

# International Conference on **Covid-19** Studies

June 21-23, 2020 Ankara

## **FULL TEXTS BOOK**

**Edited by**  
**Dr.Shaveta THAKUR**  
**Dr. AKANKSHA YADAV**

ISBN 978-625-7897-68-6



# FULL TEXTS BOOK

## Editors

Dr.Shaveta THAKUR

Dr. AKANKSHA YADAV

All rights of this book belongs to IKSAD.

Without permission can't be  
duplicate or copied.

Authors of chapters are responsible both  
ethically and juridically.

[www.iksad.org.tr](http://www.iksad.org.tr)

[www.iksad.com](http://www.iksad.com)

[www.iksadkongre.org](http://www.iksadkongre.org)

[www.iksad.co.uk](http://www.iksad.co.uk)

Issued: 23.06.2020

ISBN-978-625-7897-68-6

by IKSAD PUBLISHING HOUSE



**CONGRESS'S IDENTIFICATION**

International Conference on COVID-19 Studies

**DATA AND PLACE**

JUNE 21-23, 2020

Ankara/ TURKEY (ZOOM APPLICATION)

**ORGANIZED by**

IKSAD - Institute of Economic Development and Social Research

**GUEST OF HONOUR**

Dr. Güray ALPAR

**COORDINATOR**

Gulnaz GAFUROVA

**ORGANIZING COMMITTEE**

Prof. Dr. Mustafa TALAS

Assoc. Prof. Dr. Melike ÖZER KESKİN

Assoc. Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

Kaldygul ADILBEKOVA

Dr. WU Yicheng

Dr. Mariam RASULAN

Dr. Hasan ÇİFTÇİ

Dr. Dilek ULUSAL

Elvan CAFAROV

**NUMBER OF ACCEPTED PAPERS**

232

**NUMBER OF REJECTED PAPERS**

10

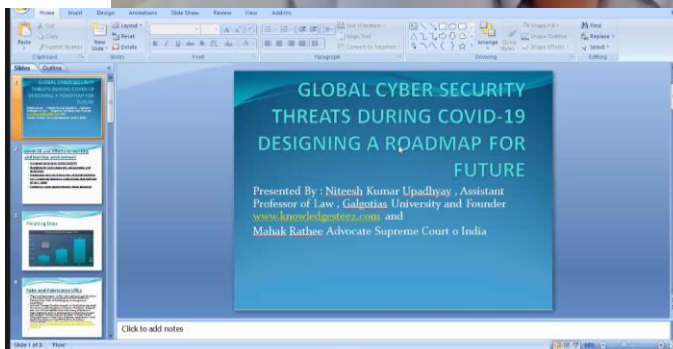
**EVALUATION PROCESS**

All applications have undergone a double-blind peer review process

**SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE**

Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU, Uskudar University  
Prof. Dr. Ceyhan KANDEMİR, Istanbul University  
Prof. Dr. Ramazan GAFARLI, Azerbaijan ME Academy  
Prof. Dr. Derya ÖCAL, Ataturk University  
Prof. Dr. Fisun TOPSÜMER, Ege University  
Prof. Dr. Hacı Mehmet ŞAHİN, Karabuk University  
Prof. Dr. Roopali SHARMA-Amity University Uttar Pradesh  
Prof. Dr. Gülzar İBRAHİMOVA, Baku Euroasia University  
Prof. Dr. Mustafa TALAS, Omer Halisdemir University  
Prof. Dr. Nevzat ARTİK, Ankara University  
Prof. Dr. Turgay SEÇKİN, Inonu University  
Prof. Dr. Veysel BOZKURT, Istanbul University  
Prof. Dr. Yaşar BİLGE, Ankara University  
Assoc. Prof. Dr. İmran ARSLAN, Selcuk University  
Assoc. Prof. Dr. Mine DEMİRTAŞ, Beykent University  
Assoc. Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR, Gumushane University  
Assoc. Prof. Dr. Sevcan YILDIZ, Akdeniz University  
Dr. Canay UMUNÇ, Omer Halisdemir University  
Dr. Froilan D. Mobo-Philippine Merchant Marine Academy  
Dr. Dilan ÇİFTÇİ, Yakin Dogu University  
Dr. Fırat SAYICI, Esenyurt University  
Research Scholar Pooja Prakash Srivastava- Icfai university, Dehradun  
Phd.Research Scholar Monika Thakur-Amity University Noida,U.P.India  
PhD Scholar Muhammad Shoaib KHAN PATHAN -Shah Abdul Latif University  
Dr. N. Venu Madhav-Satavahana University  
Dr .Alperen ŞAHİNOĞLU-İstanbul Esenyurt University  
Dr. Neslihan ÖNDER ÖZDEMİR-Bursa Uludağ University  
Dr. Kemal AVCI, Abant İzzet Baysal University  
Dr. Levent ORALLI, Ankara H.B. Veli University  
Dr. Prachi V. MOTIYANI-Gujarat University, Ahmedabad  
Dr. Özgür Ömer YILDIZ, Yıldırım Beyatız University  
Dr.Faiz Muhammad Shaikh- SZABAC-Dokri  
Dr. N. Uma Devi- Bharathiar School of Management and Entrepreneur  
Development (BSMED)  
Assist. Prof. Tamanna SAXENA-Amity University  
Assist. Prof. Shabnam Thakur- Apeejay Styra University

# CONFERENCE GALLERY



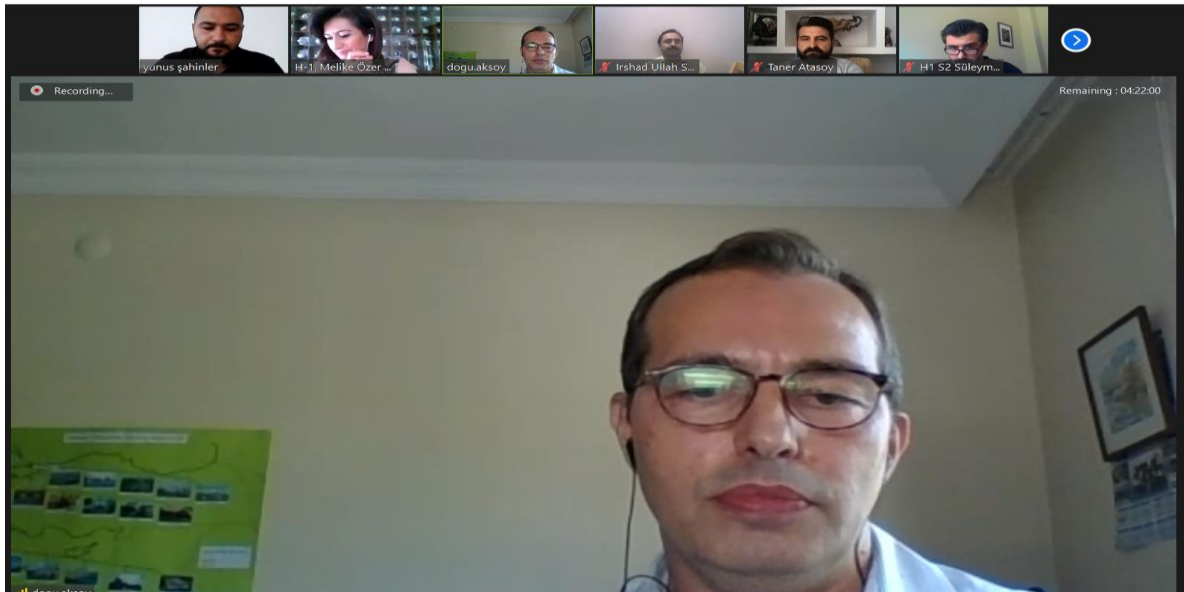
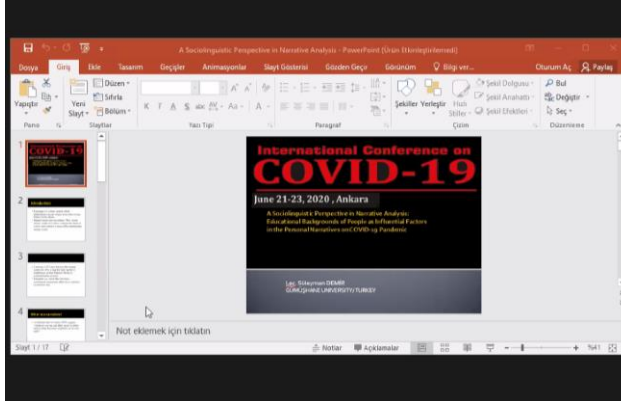


## EPIDEMICS AND SECURITY



Throughout history, outbreaks and natural disasters have changed the balance of power.

**For example, outbreaks played a major role in the loss of power of the Roman empire.**



**Results and Discussion**

- From an operations management perspective, the key issue is to come up with a feasible plan in order to deal with a global disease step by step.
- There are a couple of critical factors in order to operate and survive in this constantly evolving new environment. These are:
  - Safe employment of all personnel ensures continuity and stability in business.
  - Dynamic planning of operations provides flexibility.
  - Effective leadership and proactive guidance create edges which is necessary for survivability in the business.

Participants in the top-right video call grid: Suat Begeç, Kaldıgöl Adilbekova, İshad Ullah Sevission2 Hall1, H-1, Melike Ozer Keskin, doguaksoy, and Doç. Dr. Nilgün Ulutaşdemir.

1

**DR. FROILAN D. MOBO, FRIEdr**  
 Assistant Director, Department of Research and Development  
 Philippine Merchant Marine Academy  
 Email: [fd.mobo@pmma.edu.ph](mailto:fd.mobo@pmma.edu.ph)

Participants in the middle-right video call grid: Dr. Froilan D. Mobo, Kaldıgöl Adilbe..., H-3, Massoud M..., Abdul Vahap Ko..., Merve KIDIRYÜZ, and H-3, Jamilurah...

**TECHNOLOGY IMPACTS**

Higher Education, Business, Health Care, Banking Systems, Daily Life

Percentage	Color
25%	Blue
50%	Red
75%	Orange
100%	Green

Pie chart segments: 33.3% (Red), 24.1% (Orange), 37.9% (Blue)

H-3, Massoud Massoudi

Participants in the bottom video call grid: İKSAD- Hasan ÇİFTÇİ, ALI GURSOY Hall-2, Funda Keskin Ata Hall 2, Dr. Vijay Singh, session-1, Hall No. 2, GUDRAT ISAKOV, and Samet Kavoglu-Hall 2.



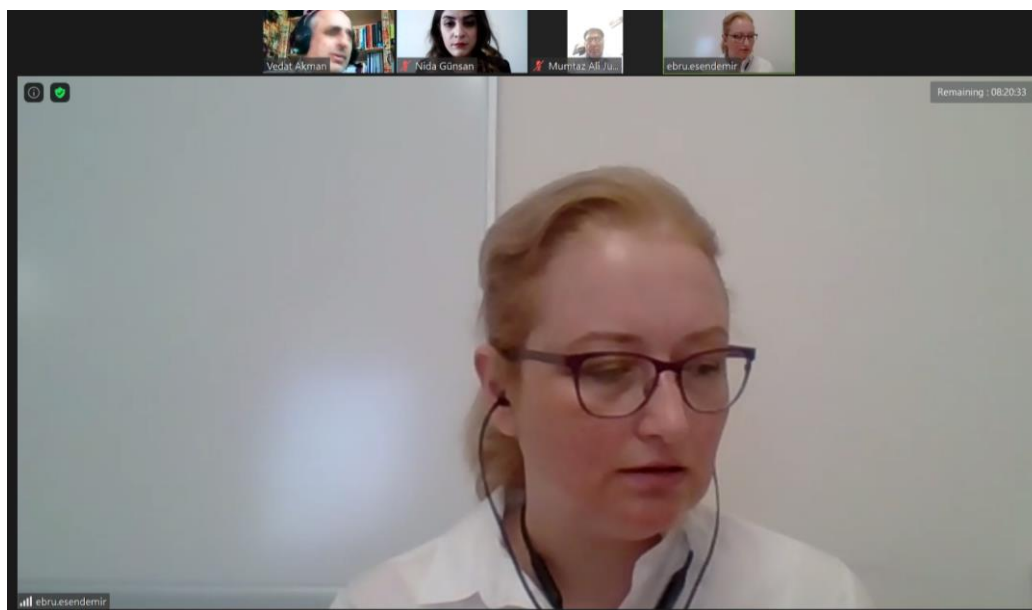


International Conference on COVID-19 Studies  
June 21-23, 2020, Ankara

## Knowledge and Practices toward COVID-19 among Parepare City Residents, Indonesia

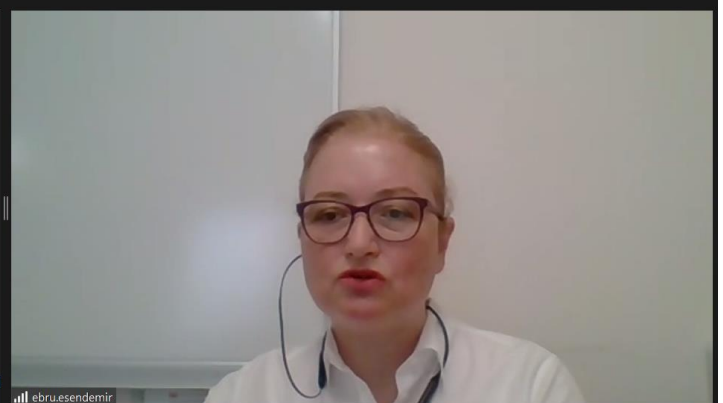
Ranti Ekasari<sup>1\*</sup>, St. Hardianti Azhari B<sup>2</sup>,  
Nur Hikmah Fajrianti<sup>3</sup>

\*Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Faculty of Medical and Health Science, Public Health Department, Gowa, Indonesia.  
<sup>2</sup>Maharajadin University, Faculty of Dentistry, Clinical Dental Department, Makassar, Indonesia.  
<sup>3</sup>Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar, Faculty of Nursing, Nursing Department, Parepare, Indonesia.



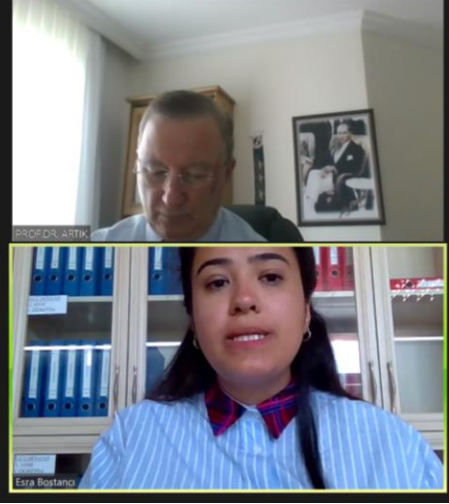
## CONCLUSION

- It is not possible to monitor the deep economic contraction caused by the Covid-19 outbreak with partial measures based on the market mechanism, without extensive public intervention to meet the falling demand of the public.
- It seems that the world will experience a troubled process for a long time.
- Measures such as tax and credit facilities, income transfers, debt delays, guaranteed debt and direct funding may need to be increased.
- This study provided the measures applied by CBRT, BRSA, CMB, insurance companies and banks in order to eliminate the adverse effects of the outbreak.





## Contents



## CURRENT SITUATION OF COVID-19 AND IT'S GLOBAL IMPACT ON FOOD SECTOR

Presenting at  
**INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON COVID-19 STUDIES**  
JUNE 21-23, 2020  
ANKARA, TURKEY



Shafeeqa Irfan\_Session-2\_Hall-3

Çin'in Wuhan kentinde 2019 aralık ayında ortaya çıkan Covid-19 virüsünün dünya çapında hızla yayılması ile Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020'de pandemi ilan etmiştir. Resmi olarak pandemi ilan edilmesinden sonra birçok ülke siki tedbirler alarak virüsün yayılmasını önlemeye çalışılmıştır. "Evdekal" veya "StayHome" sloganıyla bütün dünyanın virüsten korunmak için kendilerini karantinaya almaları için çeşitli medya mecralarından çağrılar yapılmıştır. Kamusal alanlar terk edilmiş ve her birey kendi mekansal çerçevesinde izole yaşamaya özen göstermiştir. Uzaktan eğitim, çevrimiçi olarak evden çalışma gibi yöntemlerle zorunlu olanlar dışındaki topluluk hayatlarını evlerinde devam ettirmeye başlamıştır. Hızla gelişen bu süreçte insanların fiziksel mesafelerini korumak adına minimum risk alacak şekilde sosyal hayat sınırlanmıştır.

Unpin Video



Muniza Javed

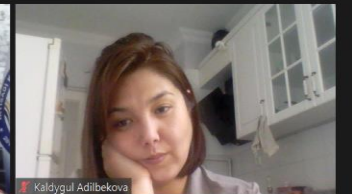
Pandemi öncesine ait çalışma mekanları ve sonrasında tasarlanması öngörülen ofis mekanları temelde aynı işlevlere karşılık gelse de kullanıcı sayısı ve donatılarının özelliklerinde farklılıklar gösterecektir. Önceleri çalışma ortamlarında sosyalliği ve iletişimi kuvvetlendirmek için tercih edilen açık ofis sistemi toplu olarak geniş mekanlarda çalışmayı desteklemekteydi. Yaşadığımız süreç bu mekanları virüsün yayılması için elverişli mekanlar olarak gördüğünden açık ofis sisteminde değişime gidilecektir. Çalışma alanında fiziksel mesafe kuralına uyulması için sirkülasyon alanları genişletilecek, kullanıcılar arasındaki mesafe açılacak, bölücü paneller artacak, donatılarının nitelikleri değişecek, iç mekân hava kalitesini korumak adına kişi sayısı azaltılacaktır.



Şekil 5: Pandemi Sonrası Açık Ofis Plan Yenileşimi (ERSA, 2020).



Mustafa - Moderator



Kaldygul Adilbekova



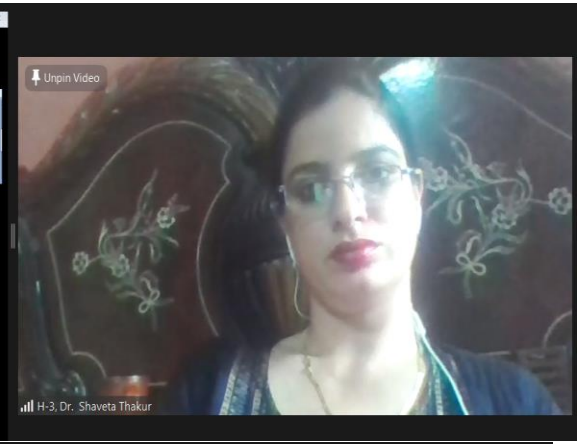
HT. SELİN ALICI



Melike Ozer Keskin

IMPACT OF COVID-19 ON TOURISM WORLDWIDE

Dr. Priva J  
 Assistant Professor of English  
 Department of Professional Studies  
 Christ Deemed to be University, Bangalore, Karnataka,  
 India, Asia  
 Email: [priva.j@christuniversity.in](mailto:priva.j@christuniversity.in)  
 Mobile: 9080560985



Health and Economic Consequences of COVID-19  
 Pandemic (Economic Impact) A. K. Ghosh  
 COVID-19 CHALLENGE: ANALYSIS  
 Dr. Anju Lís Kurian  
 April 2020  
 www.anju.com



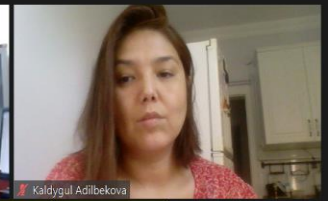
**BULGULAR**

INTERNATIONAL CONFERENCE  
 ON COVID-19 STUDIES  
 2020-21-22  
 ANKARA, TURKEY

Salgına ilişkin bilgi edinme kaynakları;  
 Facebook (%88.3)  
 Instagram (%32.7)  
 Twitter (%32.7)  
 LinkedIn (%3.8)  
 Sağlık Bakanlığı web sitesi (%3.8)

Kronik hastalığı olan %82.8  
 Aile Üyelerinden biri ile ikamet eden %91.4

%64'ünün kadın  
 %55.2'sinin evli  
 %85.2'sinin üniversite mezunu







### IMPACT OF COVID-19 ON ELDERLY PEOPLE IN INDIA: CHALLENGES AND COPING STRATEGIES

**Dr. Kumar Amit**  
Assistant Professor  
Department of Geography  
D.A-V. PG College, Kanpur, UP, India  
Email ID: [amit.13august@gmail.com](mailto:amit.13august@gmail.com)

Dr. Kumar Amit: Session 2 Hall 3

## INTRODUCTION

- The COVID-19 outbreak affected societies in economic, social and technical aspects. One of these effects is seen in the field of business.
- Business models have been reversed and the needs for different products and services have changed rapidly. Today, consumers do not want to wait a long time for their orders, and they especially do not prefer to go to traditional stores.
- Consumers who could not go to stores because of the pandemic also turned to online shopping. For this reason, the COVID-19 outbreak accelerated the transition of consumers from traditional shopping to electronic commerce (e-commerce) (Hasanati, Hoque, and et al., 2020: 86)

Ateş, V. and Kılıç, Z. International Conference on COVID-19 Studies, June 21-23, 2020, Ankara, Turkey

Guray Alpar

Dr. Vildan Ateş

Merve KIDIRYUZ



## OPENING SPEECH

### EPIDEMICS AND SECURITY

**PhD Güray ALPAR**  
**Major General (R)**  
**Historian and Anthropologist**

*Dear academics, I greet you all respectfully before I start speaking. Welcome to the International COVID-19 Conference. Being with you during this study and sharing the effects of this outbreak with you will undoubtedly shed light on academic measures to be taken for the future.*

*Throughout history, outbreaks and natural disasters have changed the balance of power. For example, outbreaks played a major role in the loss of power of the Romans. Sometimes these outbreaks were consciously created to harm the other party. For example, blankets of diseased people distributed by the white man as a gift were used to capture the American continent. It could not be determined exactly how many people died. The population of the Inca Empire fell from 11 million to 1 million in a short time. The total population on the American continent has dropped from 70 million to 8 million in 100 years. Over 4 million in the next 50 years.*

*The outbreaks continued from now on. It was thought that a new and peaceful period for humanity had started after the collapse of the Soviet Union. Unfortunately, humanity spent 30 years in vain after the Cold War.*

*While the phenomenon we call globalization is rich in a certain segment, the income distribution has gradually deteriorated. Globalization created new areas of conflict instead of solving problems. Fake enemies have been created to protect somebody's privileged environment. The current system is late to see and solve problems with the power poisoning situation it has fallen on. The fake enemy created was deliberately differentiated and cruel actions were innocent.*

*Unlimited liberalism has brought disaster to mankind. Diseased thoughts and theories brought destruction. The threats were misinterpreted and the sources were seen with the COVID-19 outbreak that occurred in the environment where it was spent for nothing, and the threats reached the center directly without being subject to the borders. In such an environment nobody is safe anymore. However, outbreaks before COVID-19 were the harbinger of this kind of disaster.*

*The current international system was already experiencing a jam problem. In such an environment, systems that cannot realize that the security area is getting deeper have fallen into incapable situations. The values system of the current international system has collapsed.*

*Being global; It was expressed as “increasing communication and interaction between individuals, societies and states living in different parts of the world in the process of mutual integration and inclusion in the world” and becoming mutually dependent. Those who are most exposed to the effect of the virus are those who interact most with others.*

*The problem is that developments in the security field fall behind globalization and the security area is not deepened. For this reason, the administrations that transfer billions of dollars to the military aspect of security are unfortunately late in producing a simple mask against a virus, and the developed countries of the world have been incredibly incapacitated to confiscate health materials belonging to other countries.*

*It is seen that the systems and associations established at the point reached are questioned again. It turned out that the current injustice systems were inadequate with the crisis and did not work. While investments in completely different and less unnecessary places create an inert capacity, people are*

*left desperate in the required areas. It was also seen that European Union countries, which were founded on the philosophy of coming together, closed their borders to each other. The West destroyed the values it created with its own hands. Everyone fell into their own trouble. Nobody could help anyone. So what was needed for such organizations. It seems certain that nothing will be the same after the crisis and that international organizations established with alliances will be questioned again.*

*Security is defined as the state of feeling safe by the fact that man and his belongings are free from all kinds of dangers. Here, perception of feeling safe is as important as security. The danger of the virus affects everyone in the world and such an environment cannot be said to be safe.*

*So where did the current system fail? Creating both foresight and permanent values is essential for a permanent security environment. You can persuade people for a while by creating perceptions that will create false enemies, but the truth will come to you when the time comes. Then you realize that perception operations don't work. The West, supposedly providing security against the created false enemy, could not predict the real threat. The values created by the system now seem to be against itself. It is necessary to review the concepts and values. We need to rethink globalization.*

*Transformation and change are essential. Because the existing systems are built on wrong values, There are problems in every field. In such a difficult environment, societies that have correctly determined their values remain stronger. Determining the values correctly and transferring them to new generations is important in establishing a healthy social order.*

*There are some arguments made by the current international system as a rule. What are the values to convert? What should change first? For example; terror should change to justice. Threatening to sincere cooperation, power to merciful actions and interest should change to sharing fairly.*

*The main factor in providing security is human. The main element in the creation of all systems must be human. This is the biggest mistake of the current system. Man has been neglected. Today, a new understanding of security is needed that is based on human and human values. While unfair and selfish systems will disappear in a crisis environment, those who maintain their values will win.*

*Everyone rich or poor from danger will be affected or will be affected. Nobody is safe in an environment where many high-level politicians and leaders are also infected. Moreover, as before, we will face similar dangers at certain times in the coming period. We need to come together with the awareness of this and develop measures for the future. This crisis seems to be the beginning of a new era. There is no doubt that the crisis will eventually decline and eventually lose its effect. However, in this crisis environment; While selfish, unfair and contrary to the values it possesses are disappearing, the opposite is not surprised by the principle of justice; Sharer will lead a new era, supporting society and systems that support each other and maintain their values.*

## AÇILIŞ KONUŞMASI

### SALGINLAR VE GÜVENLİK

Dr. Güray ALPAR

Emekli Tümgeneral, Antropolog

**Değerli akademisyenler, konuşmama başlamadan önce hepinizi saygıyla selamlıyorum. Uluslararası COVID-19 Konferansına hoş geldiniz. Bu çalışma süresince sizlerle birlikte olmak ve bu salgının yarattığı etkileri sizlerle paylaşmak şüphesiz ileriye yönelik alınacak tedbirlere akademik yönden ışık tutacaktır.**

Tarih boyunca salgınlar ve doğal afetler güç dengelerini değiştirmiştir. Örneğin Romalıların güç kaybetmelerinde de salgınların büyük rolü vardır. Bazen de bu salgınlar karşı tarafa zarar verdimen maksadıyla bilinçli olarak oluşturuldu. Örneğin Amerika kıtasının ele geçirilmesinde beyaz adamın hediye olarak dağıttığı hastalıklı insanların battaniyeleri kullanıldı. Gerçekten kaç kişinin öldüğü tam olarak tespit edilemedi. İnkâ İmparatorluğunun nüfusu kısa sürede 11 milyondan 1 milyona düştü. Amerika kıtasındaki toplam nüfus ise 100 yılda 70 milyondan 8 milyona düştü. Sonraki 50 yılda ise 4 milyonun altına.

Salgınlar bundan sonra da devam etti. Sovyetler Birliğinin dağılmasının ardından insanlık için yeni ve barış dolu bir dönemin başladığı düşünöldü. Ancak maalesef insanlık Soğuk Savaş Dönemi ertesinde 30 yılını boşuna harcadı.

Adına küreselleşme dediğimiz olgu belirli bir kesimi zengin ederken gelir dağılımı giderek bozuldu. Küreselleşme, sorunları çözmek yerine yeni çatışma alanları yarattı. Birilerinin imtiyazlı ortamını korumak için sahte düşmanlar yaratıldı. Mevcut sistem düştüğü güç zehirlenmesi durumu ile sorunları görmekte ve çözmekte geç kaldı. Yaratılan sahte düşman bilinçli olarak farklılaştırılıp zalim eylemler masumlaştırıldı.

Sınırsız liberalizm insanlığa felaket getirdi. Hastalıklı düşünceler ve teoriler ise yıkım getirdi. Tehditler yanlış değerlendirilip kaynaklar bunun için boşuna harcandığı ortamda ortaya çıkan COVID-19 salgını ile göröldü ki tehditler sınırlara tabi olmadan doğrudan merkeze ulaştı. Böyle bir ortamda artık kimse güvende değil. Halbuki COVID-19 öncesi meydana gelen salgınlar bu tür bir felaketin habercileriydi.

Mevcut uluslararası sistem zaten bir sıkışma sorunu yaşıyordu. Böyle bir ortamda güvenlik alanının derinleştiğinin farkına varamayan sistemler aciz durumlara düşmüşlerdir. Mevcut uluslararası sistemin değerler sistemi ise çökmüştür.

Küresel olma; “Karşılıklı bütünleşme ve dünyaya dahil olma sürecinde dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan bireylerin, toplumların ve devletlerin arasındaki iletişimin ve etkileşimin artması ve karşılıklı bağımlı hale gelmesi” olarak ifade ediliyordu. Virüsün etkisine en fazla maruz kalanlar diğerleriyle en fazla etkileşime girenler.

Sorun güvenlik alanındaki gelişmelerin, küreselleşmenin gerisinde kalması ve güvenlik alanının derinleştiğinin farkına varılamamasıdır. Bu nedenle de güvenliğin askeri yönüne milyarlarca dolar aktaran yönetimler, ne yazık ki bir virüse karşı basit bir maskeyi üretmekte geç kalmış, dünyanın gelişmiş ülkeleri inanılmaz bir şekilde başka ülkelere ait sağlık malzemelerine el koyacak kadar aciz durumlara düşmüşlerdir.

Gelinen noktada kurulan sistemlerin ve birlikteliklerin yeniden sorgulandığı göröliüyor. Mevcut adaletsiz sistemlerin krizle birlikte yetersizlikleri ve bir işe yaramadıkları ortaya çıktı. Tamamen farklı ve daha az gereksiz yerlere yapılan yatırımlar âtil bir kapasite yaratırken, ihtiyaç duyulan alanlarda



*insanlar çaresiz bırakıldı. Bir araya gelme felsefesi üzerine kurulan Avrupa Birliği ülkelerinin birbirine sınırlarını kapattığı da görüldü. Batı kendi yarattığı değerleri kendi eliyle yok etti. Herkes kendi derdine düştü. Kimse kimseye yardım edemedi. Öyleyse bu tür organizasyonlara ne gerek vardı. Kriz sonrası hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağı ve ittifaklar ile kurulan uluslararası organizasyonların yeniden sorgulanacağı kesin görülüyor.*

*Güvenlik, insanın kendisinin ve mal ve eşyalarının her türlü tehlikeden uzak olması ile kendini güvende hissetme hali olarak tanımlanıyor. Burada güvenlik kadar güvende hissetme algısı da önemli. Virüs tehlikesi dünya üzerinde herkesi etkiliyor ve böyle bir ortamın güvenlik içinde olduğu söylenemez.*

*Öyleyse mevcut sistem nerede hata yaptı. Kalıcı bir güvenlik ortamı için hem öngörü hem de kalıcı değerler oluşturmak şarttır. Sahte düşmanlar yaratacak algılar yaratarak bir süre insanları buna ikna edebilirsiniz ancak zamanı gelince gerçek karşınıza çıkar. İşte o zaman algı operasyonlarının bir işe yaramadığını anlarsınız. Yaratılan sahte düşmana karşı sözde güvenlik sağlayan Batı, gerçek tehdidi öngöremedi. Sistemin yarattığı değerler artık kendi aleyhine dönmüş görünüyor. Kavram ve değerleri tekrar gözden geçirmek gerekiyor. Küreselleşmeyi yeniden düşünmemiz gerekiyor.*

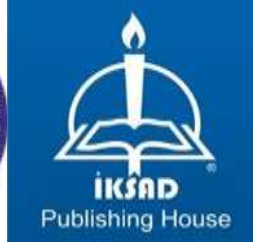
*Dönüşüm ve değişim şarttır. Mevcut sistemler yanlış değerler üzerine kurgulanması nedeniyle her alanda sorunlar yaşanıyor. Böylesi zor bir ortamda değerlerini doğru olarak belirlemiş toplumlar daha güçlü duruyor. Sağlıklı bir toplum düzeninin oluşturulmasında değerlerin doğru belirlenmesi ve yeni kuşaklara aktarılması önemli.*

*Güvenlik sağlamada esas unsur insandır. Bütün sistemlerin oluşturulmasında esas unsur insan olmak zorundadır. Mevcut sistemin en büyük hatası budur. İnsan ihmal edilmiştir. Günümüzde insanı ve insani değerleri esas alan yeni bir güvenlik anlayışına ihtiyaç vardır. Kriz ortamında adaletsiz ve bencil sistemler yok olurken, değerlerini koruyanlar kazanacak.*

*Tehlikeden zengin veya fakir herkes etkileniyor veya etkilenecek. Birçok üst düzey politikacı ve liderin de virüs etkisinde kaldığı bir ortamda kimse güvende değil. Dahası, önceden olduğu gibi önümüzdeki dönemde de belirli zamanlarda benzer tehlikelerle karşılaşacağız. Bunun bilinci ile bir araya gelip, bundan sonrası için tedbirler geliştirmemiz gerekiyor. Bu kriz yeni bir dönemin başlangıcı olacak gibi görünüyor. Hiç şüphe yok ki, kriz eninde sonunda düşüşe geçecek ve zamanla etkisini kaybedecek. Ancak bu kriz ortamında; bencil, adaletsiz ve sahip olduğu değerlere ters düşen sistemler yok olup giderken, tam tersi adalet prensibinden şaşmayarak; paylaşımcı, birbirine destek olan, değerlerini korumuş toplum ve sistemler ayakta kalmış olarak yeni bir döneme önderlik edecek.*

# INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

JUNE 21-23,2020  
ANKARA, TURKEY



## CONFERENCE PROGRAM Online (ZOOM Conference) Presentation

Join Zoom Meeting

**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

### **Participating Countries:**

Turkey, Azerbaijan, India, China, Pakistan, Philippines, Indonesia, Libya, Nigeria, Japan, Malaysia,  
Saudi Arabia, Afghanistan, Georgia

### **IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY**

To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.

The Zoom application is free and no need to create an account.

The Zoom application can be used without registration.

The application works on tablets, phones and PCs.

The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.

All congress participants can connect live and listen to all sessions.

Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

### **Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION**

Make sure your computer has a microphone and is working.

You should be able to use screen sharing feature in Zoom.

Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.

Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

# OPENING CEREMONY

Date: 21.06.2020

Time: 12.00-13.00 (Local Time Ankara)

Welcome Message from Mustafa Latif EMEK

*Head of IKSAD (Institute of Economic Development and Social Researches)*

Welcome message from Dr. Güray ALPAR

*Institute of Strategic Thinking, (Major General of Turkish Army)*

Welcome message from Assoc. Prof. Melike Özer  
KESKİN

*(Gazi University, Ankara)*



# SESSION-1, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number,

**exp. – Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	09:00 -12.00 (local time Ankara)	MODERATORS- Dr. Öğr. Üyesi Enes KÖKEN & Dr. Charu DUREJA
Authors	Affiliation	Topic title
Ar. Gör. Hasan Ali GÜÇLÜ Prof. Dr. Yaşar BİLGE	Ufuk Üniversitesi Ankara Üniversitesi	COVID-19 VİRÜSÜNÜN SEBEP OLDUĞU PANDEMİNİN BORÇLAR HUKUKUNA, AİLE HUKUKUNA VE SAĞLIK HUKUKUNA ETKİLERİ
PhD Research Scholar Grishma SONI Dr. Prachi MOTIYANI	Gujarat University	THE IMPACT OF COVID-19 ON HUMAN RIGHT TO HEALTH AND FOOD SECURITY
Dr. Prachi MOTIYANI	University School of Law, Gujarat University	RIGHT TO HEALTH: LEVERAGING PATENT REGIME TO FIGHT COVID-19
Shadika Haque MONIA	Britannia University	THE PERCEIVED THREAT AND LEGAL RESPONSE TO COVID-19 PANDEMIC IN BANGLADESH
Cüneyd ALTIPARMAK	Türkiye Kent Konseyleri Birliği	HUKUKİ AÇIDAN COVID-19 SÜRECİ VE ETKİLERİ HAKKINDA GENEL BİR DEĞERLENDİRME
Dr. Charu DUREJA	Rayat College of Law	INCREASE IN DOMESTIC VIOLENCE AND NO ACCESS TO JUSTICE DURING COVID-19
Assist. Prof. Niteesh Kumar UPADYAY Mahak RATHEE	Galgotias University Supreme Court of India	GLOBAL CYBER SECURITY THREATS DURING COVID-19 DESIGNING A ROADMAP FOR FUTURE
Murry DARMOKO	University of Surabaya Bhayangkara	COVID-19 IMPACTS ON HEALTH, ECONOMIC, TOURISM AND LAW ORDER (PSBB IN INDONESIA, NEW NORMAL AND MOVEMENT OF STARTING A CLAIM ON CHINESE GOVERNMENT)
Assist. Prof. Swati KAUSHAL	Amity University	PRIVACY UNDERCURRENTS OF CONTACT TRACING APPS IN THE BID TO SAFEGUARD AGAINST COVID-19 PANDEMIC: A GLOBAL ANALYSIS
Dr. Öğr. Üyesi Enes KÖKEN	Kırıkkale Üniversitesi	MAL VEYA HİZMET SATIMINDAN KAÇINMA SUÇU-TCK m. 240

# SESSION-1, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	09:00 -12.00 (local time Ankara)	MODERATORS- Assist. Prof.Shabnam THAKUR & Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR
Authors	Affiliation	Topic title
Arş.Gör.Dr. Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT Dr. Öğr. Üyesi Ayşe İNEL MANAV Uzman Hemşire Hatice ÇİFTÇİ	Çukurova Üniversitesi Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	ARE YOUTUBE VIDEOS QUALIFIED AND RELIABLE AS A SOURCE OF INFORMATION FOR MENTAL HEALTH DURING COVID-19 PANDEMIC IN TURKEY?
Assist. Prof.Shabnam THAKUR Rani MANSURI Rupali SHARMA	Apeejay stya University	APPROACHES OF WHO & CDC TO COUNTER THE OUTBURST OF COVID-19
Nagendra Kumar JAIN	Indira Gandhi Technological and Medical sciences University (Ziro)	COVID-19 AND THE FUTURE OF HEALTHCARE
Dr.Erkin ARTANTAŞ	Ministry of Health, Ankara, Türkiye	SAĞLIK PERSONELİNİN COVID-19 SALGININDAN ETKİLENME DURUMLARINA İLİŞKİN AMPİRİK ARAŞTIRMA
Dr. Öğr. Üyesi Gökçen GARİPOĞLU Dyt. Nisa BOZAR	Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul	COVID-19 SALGININDA SOSYAL İZOLASYONDA OLAN BİREYLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER
Res. Scholar Medha Narayan KULSHRESHTHA Dr. Roopali SHARMA	Amity University	EFFECT OF MINDFULNESS ON COPING AND MENTAL HEALTH DURING THE TIME OF COVID-19
Gizem KÖPRÜLÜLÜ KÜÇÜK Nazlı Irmak GİRİTLİOĞLU	İstanbul Şişli Vocational School	RNA CROSSTALK ANALYSIS OF MRNAS OF FURIN FOR UNRAVELING COVID-19 MECHANISM
Sanjana PURDHANI Assist. Prof. Tamanna SAXENA	Amity University, Uttar Pradesh	THE IMPACT OF SPIRITUALITY AND ANXIETY ON THE FEAR RELATED TO CORONA PANDEMIC
Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR Dyt. Yusuf PİLAVCI	Bitlis Eren Üniversitesi	COVID-19'DA ETKİN BESLENME VE BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİ GÜÇLENDİRİCİ BESİN MADDELERİ
Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR Dr. Öğr. Üyesi Hülya DURMAZ BEKMEZCİ Doç. Dr. Şükrü HAYTA	Bitlis Eren Üniversitesi Balıkesir Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİNDEN KORUNMADA GIDA GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ
Dr. Öğr. Üyesi Davut KARAMAN Özge AYKIN	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi CK Akdeniz Elektrik	COVID-19 SONRASI TÜRKİYE'DE SAĞLIK TURİZMİ PAZARLAMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

# SESSION-1, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number,

**exp. – Hall 3**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	09:00 -12.00 (local time Ankara)	MODERATOR- Dr.Öğr.Üyesi Ali Kerim ÖNER & Asst. Prof.Monisa QADRİ
Authors	Affiliation	Topic title
PhD Candidate Gülhan GÜNDOĞDU	Media and Communications Studies	21.YÜZYIL İLETİŞİM BİÇİMLERİ, 65 YAŞ VE ÜZERİ: COVID-19 PANDEMİSİ ÖRNEĞİNDEN
Sr. Asst. Prof.Monisa QADRİ Roheed Mehmood QADRİ	Islamic University of Science and Technology	HOW HAS NEW MEDIA SHAPED THE PEDAGOGY OF EDUCATION DURING THE COVID LOCKDOWN AND WHAT ARE THE CHALLENGES?
Dr. Fatma ALDIRMAZ AKKAYA	Erzincan Binali Yıldırım University	RESPONSE OF FINANCIAL MARKET INSTRUMENTS TO COVID-19 PANDEMIC
Dr.Öğr.Üye Ayçin ÖNER	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	COVID-19 UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE KONSERVATUVAR SES EĞİTİMİ DERSİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ
Dr.Öğr.Üyesi Ali Kerim ÖNER	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	UZAKTAN EĞİTİM YOLUYLA UD DERSİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ
Dr.Öğr.Üyesi. Ahmet ÜNAL	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi	SAĞLIK HİZMETLERİNİN PAZARLANMASINDA SOSYAL MEDYA KULLANIMI: TÜRKİYE'DEKİ ŞEHİR HASTANELERİNİN KOVİD-19 ÖNCESİ VE SÜRECİNDEKİ DURUMLARI
Dr. Binu SINGH	The Maharaja Sayajirao University of Baroda, Vadodara	VIRTUAL TEACHING IN GUJARAT: THE NEW NORMAL
Norizzati AZUDIN Rosnawati HUSSIN Suria Hani A. RAHMAN	University of Business and Technology Islamic Science University of Malaysia (USIM)	SOCIAL MEDIA APPROACH TO CRISIS COMMUNICATION DURING COVID-19 PANDEMIC: A CASE STUDY OF SAUDI ARABIA
Kamil EFE	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE MEDYA VE SOSYAL PANİK ÜZERİNE BİR İNCELEME
Vəlizadə Fidan RUHULLA	Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti	COVID-19-UN DİNİ (İNANC) TURİZMƏ TƏSİRİ



# SESSION-2, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	13.00-16.00 Local time Ankara	MODERATORS – Assoc. Prof. (PhD) Suat BEGEC & Dr. Irshad ULLAH
Authors	Affiliation	Topic title
Dr.Esra SİPAHİ	Milli Eğitim Bakanlığı	COVID-19 SÜRECİNDE TWITTER PAYLAŞIMI: VERİLER İLE DUYGUSAL ANALİZ
Dr.Faiz Muhmmad SHAIKH Komal Ali SARIO Kishwar ABRO	SZABIST Larkana	ANALYSIS THE EFFECTIVENESS OF ONLINE CLASSES ON STUDENT’S LEARNING DURING COVID-19 CRISIS: A CASE STUDY OF SINDH- PAKISTAN
Dr.Faiz Muhmmad SHAIKH Saima HUSSAIN Babar UNAR	SZABIST Larkana	IMPACT OF CORONA VIRUS (COVID-19) ON EDUCATIONAL INSTITUTES OF LARKANA WITH MEDIATING EFFECT OF ONLINE CLASSES
Dr. Irshad ULLAH Aamna Saleem KHAN	Government of Khyber Pakhtunkhwa Editor Science Publishing Group	EDUCATION SYSTEM AND COVID-19
Dogu AKSOY Assoc. Prof. (PhD) Suat BEGEC	Loomis Security Services Co., Operations, Ankara, Turkey University of Turkish Aeronautical Association, Ankara, Turkey	THE EFFECTS OF COVID-19 ON THE OPERATIONS MANAGEMENT AT CASH-IN- TRANSIT (CIT) SERVICES AND SOLUTIONS
Dr. Irshad ULLAH Aamna Saleem KHAN	Government of Khyber Pakhtunkhwa Editor Science Publishing Group	SI ALGORITHM AND ITS APPLICATIONS IN DIFFERENT FIELDS
Lec. Süleyman DEMİR	Gümüşhane University	A SOCIOLINGUISTIC PERSPECTIVE IN NARRATIVE ANALYSIS: EDUCATIONAL BACKGROUNDS OF PEOPLE AS INFLUENTIAL FACTORS IN THE PERSONAL NARRATIVES ON COVID-19 PANDEMIC
Özlem MENTEŞ YALÇIN Mert ÇALOĞLU	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	DÜZENLİ SPOR YAPAN KİŞİLERİN YENİ TİP KORONAVİRÜS (COVID-19) FOBİSİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
Yunus ŞAHİNLER Prof.Dr.Mehmet ACET Öğretim Görevlisi Taner ATASOY	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İstanbul Gelişim Üniverstesi	COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TAKIM TARAFKARLARININ YARDIMSEVERLİK VE MUTLULUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
Mert ÇALOĞLU Özlem MENTEŞ YALÇIN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	SPORCULARIN PANDEMİ DÖNEMİ YENİ TİP KORONAVİRÜSE (COVID-19)YAKALANMA KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
Muftah HAMED	Omar Almkhtar University	COVID-19 LOCKDOWN IMPACT ON LIBYAN UNIVERSITY INSTRUCTORS' RESEARCH ENGAGEMENT

# SESSION-2, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number,

**exp. – Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	13.00-16.00 Local time Ankara	MODERATOR- Dr. Neslihan ÖNDER ÖZDEMİR & Associate Professor KAUR Mandeep
Authors	Affiliation	Topic title
Zainab Hayyat RAJA Mehwish SHAHEED	Margalla Institute of Health Sciences	MISINFORMATION ABOUT COVID-19 AND DENTISTRY ON THE INTERNET
Ebru DEMİR Emel KILIÇ Dr. Bilge Kaan TEKELİOĞLU	Adnan Menderes Üniversitesi Çukurova Üniversitesi	TEK SAĞLIK ' KAPSAMINDA COVID-19, SARS VE MERS CORONAVİRÜS ENFEKSİYONLARI; KORUNMA VE KONTROL
Doç.Dr. Yusuf ARSLAN	Batman Üniversitesi	POZİTİF PSİKOLOJİ BAĞLAMINDA MÜFREDAT PROGRAMLARINI YENİDEN DEĞERLENDİRMEK: CORONA VİRÜS PANDEMİSİ KAPI ÖNÜNE GELMİŞ FIRSAT MI?
Uzm. Hemşire Hatice ÇİFTÇİ Arş.Gör.Dr. Saliha Bozdoğan YEŞİLOT Uzm. Dr. Özgür Yıldırım YILDIRIM Uzm. Hem. Feray AŞKAROĞLU	Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çukurova Üniversitesi	COVID-19 SALGINI SIRASINDA DOĞRU EL YIKAMAYA İLİŞKİN TÜRKÇE YAYINLANAN YOUTUBE VİDEOLARININ KALİTESİ VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRMESİ
Associate Professor KAUR Mandeep Research Scholar KAUR Jaismeen	Punjabi University, Patiala	RIPPLE EFFECT OF INFODEMIC AT THE TIME OF PANDEMIC COVID-19
Laman HAJIYEVA	The Baku branch of I.M.Sechenov First Moscow State Medical University	РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ COVID-19
Hilal ECESoy	Necmettin Erbakan University, Meram School of Medicine	FIRST CASES OF COVID-19 IN OUR RHEUMATOLOGY CLINIC
Assistant Professor Tamanna SAXENA Professor Roopali SHARMA	Amity University	COVID-19: A TIME FOR POSITIVE CONTEMPLATION
Dr. Öğretim Üyesi Nisa Gökden KAYA	Hitit Üniversitesi	COVID-19 SALGINI DÖNEMİNDEKİ UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNE İLİŞKİN ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ

## SESSION-2, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 3**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	13.00-16.00 Local time Ankara	MODERATORS- Prof. Dr. Sadettin PAKSOY & Dr. Bharti SHUKLA
Authors	Affiliation	Topic title
Öğr. Gör. Murat ŞAHİN	Malatya Turgut Özal Üniversitesi	FINANCIAL IMPACT OF THE GLOBAL PANDEMIC COVIDIEN-19 ON THE TURKEY ECONOMY
Selin PEKTAŞ	Şeyh Edebali Üniversitesi	COVID-19 SEBEBİYLE ARTAN E- TİCARET ALIŞVERİŞLERİNDE ARTIŞ VE KÜÇÜK ESNAFA ETKİSİ BİLECİK ÖRNEĞİ
Sani INUSAMILALA	Abubakar Tafawa Balewa University Bauchi, Nigeria	CORONA VIRUS (COVID-19) PANDEMIC LOCK DOWN AS MEANS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF HOUSING FACILITIES AND SERVICES IN ABUJA NIGERIA
Dr. Öğr. Üyesi Arif YILDIZ	Adıyaman Üniversitesi	COVID-19 SÜRECİNDE MÜŞTERİLERİ DESTEKLEMELİK SURETİYLE DOĞRU DENEYİM YARATMAK
Prof. Dr. Sadettin PAKSOY	Gaziantep Üniversitesi Oğuzeli MYO	AKADEMİSYEN EKONOMİSTLERİN GÖZÜYLE COVID-19'UN TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİLERİ: NİCEL BİR ARAŞTIRMA
Ph.D. Scholar Sudhir Kumar PANT Assistant Professor Manjari AGARWAL	Uttarakhand Open University	A STUDY OF EMOTIONAL WELLBEING OF PRIVATE SECTOR EMPLOYEES WORKING FROM HOME DURING COVID-19
Dr. Mridanish JHA	Icfai University	STRATEGIC BUSINESS TRANSFORMATIONS AFTER COVID-19
Tuğba KURTKAN Merve İBİŞ Feride Bahar İŞİN	Baskent University	THE EFFECT OF COVID-19 PANDEMIC ON CONSUMER PREFERENCES IN LOCAL BRANDS
Bengü ŞEKEROĞLU M.Fatih ŞEKEROĞLU	Muş Alparslan Üniversitesi Kalyon İnşaat, İUFM Ziraat Kuleleri Projesi, İstanbul	COVID-19 PANDEMİSİNİN KONUT VE İNŞAAT SEKTÖRÜNE ETKİLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÖGE Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÇETİN	İstanbul Aydın Üniversitesi, ABMYO İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİ: İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ AÇISINDAN OLASI ETKİLERİ
Dr. M. RAJKUMAR Dr. Sudipta MAJUMDAR	ICFAI University Jharkhand	SOCIAL TRANSFORMATION OF THE WORLD AFTER COVID-19



# SESSION-3, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	16.00-19.00 Local time Ankara	MODERATOR- Dr. Hasan ÇİFTÇİ
Authors	Affiliation	Topic title
Siddhant R. SHAH	Gujarat University	CONVERGENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A BLESSING IN DISGUISE IN FIGHT AGAINST COVID-19
Chandra DAS	Banasthali Vidyapith, BA LLB	COVID-19 USURPING ACCESS TO JUSTICE FROM THE VULNERABLE SEGMENTS ACROSS INDIA
Berker KILIÇ Esra KILIÇ Şakir BALCI	Adli Bilişim Uzmanı Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Serbest Avukat, Manisa Barosu	COVID-19 SONRASINDA AVUKATLARIN UZAKTAN ÇALIŞMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE HAZIR BULUNUŞLUKLARI
Bhumika SHARMA Mohammed MUQTADIR Deepak KAUSHIK	Himachal Pradesh University M.M. Public School, Pasonda Galgotias University	UNVOICED RIGHTS OF HEALTH-CARE WORKERS VIS-À-VIS COVID-19 PANDEMICS
Kopal BANSAL	Banasthali Vidyapeeth, Faculty of Law	TRANSFORMING DEMOCRACY AND GOVERNANCE IN THE ERA OF COVID-19
Dr. Subhoda BANERJEE	Ramaiah College of Law	WHISTLEBLOWERS: AN ESSENTIAL WATCHDOG DURING COVID-19
Çiğdem YORULMAZ PhD. Scholar Vaishakhi THAKER DR.Prachi V. MOTIYANI	Attorney at Law, LLD Gujarat University	NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK: AN EVALUATION IN RESPECT OF WORK ACCIDENT OR OCCUPATIONAL DISEASE UPTO TURKISH OCCUPATION LAW MIGRANT WORKERS CRISIS AND THEIR PROTECTION IN INDIA DURING COVID-19
Mürsel SABANCI Murat ERDEM Ahmet Fürkan ÇETİN	Balıkesir Kent Konseyi	KOVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KRİZ BELEDİYESİ VE SİVİL DAYANIŞMA: BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ
Kavya SINGH Manichandan REDDY	Maharashtra National Law University	GLOBAL IMPACT OF THE COVID-19 ON POLITICS AND GLOBALIZATION

## SESSION-3, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	16.00-19.00 Local time Ankara	MODERATOR- Assistant Prof. Aslı AYAN
Authors	Affiliation	Topic title
Ayşe ŞAHİN Bedia TARSUSLU Gülgün DURAT Duygu ARIKAN	Amasya Üniversitesi Sakarya Üniversitesi Atatürk Üniversitesi	COVID-19 SALGINININ EBEVEYN-ÇOCUK İLİŞKİSİNE ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Nermin EROĞLU	Fenerbahçe Üniversitesi	COVID-19 SALGIN DÖNEMİNDE HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER VE MESLEK ALGISI: NİTEL ARAŞTIRMA
Nurdiyana Nildawati Fatmawaty MALLAPIANG Yessy KURNİYATI	Alauddin Islamic State University	INCIDENCE OF DEPRESSION IN WOMEN DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN INDONESIA
Nurdiyana Nildawati Fatmawaty MALLAPIANG Yessy KURNİYATI	Alauddin Islamic State University	THE INCIDENCE OF DEPRESSION IN STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN INDONESIA
Assistant Prof. Aslı AYAN Professor F. Suna KIRAÇ	Gülhane Training and Research Hospital TSNM Radiation Safety and Quality Control Working Group	SIGNIFICANCE OF DEPARTMENT SPECIFIC MEASURES FOR THE COVID-19 OUTBREAK
Prof. Dr. Handan ANKARALI Nadire ERARSLAN Arş.Gör. Özge PASİN	İstanbul Medeniyet Üniversitesi	MODELING OF COVID-19 OUTBREAK INDICATORS AND SHORT TERM FORECASTS IN 25 COUNTRIES AT THE END OF MARCH
Öğr. Gör. Mahmut BELER Öğr. Gör. Ali AKGÜN Öğr. Gör. İsmail UYSAL	MSKÜ Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	İLK VE ACİL YARDIM ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNE BAKIŞ AÇISI (FETHİYE SAĞLIK HİZMETLERİ MYO ÖRNEĞİ)
Arslan SAY Demet ÇAKIR	Amasya Üniversitesi	COVID-19 NEDENİ İLE OLUŞAN KARANTİNA DÖNEMİNİN İNSANLARIN RUHSAL DURUMU ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Lecturer Psychology Alam Zeb KHATTAK Lecturer Psychology Sabir ZAMAN	Kohat University of Science & Technology	MENTAL STATUS OF COVID-19 PATIENT: A CASE STUDY OF COVID-19 RECOVERED EMERGENCY MEDICAL TECHNICIAN FROM DISTRICT PESHAWAR PAKISTAN
Uz. Dr. Elif YILDIRIM AYAZ	Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi	COVID-19 PANDEMİSİ'NDE İSTANBUL'DA YAŞAYAN KİŞİLERDE HASTALIK, HASTANEYE YATIŞ VE ÖLÜM KORKUSU

## SESSION-3, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 3**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

21.06.2020	16.00-19.00 Local time Ankara	MODERATORS- Dr. Froilan D. MOBO & Dr. Öğr. Üyesi Abdul Vahap KORKMAZ
Authors	Affiliation	Topic title
Dr. Froilan D. MOBO	Philippine Merchant Marine Academy	USING LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS IN AN INTERNET OF THINGS (IOT) SMARTWATCH DEVICE AMIDST COVID-19 CRISIS
Jamilurahman Faizi Ph.D Scholar Massoudi MASSOUDI	Nangarhar University Parwan University	THE IMPACT AND INTERVENTION OF TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS AMID THE COVID-19 CRISIS- DO WE READY FOR THE FUTURE?
Dr. Öğr. Üyesi Abdul Vahap KORKMAZ	Afyon Kocatepe Üniversitesi	COVID-19'A KARŞI MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YENİ EĞİLİMLER
Dr. Pallavi PAHUJA Dr. Ranbir SINGH Assist. Prof. Ruby SHARMA	Maharaja Agrasen University	BLESSING IN DISGUISE- EMPLOYER BRANDING STRATEGIES IN COVID-19 TIMES
Dr. Vijay KUMAR Arti SAXENA	Manav Rachna International Institute of Research and Studies	COVID-19: A THREAT TO UNORGANIZED SECTOR IN INDIA
Ph.D Research Scholar Sarika MOON	Tata Institute of Social Sciences,Hyderabad off campus	THE IMPACT ON WORK-LIFE BALANCE OF WOMEN EMPLOYEES FROM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) SECTOR IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC SITUATION
Anum ZEHRA	Pakistan Institute of Engineering and Technology (PIET), Multan, Pakistan	SPREAD PATTERN ANALYSIS OF COVID-19 WITH THE HELP OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION
PhD Scholar Muhammad Suleman NASIR Dr.Saqib HAMZA	Gomal University,Dera Ismail Khan Khyber Medical College, Peshawar, Pakistan	HOW TO COMBAT THE CORONAVIRUS PANDEMIC FROM ISLAMIC PERSPECTIVE
Prof. Dr. Filiz BALTA PELTEKOĞLU Öğr.Gör.Dr. Emel DEMİR ASKEROĞLU	Marmara Üniversitesi Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	YEREL YÖNETİMLERDE HALKLA İLİŞKİLER: COVID-19 SÜRECİNDE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ
Dr. Bharti SHUKLA	Madan Mohan Malaviya University of Technology	INDIAN ECONOMY AND RESPOND TO NEW NORMAL DURING COVID -19 ERA

# SESSION-1, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics. Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	10.00-13.00 Local time Ankara	MODERATORS- Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU & Dr.Mandeep KAUR
Authors	Affiliation	Topic title
Ms. Samiksha JAIN Mr. Saksham SAXENA	Amity University, Noida	IMPACT OF COVID-19 AND LOCKDOWN ON THE PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, RESILIENCE AND SELF-ESTEEM AMONG YOUNG ADULTS
Dr.Mandeep KAUR Research Scholar Tavanameet KAUR	Punjabi University Patiala	ANALYSING MENTAL HEALTH STATUS OF DOCTORS AND PARA MEDICAL STAFF WORKING WITH COVID-19 PATIENTS: AN INTERVIEW METHOD APPROACH
Sindhu.T.J Arathi. K.N Akhilesh K.J Anju JOSE Binsiya K.P Blessy THOMAS Elizabeth WILSON	Sanjo College of Pharmaceutical Studies	IN SILICO APPROACHES FOR DRUG DISCOVERY IN COVID-19; A MOLECULAR DOCKING STUDY ON LUPEOL DERIVATIVES
Dr. Öğr. Üyesi Fatih TAŞ Uz. Dr. Osman ÖZÜDOĞRU Dr. Öğr. Üyesi Güneş BOLATLI	Siirt Üniversitesi Siirt Devlet Hastanesi	BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ SONUCU NEGATİF OLAN COVID-19 HASTALARININ, GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR YÖNÜNDEN İNCELENMESİ
Dr.Öğr.Üyesi Perihan EREN BANA	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	COVID-19 SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARI AÇISINDAN ZORLAYICI UNSURLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ
Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU Stj. Diyetisyen Gizem GÜLBAHAR	Üsküdar Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİNDE KORUNMADA BESLENME VE MİKROBESİNLERİN ÖNEMİ
Ranti EKASARI St. Hardianti AZHARI B Nur Hikmah FAJRIANTI	Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Hasanuddin University Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar	KNOWLEDGE AND PRACTICES TOWARD COVID-19 AMONG PAREPARE CITY RESIDENTS, INDONESIA
Dr. Mandeep KAUR PhD Research Scholar Inderbir SIDHU	Punjabi University, Patiala	COPING WITH COVID; AN ASSOCIATION WITH STRESS AND ANXIETY AND UNCERTAINTY
Dr. Öğr. Üyesi Meryem FIRAT Dr. Öğr. Üyesi Yalçın KANBAY Prof. Dr. Ayşe OKANLI Doktora Öğr. Aysun AKÇAM MSc. Mehmet UTKAN	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Artvin Çoruh Üniversitesi İstanbul Medeniyet Üniversitesi Necmettin Erbakan Üniversitesi Kafkas Üniversitesi	UTKAN SALGIN HASTALIK KAYGISI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU Ar. Gör. Ekin ÇEVİK Ar. Gör. Hatice ÇOLAK Doç. Dr. Tuğba ALTINTAŞ	Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	COVID-19 PANDEMİSİNİN BESLENME TUTUM VE DAVRANIŞLARI İLE YAŞAM TARZI ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ



## SESSION-1, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics. Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	10.00-13.00 Local time Ankara	MODERATOR- Prof.Dr. Funda KESKİN ATA
Authors	Affiliation	Topic title
Assistant Professor Anubha DWIVEDI	Banasthali Vidyapith	CORONA VIRUS IS NOT AN ABERRATION, IT'S FRAGMENT OF OUR CORELATED VIRAL AGE
Assistant Professor Ashmika AGRAWAL	Galgotias University	CORONA PANDEMIC: IMPACT ON EDUCATION AND MENTAL HEALTH OF STUDENTS DUE TO THE CLOSURE OF UNIVERSITIES
Keyur TRIPATHI	Galgotias University, Greater Noida, UP	COVID-19 AND ITS IMPACT ON INDIAN POLITICS
Dr. Apeksha SINGH Abhilasha SISODIA	Galgotias University	COVID-19 OUTBREAK & IMPLICATIONS ON THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT: PROSPECTS AND ISSUES
Assist. Prof. Shrawani SHAGUN	Mody University	PLIGHT OF 'MIGRANTS' IN THE PANDEMIC TIME QUESTIONING WELFARE STATE STATUS OF INDIA
Dr. Öğr. Üyesi Samet KAVOĞLU	Marmara Üniversitesi	SAĞLIK İLETİŞİMİNDE MİZAH UNSURU: COVID-19 SÜRECİNDE SAĞLIK BAKANININ TWITTER PAYLAŞIMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME
Dr. Vijay SINGH	Himachal Pradesh University	CORONA PANDEMIC CRISES AND EMPLOYMENT LOSS AMONG TRIBES IN INDIA: A STUDY OF CHAMBA DISTRICT OF HIMACHAL PRADESH WITH REFERENCE TO MAHATMA GANDHI NATIONAL RURAL EMPLOYMENT GUARANTEE ACT (MGNREGA)-2005
Dr. Öğr. Üyesi Ali GÜRSOY Buse ALADAĞLI	National Defense University	COVID-19'UN YANSIMALARI AÇISINDAN ALGILANAN ÇEVRESEL BELİRSİZLİĞİN İŞ STRESİNE ETKİSİ
Prof. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU Özge ATALAY ÇELİK Zeynep YİRMİBEŞOĞLU	İTÜ Mimarlık Fakültesi İTÜ Fen Edebiyat Fakültesi Boğaziçi Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN, BİREYLERİN YAŞAM MEMNUNİYETİ, KONUT VE ÇEVRE KALİTESİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Prof.Dr. Funda KESKİN ATA	Ankara Üniversitesi	KOVİD-19 PANDEMİSİ ÇERÇEVESİNDE DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NE VE GELECEĞİNE DAİR ULUSLARARASI HUKUK AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

# SESSION-1, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 3**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

Authors	Affiliation	Topic title
22.06.2020	10.00-13.00 Local time Ankara	MODERATOR- Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN
Dr. Ruhi Can ALKIN	Necmettin Erbakan Üniversitesi	COVID-19 AND EARLY POLITICAL REACTIONS BY THE SOCIAL SCIENTISTS: A CONFIRMATION BIAS?
Kashif ABBASS Hua Ming SONG	Nanjing University of Science and Technology	CORONA VIRUS (COVID-19) AND ITS IMPACT ON SOCIETY: A REVIEW
Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN	Beykent Üniversitesi	COVID-19 SALGINI VE DÜNYA'DA KOBİ'LERDE YAŞANAN SORUNLAR
Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN	Beykent Üniversitesi	COVID-19 SALGINIYLA BİRLİKTE DEĞİŞEN KÜRESEL EKONOMİ DİNAMİKLERİ: 'ARZ ŞOKU' VE 'TALEP ŞOKU'
Abdul Wajid MOOROJO Ali-Raza MEMON	Istanbul Okan University	IMPACT OF CORONA VIRUS ON WORLD ECONOMY
Assist. Prof. Kalpana SINGH	Ranchi University	UNDERSTANDING HUMAN RELATIONS IN CRISIS IN ECOFEMINIST PERSPECTIVE
PhD Scholar Chitra RAJORA	Jawaharlal Nehru University	COVID-19 PANDEMIC: CRISIS OF INTERNATIONAL ORGANIZATION LEGITIMACY
Research Assistant Seher GÖREN YARGI Assist. Prof. (PhD) Ebru SAYGILI	Yaşar University	COVID-19 OUTBREAK MEASURES AND PRACTICES ADOPTED IN THE TURKISH FINANCIAL MARKETS
Dr. Meenakshi BANSAL	J.V.M.G.R.R. College, Charkhi Dadri, Haryana	A STUDY ON UNEMPLOYMENT AMONG WOMEN DURING COVID-19: WITH IN SPECIAL REFERENCE TO WOMEN'S PERSPECTIVE
Asst.Prof. Tutku Eker İŞÇİOĞLU	Piri Reis University	FACTORS AFFECTING PURCHASE INTENTION FOR MOBILE FITNESS APPLICATIONS DURING COVID-19 PANDEMIC
Doç. Dr Zafer KANBEROĞLU Nida GÜNSAN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Atatürk Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİNİN SAĞLIK TURİZMİ ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

# SESSION-2, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number,

**exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Mustafa Latif Emek
Authors	Affiliation	Topic title
Monika THAKUR Keerthi MOHANAN Pooja MAHOUR Roopali SHARMA	Amity University Noida AIIMS Patna,Bihar KGMU,Lucknow	WORKING ONLINE, DURING COVID-19 LOCKDOWN A STRESS BUSTER OR CAUSER : AN ONLINE CROSS SECTIONAL STUDY
Ayşe DURAN Esra ÖMEROĞLU	Eğitim Fakültesi, Adıyaman Eğitim Fakültesi, Ankara	COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE EBEVEYNLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARI İLE İLETİŞİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
Dr. Sait YILTER	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	KLASİK TÜRK EDEBİYATI TARZINDA YAZILMIŞ KORONAVİRÜS MANZUMELERİ
Research Scholar Ritu ANAND	Indira Gandhi National Open University	ONLINE SUPPORT THROUGH SOCIAL MEDIA TO DISTANCE LEARNERS IN THE TIME OF PANDEMIC: THE CASE OF INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY
Tərənə NAĞIYEVA	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji universiteti	ELEKTRON TƏHSİLDƏ TƏHSİLVERƏNLƏRİN VƏ TƏHSİLALANLARIN ETİK DAVRANIŞ QAYDALARI
Dr. Pratibha	Kishanlal Public College, Rewari	A PARADIGM SHIFT IN TEACHING AND LEARNING:AN OVERVIEW OF THE PRE COVID AND POST COVID SCENARIO IN THE HIGHER EDUCATION SECTOR OF INDIA
Lecturer Muniza JAVED Dr. Asma Seemi MALIK	Lahore College for Women University	SOCIOCULTURAL BARRIERS IN COPING WITH THE SENSITIVE NATURE OF ELDERLY PEOPLE DURING COVID-19 PANDEMIC BREAKOUT
Araş. Gör. Selin ALICI	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	POST PANDEMİ DÖNEMİNDE MEKAN TASARIMI
Ayyüce KURT DİZBAY	İsmail Kaya Anadolu İmam Hatip Lisesi (MEB)	COVID-19 SOKAĞA ÇIKMA KISITLAMASI SÜRECİNDE EĞİTİM BİLİŞİM AĞI ÜZERİNDEN UYGULANAN ÇEVİRİMİÇİ DERSLER HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

## SESSION-2, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Doç. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR
Authors	Affiliation	Topic title
Doç. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR Sureyya YİGİTALP RENCBER Ebru OZTURK COPUR	Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences Batman University Kilis 7 Aralık University	PSYCHOLOGICAL TRACES OF THE CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK IN THE BLACK SEA REGION
Seher BİÇER Daver ALİ	Karabük Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİ VE YAPAY AKCİĞER GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ
Maria BATOOL Tayyba SHAHBAZ Areej	University of Lahore, Pakistan Punjab Group of Colleges, Pakistan	GLOBAL IMPACT OF CORONA-VIRUS ON ECONOMIC SYSTEM
Tayyba SHAHBAZ Maria BATOOL Areej	University of Lahore, Pakistan Punjab Group of Colleges, Pakistan	COVID-19 PANDEMIC IMPACT ON SPORTS PERSONS
KARAMESE Murat OZGUR Didem TARHAN Ceyda DİK ALTINTAS Susamber CALİSKAN Okan TUNA Aysegul KAZCI Saliha KARADAVUT Mursel GUMUS Abdullah APAYDİN Gozde MUMCU Necati CORUH Onur TUTUNCU Emin Ediz	Kafkas University Faculty of Medicine Iğdır State Hospital Iğdır State Hospital Harakani State Hospital Ardahan State Hospital Ardahan State Hospital Iğdır State Hospital Iğdır State Hospital Ardahan State Hospital Kafkas University	THE PREVALENCE OF RT-PCR POSITIVITY OF SARS-COV-2 ON 10,000 PATIENTS FROM THREE CITIES LOCATED ON THE EASTERN OF TURKEY
Misbah WAQAR Saleha BIBI Dr Hina NOOR	Army Special Education Academy Fort road Rwp	IMPACT OF COVID-19 ON ADAPTIVE FUNCTIONING OF SPECIAL NEED CHILDREN: A QUALITATIVE STUDY
Nermin OLGUN Yasemin SAZAK Keriman AYTEKİN KANADLI	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi HMUSTAFA Kemal Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİNDE HEMŞİRELERİN YAŞADIĞI STRES, DEPRESYON VE ANKSİYETE DÜZEYİNİN MESLEKİ TÜKENMİŞLİK ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
Hakan DAL Esra Sultan KARABULUT KEKLİK	Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi	AĞIR COVID-19 PNÖMONİLİ GEBEDE ANESTEZİ YÖNETİMİ
Saleha BIBI Misbah WAQAR	Army Special Education Academy Fort road Rwp	IMPACT OF COVID-19 STRESS AMONG PARENTS OF SPECIAL NEED CHILDREN: A QUALITATIVE STUDY



## SESSION-2, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Prof. Dr. Nevzat ARTIK
Authors	Affiliation	Topic title
Nalimela Sree Sai VYSHNAVI Asst. Prof. N. VENUMADHAV	Housee AYURVEDIC MEDICINE Hyd.India Satavahana University	IMPACT OF FOOD HABITS IN IMPROVEMENT OF IMMUNITY NATURAL TREATMENT AGAINST VIRUS COVID-19
Prof. Dr. Nevzat ARTIK	Ankara Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ
Güliz HASKARACA Arş. Gör. Esra BOSTANCI	Sakarya University Zonguldak Bülent Ecevit University	CHANGES IN MEAT AND MEAT PRODUCT CONSUMPTION OF TURKISH PEOPLE DURING COVID-19 PANDEMIC
Kashif ABBASS Hina NAWAZ Hua Ming SONG Du KUAQI	Nanjing University of Science and Technology, Nanjing	IMPACT OF CORONAVIRUS (COVID-19) ON THE FOOD AND AGRICULTURE
Aldwin T. MIRANDA	Southern Philippines Agri-Business and Marine and Aquatic School of Technology	WORLD'S DISTRIBUTION OF COVID-19 CASES AND THE BENFORD'S LAW
Muhammad Awais KHAN Shafeeqa IRFAN Muhammad Modassar Ali Nawaz RANJHA Hafiz Rehan NADEEM	National Alliance for Safe Food-Pakistan Dadabhoj Institute of Higher Education Institute of Food Science and Nutrition	CURRENT SITUATION OF COVID-19 AND IT'S GLOBAL IMPACT ON FOOD SECTOR
Ph.D. Research Scholar Pramit PANDIT Bishvajit BAKSHI K. N. KRISHNAMURTHY	Department of Agricultural Statistics, Statistical Modelling and Forecasting Department of Agricultural Statistics, University of Agricultural Sciences	A STUDY ON DISCOMFORT OF INDIAN AGRICULTURAL STUDENTS IN E-LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC: AN APPLICATION OF LOGISTIC REGRESSION
Dr. Öğr. Üyesi Engin SARI	Ankara Üniversitesi İLEF	KORONO PANDEMİSİ VE POPÜLER BASINDA ULUSAL KİMLİĞİN İNŞASI: ULUSLARARASI SALGIN HABERLERİNDE MİLLİYETÇİLİĞİN DAMGASI

# SESSION-3, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	16.00-19.00 Local Time Ankara	MODERATORS: Doç.Dr. Pelin Piştav AKMEŞE
Authors	Affiliation	Topic title
Doç.Dr. Pelin Piştav AKMEŞE Dr Öğrt. Üyesi Nilay KAYHAN Öğretmen Adnan ÜRERER	Ege Üniversitesi Hasan Kalyoncu Üniversitesi Tülay Aktaş İşitme Engelliler İlkokulu	İŞİTME ENGELLİLER OKULUNDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN COVID-19 SALGINI SÜRECİNDE DENEYİMLERİ VE OKULA DÖNÜŞ NORMALLEŞME DÖNEMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
Prof. Dr. Füsun Gülderen ALACAPINAR	Necmettin Erbakan University	PROBLEMS FACED BY CANDIDATE TEACHERS IN EDUCATION FACULTIES IN THEIR SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS TRAINING AND SUGGESTIONS FOR SOLUTION
Prof. Dr. Ayşegül ŞEYİHOĞLU Yasemin KÖROĞLU	Trabzon Üniversitesi	SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE COVID-19 KONULU DİSİPLİNLERARASI BİR MODÜL ÖRNEĞİ: “HAYAT EVE SİĞAR”
Dr.Öğr.Üyesi Fatoş Bulut ATEŞ	Çukurova Üniversitesi	COVID-19 SALGINI KAYNAKLI KARANTİNA GÜNLERİNDE ÇOCUKLARIN TEKNOLOJİK CİHAZ KULLANIMLARI ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA
Research scholar Vandana DAKSH Professor & Head Aejez MASIH	Jamia Millia Islamia, Faculty of Education	RETHINKING ASSESSMENT PRACTICES IN ONLINE TEACHING-LEARNING DURING COVID-19 AT SCHOOL LEVEL
Doç.Dr. Pelin Piştav AKMEŞE Dr Öğrt. Üyesi Nilay KAYHAN	Ege Üniversitesi Hasan Kalyoncu Üniversitesi	ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN KORONAVİRUS (COVID-19) SALGIN SÜRECİNDE UYGULAMA DERSLERİNE İLİŞKİN DENEYİMLERİ
Hina RAFIQUE Lecturer Muhammad MOAZZAM	Govt. P. G. College (W) S/T Gujranwala University of Lahore	COVID-19 AND CHANGING FACETS OF STRESS: A PSYCHOLOGICAL STUDY OF STRESS-ORIENTED PEOPLE
Analyst-Research Upsna VASHIST	WNS GLOBAL SERVICES, India	SANCTIONS CONUNDRUM IN TIMES OF COVID-19: CASE STUDY OF USA-CHINA
Dr. Natela B. POPKHADZE	Scholarly Information Center, Tbilisi	SOCIAL ATTITUDE TO DEPRIVATIONS IMPOSED IN BATUMI CITY DUE TO CORONA- VIRUS
Hasan TAŞTAN Çiğdem POLATOĞLU	Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi	KRİZ ZAMANLARINDA DÖNÜŞEN SOSYALLEŞME PRATİKLERİ VE ÜÇÜNCÜ MEKÂNLAR; BRNO ÖRNEĞİ

## SESSION-3, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp. – Hall 3**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	16.00-19.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Dr. Abhishek GUPTA & Dr .Alperen ŞAHİNOĞLU
Authors	Affiliation	Topic title
Mamta BISHT Manoj SHRIVASTAVA	Indian Agricultural Research Institute	ASSESSMENT THE IMPACT OF COVID-19 ON WATER RESOURCES IN INDIA
Ali KILIÇ Ayşenur EVGİN Sedat YILMAZ	Konya Food and Agriculture University	THE EFFECT OF COVID-19 PANDEMIC ON AGRICULTURAL ACTIVITIES AND DETERMINING APPROPRIATE SOLUTIONS WITH AGRICULTURE 4.0 SYSTEMS
Uiase Bin FAROOQ Urfeya MIRZA Shahnaz ANJUM	SKUAST-Kashmir, Ganderbal, J&K, India University of Kashmir	GLOBAL IMPACT OF COVID-19 ON ANIMAL HUSBANDRY
Shahnaz ANJUM Urfeya MIRZA Shayista YOUSUF	University of Kashmir SKUAST-Kashmir	GLOBAL IMPACT OF COVID-19 ON AGRICULTURAL TRADE
Urfeya MIRZA Shahnaz ANJUM Uiase Bin FAROOQ	SKUAST-Kashmir University of Kashmir	GLOBAL IMPACT OF COVID-19 ON ANIMAL HEALTHCARE
Dr. Abhishek GUPTA	CCS University, Meerut, UP, India	NOVEL CORONAVIRUS PANDEMIC AND ITS EFFECTS ON DEMOGRAPHICAL CHARACTERISTICS IN INDIA
Dr.Pollobi DUARA	Majuli College,Assam,India	THE IMPACT OF COVID-19 ON HIGHER EDUCATION IN ASSAM, INDIA WITH SPECIAL REFERENCE TO MAJULI, THE LARGEST RIVER ISLAND

# SESSION-3, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

22.06.2020	16.00-19.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Dr. H. Vedat AKMAN
Authors	Affiliation	Topic title
Muhammad Shoaib KHAN PATHAN Prof. Dr. Muhammad Saleem RAHPOTO	Shah Abdul Latif University	SCHOOLS, SKILLS, SERVICES, AND TECHNICAL &NON-TECHNICAL LEARNING: THE IMPACT OF COVID-19 ON EDUCATION
Dr. Hayati ÜNLÜ	Şırnak Üniversitesi	COVID-19 VE DEVLET KAPASİTESİ: HİNDİSTAN DENEYİMİ
Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	COVID-19 SONRASI DÜNYA SİSTEMİ VE HEGEMONYA
Prof. Dr. Adnan CELİK Dr.Emre NALCACİGİL	Selcuk University	MANAGEMENT AND ORGANIZATION THOUGHT AFTER CORONA (COVID-19)
Faig ABDURAHMANOV	Baku State University	ANALYSIS OF DAMAGES TO THE WORLD'S ECONOMY BY COVID-19
Doktora Öğrencisi Ahmet Ali UGAN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	MISIR'DA KORONAVİRÜSÜN (COVID-19) ABDÜLFETTAH EL-SİSİ REJİMİNE ETKİSİ
Research Scholar SHWETA SAGAR	Patna University	IMPACT OF THE COVID-19: REVERSE MIGRATION IN INDIA
Muhammad Shoaib KHAN PATHAN Prof. Dr. Muhammad Saleem RAHPOTO	Shah Abdul Latif University	DIGITAL EDUCATION RESPONSE TO COVID- 19 IN PAKISTAN: A CASE STUDY OF PAK- TURK MAARIF INTERNATIONAL SCHOOLS&COLLEGES LUMHS BRANCH JAMSHORO
Dr. Öğr. Gör. Gülsüm HEKİMOĞLU	Batman University	IDEOLOGICAL RECONSTRUCTION OF THE PANDEMIC OUTBREAK: COVID-19 AS A SOCIOLOGICAL PHENOMENON
Vinod MEHTA	G.M.S.S.S S Tatarpur istmumar High School	COVID-19 IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT
Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN	Beykent Üniversitesi	COVID-19 SONRASI KÜRESEL E-TİCARET, KOBİ'LER VE YENİ ÇEVİRİMİÇİ STRATEJİLERİ



# SESSION-1, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.- Hall 2**



Meeting ID: 729 064 4418

Password: 252525

23.06.2020	10.00-13.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Doç. Dr. Melike ÖZER KESKİN
Authors	Affiliation	Topic title
Dr. Öğr. Üyesi Semra KOCATAŞ Öğr. Gör. Funda TUNCER ŞAHİN Arş. Gör. Betül Esra ÇEVİK Arş. Gör. Taha Yasir MERT	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Aksaray Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO	65 YAŞ ÜSTÜ BİREYLERİN COVID-19 SALGININDA UYGULANAN SOKAĞA ÇIKMA YASAĞINDAN ETKİLENME DURUMLARI: NİTEL BİR ÇALIŞMA
Dr. Öğr. Üyesi Burcu DEMİR GÖKMEN Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Berivan BAKAN Arş. Gör. Güzel Nur ARAS	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK ALGI VE DUYGULARIN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER Dr. Öğr. Üyesi Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN Hemşire Tülay AKSOY	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fırat Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE DİYALİZDE SAĞLIK PERSONELİ OLMAK
Doç. Dr. Melike ÖZER KESKİN Dr. Özgür Ömer YILDIZ Dr. Kubilay İNAN Esmâ AKSAKAL	Gazi Üniversitesi Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi	GÖĞÜS CERRAHİSİ ALANINDA GÖREV YAPAN DOKTORLARIN COVID-19 PANDEMİSİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SÜRECİNDE ALGILANAN STRES DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Şeyda BİNAY YAZ Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KAHRAMAN Arş. Gör. Merve GÜMÜŞ	İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ege University Faculty of Nursing	EBEVEYNLERİN KORONAVİRÜS (COVID-19) İLE İLGİLİ ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ
Muhammad Sarfraz KHAN Waqar YOUNIS Hashim KHAN Areeb KHALID Adam BUTT Abdur REHMAN	Rawalpindi Medical University	KNOWLEDGE OF COVID-19 AND ITS EFFECTS ON PSYCHOLOGICAL DISTRESS AMONG PEOPLE LIVING IN QUARANTINE: AN ONLINE SURVEY
Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER Dr. Öğr. Üyesi Neslihan Teke Dr. Öğr. Üyesi Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fırat Üniversitesi	COVID-19 İLE İLGİLİ TÜRKÇE WEB SAYFALARININ BİLGİ İÇERİĞİNİN VE OKUNABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ
Sukfitrianty SYAHRIR Tri Addya KARINI Farahdiba Rahma BACHTIAR Baso PALLAWAGAU Della FADHILATUNISA Irnawati Yusma Indah JAYADI Yessy KURNİYATI	Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia	THE STRESS OCCURRENCE OF THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING HOME LEARNING PERIOD
Yusma Indah JAYADI Yessy KURNİYATI Tri Addya KARINI Sukfitrianty SYAHRIR Farahdiba Rahma BACHTIAR Baso PALLAWAGAU Della FATHILATUNISA Irnawati Abd. Majid HR LAGU	Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia	ANXIETY IN THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

# SESSION-1, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics. Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 3**



Meeting ID: 729 064 4418

Password: 252525

23.06.2020	10.00-13.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Mustafa Latif Emek & Dr.Öğr. Üyesi Fuldem MUTLU
Authors	Affiliation	Topic title
Şevket DOĞULAR Gökçe TANAÇAN Sevgi TÜRKES Arş.Gör. Başak TUNCEL Arş.Gör. Hilal BOSTANCI Dr.Öğr.Üye. Miray BUDAK Dr.Öğr.Üye. Devrim TARAKÇI	Istanbul Medipol University	THE EFFECT OF COVID-19 PROCESS ON INDIVIDUALS' TIME MANAGEMENT, PARTICIPATION AND LEISURE TIME ACTIVITY
Dr. Meral EKİM Hasan EKİM	Bozok Üniversitesi	KOVID-19 OLAN HASTALARDA BESLENME VE VİTAMİN D'NİN ÖNEMİ
Dr.Öğr. Üyesi Fuldem MUTLU	Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi	IS ATHEROSCLEROTİK VASCULAR DISEASE A RISK FACTOR FOR COVID-19 DISEASE MORTALITY?
Dr. Şennur KÖSE	İstanbul Education and Training Hospital	WHAT DO WE KNOW ABOUT DIAGNOSIS AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF HEMODIALYSIS PATIENT INFECTED WITH NOVEL COVI-19 IN A SINGLE CENTER DATA
Tri Addya KARINI Farahdiba Rahma BACHTIAR Baso PALLAWAGAU Della FADHILATUNISA Irnawati Yusma Indah JAYADI Yessy KURNIYATI Sukfitrianty SYAHRIR	Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia	THE DEPRESSION EVENT IN THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING THE LEARNING FROM HOME PERIOD
Muhammad Sarfraz KHAN Areeb KHALID Adam BUTT Abdur REHMAN	Rawalpindi Medical University	FACTORS CONTRIBUTING TOWARDS DISTRESS AMONG SCHOOL AND COLLEGE GOING ADOLESCENTS DURING SARS-COV2 LOCKDOWN
Aydanur AYDIN Cemile AKTUĞ Sema KOÇAN Reyhan ERKAYA Kübra YASAK Burcu CENGİZ Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK Sevil GÜLER DEMİR Sevilay ERDEN Özlem KARABULUTLU Mehmet MOL	Gümüşhane Üniversitesi Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Karadeniz Teknik Üniversitesi Dokuz Eylül Üniversitesi Gazi Üniversitesi Çukurova Üniversitesi Kafkas Üniversitesi Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi	DETERMINATION OF CORONAVIRUS AWARENESSES AND ANXIETY STRESS LEVELS OF TURKISH PEOPLE

# SESSION-1, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics. Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

23.06.2020	10.00-13.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Dr.Shaveta THAKUR & Dr. Nesrullah OKAN
Authors	Affiliation	Topic title
Dr. Öğretim Üyesi Nesrullah OKAN	Fırat Üniversitesi	COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN SOSYAL VE PSİKOLOJİK YÖNDEN ŞU AN VE GELECEKTEKİ OLASI ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
Dr.Shaveta THAKUR	Arya Mahavidyalaya, Pathankot	GLOBAL IMPACT OF CORONAVIRUS ON EDUCATION
Research scholar Pratishtha YADAV	Maharishi Arvind University	THE IMPACT OF COVID-19 ON WORLDWIDE EDUCATION SYSTEM
Demet GÜL	Mersin University, Faculty of Science and Letters	HOW DO PEOPLE CONCEPTUALIZE THE COVID-19 PANDEMIC QUARANTINE PERIOD? A LINGUISTIC STUDY
Dr. Priya J	CHRIST (Deemed to be University)	IMPACT OF COVID-19 ON TOURISM WORLDWIDE
Dr. Kahkashan KHAN	Madan Mohan Malaviya University of Technology, Gorakhpur	IMPACT OF COVID -19 PANDEMIC ON HIGHER EDUCATION: CHALLENGES, OPPORTUNITIES AND ROAD AHEAD
Dr. Öğr.Üyesi Ali Şükrü ÖZBAY Doç. Dr. Mustafa Zeki ÇIRAKLI	Karadeniz Teknik Üniversitesi	YABANCI ANA AKIM GELENEKSEL VE YENİ MEDYANIN, TÜRKİYE’NİN COVID-19 SALGINIYLA MÜCADELESİNE İLİŞKİN KULLANDIKLARI METAFORLAR VE OLUŞMAKTA OLAN YENİ TÜRKİYE ALGISİNİN DERLEM ODAKLI BELİRLENMESİ
PhD Scholar Ayushi MAITHANI Aejaz MASIH	Jamia Millia Islamia University	EQUAL EDUCATIONAL OPPORTUNITIES IN THE TIME OF COVID-19 IN INDIA
Arş. Gör. Şeyda YILDIRIM Arş. Gör. Sevim KARAHAN Arş. Gör. Kübra DEMİRÖZ Uzm. Klinik Psikolog Özge ŞENER Doç. Dr. Latife ÖZAYDIN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi GBB Engelsiz Yaşam Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	KOVİD-19 SALGINI SÜRECİNDE ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN İHTİYAÇLARI
Arş. Gör. Sevim KARAHAN Arş. Gör. Kübra DEMİRÖZ Arş. Gör. Şeyda YILDIRIM Doç. Dr. Latife ÖZAYDIN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	KOVİD-19 SÜRECİNDE ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLAR İLE ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

# SESSION-2, HALL-1

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 2**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

23.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Dr. Navdeep KUMAR & Dr. Hasan ÇİFTÇİ
Authors	Affiliation	Topic title
Dr. Hale Nur GÜLER	Bağımsız Araştırmacı	BANKACILIK SEKTÖRÜNDE COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK TEDBİRLER
Research Assistant Shivani MISHRA	Ddu Gorakhpur University	COLLABORATIVE WORK RISE IN COVID-19 IN HIGHER EDUCATION
Research Assistant Shivani MISHRA	Ddu Gorakhpur University	THE IMPACT OF COVID-19 ON HIGHER EDUCATION
Dr. Navdeep KUMAR	Lyallpur Khalsa College, Jalandhar (Punjab)-India	SUPPLY CHAIN PARTICIPATION OF INDIAN MSME'S IN POST PANDEMIC ERA
Dr.C.VIJAI Res. Scholar Phil NIVETHA	St.Peter's Institute of Higher Education and Research, Tamil Nadu, India	A STUDY ON CORONAVIRUS (COVID-19) IMPACT OF CONSUMER BUYING BEHAVIOR WITH SPECIAL REFERENCE TO CHENNAI CITY
Hazal AK Mustafa ERGÜN	Giresun Üniversitesi Bulancak Kadir Karabaş UBYO, Giresun Üniversitesi	COVID-19'UN ELEKTRONİK TİCARETE OLAN TALEBE ETKİLERİ: KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA
Dr. Öğr. Üyesi Ramazan ÇELİK	Trakya Üniversitesi Edirne SBMYO	KOVID-19 SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ETKİLERİ
Kriti KHATRI	Banasthali Vidyapith pursuing BA LL.B	COVID-19 AND BUSINESS START-UPS: PROBLEMS AND PERSPECTIVES
Assist. Prof. Dr. Vildan ATEŞ PhD Student Zafer KILIÇ	Ankara Yıldırım Beyazıt University Kadir Has University	COVID-19 PANDEMIC'S IMPACT ON ONLINE CUSTOMERS' BEHAVIOUR IN TURKEY: A QUALITATIVE RESEARCH
Special Educator Neeta SHARMA Research Scholar Itisha SHARMA Assistant Professor Dr. Deepti KIRAN	Pallavanjali School, Gurugram, India ICFAI University, Dehradun, India	DESIGNING AN EFFECTIVE E-ASSESSMENT PROCESS



## SESSION-2, HALL-2

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 1**



**Meeting ID: 729 064 4418**

**Password: 252525**

23.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Dr. Güray ALPAR
Authors	Affiliation	Topic title
Research Scholar Pooja Prakash SRIVASTAVA	ICFAI University, Dehradun	IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON ECONOMY: AN EMPIRICAL STUDY WITH SPECIAL REFERENCE TO WOMEN ENTREPRENEURS
Guneet KAUR	University of Stirling, United Kingdom	HARNESSING THE POWER OF FINTECH TO REDUCE THE SPREAD OF COVID-19 DISEASE AND ITS IMPACT ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM
Manuel THOMAS Research Scholar Simi JOSEPH Assistant Professor Nisha P. Assistant Professor Nayomi JOHN	Bharathiar University Mahatma Gandhi University MES College Mar Athanasius College	EMERGING INFECTIOUS DISEASES, CLIMATE CHANGE AND COVID-19 PANDEMIC: THE WAY AHEAD
Assistant Professor Divya JAIN	Delhi Institute of Advanced Studies	COVID-19, INEVITABLE TRUTH THAT SHOOK THE WORLD FINANCIAL MARKETS: THE INDIAN CONTEXT
Ph.D. Student Shaolee MAHBOOB	University of Tehran, Iran	FACING CORONA-VIRUS PANDEMIC OF BANGLADESHI MIGRANTS IN IRAN: RECONFIGURATION OF SPACE, MOBILITY AND STRUGGLE
Ali Raza MEMON Dr. Faiz Muhammad SHAIKH Dr. Anwar Ali SHAH	Istanbul Okan University SZABAC-Dokri University of Sindh Jamshoro	IMPACT OF CORONA VIRUS (COVID-19) ON CONTINGENT WORKER IN PAKISTAN
Research Scholar AKANKSHA YADAV	IIT BHU, Varanasi, INDIA	THE DISCIPLINARY TECHNOLOGIES OF POLICIES AMIDST COVID-19
Mekhla CHAKRABORTY	Amity University	POLITICS AND COVID-19: HOW FAR HAS THE STEPS TAKEN BY THE INDIAN GOVERNMENT BEEN SUCCESSFUL IN TACKLING THE PANDEMIC?
Dr. Anju Lis KURIAN Dr. C. VINODAN	Mahatma Gandhi University	IMPACT OF COVID-19 IN INTERNATIONAL RELATIONS
Dr.Öğr.Üyesi Altun ALTUN	Hakkari Üniversitesi	KORONAVİRÜS VE TERÖRİZMİN KORKU İMPARATORLUĞU

# SESSION-2, HALL-3

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and session number, **exp.– Hall 2**



Meeting ID: 729 064 4418

Password: 252525

Authors	Affiliation	Topic title
23.06.2020	13.00-16.00 Local Time Ankara	MODERATOR- Prof. Dr. Zeynep GÜREL & Dr. Öğr. Üyesi Murat Buğra TAHTALI
Dr. Mustafa ÇEŞME	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi	COMPARATIVE MOLECULAR DOCKING STUDIES OF POTENTIAL DRUGS AGAINST COVID-19 MAIN PROTEASE
Prof.Dr. G.I. ISAKOV scientist V.G. ISAKOVA doctor V.Yu. ABDULLAYEV	G.B. Abdullayev Institute of Physics of National Academy of Sciences, Azerbaijan Institute of Soil Science and Agro Chemistry of Azerbaijan The Prime hospital in Baku, Azerbaijan	NEW WORLD SYSTEM AND SCIENCE AFTER CORONAVIRUS
Dr. Kumar AMIT	D.A-V. (PG) College, Kanpur (UP), India (Affiliated to CSJM University, Kanpur)	IMPACT OF COVID-19 ON ELDERLY PEOPLE IN INDIA: CHALLENGES AND COPING STRATEGIES
Öğr. Üyesi Dr. Yusuf KARAKUŞ	Sakarya Üniversitesi	SUDA VE GIDA ÜRÜNLERİNDE ESCHERICHIA COLI E-COLI ALGILAMA METOTLARI: BİR DERLEME MAKALE
Lecturer Priyamvada Research Scholar Shikha YADAV Assistant Professor Rini BHAGAUR	Government Polytechnic, Motihari, Bihar, India University of Delhi Jaipuria School of Business, Indirapuram, Ghaziabad, Uttar Pradesh, India	COVID-19 CHALLENGE: OPTIMIZING INVESTMENT IN SERVICE AND PROMOTIONAL EFFORT WITH PRICING STRATEGY
Prof. Dr. Zeynep GÜREL Dr. Orhun Burak SÖZEN	Marmara University Gaziantep University, Islahiye Faculty of Economics and Administrative Sciences	REFLECTIONS ON SOCIOCULTURAL CONTEXTS OF GLOBAL COVID-19 PANDEMIC FROM POST-MODERN AND FEMINIST PERSPECTIVES
Prof. Dr. Sinasi AKDEMİR Ziraat Mühendisi Yann MIASSI Dr. Metin TURKER Dr. Fersin KESKİN Ziraat Mühendisi Elpidio KOUGNIGAN Ar. Gör. Kasım Eren TUNA	Faculty of Agriculture, University of Cukurova Agriculture and Livestock, Republic of Turkey	SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS ON AGRICULTURAL PRODUCTION IN TURKEY
Assistant Professor Venhar CELİK	Firat University, Elazig, Turkey	AN INNOVATIVE COVID-19 POINT-OF-CARE DIAGNOSTIC TOOL: SYNTHETIC RIBOREGULATORS APPLIED TO PAPER-BASED CELL-FREE PLATFORM
Prof. Dr. Şinasi AKDEMİR Ziraat Mühendisi Elpidio KOUGNIGAN Dr. Fersin KESKİN Ziraat Mühendisi Yıldız AÇIKSARI Ziraat Mühendisi Yann MIASSI	University of Çukurova Agriculture and Livestock, Republic of Turkey, Ministry of Food, Ankara	EFFECTS OF COVID-19 ON FOOD CONSUMPTION HABITS IN TURKEY

**CONTENT**

CONGRESS ID	I
SCIENTIFIC COMMITTEE	II
PHOTO GALLERY&OPENING SPEECH	III
PROGRAM	IV
CONTENT	V

**ABSTARCTS AND FULL PAPERS**

<b>Ar. Gör. Hasan Ali GÜÇLÜ, Prof. Dr. Yaşar BİLGE</b> COVID-19 VİRÜSÜNÜN SEBEP OLDUĞU PANDEMİNİN BORÇLAR HUKUKUNA, AİLE HUKUKUNA VE SAĞLIK HUKUKUNA ETKİLERİ	1
<b>PhD Research Scholar Grishma SONI, Dr. Prachi MOTIYANI</b> THE IMPACT OF COVID-19 ON HUMAN RIGHT TO HEALTH AND FOOD SECURITY	5
<b>Dr. Prachi MOTIYANI</b> RIGHT TO HEALTH: LEVERAGING PATENT REGIME TO FIGHT COVID-19	10
<b>Murry DARMOKO</b> COVID-19 IMPACTS ON HEALTH, ECONOMIC, TOURISM AND LAW ORDER (PSBB IN INDONESIA, NEW NORMAL AND MOVEMENT OF STARTING A CLAIM ON CHINESE GOVERNMENT)	14
<b>Res. Scholar Medha KULSHRESHTHA, Dr. Roopali SHARMA</b> EFFECT OF MINDFULNESS ON COPING AND MENTAL HEALTH DURING THE TIME OF COVID-19	20
<b>Gizem KÖPRÜLÜLÜ KÜÇÜK, Nazlı Irmak GİRİTLİOĞLU</b> RNA CROSSTALK ANALYSIS OF MRNAS OF FURIN FOR UNRAVELING COVID-19 MECHANISM	25
<b>Sanjana PURDHANI, Assist. Prof. Tamanna SAXENA</b> THE IMPACT OF SPIRITUALITY AND ANXIETY ON THE FEAR RELATED TO CORONA PANDEMIC	34
<b>Gülhan GÜNDOĞDU</b> 21.YÜZYIL İLETİŞİM BİÇİMLERİ, 65 YAŞ VE ÜZERİ: COVID-19 PANDEMİSİ ÖRNEĞİNDEN	41
<b>Fatma Aldırmaz AKKAYA</b> RESPONSE OF FINANCIAL MARKET INSTRUMENTS TO COVID-19 PANDEMIC	49
<b>Dr.Öğr.Üye. Ayçin ÖNER</b> COVID-19 UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE KONSERVATUVAR SES EĞİTİMİ DERSİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	54
<b>Dr.Öğr.Üye. Ali Kerim ÖNER</b> UZAKTAN EĞİTİM YOLUYLA UD DERSİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	62
<b>Dr.Öğr.Üyesi. Ahmet ÜNAL</b> SAĞLIK HİZMETLERİNİN PAZARLANMASINDA SOSYAL MEDYA KULLANIMI: TÜRKİYE'DEKİ ŞEHİR HASTANELERİNİN KOVID-19 ÖNCESİ VE SÜRECİNDEKİ DURUMLARI	71

<b>Kamil EFE</b> COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE MEDYA VE SOSYAL PANİK ÜZERİNE BİR İNCELEME	92
<b>Vəlizadə Fidan Ruhulla</b> IMPACT OF "COVID-19" ON RELIGIOUS TOURISM	99
<b>Dr.Faiz Muhmmad SHAIKH, Komal Ali SARIO, Kishwar ABRO</b> ANALYSIS THE EFFECTIVENESS OF ONLINE CLASSES ON STUDENT'S LEARNING DURING COVID-19 CRISIS: A CASE STUDY OF SINDH-PAKISTAN	106
<b>Lec. Süleyman DEMİR</b> A SOCIOLINGUISTIC PERSPECTIVE IN NARRATIVE ANALYSIS: EDUCATIONAL BACKGROUNDS OF PEOPLE AS INFLUENTIAL FACTORS IN THE PERSONAL NARRATIVES ON COVID-19 PANDEMIC	115
<b>Özlem MENTEŞ YALÇIN, Mert ÇALOĞLU</b> DÜZENLİ SPOR YAPAN KİŞİLERİN YENİ TİP KORONAVİRÜS (COVID-19) FOBİSİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	134
<b>Yunus ŞAHİNLER, Prof.Dr. MEHMET ACET, Öğretim Görevlisi Taner ATASOY</b> COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TAKIM TARAFTARLARININ YARDIMSEVERLİK VE MUTLULUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	157
<b>Mert ÇALOĞLU, Özlem MENTEŞ YALÇIN</b> SPORCULARIN PANDEMİ DÖNEMİ YENİ TİP KORONAVİRÜSE (COVID-19) YAKALANMA KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	170
<b>Laman HAJIYEVA</b> SOLVING COVID-19 PROBLEM	185
<b>Öğr. Gör. Murat ŞAHİN</b> FINANCIAL IMPACT OF THE GLOBAL PANDEMIC COVIDIEN-19 ON THE TURKEY ECONOMY	193
<b>Selin PEKTAŞ</b> COVID-19 SEBEBİYLE ARTAN E- TİCARET ALIŞVERİŞLERİNDE ARTIŞ VE KÜÇÜK ESNAFA ETKİSİ BİLECİK ÖRNEĞİ	201
<b>Dr. Bala ISHIYAKU, Sani INUSAMILALA, Hadiza Balarabe ABUBAKAR</b> CORONA VIRUS (COVID-19) PANDEMIC LOCK DOWN AS MEANS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF HOUSING FACILITIES AND SERVICES IN ABUJA NIGERIA	211
<b>Sudhir KUMAR PANT, Manjari AGARWAL</b> A STUDY OF EMOTIONAL WELLBEING OF PRIVATE SECTOR EMPLOYEES WORKING FROM HOME DURING COVID-19	219
<b>Dr. Mridanish JHA</b> STRATEGIC BUSINESS TRANSFORMATIONS AFTER COVID-19	239
<b>Bengü ŞEKEROĞLU, M.Fatih ŞEKEROĞLU</b> COVID-19 PANDEMİSİNİN İNŞAAT VE KONUT SEKTÖRÜNE ETKİLERİ	243
<b>Siddhant R. SHAH</b> CONVERGENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A BLESSING IN DISGUISE IN FIGHT AGAINST COVID-19	251
<b>Berker KILIÇ, Şakir BALCI</b> COVID-19 SONRASINDA AVUKATLARIN UZAKTAN ÇALIŞMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE HAZIR BULUNUŞLUKLARI	255
<b>Çiğdem YORULMAZ</b> NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK: AN EVALUATION IN RESPECT OF WORK ACCIDENT OR OCCUPATIONAL DISEASE UPTO TURKISH OCCUPATION LAW	284

<b>Mürsel SABANCI, Murat ERDEM, Ahmet Furkan ÇETİN</b>	
<b>KOVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KRİZ BELEDİYESİ VE SİVİL DAYANIŞMA: BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ</b>	<b>292</b>
<b>Assistant Prof. Ashi AYAN, Professor F. Suna KIRIÇ</b>	
<b>SIGNIFICANCE OF DEPARTMENT SPECIFIC MEASURES FOR THE COVID-19 OUTBREAK</b>	<b>300</b>
<b>Arslan SAY, Demet ÇAKIR</b>	
<b>RESEARCH OF THE EFFECT OF THE COVID-19 QUARANTINE PERIOD ON THE MENTAL STATUS OF THE PEOPLE</b>	<b>306</b>
<b>Lecturer Alam Zeb KHATTAK, Lecturer Sabir ZAMAN</b>	
<b>MENTAL STATUS OF COVID-19 PATIENT: A CASE STUDY OF COVID-19 RECOVERED EMERGENCY MEDICAL TECHNICIAN FROM DISTRICT PESHAWAR PAKISTAN</b>	<b>313</b>
<b>Jamilurahman FAIZI, Massoud MASSOUDI</b>	
<b>THE IMPACT AND INTERVENTION OF TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS AMID THE COVID-19 CRISIS- DO WE READY FOR THE FUTURE?</b>	<b>316</b>
<b>Muhammad Suleman NASIR, Dr.Saqib HAMZA</b>	
<b>HOW TO COMBAT THE CORONAVIRUS PANDEMIC FROM ISLAMIC PERSPECTIVE</b>	<b>329</b>
<b>Prof. Dr Filiz BALTA PELTEKOĞLU, Öğr. Gör. Dr Emel DEMİR ASKEROĞLU</b>	
<b>YEREL YÖNETİMLERDE HALKLA İLİŞKİLER: COVID-19 SÜRECİNDE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ</b>	<b>339</b>
<b>Sindhu.T.J, Arathi. K.N, Akhilesh K.J , Anju JOSE, Binsiya K.P , Blessy THOMAS Elizabeth WILSON</b>	
<b>IN SILICO APPROACHES FOR DRUG DISCOVERY IN COVID-19; A MOLECULAR DOCKING STUDY ON LUPEOL DERIVATIVES</b>	<b>357</b>
<b>Perihan EREN BANA</b>	
<b>KOVID-19 SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARI AÇISINDAN ZORLAYICI UNSURLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	<b>368</b>
<b>Dr. Apeksha SINGH, Assistant Professor Abhilasha SISODIA</b>	
<b>KOVID-19 OUTBREAK &amp; IMPLICATIONS ON THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT: PROSPECTS AND ISSUES</b>	<b>376</b>
<b>Dr. Vijay SINGH</b>	
<b>CORONA PANDEMIC CRISES AND EMPLOYMENT LOSS AMONG TRIBES IN INDIA: A STUDY OF CHAMBA DISTRICT OF HIMACHAL PRADESH WITH REFERENCE TO MAHATMA GANDHI NATIONAL RURAL EMPLOYMENT GUARANTEE ACT (MGNREGA)-2005</b>	<b>385</b>
<b>Dr. Öğr. Üyesi Ali GÜRSOY, Buse ALADAĞLI</b>	
<b>KOVID-19'UN YANSIMALARI AÇISINDAN ALGILANAN ÇEVRESEL BELİRSİZLİĞİN İŞ STRESİNE ETKİSİ</b>	<b>391</b>
<b>Prof.Dr. Funda KESKİN ATA</b>	
<b>KOVID-19 PANDEMİSİ ÇERÇEVESİNDE DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NE VE GELECEĞİNE DAİR ULUSLARARASI HUKUK AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME</b>	<b>404</b>
<b>Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN</b>	
	<b>413</b>



<b>COVID-19 SALGINI VE DÜNYA'DA KOBİ'LERDE YAŞANAN SORUNLAR</b>	
<b>Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN</b>	
<b>COVID-19 SALGINIYLA BİRLİKTE DEĞİŞEN KÜRESEL EKONOMİ DİNAMİKLERİ: 'ARZ ŞOKU' VE 'TALEP ŞOKU'</b>	<b>418</b>
<b>Assistant Professor Kalpna SINGH</b>	
<b>UNDERSTANDING HUMAN RELATIONS IN CRISIS IN ECOFEMINIST PERSPECTIVE</b>	<b>423</b>
<b>Arş. Gör. Ayşe DURAN, Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU</b>	
<b>COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE EBEVEYNLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARI İLE İLETİŞİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ</b>	<b>428</b>
<b>Ritu ANAND</b>	
<b>ONLINE SUPPORT THROUGH SOCIAL MEDIA TO DISTANCE LEARNERS IN THE TIME OF PANDEMIC: THE CASE OF INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY</b>	<b>437</b>
<b>Təranə NAĞİYEVA</b>	
<b>ELEKTRON TƏHSİLDƏ TƏHSİLVERƏNLƏRİN VƏ TƏHSİLALANLARIN ETİK DAVRANIŞ QAYDALARI</b>	<b>441</b>
<b>Araş. Gör. Selin ALICI</b>	
<b>POST PANDEMİ DÖNEMİNDE MEKAN TASARIMI</b>	<b>445</b>
<b>Ayyüce Kurt DİZBAY</b>	
<b>COVID-19 SOKAĞA ÇIKMA KISITLAMASI SÜRECİNDE EĞİTİM BİLİŞİM AĞI ÜZERİNDEN UYGULANAN ÇEVİRİMİÇİ DERSLER HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ</b>	<b>458</b>
<b>Seher BİÇER, Daver ALİ</b>	
<b>COVID-19 PANDEMİSİ VE YAPAY AKCİĞER GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ</b>	<b>468</b>
<b>Hakan DAL, Esra Sultan KARABULUT KEKLİK</b>	
<b>AĞIR COVID-19 PNÖMONİLİ GEBEDE ANESTEZİ YÖNETİMİ</b>	<b>474</b>
<b>Prof. Dr. Nevzat ARTIK</b>	
<b>COVID-19 PANDEMİSİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ</b>	<b>479</b>
<b>Prof. Dr. Füsün Gülderen ALACAPINAR</b>	
<b>PROBLEMS FACED BY CANDIDATE TEACHERS IN EDUCATION FACULTIES IN THEIR SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS TRAINING AND SUGGESTIONS FOR SOLUTION</b>	<b>489</b>
<b>Ayşegül ŞEYİHOĞLU, Yasemin KÖROĞLU</b>	
<b>SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE COVID-19 KONULU DİSİPLİNLERARASI BİR MODÜL ÖRNEĞİ: "HAYAT EVE SİĞAR"</b>	<b>502</b>
<b>Analyst-Research Upsna VASHIST</b>	
<b>SANCTIONS CONUNDRUM IN TIMES OF COVID-19: CASE STUDY OF USA-CHINA</b>	<b>511</b>
<b>Hasan TAŞTAN, Çiğdem POLATOĞLU</b>	
<b>KRİZ ZAMANLARINDA DÖNÜŞEN SOSYALLEŞME PRATİKLERİ VE ÜÇÜNCÜ MEKÂNLAR; BRNO ÖRNEĞİ</b>	<b>520</b>
<b>Ali KILIÇ, Ayşenur EVGİN, Sedat YILMAZ</b>	
<b>THE EFFECT OF COVID-19 PANDEMIC ON AGRICULTURAL ACTIVITIES AND DETERMINING APPROPRIATE SOLUTIONS WITH AGRICULTURE 4.0 SYSTEMS</b>	<b>533</b>
<b>Dr. Öğr. Üyesi Hayati ÜNLÜ</b>	
<b>COVID-19 VE DEVLET KAPASİTESİ: HİNDİSTAN DENEYİMİ</b>	<b>555</b>
<b>Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ</b>	
<b>COVID-19 SONRASI DÜNYA SİSTEMİ VE HEGEMONYA</b>	<b>566</b>
<b>Prof. Dr. Adnan CELİK, Dr. Emre NALCACIGİL</b>	<b>599</b>

MANAGEMENT AND ORGANIZATION THOUGHT AFTER CORONA (COVID-19)	
<b>Shweta SAGAR</b>	
IMPACT OF THE COVID-19: REVERSE MIGRATION IN INDIA	614
<b>Dr. Öğretim Üyesi H. Vedat AKMAN</b>	
COVID-19 SONRASI KÜRESEL E-TİCARET, KOBİ'LER VE YENİ ÇEVİRİMİÇİ STRATEJİLERİ	621
<b>Dr. Öğr. Üyesi Bureu DEMİR GÖKMEN, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Berivan BAKAN, Arş. Gör. Güzel Nur ARAS</b>	
COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK ALGI VE DUYGULARIN İNCELENMESİ	628
<b>Sukfitrianty SYAHRIR, Tri Addya KARINI, Farahdiba Rahma BACHTIAR, Baso PALLAWAGAU, Della FADHILATUNISA, Irnawati, Yusma Indah JAYADI, Yessy KURNIATI</b>	
THE STRESS OCCURRENCE OF THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING HOME LEARNING PERIOD	635
<b>Yusma Indah JAYADI, Yessy KURNIATI, Tri Addya KARINI, Sukfitrianty SYAHRIR, Farahdiba Rahma BACHTIAR, Baso PALLAWAGAU, Della FADHILATUNISA, Irnawati, Abd. Majid HR LAGU</b>	
ANXIETY IN THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC	641
<b>Meral EKİM, Hasan EKİM</b>	
KOVID-19 OLAN HASTALARDA BESLENME VE VİTAMİN D'NİN ÖNEMİ	646
<b>Dr. Öğr. Üyesi Fuldem MUTLU</b>	
IS ATEROSCLEROTİK VASCULAR DISEASE A RISK FACTOR FOR COVID-19 DISEASE MORTALITY?	653
<b>Dr. Şennur KÖSE</b>	
WHAT DO WE KNOW ABOUT DIAGNOSIS AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF HEMODIALYSIS PATIENT INFECTED WITH NOVEL COVI-19 IN A SINGLE CENTER DATA	655
<b>Tri Addya KARINI, Farahdiba Rahma BACHTIAR, Baso PALLAWAGAU, Della FADHILATUNNISA, Irnawati, Yusma Indah JAYADI, Yessy KURNIATI, Sukfitrianty SYAHRIR</b>	
DEPRESSION AMONG STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING THE LEARNING FROM HOME PERIOD	660
<b>Dr. Öğretim Üyesi Nesrullah OKAN</b>	
COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN SOSYAL VE PSİKOLOJİK YÖNDEN ŞU AN VE GELECEKTEKİ OLASI ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	665
<b>Dr. Shaveta THAKUR</b>	
GLOBAL IMPACT OF CORONAVIRUS ON EDUCATION	673
<b>Dr. Kahkashan KHAN</b>	
IMPACT OF COVID -19 PANDEMIC ON HIGHER EDUCATION: CHALLENGES, OPPORTUNITIES AND ROAD AHEAD	677
<b>Dr. Hale Nur GÜLER</b>	
BANKACILIK SEKTÖRÜNDE COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK TEDBİRLER	681
<b>Dr. Navdeep Kumar</b>	
SUPPLY CHAIN PARTICIPATION OF INDIAN MSMES IN POST PANDEMIC ERA	690
<b>Dr.C.Vijai, Research Scholar P. NIVETHA</b>	

<b>A STUDY ON CORONAVIRUS (COVID-19) IMPACT OF CONSUMER BUYING BEHAVIOR WITH SPECIAL REFERENCE TO CHENNAI CITY</b>	
<b>Hazal AK, Mustafa ERGÜN</b>	
<b>COVID-19'UN ELEKTRONİK TİCARETE OLAN TALEBE ETKİLERİ: KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA</b>	<b>704</b>
<b>Dr. Öğr. Üyesi Ramazan ÇELİK</b>	
<b>KOVID-19 SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ETKİLERİ</b>	<b>713</b>
<b>Mrs. Neeta SHARMA, Research Scholar Itisha SHARMA, Dr. Deepti KIRAN</b>	
<b>DESIGNING AN EFFECTIVE E-ASSESSMENT PROCESS</b>	<b>725</b>
<b>Research Scholar Pooja Prakash SRIVASTAVA</b>	
<b>IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON ECONOMY: AN EMPIRICAL STUDY WITH SPECIAL REFERENCE TO WOMEN ENTREPRENEURS</b>	<b>730</b>
<b>Guneet KAUR</b>	
<b>HARNESSING THE POWER OF FINTECH TO REDUCE THE SPREAD OF COVID-19 DISEASE AND ITS IMPACT ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM</b>	<b>737</b>
<b>Assistant Professor Divya JAIN</b>	
<b>COVID-19, INEVITABLE TRUTH THAT SHOOK THE WORLD FINANCIAL MARKETS: THE INDIAN CONTEXT</b>	<b>745</b>
<b>Dr. Emilia NERCISSIAN, Shaolee MAHBOOB</b>	
<b>FACING CORONA-VIRUS PANDEMIC OF BANGLADESHI MIGRANTS IN IRAN: RECONFIGURATION OF SPACE, MOBILITY AND STRUGGLE</b>	<b>751</b>
<b>Akanksha YADAV</b>	
<b>THE DISCIPLINARY TECHNOLOGIES OF POLICIES AMIDST COVID-19</b>	<b>759</b>
<b>Dr. Öğr. Üyesi Altun ALTUN</b>	
<b>KORONAVİRÜS VE TERÖRİZMİN KORKU İMPARATORLUĞU</b>	<b>766</b>
<b>Dr. Mustafa ÇEŞME</b>	
<b>COMPARATIVE MOLECULAR DOCKING STUDIES OF POTENTIAL DRUGS AGAINST COVID-19 MAIN PROTEASE</b>	<b>774</b>
<b>Проф. Г.И. ИСАКОВ, н.с. В.Г. ИСАКОВА, Доктор В.Ю. АБДУЛЛАЕВ</b>	
<b>НОВАЯ МИРОВАЯ СИСТЕМА И НАУКА ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСА ОБРАЩЕНИЕ К МИРОВЫМ ЛИДЕРАМ И УЧЕНЫМ</b>	<b>779</b>
<b>Anum ZEHRA</b>	
<b>SPREAD PATTERN ANALYSIS OF COVID-19 WITH THE HELP OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION</b>	<b>789</b>
<b>Öğr. Üyesi Dr. Yusuf KARAKUŞ</b>	
<b>SUDA VE GIDA ÜRÜNLERİNDE ESCHERICHIA COLI E-COLI ALGILAMA METOTLARI: BİR DERLEME MAKALE</b>	<b>792</b>
<b>Dr. Charu DUREJA</b>	
<b>INCREASE IN DOMESTIC VIOLENCE AND NO ACCESS TO JUSTICE DURING COVID-19</b>	<b>803</b>
<b>Muniza JAVED, Dr. Asma Seemi MALIK</b>	
<b>SOCIOCULTURAL BARRIERS IN COPING WITH THE SENSITIVE NATURE OF ELDERLY PEOPLE DURING COVID-19 PANDEMIC BREAKOUT</b>	<b>807</b>
<b>Şinasi AKDEMİR, Elpidio KOUGNIGAN, Fersin KESKİN, Yıldız AÇIKSARI, Yann MIASSI</b>	
<b>EFFECTS OF COVID-19 ON FOOD CONSUPTION HABITS IN TURKEY</b>	<b>812</b>
<b>Shadika Haque MONIA</b>	
<b>THE PERCEIVED THREATS AND LEGAL RESPONSES TO 'COVID-19' PENDAMIC IN BANGLADESH</b>	<b>824</b>
<b>Vaishakhi THAKER, Dr. Prachi V. MOTIYANI</b>	
<b>MIGRANT WORKERS CRISIS AND THEIR PROTECTION IN INDIA DURING COVID-19</b>	<b>833</b>

<b>Sinasi AKDEMIR, Yann MIASSI, Metin TURKER, Fersin KESKIN, Elpidio KOUGNIGAN, Kasım Eren TUNA</b>	<b>839</b>
<b>SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS ON AGRICULTURAL PRODUCTION IN TURKEY</b>	
<b>Research Scholar Sarika MOON</b>	<b>847</b>
<b>THE IMPACT ON WORK-LIFE BALANCE OF WOMEN EMPLOYEES FROM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) SECTOR IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC SITUATION</b>	
<b>Dr. Öğr. Üyesi Enes KÖKEN</b>	<b>854</b>
<b>MAL VEYA HİZMET SATIMINDAN KAÇINMA SUÇU - TCK m. 240</b>	
<b>Nilgun ULUTASDEMİR, Sureyya YIGITALP RENCBER, Ebru OZTURK COPUR</b>	<b>868</b>
<b>PSYCHOLOGICAL TRACES OF THE CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK IN THE BLACK SEA REGION</b>	
<b>Dr.Mandeep KAUR, Ms. Tavanameet KAUR</b>	<b>873</b>
<b>MENTAL HEALTH OF MEDICAL WARRIORS: A DETAILED CASE ANALYSIS OF PANDEMIC GOD</b>	
<b>Nurdiyannah SYARIFUDDIN, Nildawati, Fatmawaty MALLAPIANG, Yessy KURNIATI</b>	<b>898</b>
<b>INCIDENCE OF DEPRESSION IN WOMEN DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN INDONESIA</b>	
<b>Dr. Bharti SHUKLA</b>	<b>904</b>
<b>INDIAN ECONOMY AND RESPOND TO NEW NORMAL DURING COVID 19 ERA</b>	

**COVID-19 VİRÜSÜNÜN SEBEP OLDUĞU PANDEMİNİN BORÇLAR HUKUKUNA, AİLE HUKUKUNA VE SAĞLIK HUKUKUNA ETKİLERİ****Ar. Gör. Hasan Ali GÜÇLÜ**

Ufuk Üniversitesi, orcid ID: 0000-0003-0501-7912

**Prof. Dr. Yaşar BİLGE**

Ankara Üniversitesi, orcid ID: 0000-0002-6495-6031

**ÖZET**

Pandemi sürecinde hukukun olağan bir şekilde işlemesi beklenemez. Mücbir sebep kavramı, pandemi sürecinin kilit kavramlarından biridir. Borçlar hukuku kavramı olan mücbir sebep kavramı, Covid-19 pandemi süreci boyunca en çok karşılaştığımız hukuk kavramlarından birisi belki de en önemlisi olmuştur. Mücbir sebep kavramı en çok da günlük hayatta neredeyse her birimizin tarafı olduğu kira sözleşmelerinin akıbeti açısından önem arz etmektedir. Kira sözleşmelerinde, mücbir sebep kavramına dayanılıp dayanılmayacağı tebliğimiz kapsamında değerlendirilecektir. Pandemi sürecinin Aile hukuku açısından da bazı sonuçları olacaktır. Bulaşıcı Covid-19 hastalığına yakalananların evlenme ehliyetine sahip olup olmayacakları tebliğimizde incelenecektir. Yine Covid-19 pandemi süreci boyunca, Borçlar kanununda düzenlenen aşırı ifa güçlüğü'nün sözleşmeler açısından söz konusu olup olmayacağı incelenecektir. Bulaşıcı hastalığa yakalanmanın bir boşanma sebebi oluşturup oluşturmadığını da belirlemek hukukumuz açısından önemlidir. Covid-19 bulaşıcı hastalığına yakalanmak, bu hastalığa yakalanan eşlerden biri hakkında boşanma davası açmak için yeterli sebep oluşturup oluşturmadığına değinilecektir. Bulaşıcı hastalığa yakalanan bireyin evrensel hukuk anlamında ötenazi hakkı olup olmadığı, bu hakkı varsa şartlarının ne olacağı değinilecek bir diğer başlıktır. Türk Hukuku bağlamında da bir değerlendirme yapılacaktır. Hekimlerin, bulaşıcı hastalığı tedavi sürecinde yerine getirmeleri gereken yükümlülükler ve bu yükümlülüklere uymamanın sonuçları kapsamlı bir biçimde değerlendirilecektir. Bu bağlamda, tıbbi endikasyon ve tıbbi malpraktis kavramları incelenecektir. Hekimin bulaşıcı hastalığa yakalanan hastasının sırlarını saklamakla yükümlü olup olmadığı da belirlenmesi gereken önemli noktalardan biridir. Bu bağlamda sır saklama kavramı ve üstün nitelikteki kamu yararı kavramına değinilecektir. Hekimin bulaşıcı hastalığa yakalanan hastayı tedavi zorunlu olup olmadığı yürürlükteki mevzuat ve uluslararası hukuk normları açısından değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Evlilik, Bulaşıcı hastalık, mücbir sebep, sır saklama yükümlülüğü, ötenazi

**THE EFFECTS OF COVID-19 VIRUS ON THE LEGAL LAW, FAMILY LAW AND HEALTH LAW****ABSTRACT**

Law is not expected to function normally in the pandemic process. The concept of force majeure is one of the key concepts of the pandemic process. Perhaps the most important one of the legal concepts we encountered during the covid-19 pandemic process. The concept of force majeure is of utmost importance in terms of the fate of the lease contracts, of which almost every one of us is a party in daily life. Whether or not the concept of force majeure can be based in lease contracts will be evaluated within the scope of our communiqué. The pandemic process will also have some implications for Family law. Whether or not those with Contagious Covid-19 disease will have a marriage license will be examined in our paper. Again, during the Covid-19 pandemic process, it will be examined whether excessive performance difficulties regulated in the Code of Obligations can be in question in terms of contracts. It is also important for our law to determine whether catching infectious disease causes a divorce. It will be addressed whether suffering from Covid-19 infectious disease, enough reason to file a divorce case against one of the spouses. Whether the individual suffering from



infectious disease has the right to euthanasia in terms of universal law, and if he / she has this right, what will be the conditions is another topic to be mentioned. An assessment will also be made in the context of Turkish Law. The obligations that physicians must fulfill during the treatment of infectious disease and the consequences of not complying with these obligations will be comprehensively evaluated. In this context, medical indication and medical malpractice concepts will be examined. It is also an important point to determine whether the physician is obliged to keep the secrets of the patient who has the infectious disease. In this context, the concept of keeping secrets and the concept of superior public interest will be mentioned. Whether the physician is obliged to treat the patient suffering from infectious disease will be evaluated in terms of applicable legislation and international legal norms.

**Keywords:** Marriage, Infectious disease, force majeure, secret retention obligation, euthanasia

## GİRİŞ

12.03. 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen Covid-19 hastalığı birçok disiplini etkilemiştir. Bu etkilenen disiplinlerden biri de hukuk disiplinidir. Hukuk disiplini birçok alanda etkilenmiştir. Çalışmamızda Covid-19 pandemisinin Borçlar Hukuku, Aile Hukuku ve Sağlık Hukuku üzerine etkileri incelenecektir.

Covid-19 hastalığının pandemi haline gelmesi 12.03.2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü'nün açıklaması ile olmuştur. Bu tarihten önceki tarihlerde Covid-19 hastalığı normal bir hastalık olarak ele alınmalıdır.

### A. COVID PANDEMİSİNİN BORÇLAR HUKUKU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Covid-19 pandemisinin Borçlar Hukukuna etkisi büyüktür. Bu etkiyi değerlendirebilmek için mücbir sebep kavramını açıklamak gerekecektir. 6098 sayılı Borçlar Kanunu'nun 136. maddesine göre ; "Borcun ifası borçlunun Sorumlu tutulamayacağı sebeplerle imkânsızlaşırsa, borç sona erer."

Borçlar Kanunu'nun 138. maddesi uyarınca da; " Sözleşmenin yapıldığı sırada taraflarca öngörülmeyen ve öngörülmesi de beklenmeyen olağanüstü durum borçludan kaynaklanmayan bir nedenle ortaya çıkarsa, borçlu hâkimden sözleşmenin yeni koşullara göre uyarlanmasını veya sözleşmeden dönme hakkının yürürlüğe konulmasını ister."

Mücbir sebep, kusur sorumluluğu, kusursuz sorumluluk ve garanti sorumluluğunda gündeme gelmektedir( Serozan 2017).

Mücbir sebep kusur sorumluluğunun kabul edildiği sistemlerde borçluyu sorumluluktan kurtarmaktadır. Mücbir sebep, 1804 tarihli Fransız Medenî Kanunu m. 1147 ve 1148'den diğer Kıta Avrupası hukuk sistemlerine aktarılmıştır( Şahin 2020).

Günümüzde özellikle Covid 19 pandemisi sebebiyle mücbir sebep önemli bir hal almıştır .Kira sözleşmelerinde, kira bedelini ödeme borcu altındaki taraf mücbir sebep olduğunu ileri sürerek borcunu yerine getirmekten kaçınmaktadır.

Öncelikle mücbir sebebin kanundan ya da sözleşmeden doğabileceğini ifade etmek gereklidir. Sözleşme serbestisi kapsamında taraflar yeni bir mücbir sebep kararlaştırabilecekleri gibi kanundan kaynaklı mücbir sebebin, mücbir sebep sayılmayacağını da kararlaştırabilirler.

Mücbir sebep iddiasını her somut olayda tek tek irdelemek gerekecektir. Kimi somut olayda taraflar mücbir sebep iddiasına dayanabilecekken, kimi somut olayda tarafların mücbir sebep iddialarına itibar edilmeyecektir.

Sözleşmede ahde vefa ilkesi göz ardı edilmeden Covid-19 pandemisi sebebiyle sözleşmenin değişen şartlara uyarlanıp uyarlanamayacağına bakılmalıdır. Her sözleşme elbette ki bir risk içerecektir(KAYA, 2011).

Roma Hukukundan sonra mücbir sebebi açıklayan görüşler objektif ve sübjektif görüş olarak iki tanedir( Söğütü Erişgin 2016). Tarihsel olarak önce sübjektif daha sonra ise objektif teori öne sürülmüştür.

Sübjektif teoride borçlunun sorumluluğunu tespit etmek için borçlunun içinde bulunduğu koşullara göre mümkün olan özeni gösterip göstermediği dikkate alınmaktadır ( Eren 1975). Sübjektif teoriye göre, borçlu göstermesi gereken özel özeni göstermiş ve buna rağmen zarar gerçekleşmişse kusursuzdur. Borçlu kusursuz olduğu için burada mücbir sebep söz konusudur.

Bu görüş sadece kusur sorumluluğu kapsamında değerlendirme yaptığı için kanımızca yerinde olmayan bir görüştür. Bu teori uyarınca, kusur ve mücbir sebep aynı anda bulunamaz. Sübjektif teori nisbi teori olarak da adlandırılmaktadır( Erzurumluoğlu 1970).

Objektif teoriye göre, mücbir sebep, kaynağını sorumlunun işletme ve faaliyet alanı dışında bulan olaydır ( İnal 2017).

İki teorinin sentezi olarak mücbir sebebi, bir borcun yükümünün ihlâline neden olan, borçlunun işletme faaliyetiyle ilgisi olmayan (haricî), öngörülemez ve kaçınılamaz bir olay olarak tanımlanmak mümkündür( Özçelik 2016) .

### **B. COVID PANDEMİSİNİN AİLE HUKUKU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Covid-19 pandemisi ile birlikte Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nda yer alan karantina uygulaması başlamış evli çiftler ev ortamında daha çok vakit geçirmeye başlamışlardır. Bu birlikte vakit geçirmek kimi çiftler açısından olumlu sonuçlar doğurmuş iken, kimi çiftler açısından da olumsuz sonuçlara sebebiyet vermiştir. Bu olumsuz sonuçlar ayrılık ve boşanma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öncelikle ifade etmeliyiz ki, çiftlerden birinin virüs kapması ve hasta olması tek başına boşanma sebebi oluşturmayacaktır.

Hukukumuzda tek başına boşanma nedeni olarak belirtilen tek hastalık türü akıl hastalıklarıdır. Türk Medeni Kanunu'nun 165. maddesine göre akıl hastalığı tek başına ve ayrı bir boşanma nedeni olarak düzenlenmiştir. Akıl hastalığı sebebiyle açılan boşanma davasında başarılı olabilmek için resmi sağlık kurulu raporuna ihtiyaç vardır

Eşlerden birinin hasta olmasının boşanmaya sebebiyet vermemesinin sebebi eşlerin iyi ve kötü günde birarada bulunmak için evlenmeleridir.

Covid-19 pandemisinin boşanmaya sebebiyet verebilmesi için eşlerden en az birinin kişisel temizliğine önem vermemesi, karantina kurallarına uymaması gibi sebepler gerekmektedir. Bu gibi sebeplere uymayan eş kusurlu kabul edilecektir. Covid-19 taşıyıcısı olmak başlı başına bir boşanma sebebi oluşturmayacaktır.

Covid-19 pandemisi sürecinde velayete sahip olmayan kişi, çocuğu ile kişisel ilişki kurma hakkına sahiptir. Bu kişisel ilişki kurma hakkı, pandemi sürecinde sekteye uğrayabilir. Bu gibi durumlarda elektronik görüşme yöntemi tavsiye edilebilir.

Covid-19 pandemisi sürecinde aile içi şiddetin de attığı gözlemlenmiştir. Aile içi şiddetin önüne geçmek için devletin birçok önlem alması gerekmektedir.

### **C. COVID PANDEMİSİNİN SAĞLIK HUKUKU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Kişinin Covid-19 pandemisine yakalanması onun hasta olduğu ve haklara sahip olduğu gerçeğini değiştirmeyecektir. Covid 19 hastası ya da Covid-19 taşıyıcısı olan kimse hasta haklarından eksiksiz yararlanmalıdır.

Sağlık Hukukunun temel kavramlarından biri olan endikasyon tüm olaylarda mevcut olmalıdır. Hastanın aydınlatılmış rızası bulunmalıdır. Aksı durumda malpraktis söz konusu olacaktır.

Covid-19 hastalığına yakalanan kimsenin mahremiyet hakkı hiçbir şekilde ihlal edilemez ve ifşa edilemez. Aksi durum hem suç oluşturacak hem de manevi tazminat davasına sebebiyet verecektir.

Sağlık çalışanlarına bu dönemde bazı ayrıcalıklar tanımak yerinde olacaktır. Örneğin, özlük hakları bu süreçte iyileştirilebilir. Covid-19 hastalığına yakalanan kimse istediği hastanede rahatlıkla tedavi olabilmelidir.

Covid-19 hastalığına yakalanan kimsenin, yaşadığı dinmez acılar sebebiyle ötenazi hakkı olup olmadığı tartışmalıdır. Covid-19 hastası bizim hukukumuz uyarınca ötenaziye başvuramaz.

Pandemi döneminde teletıp uygulaması da gündeme gelmiştir. Bu uygulamada, hekim hastası ile yüzyüze görüşmemekte, uzaktan görüşmektedir. Covid-19 pandemisi sağlık turizmini de canlandıracaktır.

Covid-19 pandemisinin an itibariyle bir tedavisi olmadığı için bir tıbbi standartın olduğu söylenemeyecektir. Hekimlerin sorumlulukları daha hafif değerlendirilmelidir. Covid-19 pandemisi ile ilgili her geçen gün yeni bir bilgi ortaya çıkmaktadır.

Covid-19 hastalığı, bulaşıcı bir hastalıktır. Bu hastalığa yakalananlar, başka kişileri de hasta edebilirler. Bu sebepten dolayı hasta kayıtlarının çok dikkatli tutulması gerekecektir. Hasta verisi, kişisel veri niteliğindedir ve hastanın açık rızası varsa kayıt altına alınabilecektir.

## SONUÇ

Covid-19 pandemisi ile birlikte her alan etkilendiği gibi en çok da hukuk alanı etkilenmiştir. Bu pandemi dolayısıyla sözleşmeler ifa edilemez hale gelmiş, mahkemelerin iş yükü artmıştır.

Bu dönemde tacirler iş yapmakta zorlanmış ve birçok şirket ve işletme iflasın eşiğine gelmiştir.

Bu pandemi dolayısıyla Aile Hukuku da etkilenmiş, ayrılıklar ve boşanmalar artma eğilimi göstermiştir. Sağlık Hukuku alanında da çeşitli gelişmeler yaşanmıştır. Teletıp uygulaması bu dönemde yaygınlaşsa da Sağlık Hukuku temel prensiplerine kanımızca aykırıdır.

## KAYNAKÇA

Eren, F ( 1975).Sorumluluk Hukuku Açısından Uygun İlliyet Bağı Teorisi, Ankara, s.175.

Erzurumluoğlu, E ( 1970) Türk İsviçre Borçlar Hukuku Sistemine göre Borçluya Yüklenemeyen Nedenlerden Dolayı Edimin Yerine Getirilememesi, s.19 vd.

İnal, H. T ( 2017) Borca Aykırılık Dönme ve Fesih, 6. Baskı, Ankara, s.81.

Kaya, Ü (2011) Sözleşmenin Uyarlanması ve Sonradan Değişen Şartlar ve Öngörülemezlik İlkesi, Cevdet Yavuz'a Armağan, s.1586 vd.

Serozan, R ( 2007). Sözleşmeden Dönme, Vedat yayıncılık, s.25 vd.

Şahin, H ( 2020) . Mücbir Sebep Nedeniyle Borcun İfa Edilmemesi, Yetkin Yayınları, s.51.

Söğütü Erişgin, (2016) Ö. Roma Hukukunda Contractus ( Sözleşme) Kavramı Ve Sözleşmesel Sorumluluk Ölçütleri, Ankara, s.243.

Özçelik, B. Ş ( 2016). Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu'na Göre Mücbir Sebepler ve Sonuçları, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Sayı 123, s.304.

**THE IMPACT OF COVID-19 ON RIGHT TO HEALTH AND FOOD SECURITY**

**PhD Research Scholar Grishma SONI**  
University School of Law, Gujarat University

**Assistant Professor Prachi MOTIYANI**  
University School of Law, Gujarat University

**ABSTRACT**

The Corona Virus Disease (COVID-19) leads to an unpredictable crisis to public at large. The treatment of COVID-19 positive cases is a challenge to India which is having a population of around 130 crores as it requires more ventilators and other facilities to curb such pandemic disease. Right to health is basic human rights enshrined in Article-25 of Universal Declaration of Human Rights (UDHR). The effect of corona virus has affected people's health badly. Access to health care is a fundamental human right, but the rate at which the pandemic is infecting people and spreading across the country, it has subsequently placed strain on healthcare systems everywhere and eventually affected people's primary care provision.

**Keywords:** COVID-19, Right to Health, Human Right.

**INTRODUCTION**

The Corona Virus Disease-19 (COVID-19) pandemic is a major health related crisis affecting various nations; it is an infectious disease that is caused by newly discovered coronavirus. Most of the people who get infected with the COVID-19 virus have experienced mild to moderate illness and get recovered without any special treatment but the people who are old or suffering from any other disease or having low immune system, such people are more likely to develop serious illness. The virus that causes COVID-19 is mainly transmitted through droplets generated when an infected person coughs, sneezes, or exhales. These droplets are too heavy to hang in the air, and quickly fall on floors or surfaces. The best way to lower down the transmission ratio is to keep physical and social distancing, wash our hands or to use alcohol based rub friendly sanitizer. In many of the countries the Government has announced lock down for many days; through this the transmission ratio can be reduced.

The spread of the coronavirus has led to fear among people; people have started following social distancing, and also have started avoiding contact with other people. This has kept the citizens deprived of proper medical aid for other diseases and needs, like pregnant women are not getting proper prenatal care as it has got hard to make regular visits to the obstetrician. Healthcare providers around the world have been minimizing in-person contact with their patients; planned surgeries are being cancelled due to the fear of spread of virus and ultimately leaving the patients to long term health problems. COVID-19 has become a public health emergency that has not only affected people physically but also has affected the mental health of infected and non-infected people leading to depression, obsessive-compulsive disorder, etc. Such widespread outbreaks are associated with adverse mental health consequences. The COVID-19 disease poses a great challenge to Indians with a population of around 130 crores to treat the positive cases as it needs more ventilators and various facilities. The present pandemic may help to reduce the gap to implement its National Health Policy.

**THE SPREAD OF NOVEL CORONAVIRUS**

Corona Virus Disease (COVID-19) causes illness ranging from common cold to more severe disease. A novel Coronavirus is a new strain that has not been previously identified in humans. Such virus can be transmitted between people and animals. The common sign of coronavirus include cough, fever, runny nose, sore throat, and breathing problem. In more severe cases, infection can cause pneumonia, severe acute respiratory syndrome, kidney failure and even death. It spreads through saliva or discharge from nose when an infected person coughs or sneezes, so it is very important to keep distance from infected person and one also practice respiratory etiquette by coughing or sneezing into a flexed elbow.

The people who found with mild disease, the recovery time is about two weeks and it can be curable at home also. On the other hand people with severe or critical condition, such people recover within three to five weeks. About 80% of confirmed cases recover from the disease without any serious complications. However, one out of every six people who gets COVID-19 can become seriously ill<sup>1</sup> and develop difficulty in breathing. In more severe cases, infection can cause severe pneumonia and other complications which can be treated only at higher level facilities (District Hospitals and above). In a few cases it may even cause death.

The main reason for the spread of COVID-19 is by droplets produced as a result of sneezing or coughing of a COVID-19 infected person. This can happen in two ways:

- Direct close contact: one can get the infection by being in close contact with COVID-19 patients (within one Meter of the infected person), especially if they do not cover their face when coughing or sneezing.
- Indirect contact: the droplets survive on surfaces and clothes for many days. Therefore, touching any such infected surface or cloth and then touching one's mouth, nose or eyes can transmit the disease.

The incubation period of COVID 19 (time between getting the infection and showing symptoms) is 1 to 14 days. Some people with the infection, but without any serious symptoms can also spread the disease.<sup>2</sup>

### **RIGHT TO HEALTH AND COVID-19**

The right to health is inherent to the right to life. COVID-19 is testing to the limit States' ability to protect the right to health. Every human being is entitled to the enjoyment of the highest attainable standard of health conducive to living a life in dignity.<sup>3</sup> Everyone, regardless of their social or economic status, should have access to the health care they need. Access to healthcare is a fundamental human right, but the strain that the COVID-19 pandemic has placed on healthcare systems everywhere has, in turn, affected many people's primary care provision. Health providers all around the world have been minimizing in-person contact with the patients.

Article 25.1 of the Universal Declaration of Human Rights (UDHR) affirms: "Everyone has the right to a standard of living adequate for the health of himself and of his family, including food, clothing, housing and medical care and necessary social services".<sup>4</sup> The human right to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health provides binding normative guidance for health-care systems, broader social responses, and global solidarity.

As recognized in the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, the right to health requires that states take steps for the "prevention, treatment and control of epidemic, endemic, occupational and other diseases" and to assure "medical service and medical attention in the event of sickness".<sup>5</sup> The right to health requires that health services, goods and all other facilities are available in adequate manner with good quality and accessible on financial and non-discriminatory basis. However, many states have faced difficulties in ensuring the availability and accessibility of COVID-19- related health coverage, leading to shortages in essential medical care, including diagnostic tests, ventilators, and oxygen, and in personal protective equipment for health-care workers and other front-line staff.<sup>6</sup> In some countries, austerity measures, structural adjustment programmes, and user fees have rendered essential services inaccessible for some vulnerable populations.<sup>7</sup> Implementation of the

<sup>1</sup> <http://www.emro.who.int/health-topics/corona-virus/about-covid-19.html>

<sup>2</sup> <https://www.mohfw.gov.in/pdf/PreventionandManagementofCOVID19FLWEnglish.pdf>

<sup>3</sup> [https://apps.who.int/disasters/repo/13849\\_files/o/UN\\_human\\_rights.htm](https://apps.who.int/disasters/repo/13849_files/o/UN_human_rights.htm)

<sup>4</sup> Ibid, Article- 25.1 of UDHR

<sup>5</sup> UN International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR), G. A. Res. 2200A (XXI), article 12 (1966)

<sup>6</sup> WHO Addressing human rights as key to the COVID-19 response Geneva: World Health Organization, 2020.

<sup>7</sup> Thomson M, Kentikelenis A, Stubbs T. Structural adjustment programmes adversely affect vulnerable populations: a systematic-narrative review of their effect on child and maternal health.



right to health through health systems requires that treatment is based on medical evidence; that testing and care are not withheld on the basis of disability, age, or inability to pay; and that states devote maximum resources to health care and recovery.<sup>8</sup> It is very crucial to consider the population impact on spread of disease and to give special attention to the disproportionate risks faced by marginalized and disadvantaged populations. Beyond the health system, social determinants of health, including adequate housing, safe drinking water and sanitation, food, social security are central elements of the right to health and protected under international law as interconnected rights. Physical distancing measures impact these fundamental rights, with inequalities in social determinants translating into differentiated risks of infection and death.<sup>9</sup> To stop spreading this pandemic, government ordered to stay home by imposing 'lock-down' for 8 weeks. In those 8 weeks only essential services like pharmaceuticals, grocery and dairy products were available.

### RIGHT TO FOOD

The right to food is protected under international human rights and humanitarian law and the correlative state obligations are well-established under international law. The right to food is recognized in article 25 of the Universal Declaration on Human Rights and article 11 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR). The term food security is defined by FAO, as per it "Food security is a situation that exists when all people at all times have physical, social, and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life".<sup>10</sup>

This definition points the following dimension of food security:<sup>11</sup>

- **Food availability:** The availability of sufficient quantities of food of appropriate quality, supplied through domestic production or imports (including food aid).
- **Food access:** Access by individuals to adequate resources (entitlements) for acquiring appropriate foods for a nutritious diet. Entitlements are defined as the set of all commodity bundles over which a person can establish command given the legal, political, economic and social arrangements of the community in which they live (including traditional rights such as access to common resources).
- **Utilization:** Utilization of food through adequate diet, clean water, sanitation and health care to reach a state of nutritional well-being where all physiological needs are met. This brings out the importance of non-food inputs in food security.
- **Stability:** To be food secure, a population, household or individual must have access to adequate food at all times. They should not risk losing access to food as a consequence of sudden shocks (e.g. an economic or climatic crisis) or cyclical events (e.g. seasonal food insecurity). The concept of stability can therefore refer to both the availability and access dimensions of food security.

### COVID-19 AND FOOD SECURITY

The impact of COVID-19 on short- and long-term food security is difficult to predict. Due to lock down the people who earns on daily basis and feed themselves, they become food insecure as they won't be earning a single penny ultimately they can't even purchase basic food products to survive on earth. The Government of India came up with different schemes to provide food grains at subsidized rates or at free of cost during the lock-down. The COVID-19 has badly affected the food products as

---

<sup>8</sup> Gostin LO, Meier BM, Thomas R, Magar V, Ghebreyesus TA 70 years of human rights in global health: drawing on a contentious past to secure a hopeful future.

<sup>9</sup> Supra-6

<sup>10</sup> FAO, The State of Food Insecurity in the World, 2001

<sup>11</sup> FAO Agricultural and Development Economics Division

the perishable food like fruits and vegetables which is being produced; it can't even reach to end users due to lock-down or non-availability of transportation facility from villages to cities. COVID-19 has affected all the processes which connect farm production to final consumer. Moreover, it seems to strike the food production system and food value chain. The negative impact of pandemic on supply and demand for food might lead food security at risk.<sup>12</sup>

Most of the countries have taken measures such as home confinement, travel bans and business closure to control the rate of infection. Such travel restriction had affected every stages of food supply chain with major impact on food distribution. Pandemic have affected the planting of spring crops like maize, sunflower, spring wheat, barley, canola and open field vegetable. According to Singh, India alone need 250 lakh quintals of seed for crop production in kharif season.<sup>13</sup> Regarding the high rate of transmission of COVID-19, workers health and labour shortage have been major issue in agricultural industry. The crops cannot be allowed to stand longer in the fields due to the likely risks of adverse impact on the quality of grains, major post-harvest losses (chances of grains falling in the agriculture fields); impacting on the already stressed income, health and wellbeing of farmers. Labour crisis is a critical bottleneck as migrant labour is not available on the fields. Workers in low and middle income countries lack proper health services and social protection and due to little saving or no saving, many informal workers in agriculture are obligate to work despite the self-isolation protocol during COVID-19 pandemic. Hence, these workers are at high risk of corona virus.<sup>14</sup> Most of the farm producers are facing the manpower shortage. Travel ban have made the shortage of seasonal and informal farm workers.<sup>15</sup>

As mentioned above, the COVID-19 affected the dimensions of Food Security i.e. Food Availability, Food Access, Food Stability and Food Utilization. Due to this pandemic, the availability of food to end users was very less as the produced food products were not effectively reaching to the end users due to lock-down effect. People who earns on daily basis and buys food, in those lock-down period they can't ever buy basic food products and hence they become food insecure as they can't get easy access to the food. On the other hand most of the farm producers were facing the manpower shortage. Travel ban have made the shortage of seasonal and informal farm workers. To overcome these entire scenarios, many governmental and non-governmental organizations are playing their role to maintain continuous food supply chain. Currently Food and Agriculture Organization (FAO) is working with a main aim to maintain food value chain and keep food supply going.<sup>16</sup>

Demand refers to consumer's desire and capacity to purchase goods and services in a given period of time. There has been a direct impact on the middle class and weaker section of the society for the demand of food as their income and the purchasing power has decreased subsequently due to the lockdown. On the contrary panicked well to do class of the society has done stock piling the food which in turn has affected the balance and has led to food unavailability and price rise. The price of the commodities however depends on the country and their policy to control pandemic. Food security simply refers to availability and accessibility of sufficient amount of nutritious food in consistent manner. Due to decline in international trade, disturbance in food supply chain and food production, food insecurity may arise. FAO had mentioned that, small farmer and fisher may face difficulty in selling their product which in turn cause decrease in their income and purchasing capacity. Food insecurity raised due to COVID-19 will highly affect the poorest and the most vulnerable segments of the population.<sup>17</sup>

## CONCLUSION

From this we conclude that the COVID-19 badly affect livestock, crops and fisheries as well as health of people. Access to health care is a fundamental human right, but the rate at which the pandemic is

<sup>12</sup> Siche R. What is the impact of COVID-19 disease on agriculture

<sup>13</sup> Singh IS. Agriculture in the time of Covid-19. The Hindu BusinessLine. 2020

<sup>14</sup> ILO. ILO Monitor 2nd edition: COVID-19 and the world of work. 2020

<sup>15</sup> Brellie H von der, Petit G. French farm producers suffer during the COVID-19 restrictions. Euronews. 2020

<sup>16</sup> FAO Director-General urges G20 to ensure that food value chains are not disrupted during COVID-19 pandemic. 2020.

<sup>17</sup> FAO. Q and A: COVID-19 pandemic – impact on food and agriculture. 2020.

infecting people and spreading across the country, it has subsequently placed strain on healthcare systems everywhere and eventually affected people's primary care provision. Food security and safety are the global concern at present scenario. By COVID-19 the supply chain of food produces were badly affected, which causes food security of most vulnerable segment of population at risk. And also, most of the migrant, informal, seasonal farm workers are losing their jobs which may affect the demand for food. Therefore, the government should enforce the measures to control the pandemic without disturbing the food supply chain and considering the food security of their citizen.

**References:**

- Addressing Human Rights as Key to the COVID-19 Response by World Health Organization.
- Addressing the impacts of COVID-19 in food crises by Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Cohut Maria, 2020 The effect of the COVID-19 pandemic on primary healthcare worldwide.
- COVID-19 and the crisis in food systems: Symptoms, causes, and potential solutions.
- Forman Lisa, 2020 The Evolution of the Right to Health in the Shadow of COVID-19.
- Lisa Forman, 2020 The Evolution of the Right to Health in the Shadow of COVID-19
- P. K. Anand & Krishna Kumar, Food and Nutrition Security in COVID-19 Times.
- Rajkumar R P, 2020 COVID-19 and mental health: A review of the existing literature.
- S. Mahendra Dev, 2020 Addressing COVID-19 impacts on agriculture, food security, and livelihoods in India.
- Sheriff Dhastagir, 2020 Health care in India in the prevailing COVID-19 pandemic scenario.
- The right to health must guide responses to COVID-19.

**RIGHT TO HEALTH: LEVERAGING PATENT REGIME TO FIGHT COVID-19****Dr. Prachi MOTIYANI**

University School of Law, Gujarat University, Ahmedabad, Gujarat, India

**ABSTRACT**

At present the major problem countries are facing is the COVID-19 pandemic, as there is scarcity of resources to fight against this virus. So each and every organization from the World Health Organization to national laboratories, pharmaceutical companies, and Facebook groups of engineers are working hard to fight the virus. After such efforts the lurking behind this remarkable work is a threat: Some individuals or companies may try to exploit patents to profiteer off the crisis and could slow these innovative efforts to a crawl. At this stage during such crisis, lawmakers must be wary of patents and be flexible and proactive in using many legal tools to check their harmful use. Patent law grants inventor's exclusive rights to the new technologies they develop, encouraging invention. Yet patents can block others from using these inventions, even when those other uses may be the key to stop infections and saving human lives.

Technology abounds in the response efforts to Covid-19 — vaccines, diagnostic tests, computer models, ventilators, N95 masks, PPE kits and many more. Those who hold patents on these technologies could easily run amok. Already, a shady enterprise named Labrador Diagnostics has used a patent lawsuit to try to block a Covid-19 testing firm, and another patent holder may have threatened an Italian hospital trying to repair ventilators. If countries want to stop this pandemic as fast as possible, it needs to brace themselves against profit-motivated patent assertion that could harm public health. We must remember that protecting the people takes a resolute government, willing to stand up for powerful patent interests and to put public health first.

**Keywords:** COVID -19 Pandemic, Technology, Patent, Right to Health, Infringement.

**INTRODUCTION**

The entire world has been facing the COVID-19 pandemic now a days, and most of the pharmaceuticals companies and other stake holders are trying to find a treatment protocol and vaccine. Numerous drugs and treatment therapies are being tried and tested to find a cure for this pandemic. But during this effort of Research and Development activity, few questions come to mind — what about their Intellectual Property protection? How would Pharmaceuticals companies commercialise a cure and if and when it is finally found? How would the cure be available to the public at affordable prices? At this stage during such pandemic situation, lawmakers must be cautious of patents and be flexible and proactive in using many legal tools to check their harmful use.

**PROTECTION UNDER PATENT REGIME**

Patent law provides exclusive rights to inventors on their invention for the encouragement of further research development and innovations. Hence Patent Protection can block others from using this invention without the permission of patent holder, even when those other uses may be the key to stop infections and saving human lives. A patent protection gives unto the patentee, all the rights related to invention, title and interest in the invention, a right to restrict a third party from making, using, offering for sale, selling or importing the invention. If we apply this during the current pandemic situation, then if any patented drug is found to cure corona virus or if it is effective in the treatment of patients, no other entity apart from the patentee will be able to manufacture and sell that drug without its specific authorised by the patentee.

Invention which has protected under the patent act is an asset for the patent holder which can be commercialised by him, because patent holder invested his time, cost and efforts for creating that invention. So, a patent can be classified as an incentive to innovate. That said, innovators have often been accused of pricing their patented drugs in a manner that makes them unaffordable to the lesser privileged sections of the society. Innovation vs commercial gain vs universal access to affordable

healthcare has been and continues to be a topic of a lot of debate. In past also patents have threatened the health of public.

There are some exceptional circumstance mentioned under Patent Act when patent rights may be revoked, with the motto to maintain a balance between the enjoyment of monopoly rights of the patentee and the responsibility of the Government to provide accessible and affordable public health.

### **PATENT PROTECTION DURING COVID PANDEMIC**

It is not only sensible for the Government to take use of the patent law flexibilities to ensure accessibility to medical devices required during COVID-19 Pandemic, but also mandated by the fundamental right to health guaranteed under the Constitution of India. It also reflects on the role that the courts can play in this regard.

3 possible avenues that the Indian Government should consider using to puncture the patents at issue. These are:

1. Under Section 92 of the Indian Patent Act the Central Government has a power to declare a national emergency and thereby pave the path for compulsory licenses to be issued by the Controller General of Patents to any person interested;
2. Its power under section 100 to authorize a third party to use the patent on payment of adequate remuneration to the patentee; and
3. Its power to acquire the patents under section 102.

It is no longer *res integra* that the right to health is part of Article 21 of the Constitution. Due to this, courts can draw on the right to health as a resource to nudge the Central Government to consider using these levers and, if the government chooses not to use them, the court is empowered to ask it to furnish reasons for its inaction.

### **RIGHT TO HEALTH AND PATENT LAW LEVERS**

International law recognises Right to Health given rise to 3 sets of obligations on every nation: the obligation to respect, protect and fulfill the right. The last two dimensions of the right are very crucial for the purpose of this article. In under International Covenant of Economic, Social and Cultural Rights provides that “*This category includes such omissions as the failure to regulate the activities of individuals, groups or corporations so as to prevent them from violating the right to health of others.*”. It is clear that, those who are presently suffering from COVID-19 as well as those who are at risk, access to these medical devices is crucial for their Right to Health to be upheld.

So, It is a duty to protect duty to protect requires that India take measures to use the above language, to regulate the patentees at issue, for the prevention from infringing people’s Right to Health with pricing their products beyond their reach. Moreover, this duty requires that positive measures must be taken to facilitate the enjoyment of the Right to Health. This assertion is rooted in the fact that patents are a barrier beyond the control of individuals that is thwarting the realization of their Right to Health.

### **ROLE OF JUDICIARY**

Above mentioned 3 tier formulation was endorsed by Justice Chandrachud in his concurring opinion in the *Navtej Johar* judgment and It was also endorsed by the Delhi High Court in the *Mohd. Ahmed* judgment.

In the case of *Navtej Johar*, Justice Chandrachud further stated that: “*Article 21 of the Indian Constitution does not impose upon the State only negative obligations not to act in such a way as to interfere with the right to health. This Court also has the power to impose positive obligations upon the State to take measures to provide adequate resources or access to treatment facilities to secure effective enjoyment of the right to health.*”.

Considering the above framing in these present COVID -19 situations it is clear that access to respirator masks, hazmat suits, ventilators, etc., is necessary to guaranteed the effective enjoyment of



the Right to Health. So, It is clear that the courts has the power to obliged the government to consider using patent law levers to ensure the attenuation of the barriers that are thwarting the effective enjoyment of the Right to Health in this situation.

Supreme Court's Right to Health jurisprudence makes strong that whenever the Government undertakes an obligation, the Court is willing to hold it to account for fulfilling its commitment. Further, It is mandated by the constitutionally guaranteed Right to Health. By framing the issue in these terms, Indian courts can ensure that the Government is held to account for its actions in responding to the barriers posed by patents in ensuring the affordability and availability of the medical devices that are at the heart of the COVID-19 medical response.

### **Suggestions:**

If world wants to stop this pandemic as soon as possible, it needs to stay itself against profit-motivated patent assertion that which can be harm public health. We can consider following strategies that can help in this situation:

- Federal leaders must be prepared to use all tools available to overcome patents that interfere with the pandemic response.
- Federal leaders should avoid rigid pro-patent positions that could limit their ability to respond nimbly to crises.
- States have a dynamic role to play in policing the use of patents. Under constitutional principles of federalism and sovereign immunity, states may not be liable for patent infringement as long as they offer adequate compensation for doing so. States hardest hit by Covid-19, or best positioned to combat price gouging or shortages, should explore their options under sovereign immunity — including doing their own manufacturing — especially if the federal government is unwilling, as happened during the anthrax crisis.
- The Indian Patents Act enshrines within it, provisions in the form of restrictive obligations that are cast on patentees to cater to times when public health needs to take precedence over commercial rights and profits arising therefrom, especially when a situation such as the current Covid-19 pandemic presents itself.
  - **Compulsory Licencing:** This an involuntary contract between an unwilling seller (patentee) and a willing buyer (licensee), which is enforced by the State i.e. when the Government allows a third party to manufacture and sell a patented product without the consent of the patentee. Compulsory Licencing is provided for in the Patent laws of various developed (UK, USA, Australia, France, etc.) and developing (Malaysia, Thailand, Brazil, Ecuador, etc.) countries and Compulsory Licences have in fact been issued by many developed and developing countries even in recent times. The Indian Patents Act also provides for Compulsory Licencing.
  - **Compulsory Licences in national emergency/ extreme urgency:** The Central Government has power to issue Compulsory Licences in cases of either a “national emergency” or “extreme urgency” or in cases of “public non-commercial use” by following the provisions of the Patents Act. In such cases, the Central Government is not required to follow the elaborate proced for grant of a Compulsory Licence. This enables the Central Government to grant Compulsory Licence for the working of a patent to any applicant to work the patent i.e. manufacture and sell the product and ensure that the said product is available to the public at the lowest prices possible, while allowing the patentee to derive *reasonable* advantage from its patent rights.
  - **Generic manufacture without a licence:** A rather aggressive and risky act, but should a generic manufacturer proceed to manufacture a patented drug sans any licence from the patentee, the end result would be but naturally an enforcement/ infringement action on part of the patentee, whereby the patentee would most likely approach the court, seeking a permanent injunction against the alleged infringer. In such a scenario, the validity of the patent and working thereof can come under review, a patentee's worse nightmare, for if proven against the patentee, it would lose all right and title to the patent and the invention would enter the public domain,

thereby rendering all efforts, costs and time that was spent by the patentee of no economic benefit.

○  
**CONCLUSION**

Technology thrives in the response efforts to Covid-19 vaccines, diagnostic tests, computer models, ventilators, N95 masks, PPE kits and many more. Those who hold patents on these technologies could easily run amok. Already, in a past many pharmaceuticals company has taken the benefits of such kind of situations. In present situation also many pharma companies has used a patent lawsuit to try to block a Covid-19 testing firm, and another patent holder may have threatened an Italian hospital trying to repair ventilators. If countries want to stop this pandemic as fast as possible, it needs to brace themselves against profit-motivated patent assertion that could harm public health. We should always remember that protecting the people takes a resolute government, willing to stand up for powerful patent interests and to put public health first.

**REFERENCES:**

CHRISTOPHER MORTEN “The tension between public health and patents in the era of Covid-19” available at <https://www.statnews.com/2020/04/14/patents-public-health-tension-covid-19/>

Dr. Claudia Milbradt , “PATENT LAW: APPROPRIATE BALANCE BETWEEN PRIVATE AND PUBLIC HEALTH INTERESTS IN TIMES OF CORONAVIRUS CRISIS”, available at <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2020/04/patent-law-appropriate-balance-between-private-and-public-health-interests-in-times-of-coronavirus-crisis.pdf>

<https://www.pinsentmasons.com/out-law/analysis/coronavirus-patents-rights-public-interest>

India - To Protect Or Not To Protect That Is The Question : Patent Licensing In Times Of Covid-19 Pandemic , available at <http://www.conventuslaw.com/report/india-to-protect-or-not-to-protect-that-is-the/>

Mukherje Anuradha, “To Protect or Not to Protect that is the Question : Patent Licensing in times of Covid-19 Pandemic”, available at <https://corporate.cyrilamarchandblogs.com/2020/05/patent-licensing-in-times-of-covid-19-pandemic/>

SpicyIP , “COVID-19: Invoking Fundamental Right to Health to Push Govt to Use Patent Law Levers”, available at <https://spicyip.com/2020/03/covid-19-invoking-fundamental-right-to-health-to-push-govt-to-use-patent-law-levers.html> Business Standard dated 6<sup>th</sup> April, 2020 available at [https://www.business-standard.com/article/current-affairs/india-needs-millions-of-ppes-masks-test-kits-50-000-ventilators-by-june-120040600328\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/current-affairs/india-needs-millions-of-ppes-masks-test-kits-50-000-ventilators-by-june-120040600328_1.html)

**COVID-19 IMPACTS ON HEALTH, ECONOMIC, TOURISM AND LAW ORDER  
(PSBB IN INDONESIA, NEW NORMAL AND MOVEMENT OF STARTING A  
CLAIM ON CHINESE GOVERNMENT)**

**Murry DARMOKO**

University of Surabaya Bhayangkara, Faculty of Law, Legal Studies, Surabaya, Indonesia

## ABSTRACT

Covid-19 changes the pattern of human life in health, economy, tourism and law. The change resulted from a large number of deaths, losses in the financial sector and the tourism sector as well as the establishment of special regulations. In Indonesia, the government passed the Corona Law, implementing Large-Scale Social Restrictions and New Normal as an effort to make peace with Covid-19. At present, Indonesia does not demand China to compensate for the negligence of the spread of this pandemic virus. Research measures the dominance and influence of the law on people's behavior towards changes in healthy lifestyles (the application of hand washing, masks and keeping a distance, the release of company labor and the minus tourist income) through the paradigm of social behavior theory and the rules of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*". Research Questions: (1) Is the rules of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*" relevant to be applied in dealing with the Covid-19 pandemic from the aspects of health, economics, tourism and legal justice? (2) Can the country of origin of the virus be prosecuted internationally and be sanctioned by the United Nations? Legal sociology is the approach in this research. I used the Qualitative Method with the type of Research Review because of the flexibility in managing and analyzing the data. I got the material from (1) Law regulation regarding PSBB - New Normal and (2) News media. Results: (1) yes, it is relevant because the principle of legality is unable to answer the emergency phenomenon. Claims of legal vacuum or delay are additional issues that do not need to be addressed as Covid-19 is handled. (2) Yes, it can be prosecuted. The prosecution process took place even though Indonesia did not participate, because it did not consider China negligent in handling the virus. The discussion in this research is about the pros and cons as an indicator of the impact of Covid-19 on the PSBB and New Normal and the Corona 2020 Law. Conclusions: first, the readiness of the government can be done by applying this rule. Second, the application of Indonesian legal politics is free actively realize solutions to national and international problems.

**Keywords:** Corona Law, PSBB, New Normal, *al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*, start a claim

## INTRODUCTION

Background of this research is legal anxiety. The legal anxiety I mean here is twofold. First anxiety, there is an action that is claimed as an offense or a crime but cannot be punished because there are no written rules. Second, there are written regulations but they are violated. This second anxiety is my background to research about Covid 19 Impact on health, economy, tourism and law is measured by the increasing number of positive sufferers of Covid 19 due to violations committed by citizens in ignoring health protocols such as distance protection, wearing masks and washing hands and worship at home as well as work from home both during the PSBB period and when the implementation of New Normal.

I classify why the violation occurred, is this violation based on the character and culture of the community, or is it due to an indictment of punishment, or a coercive economic crush? These questions then provide the initial logical conclusion, that every country that faces Covid 19 is considered unprepared, including Indonesia, because it adheres to the principle of legality. That the rules are written first and then there are penalties later.

Delay in making regulations and then the regulation was criticized by political opponents of the government, making Covid 19 handling not optimal, so that the application of regulations also took place a lot. The principle of legality adopted by Indonesia makes the Covid 2020 law get pressure and criticism from political opponents of the authorities even though it did not get a significant response from the government. I submit a research gap that covers the delay of the government in issuing regulations, especially during the Covid 19 pandemic, which is the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*", which means that a regulation is applied in accordance the reason is either when it is passed or destroyed, in other words, the law is flexible in accordance with the reason for its emergence or reason for its removal, there are no laws that are late or there are no laws that are too fast, all regulations are adjusted to the exact location and time especially when it impacts on health, economy, tourism and law.

The domestic handling aspects of Covid 19 do not silence a number of countries in the world, even forty countries that claim compensation from Covid 19's home country, China. China is sued for negligence, causing the virus to spread throughout the world. This negligence is considered detrimental in the aspects of health, economy, tourism and certainly in law. This prosecution is legally international, legitimate, but so far there has been no ending. And I see that Indonesia is not one of those who sue China. Is this based on special bilateral reasons? or because China is one of the countries that provide debt loans to Indonesia? or because Indonesia adheres to a free and active foreign policy? or is it because Indonesia has a different Civil Law group than the claimant countries of China? or does the United Nations hold a general meeting of this pandemic and impose sanctions on China based on the demands of 40 countries? or is there another reason why Indonesia is not one of the countries that sued China in the Covid 19 case?

The Research Questions that I put forward based on the background in this study are as follows: first, Is the rules of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah manifestation wa 'adaman*" relevant to being applied in dealing with the Covid- 19 pandemics from the aspects of health, economics, tourism and legal justice in perfecting the principle of legality (which seems slow in handling a problem, especially in an emergency)? Second, Can the country of origin of the virus be prosecuted internationally and be sanctioned by the United Nations?

Approach in this research is a sociology of law approach, by applying three key words in each science. Sociology has three keywords, namely: domination, influence and dependence on individual and group elements. The law also has three keywords: rules, binding and sanctions. When combined, it can be concluded simply in three terms: Does law dominate individuals and groups or vice versa? Does the law affect individuals and groups or vice versa? Does the law have dependence on individuals and groups or is it the opposite? Legal sociology approach is focused through the paradigm of social behavior theory. This paradigm provides three important points, namely: (1) each individual and group has a tendency to benefit themselves (2) Empirical Objectives (observable and can be studied) and (3) Responses and responses to a number of stimuli in social interaction. This paradigm is then clarified in social exchange theory and rational choice which outlines the determination of attitudes and behavior derived from exchange and choosing rationally in the perspective of individual or group benefits (Darmoko, 2017).

In theory, it can be measured that disobedience to individual and group health protocols is caused by a tendency to benefit himself or his group, by applying the logic of the opposite, ie as long as it does not cause harm then does not need to be obeyed, or while committing an offense is not punished then it doesn't matter. This shows the law does not have dominance and influence on individuals and groups, because Covid transmission continues to increase when the transition PSBB to New Normal and broke the record 1,043 cases per day dated June 9, 2020 (Eka Nugraheny, Galih and Kompas.com, 2020) and increased to 1,241 cases dated June 10, 2020 (Perdana P and Liputan6.com, 2020) And there is an Integrity Pact in entering New Normal for the cities of Surabaya, Sidoarjo and Gresik (Fachri Audhia Hafiez, 2020). This Integrity Pact, in my opinion, is the application of the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*", because Khofifah is a member of Nahdlatul Ulama [one of the major Muslim organizations in Indonesia] who understands the rules of Usul Fiqh.

## MATERIALS AND METHODS

I obtained materials of research from two sources. First, documents in the form of laws and regulations and second, news media. The regulation issued by the Indonesian government is Law Number 2 of 2020 concerning the Stipulation of the Government Regulation to Replace the Law No. 1 Year 2 / 20 on CORPORATE VOCUSES OF 2019 / COVERSEAS 19/19/19/19/2015 ON COUNTRY POLICIES AND STABILITY FRAMEWORK AGAINST THREATS THAT DANGER THE NATIONAL ECONOMY AND / OR STABILITY OF FINANCIAL SYSTEMS TO BECOME LAW, promulgated on 31 March 2020, contains 5 chapters with 28 articles, which provide access to the government in the management of state finances with certain exceptions due to this virus, especially in easing the LAW, which was promulgated on 31 March 2020 containing 5 chapters with 28 articles, which provide access to the government in the management of state finances with certain exceptions due to this virus, especially in easing credit for certain class of workers (JDIH BPK RI, 2020) in addition to being criticized by the MAKI (Indonesian Anti-Corruption Society) on the elements: the immunity rights of state officials in the management of state finances and if given they are afraid of the BLBI and Century cases being repeated (Fahriyadi and Kontan.co.id, 2020). The provisions of sanctions are contained in chapter IV article 26 with sanctions of imprisonment of 4-12 years and fines of ten billion rupiah to three hundred billion rupiah, and up to one trillion rupiah if carried out by corporations as follows:

**BAB IV  
KETENTUAN SANKSI  
Pasal 26**

(1) Setiap orang yang dengan sengaja mengabaikan, tidak memenuhi, tidak melaksanakan atau menghambat pelaksanaan kewenangan Otoritas Jasa Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (1) huruf a, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 4 (empat) tahun dan pidana denda paling sedikit Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) atau pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan pidana denda paling banyak Rp300.000.000.000,00 (tiga ratus miliar rupiah).

(2) Apabila pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh korporasi, dipidana dengan pidana denda paling sedikit Rp1.000.000.000.000,00 (satu triliun rupiah).

Then, the PSBB regulation was published in East Java Governor Regulation No. 18 of 2020 concerning BIG SCALE SOCIAL LIMITATION GUIDELINES FOR HANDLING CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) IN THE EAST JAVA PROVINCE enacted dated April 22, 2020. This Governor Regulation contains 9 chapter containing 33 Articles (Gubernur Jawa Timur, 2020). Interesting to discuss is chapter 8 which contains sanctions, from article 29 to article 31. In these articles those who are punished with administrative sanctions who commit violations are: (1) Every person and / or person in charge of activities and (2) each driver motor vehicle. With administrative sanctions it can be measured low levels of obedience, because this type of punishment does not cause a deterrent effect, coupled with law enforcement authority that is not explained in detail. Below I describe articles 29-31:

**BAB VIII  
SANKSI  
Pasal 29**

(1) Pemerintah Provinsi dan/atau Pemerintah Kabupaten/Kota menerapkan sanksi administratif kepada setiap orang dan/atau penanggung jawab kegiatan yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan Pasal 5 ayat (3), Pasal 8 ayat (1), Pasal 10 ayat (2), Pasal 10 ayat (3), Pasal 10 ayat (4), Pasal 10 ayat (5), Pasal 13 ayat (2), dan/atau Pasal 14 ayat (3).

(2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:

- a. teguran lisan;
- b. teguran tertulis;
- c. tindakan pemerintahan yang bertujuan menghentikan pelanggaran dan/atau pemulihan; dan/atau
- d. pencabutan izin sesuai dengan kewenangannya.



### Pasal 30

Setiap pengendara kendaraan bermotor yang melakukan pelanggaran ketentuan Pasal 18 ayat (4), ayat (5), ayat (6), dan/atau ayat (7) dikenakan sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 ayat (2).

### Pasal 31

Selain penerapan sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 ayat (1) dan Pasal 30, Penegak Hukum dapat menerapkan kewenangannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

The second source is the news media which regularly provides direct information about Covid 19 that impacts on health, economy, tourism and the law. Media coverage of the impact of Covid 19 can be categorized as follows: (1) health impact with the discovery of the first Corona positive patient (Ihsanuddin and Kompas.com, 2020), evacuation of Indonesian citizens from the Chinese city of Wuhan according to the WHO health protocol (Santoso and detikNews, 2020) and the application of hand washing behavior to keep the distance from wearing masks (Budiansyah and CNBC Indonesia, 2020) to the first patients who died due to Corona (Prabowo and Kompas.com, 2020), (2) the impact of tourism with the closure of many tourist attractions (Mutiah and Liputan6.com, 2020), (3) economic impact with many cases of employees being fired on the grounds that the company is no longer able to provide salaries and THR (Khalisotussurur and Vivanews.com, 2020) (4) the emergence of regulations that are directly related to prevention and dissemination extent with Law No. 2 of 2020 concerning Corona, Governor's Regulation on the CBDR and Integrity Pact in East Java over three regional heads during the transition to new normal while maintaining strict health protocols (Bahrul Marzuki and Jatimtimes.com, 2020), as already discussed above and (5) pros and cons of the slow government in dealing with Corona, so it is necessary to apply the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*" (6) responded to phenomena in the post-Corona international world with the need for the Indonesian government, like other countries, to demand China with compensation (Miranti, Verdiana and Liputan6, 2020) for the spread of Corona throughout the world through the United Nations (Putri Bramasti and Tribunnews.com, 2020). There are reasons why Indonesia did not participate in suing China as follows: (1) China ensures that the country agrees to be sued (2) Lawsuits based on evidence will not be permitted to be obtained from China (3) execution of ICJ decisions in sentencing China will be difficult to implement (4 ) Indonesia implements a free and active foreign policy (Welianto and Kompas.com, 2020)

Qualitative review is the method that I used in this research. The selection of qualitative methods is based on the flexibility of data analysis and the process of producing results of research with diverse interpretations that make research develop and provide diverse solutions to one problem (Darmoko, 2018). Research review is a type of processing of data sources from various sources which I then summarize by generating novelty ideas from the concoction of existing sources, so that in this study will cover each other gaps in research, so that the body of knowledge from Covid 19 in the world, especially handling in Indonesia can provide perfection of new information in its development that can be used as a reference in handling Covid 19 in the future.

### RESULTS

Results of this research are: first, the application of the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*"'s manifestation of the impact covid 19 is a necessity in countering the opinions which state that the government is slow in dealing with problems, especially again by still using the principle of legality which will be slow in providing procedures for solutions to problems that occur, especially in pandemic emergencies. This application is a fast alternative in providing quick answers in accordance with the needs that occur.

Second, after Covid 19, the filing of an international lawsuit against China could still be carried out in other ways, if efforts through the ICJ could not be done. The effort is to complicate working relations between countries in the Chinese economy, in other words, an economic embargo on China can be done together, namely by not buying Chinese goods or by pressing China to ratify trademark rights regulations that will make China not can plow freely. It can also be done by terminating work relations

with various Chinese companies and closing it in compensation claiming countries. In a legal context that cannot be carried out on a court table, then socio-economic penalties can be applied.

## DISCUSSION

The discussion in this study was divided into those who were Pro and Contra. First, the application of the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*", for groups who agree on the application states that the law was formed to determine certainty and justice. Justice is putting things in their place, the law according to the reason. As for the contra stated enough with certainty. The certainty here is that a regulation must go through formal legal procedures without regard to effectiveness and efficiency, because the law is seen as a product of the deal between the executive and legislative.

Secondly, it is important whether or not Indonesia sues China. For those who agree Indonesia to take part in suing using the logic of law that in every violation and crime that is written or claimed as a violation and crime, then there must be a person who is punished and responsible for his actions, intentionally or not, with the intent and has planned or due to negligence. And for the cons that Indonesia does not need to sue China because of two things: (a) the application of an active free politics implemented by the government is appropriate because in international law, the lawsuit for compensation against China does not have strong evidence (b) focus on state recovery itself due to Covid is more important than suing other countries.

## CONCLUSION

There are two conclusions, first, the impact of Covid 19 on health, economics, tourism and law has completely changed human behavior in making regulations that protect all parties through the application of the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujudan wa 'adaman*". Second, the claim for compensation to China does not need to be done because it focuses on the recovery of one's own country. Researcher's suggestion on two things, first, for every head of government in Indonesia to always apply the rule of *ushul fiqh* "*al-hukmu yadur ma'a al-'illah wujud wa 'adaman*", not because of religious factors but on the substance of flexibility that can applied. Second, for researchers after me, to examine from the perspective of the impact of Covid 19 from the educational and cultural aspects.

## REFERENCES

- Bahrul Marzuki, M. and Jatimtimes.com (2020) "Regulasi Surabaya Raya dan Pakta Integritas, Heal the World jadi Spirit Cegah Covid-19." Available at: <https://jatimtimes.com/baca/216450/20200611/165100/regulasi-surabaya-raya-dan-pakta-integritas-heal-the-world-jadi-spirit-cegah-covid-19>.
- Budiansyah, A. and CNBC Indonesia (2020) "Bukan Imbauan, Ini Perintah: Jaga Jarak, Cuci Tangan, Masker!" Available at: <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20200405204309-33-149896/bukan-imbau-an-ini-perintah-jaga-jarak-cuci-tangan-masker>.
- Darmoko, M. (2017) Modul Kuliah Sosiologi Hukum FH UBHARA Surabaya, Ubhara Press. Edited by M. Mursan. Surabaya: UBHARA Press.
- Darmoko, M. (2018) LESSON MODULE COMPILATION OF TECHNICAL METHODS OF SCIENTIFIC WRITING. Surabaya: UBHARA Press.
- Eka Nugraheny, D., Galih, B. and Kompas.com (2020) "1.043 Kasus Baru, Rekor Tertinggi Penambahan Covid-19 Indonesia." Available at: <https://nasional.kompas.com/read/2020/06/09/16000861/1043-kasus-baru-rekor-tertinggi-penambahan-covid-19-indonesia>.
- Fachri Audhia Hafiez, medcom. id (2020) "Khofifah: Pencabutan PSBB Surabaya Raya dengan Pakta Integritas." Available at: <https://www.medcom.id/nasional/daerah/3NOGdr0N-khofifah-pencabutan-psbb-surabaya-raya-dengan-pakta-integritas>.

- Fahriyadi and Kontan.co.id (2020) “Ini lima alasan Perppu No 1/2020 harus digugat ke Mahkamah Konstitusi.” Available at: <https://nasional.kontan.co.id/news/ini-lima-alasan-perppu-no-12020-harus-digugat-ke-mahkamah-konstitusi>.
- Gubernur Jawa Timur (2020) Pergub-No.-18-Tahun-2020-tentang-PSBB. Available at: <https://www.suarasurabaya.net/wp-content/uploads/2020/04/Pergub-No.-18-Tahun-2020-tentang-PSBB.pdf>.
- Ihsanuddin, K. I. and Kompas.com (2020) “Fakta Lengkap Kasus Pertama Virus Corona di Indonesia.” Available at: <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/03/06314981/fakta-lengkap-kasus-pertama-virus-corona-di-indonesia?page=all>.
- JDIH BPK RI (2020) “Undang-undang (UU) Nomor 2 Tahun 2020 Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2020 tentang Kebijakan Keuangan Negara dan Stabilitas Sistem Keuangan untuk Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) dan/atau Dalam Rangka Menghadapi Ancaman yang Membahayakan Perekonomian Nasional dan/atau Stabilitas Sistem Keuangan Menjadi Undang-Undang.” Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/137323/uu-no-2-tahun-2020>.
- Khalisotussurur, L. and Vivanews.com (2020) “Nasib Pekerja Imbas Corona, Mulai dari PHK sampai THR Terancam.” Available at: <https://www.vivanews.com/indepth/roundup/44428-nasib-pekerja-imbas-corona-mulai-dari-phk-sampai-thr-terancam>.
- Miranti, B., Verdiana, T. and Liputan6 (2020) “Bisakah Menggugat China ke Pengadilan Soal Pandemi Virus Corona COVID-19?” Available at: <https://www.liputan6.com/global/read/4241460/bisakah-menggugat-china-ke-pengadilan-soal-pandemi-virus-corona-covid-19>.
- Mutiah, D. and Liputan6.com (2020) “Sektor Pariwisata Nyaris Tumbang Akibat Corona Covid-19, Menparekraf Masih Siapkan Solusi.” Available at: <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/4209455/sektor-pariwisata-nyaris-tumbang-akibat-corona-covid-19-menparekraf-masih-siapkan-solusi>.
- Perdana P, N. and Liputan6.com (2020) “Sebaran Pasien Positif Covid-19 di 34 Provinsi per 10 Juni 2020.” Available at: <https://www.liputan6.com/news/read/4275724/sebaran-pasien-positif-covid-19-di-34-provinsi-per-10-juni-2020>.
- Prabowo, D. dan K. and Kompas.com (2020) “5 Fakta Pasien Covid-19 Pertama yang Meninggal di Indonesia.” Available at: <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/11/15131521/5-fakta-pasien-covid-19-pertama-yang-meninggal-di-indonesia?page=all>.
- Putri Bramasti, I. and Tribunnews.com (2020) “Imbas Wabah Virus Covid-19, 40 Negara Gugat China di Pengadilan AS dan PBB Didesak untuk Bertindak.” Available at: <https://style.tribunnews.com/amp/2020/04/20/imbah-wabah-virus-covid-19-40-negara-gugat-china-di-pengadilan-as-dan-pbb-didesak-untuk-bertindak?page=all>.
- Santoso, A. and detikNews (2020) “WNI yang Dievakuasi dari China Akan Jalani Observasi Standar Protokol WHO.” Available at: <https://news.detik.com/berita/d-4881596/wni-yang-dievakuasi-dari-china-akan-jalani-observasi-standar-protokol-who>.
- Welianto, A. and Kompas.com (2020) “Politik Luar Negeri Indonesia, Politik Bebas Aktif.” Available at: <https://www.kompas.com/skola/read/2020/03/20/150000969/politik-luar-negeri-indonesia-politik-bebas-aktif?page=all>.

**EFFECT OF MINDFULNESS ON COPING AND MENTAL HEALTH DURING THE TIME OF COVID-19**

**Res. Scholar Medha KULSHRESHTHA**  
**Prof. (Dr) Roopali SHARMA**  
AIPS, Amity University, Noida, India

**ABSTRACT**

The pandemic has created a stressful situation worldwide. The primary step to be taken in dealing with the situation is being safe from getting affected with virus COVID-19. Safety measures have been taken by people at a tertiary level among all the countries. Government has taken the initiative to prevent and manage the situation by declaring “Lockdown” which turned out to be positive. However, it has created certain issues among people, as staying at home has become very stressful for some. Mindfulness plays an important role in coping with adverse situations and having a positive approach even during adversities. Mindfulness can help people managing themselves that may help them cope better and have positive mental health. The research was carried out with an aim to study the difference between the Coping and Mental Health of the people who are high on Mindfulness with ones’ low on Mindfulness. The study also aimed at examining the association among Mindfulness, Coping, and Mental Health. The data was collected using three questionnaires, namely, Cognitive and Affective Mindfulness Scale- Revised (CAMS-R), Coping Scale, and Warwick- Edinburg Mental Well-Being Scale (WEBWBS). The questionnaires were sent through google forms, 53 people responded, out of which 20 (10= Low on Mindfulness and 10= High on Mindfulness) qualified for the study according to the inclusion criteria, which was the people having high and low scores on Mindfulness, excluding the average scores on Mindfulness. The results depicted the mean score of 24.70 with SD= 10.82 on Mindfulness, M=31.20 with SD= 14.211 on Coping, and M=41.00 with SD= 19.876 on Mental Health. The analysis carried out to see the difference between the two groups of Mindfulness, using Mann-Whitney U, showed that there existed a significant difference on Coping, the score of  $W=56.0$  at  $p \leq 0.05$ . The rank for participants with low score on Mindfulness was 55.0 and rank for high score was 155.0, which suggested that the latter group had better coping during adverse situations. Similarly, for Mental Health, there also existed a significant difference between the two groups at  $p \leq 0.05$ , rank for low mindfulness was 54.0 and for high mindfulness was 147.0, showing a positive mental health among people with high mindfulness. There also existed a positive significant relationship among Mindfulness, Coping, and Mental Health with Spearman rho ranging from 0.79 to 0.89 at  $p \leq 0.01$ . The people who scored high on the Mindfulness scale exclaimed that most of them indulged themselves in meditation and other relaxation practices which helped them better cope, further enabling them in having a positive outlook in life during the current crisis situation as well. They also explained that they do get stressed and anxious at times but through relaxation, they manage to handle themselves well. Therefore, it can be concluded that being mindful and practicing it regularly can help people in dealing with their thoughts, emotions, and behaviour even during adverse situations.

**Keywords:** Mindfulness, Coping, Mental Health, Lockdown, Pandemic

**Introduction**

Globally, there has been a stressful situation emerged due to the spread of the dangerous virus, COVID-19, a variant of Coronavirus. There is evidence suggesting that COVID-19 develops due to human-to-human transmission within the period of 2 to 10 days (Li et al., 2020). There have been many initiatives taken by people and the government to control, prevent and manage the adverse situation. The declaration of Lockdown, one of such initiatives taken by the government, has been quite good, as it has confined our areas and not getting in contact with the virus, however, it has been very overwhelming. It has also created a kind of psychological pressure on the people. People have been facing with certain emotional and behavioural problems. It is not simply a burden on the mental health, but also in turn affects the psychological health (Qie et al., 2020). People experience stress, anxiety, inability to cope that in turn affects the mental health of the individuals.

People have adopted certain ways to keep themselves busy during the lockdown, some have developed new hobbies, some have work-load due to unstructured hours of Work from home. Mindfulness has proven to be useful and effective in helping us deal with various issues by help us during the time of challenge situations. It also helps in forming deep rooted habitual responses that is effective in the changing the reactions of mind, body, and emotions in an efficient manner (Ormerod, P., 2020, May 6). Nyklicek (2011) showed a positive association between mindfulness and psychological well-being which helps in emotion regulation and increases the resilient component in the individual. Lindsay, et al. (2019) claims that loneliness and social isolation during the lockdown are the well-known risk factors that might lead to poor health. Practicing mindfulness can help in training individuals to experience being in the present moment, also accepting of the situation, which further helps in the improvement of social relationship processes in general. It helps in finding a balance during the coronavirus crisis, as meditating can help us regulate the emotions so that people can better pay attention to other people and act more altruistically (Samuel, S., 2020, May 21) and also is helpful in increasing well-being and resilience to stress (Malpass, A., Binnie, K. & Robson, L., 2019).

### **Research Purpose and Methods**

#### *Research Purpose*

The study was carried out to examine the following objectives:

1. To study the difference in Coping among individuals who are high on Mindfulness and ones' low on Mindfulness
2. To study the difference in Mental Health among the individuals who are high on Mindfulness and ones' low on Mindfulness
3. To examine the relationship between Mindfulness, Coping, and Mental Health

The above-mentioned objectives were used to formulate the following hypotheses:

- H1: There will be significant difference in Coping among individuals who are high on Mindfulness and ones' low on Mindfulness
- H2: There will be significant difference in Mental Health among individuals who are high on Mindfulness and ones' low on Mindfulness
- H3: There will be significant relationship among Mindfulness, Coping, and Mental Health

#### *Method*

Mindfulness was measured by using Cognitive- Affective Mindfulness Scale- Revised (CAMS-R), which was developed by Feldman, Hayes, Kumar, Greeson, & Laurenceau (2007). CAMS-R is a 10 item Likert-type scale that measures mindfulness in brief and comprehensive manner. Coping was measured using Coping scale developed by Hamby, Grych, & Banyard (2015) with 13 items. It is a 4-point Likert-type scale used to assess cognitive, emotional, and behavioural components of handling problems in life. Mental Health was assessed using Warwick- Edinburg Mental Well-Being Scale (WEBWBS) given by Tennant, Hiller, Fishwick et al. (2007). It is a 14 item Likert- type scale developed to assess well-being that included various components like affective-emotional, cognitive-evaluative dimension and psychological function among individuals.

#### *Participants*

Participants included 53 respondents within the age range of 25 to 40, from which 20 were selected for the study. The participants who scored high and low scores on Mindfulness were selected further for analysis, 10 participants formed a group who had low scores on Mindfulness and other 10 participants formed the second group who had high scores on Mindfulness. Participants with the average score on mindfulness were excluded from the study.

### **Results**

The respondents who scored an average score on Mindfulness, were excluded from the study, as this study indents to compare the difference between the two groups i.e., group 1= 10 respondents with low mindfulness scores and group 2= 10 respondents with high mindfulness score. The results were then analysed using SPSS, where non-parametric test was used for the analysis due to the availability of a small sample size ( $n < 30$ ).



**Table 1***Descriptive scores of Mindfulness, Coping and Mental Health*

Variables	Mean	Std. Deviation
<b>Mindfulness</b>	24.70	10.829
<b>Coping</b>	31.20	14.211
<b>Mental Health</b>	41.00	19.876

Table 1 depicts the descriptive scores of Mindfulness, Coping and Mental Health. The mean score for Mindfulness was 24.70 with SD of 10.829, Coping was 31.20 with SD of 14.211 and for Mental Health, mean was 41.00 with SD as 19.876, where the SD scores of all suggested the value of deviation of the score from their respective mean scores.

**Table 2***Difference between the means of low Mindfulness group and high Mindfulness group on the level of Coping*

Mindfulness	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Wilcoxon W	Sig. (2-tailed)
Coping	Low Mindfulness	5.50	55.00	56.00	.000
	High Mindfulness	15.50	155.00		

Table 2 shows the scores of the difference between the mean scores of individuals with low mindfulness and high mindfulness on the level of coping using Mann-Whitney U. The Mean Rank was 5.50 and the sum of ranks for low Mindfulness was 55.00, whereas the Mean Rank for individuals on high Mindfulness was 15.50 and the respective Sum of Ranks was 155.00. The Wilcoxon W score came out to be 56.00 which was significant at  $p \leq 0.05$ , suggesting a significant difference between the two groups. As the sum of ranks for the individuals with low mindfulness was low as compared to individuals with high Mindfulness, so the individuals who gave high Mindfulness have better coping.

**Table 3***Difference between the means of low Mindfulness group and high Mindfulness group on the level of Mental Health*

Mindfulness	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Wilcoxon W	Sig. (2-tailed)
Mental Health	Low Mindfulness	4.50	54.00	54.00	.000
	High Mindfulness	13.50	147.00		

Table 3 shows the difference between the means scores of individuals with low Mindfulness and ones with high Mindfulness on their Mental Health. The Mean Rank and Sum of Ranks were 4.50 and 54.00 respectively for the group 1 with low scores on Mindfulness, whereas, the Mean Rank and Sum of Ranks for group 2 with high Mindfulness scores came out to be 13.50 and 147.00, respectively. The Wilcoxon W score obtained was 54.00 which was significant at  $p \leq 0.05$ . Since, the Sum of Ranks for Mental health of individuals with low scores on Mindfulness came out to be less as compared to the Sum of Ranks for the individuals with high Mindfulness, therefore, people high on Mindfulness measure have better Mental Health.

**Table 4**

*Relationship between Mindfulness, Coping and Mental Health*

		Mindfulness	Coping	Mental Health
	Mindfulness	1.000		
Spearman rho	Coping	.866**	1.000	
	Mental Health	.791**	.898**	1.000

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 4 depicts the relationship between Mindfulness, Coping and, Mental Health, which was calculated using the Spearman rho correlation. The relationship between Coping and Mindfulness came out to be .866; Mental Health and Mindfulness was .791 and, Mental Health and Coping was .898, where all the correlation values were significant at  $p \leq 0.01$ . The values suggest a good and a positive correlation between all the variables ranging from .79 to .90.

### Discussion

Life situations at times put people in a big dilemma but their certain characteristics that help them in dealing with such situations. The study was carried out with the objectives of studying the difference in Coping and Mental Health among individuals with high and low Mindfulness and, exploring the relationship between Mindfulness, Coping, and Mental Health. The W scores and the Sum of Ranks for Coping and Mental Health suggested a significant difference between both the groups, ones having low Mindfulness and other being High on Mindfulness. Individuals having high mindfulness had a very positive outlook towards their lives even after being in such an adverse situation which led them to be confined to their homes. All the individuals do experience stress and anxiety, but they handle themselves better using various mindful techniques. Researchers have also specified that practicing mindfulness can help in being well equipped with strategies that are useful in dealing with emotions, thoughts, and behaviours even in adverse situations by becoming more resilient (Malpass, Binnie & Robson, 2019). Mindfulness has proved to be in helping people with acceptance of the situation further helping them in experiencing it and lessening the distress related to the situation and being non-judgemental about it (Nyklicek, 2011). The study has also shown a positive and significant relationship between Mindfulness, Coping and Mental Health which ranged from  $r = .79$  to  $.90$  at  $p \leq 0.01$ , showing a high correlation. High Mindfulness leads to better Coping with better and positive Mental Health and vice versa. It helps in recognising the thoughts, feelings, bodily sensations which are unpleasant in nature, further helping individuals to accept, that in turn helps in dealing with difficult situations (University of Washington, Healthy Aging RRTC, 2017). The respondents in the study who had scored high on Mindfulness claimed that they were practicing Mindfulness meditation since long time which has helped them in coping better even during this pandemic situation.

### Conclusion

People face with different situations in their lives, and the intensity of experiencing it depends on the individuals which is very subjective. The pandemic due to the spread of COVID-19, a type of Corona virus, has created a havoc situation. There are various measures have been taken into consideration for preventing and managing this virus on many levels. One of those is the declaration of Lockdown, which is a global initiative. Lockdown has forced people to confine themselves in their homes, which has turned out to be good in prevention of getting in contact with the virus, however, it did have an impact on people's lives. It has become a stressful situation for them but, it was seen that people who are high on Mindfulness have turned out to be better in coping with this situation and having a positive mental health as compared to people low on Mindfulness. High Mindfulness does enable an individual to efficiently overcome their emotional issues and managing their thoughts and behaviours too.

### References

- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177-190. <https://ogg.osu.edu/media/documents/MB%20Stream/CAMS-R.pdf>
- Hamby, S., Grych, J. H. & Banyard, V. L. (2015). *Life Paths measurement packet: Finalised scales*. Sewanee, TN: Life Paths Research Program. <http://www.lifepathsresearch.org/strengths-measures/>
- Li, Q. et al. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus- Infected Pneumonia. *The New England Journal of Medicine*. 328 (13), 1199-1207. <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2001316>
- Lindsay, E. K., Young, S., Brown, K. W. et al. (2019). Mindfulness training reduces loneliness and increases social contact in a randomised control trial. *PNAS*, 116(9), 3488-3493. <https://www.pnas.org/content/pnas/116/9/3488.full.pdf>
- Malpass, A., Binnie, K. & Robson, L. (2019). Medical students' experience of Mindfulness training in the UK: Well being, Coping Reserve, and Professional Development. *Education Research International*. 2019, 1-10. <http://downloads.hindawi.com/journals/edri/2019/4021729.pdf>
- Nyklíček, I., (2011). Mindfulness, emotion regulation, and health. In: I. Nyklíček, A. Vingerhoets, & M. Zeelenberg, *Emotion regulation and well-being* (pp. 101-118). New York: Springer.
- Ormerod, P. (2020, May 6). How mindfulness can help us cope with lockdown life. *The Scotsman*. <https://www.scotsman.com/read-this/how-mindfulness-can-help-us-cope-lockdown-life-2844081>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33 (2), e100213. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7061893/pdf/gpsych-2020-100213.pdf>
- Samuel, S. (2020, May 21). "Our calm is contagious": How to use mindfulness in a pandemic. *Vox*. <https://www.vox.com/future-perfect/2020/3/18/21181644/coronavirus-covid-19-mindfulness-meditation-anxiety>
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J. & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick- Edinburgh Mental Well- Being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*. 5(63), <https://hqlo.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1477-7525-5-63>
- University of Washington. (2017). How to Reduce Stress Through Mindfulness [Factsheet]. Aging Well with a Physical Disability Factsheet Series. *Healthy Aging & Physical Disability RRTC*. <http://agerrtc.washington.edu>

## RNA CROSSTALK ANALYSIS OF MRNAS OF *FURIN* FOR UNRAVELING COVID-19 MECHANISM

**Gizem KÖPRÜLÜ KÜÇÜK**

Orcid ID: 0000-0001-6667-4532

Istanbul Şişli Vocational School, Radiotherapy Program, İstanbul, Turkey

**Nazlı Irmak GİRİTLİOĞLU**

Orcid ID: 0000-0001-5034-0984

Molecular Biologist and Specialist in Bioengineering, İstanbul, Turkey

### ABSTRACT

COVID-19 is an epidemic and fatal disease caused by SARS-CoV-2 which has no cure today. Coronaviruses are enveloped viruses that have a nucleocapsid and single-stranded RNA genome from the Orthocoronavirinae subfamily in the Coronaviridae family. In humans, *FURIN* expresses the Furin protein which cleaves precursor proteins, activates them, and is overexpressed in the lungs. S protein of SARS-CoV-2 is activated by Furin for the spreading of the virus to the multiply organs. One of the RNA-RNA crosstalk analysis methods is to reveal competing endogenous RNAs (ceRNAs) of mRNAs of interest. MirTarBase was used for determining the validated *FURIN* mRNAs related to miRNAs with strong and less strong evidence on the experimental base. 28 miRNAs detected in miRTarBase, were searched in the same database and the genes related to these miRNAs with only the strong evidence were counted. The hit scores were calculated for each gene and 28 genes that have at least 3 hits were indicated. These 28 genes were analyzed on the molecular function base in Gene Ontology (GO) enrichment algorithm. False discovery rate (FDR)s of the single or multiple gene products were calculated by the algorithm and the molecular activities with their FDRs were shown. The analysis was shown that Cyclin E1 gene (*CCNE1*) has the highest hit score. The second-highest hit score was seen in the Cyclin D1 gene (*CCND1*) and MYB Proto-Oncogene (*MYB*). *CCNE1*, *CCND1*, and *MYB* are very strong candidates for being ceRNAs of *FURIN* mRNAs. The study is indicated that *FURIN* related molecular mechanisms (mostly including ceRNAs) should be considered in *FURIN*-targeted therapies and we think that ceRNAs might be very useful approaches for the treatment of COVID-19 in the future.

**Keywords:** COVID-19, SARS-CoV-2, *FURIN*, CeRNA, MiRNA

### INTRODUCTION

Coronaviruses are enveloped viruses that have a nucleocapsid and single-stranded RNA genome from the Orthocoronavirinae subfamily in the Coronaviridae family. The genome size of coronaviruses ranges from about 27 to 34 kilobase, the largest among the known RNA viruses. Coronaviruses are viruses that have disease-causing effects in mammals and birds. Coronaviruses were first discovered in the 1960s. Many new types of coronaviruses have emerged that cause respiratory infection, including the SARS coronavirus discovered in 2003, HKU1 diagnosed in 2005, and MERS-CoV detected in 2012, and CoVID-19 in Wuhan, China. Seven different coronaviruses have been detected in humans: Human coronavirus 229E (HCoV-229E), Human coronavirus OC43 (HCoV-OC43), SARS-CoV, Human coronavirus NL63 (HCoV-NL63, Haven coronavirus), Human coronavirus HKU1, MERS coronavirus (MERS-CoV), and New coronavirus (COVID-19). Zhu and coworkers have presented the genetic structure of the virus as a brief report on January 2020. In their study, the virus was isolated in four respiratory samples taken from three cases, human airway epithelial cell culture was performed and the effect of the virus on the cells was evaluated, cytopathic cells were examined by electron microscopy and viral genome sequencing was performed. This virus was called 2019-nCoV, belongs to Sarbecovirus sub-genus. In phylogenetic analysis, it has been shown that the virus has 86.9% nucleotide sequence similarity with bat-derived SARS-like CoV (Zhu et al., 2020). Huang and coworkers have shown that 41 cases who applied to the clinic for fever, cough, dyspnea, myalgia and

weakness, exposed Huanan Seafood Market (C. Huang et al., 2020). The transmission from person to person has been shown by Chan and coworkers. It provides important data for the spread of the epidemic (Chan et al., 2020). Coronaviruses cause mild respiratory infections in humans and are manifested by symptoms that occur in the common cold but can be lethal. There are no vaccinations or antiviral drugs yet to prevent or treat human coronavirus infections.

Furin is an enzyme that cleaves precursor proteins and activates them. It is a member of the subtilisin-like proprotein convertase family and expressed by *FURIN* (Mbikay, Sirois, Yao, Seidah, & Chrétien, 1997). Furin is expressed in the lung in significant concentrations but it is expressed not only lung but also in the heart, kidney, liver, and brain (Dubois et al., 2001). Functional domains of SARS-CoV-2 S protein that are necessary for entering the cell, are called S1 and S2. S1 protein is responsible for viral entry and for this reason it interacts with ACE2 receptor on the lung cell membrane. S2 protein is responsible for the second step which is a fusion of the cell and viral membranes. S protein must be activated for these steps to take place. Activation is carried out by the Furin enzyme (Wrapp et al., 2020). There is a cleavage site on S protein. Furin enzyme is a protein convertase that makes the S protein cleavage on this site (Coutard et al., 2020). After activation with Furin, viruses begin to multiply and spread. The fact that Furin is expressed in different organs increases the potential of the virus to infiltrate the host and spread to other organs (Follis, York, & Nunberg, 2006).

Competing endogenous RNA (ceRNA) is a strong hypothesis that claims the transcripts of genes regulate each other's functions with shared miRNAs (Salmena, Poliseno, Tay, Kats, & Pandolfi, 2011). In this case, these transcripts are named as each other's ceRNAs. Additionally to the miRNAs, "ceRNA network" term is also related to other regulatory (Qi et al., 2015) and housekeeping non-coding RNAs such as long non-coding RNA (Wang, Roy, & Dwivedi, 2019; Xia et al., 2014), circular RNAs (Sang et al., 2018), pseudogenic RNAs, tRNAs, rRNAs (An, Furber, & Ji, 2017); but miRNA can bind all these RNA types depends on only convenient circumstances. When the same miRNAs have binding ability to their transcript target; these miRNAs compete with each other and regulate each other's quantity (Tan & Marques, 2016). This formed crosstalk between the ceRNAs has two connection ways: The shared miRNAs (direct connection) or another (third) ceRNA related to one of these ceRNAs (indirect connection). The ceRNA network is very important for brightening any disease's mechanism associated with the genes (Sen, Ghosal, Das, Balti, & Chakrabarti, 2014).

There is no research about the potential ceRNAs of *FURIN* mRNAs. In this study, the genes that their transcripts may be potentially connected ceRNAs of *FURIN* mRNAs directly were signified with using bioinformatic algorithms for the first time.

## MATERIALS AND METHODS

### *Determining of miRNAs of Homo sapiens associated with FURIN mRNAs*

miRTarBase is a database that provides validated miRNA-target interactions with experimental evidence on strong (Reporter assay, Western blot, and qPCR) and less strong grades [Microarray, Next Generation Sequencing (NGS), Pulsed Stable Isotope Labeling of Amino Acids in Cell Culture and other] (H.-Y. Huang et al., 2019). The miRTarBase was used for determining *FURIN* mRNAs related to 28 Homo sapiens' miRNAs. 27 of all 28 miRNAs have less strong evidence (Next Generation Sequencing, NGS) and one have strong evidence (reporter assay, western blot, and qPCR) and less strong evidence (microarray) in this database (Table 1).

### *Calculating the hit scores of the genes related to FURIN miRNAs*

All the miRNAs were searched in the same database and the genes associated with these miRNAs in only the strong evidence grade counted. The hit scores were calculated for each gene and 28 genes that have at least three hits were shown with the hierarchical order (Table 2). Also the genes that have 4-8 hit scores according to miRNAs related to mRNAs of *FURIN* were shown in Figure 1.

### *GO molecular function analysis of the potential FURIN ceRNAs*

These 28 genes were inserted into the GO enrichment analysis algorithm powered by PANTHER in The Gene Ontology Resource (Mi, Muruganujan, Ebert, Huang, & Thomas, 2019) and selected the



“molecular function”. The molecular function analysis covers the activities of single or multiple gene products. Fisher's exact was selected as the test type and false discovery rate (FDR)s were calculated by the algorithm. Data were aligned from the lowest FDR to the highest FDR (FDR P <0.05) (Table 3).

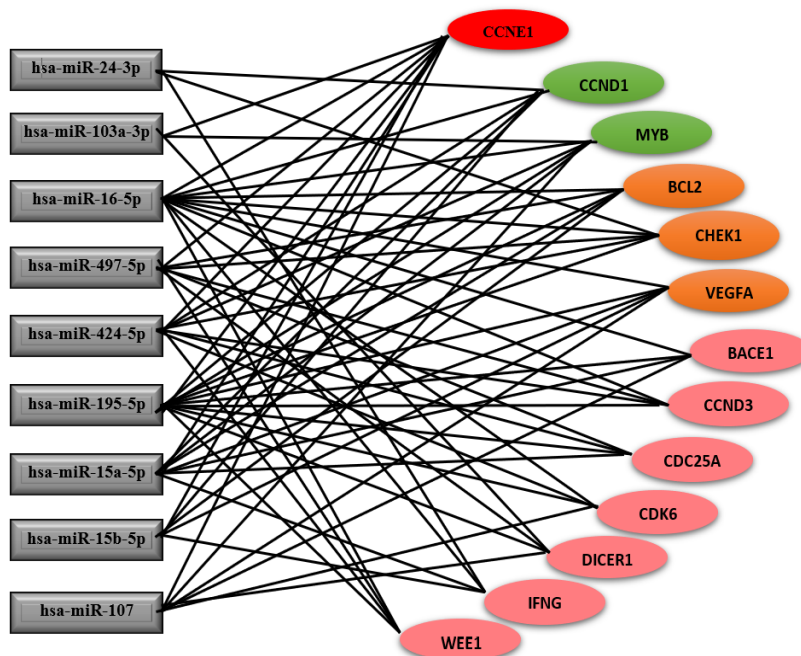
Table 1. The miRNAs related to *FURIN* mRNAs from miRTarBase

miRTarBase ID	miRNA	Sequence	Target Site	miRTarBase Evidence Grade	Valuation Methods
MIRT005919	hsa-miR-24-3p	UGGCUCAGUUCAGCAGGAACA G	3' UTR	Strong	Reporter assay, Western blot, qPCR, Microarray
MIRT027060	hsa-miR-103a-3p	AGCAGCAUUGUACAGGGCUAU GA	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT031785	hsa-miR-16-5p	UAGCAGCACGUAAAUAUUGGC G	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT039979	hsa-miR-615-3p	UCCGAGCCUGGGUCUCCUCU U	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT042240	hsa-miR-484	UCAGGCUCAGUCCCCUCCGA U	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476678	hsa-miR-6778-5p	AGUGGGAGGACAGGAGGCAGG U	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476679	hsa-miR-1233-5p	AGUGGGAGGCCAGGGCACGGC A	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476680	hsa-miR-6766-5p	CGGGUGGGAGCAGAUCUUAUU GAG	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476681	hsa-miR-6756-5p	AGGGUGGGGCUGGAGGUGGGG CU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476682	hsa-miR-6508-3p	UGGGCCAUGCAUUCUAGAAC U	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476683	hsa-miR-6739-5p	UGGGAAAGAGAAAGAACAAGU A	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476684	hsa-miR-6733-5p	UGGGAAAGACAAACUCAGAGU U	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476685	hsa-miR-3153	GGGGAAAGCGAGUAGGGACAU UU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476686	hsa-miR-4505	AGGCUGGGCUGGGACGGA	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476687	hsa-miR-5787	GGGCUGGGGCGCGGGGAGGU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476688	hsa-miR-6089	GGAGGCCGGGUGGGGCGGGG CGG	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476689	hsa-miR-4286	ACCCACUCCUGGUACC	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476690	hsa-miR-6783-5p	UAGGGGAAAAGUCCUGAUCCG G	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476691	hsa-miR-6856-5p	AAGAGAGGAGCAGUGGUGCUG UGG	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476692	hsa-miR-6758-5p	UAGAGAGGGGAAGGAUGUGAU GU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476693	hsa-miR-140-3p	UACCACAGGGUAGAACCACGG	3' UTR	Less strong	NGS

MIRT476694	hsa-miR-6838-5p	AAGCAGCAGUGGCAAGACUCCU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476695	hsa-miR-497-5p	CAGCAGCACACUGUGGUUUGU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476696	hsa-miR-424-5p	CAGCAGCAAUUCAUGUUUUGA	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476697	hsa-miR-195-5p	UAGCAGCACAGAAAUAUUGGC	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476698	hsa-miR-15a-5p	UAGCAGCACAUAAUGGUUUGU	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476699	hsa-miR-15b-5p	UAGCAGCACAUCAUGGUUUAC	3' UTR	Less strong	NGS
MIRT476700	hsa-miR-107	AGCAGCAUUGUACAGGGCUAU	3' UTR	Less strong	NGS

Table 2. Hit scores of *FURIN* mRNAs' predicted ceRNAs

Gene Name	Hit Score	Gene Name	Hit Score	Gene Name	Hit Score	Gene Name	Hit Score
<i>CCNE1</i>	8	<i>CCND3</i>	4	<i>BRCA1</i>	3	<i>HMGA1</i>	3
<i>CCND1</i>	6	<i>CDC25A</i>	4	<i>BIRC5</i>	3	<i>KLF4</i>	3
<i>MYB</i>	6	<i>CDK6</i>	4	<i>CDK4</i>	3	<i>OPRM1</i>	3
<i>BCL2</i>	5	<i>DICER1</i>	4	<i>CHUK</i>	3	<i>PURA</i>	3
<i>CHEK1</i>	5	<i>IFNG</i>	4	<i>E2F3</i>	3	<i>RAF1</i>	3
<i>VEGFA</i>	5	<i>WEE1</i>	4	<i>FGF2</i>	3	<i>RECK</i>	3
<i>BACE1</i>	4	<i>AXIN2</i>	3	<i>FOXO1</i>	3	<i>SMAD7</i>	3

Figure 1. The genes that have 4-8 hit scores according to miRNAs related to mRNAs of *FURIN*.

The colors show the hit score of these genes (Red:8, Green: 6, Orange:5, and Pink:4).

## RESULTS AND DISCUSSION

The bioinformatic analysis has shown that the highest hit score (8) belongs to *CCNE1* (Table 2) which is not surprising because kinase activity has the lowest FDR (Table 3). Incorrect functions -especially amplification and overexpression- of *CCNE1* are related to tumor development in the different types of cancer (Pereira et al., 2020; Petersen et al., 2020; She et al., 2020). Also, Adeno-associated virus identifies and inserts to *CCNE1* and causes overexpression and chromosome instability (Aziz et al., 2019; La Bella et al., 2020). The second-highest hit score is seen in *CCND1* and *MYB*. *CCND1* is a major factor in viral carcinogenesis as *CCNE1*. One study showed Rta (Epstein-Barr virus) downregulates *CCND1* and disrupts the normal cell cycle (Chen et al., 2017). Also, Human papillomavirus 16 viral oncoprotein E6 (HPV16 E6) and *CCND1* have a link in cervical cancer. HPV16 E6 and *CCND1* may cause the initiation and progression of cervical cancer, although the exact mechanism is unknown (Xu et al., 2016). *MYB* is a proto-oncogene and its products have function as a transcription regulator on proliferation, differentiation, and survival in several types of cancer and its oncogene form is a target for anti-cancer therapies (Mitra, 2018; Uttarkar, Frampton, & Klempnauer, 2017). Myb and LSECtin (liver and lymph node sinusoidal endothelial cell C-type lectin) which is pathogen attachment factor for Ebolavirus and SARS-CoV- are related to each other according to a study in 2009 (Domínguez-Soto et al., 2009).

Checkpoint kinase 1 gene (*CHEK1*), B-cell lymphoma 2 gene (*BCL2*), and Vascular endothelial growth factor A gene (*VEGFA*) has 5 hits. Products of *CHEK1* have roles in cell cycle checkpoint arrest and DNA repair activation which are cautions for the DNA damage (Patil, Pabla, & Dong, 2013). Virus-induced dysfunction of *CHEK1* was studied in the literature. A study in 2018 showed that expressions of *CHEK1* and HPV16 E6/E7 have a positive correlation (Lin & Chen, 2018). *BCL2*-encoded protein (integral outer mitochondrial membrane protein) is an apoptosis regulator, inhibits apoptosis by maintains mitochondrial membrane integrity (Tzifi et al., 2012). Mizutani and coworkers investigated which signaling mechanisms are related to escaping from the apoptosis in cells infected with SARS-CoV. Their analysis was showed that *BCL2* and the same protein family member *BCL-XL* were phosphorylated and increased. *BCL2* is important in survival for SARS-CoV infected cells (Frieman & Baric, 2008; Youle & Strasser, 2008). *VEGFA* is a dimeric glycoprotein that includes the heparin-binding domain. It plays an important role in neurons. This growth factor induces proliferation and migration of vascular endothelial cells and is essential for both physiological and pathological angiogenesis (Mackenzie & Ruhrberg, 2012).

Table 3. Go molecular function analysis of predicted *FURIN* ceRNAs (Mi et al., 2019)

GO Molecular Function	FDR
protein kinase activity	4.90E-05
phosphotransferase activity, alcohol group as acceptor	9.46E-05
kinase activity	1.53E-04
cyclin-dependent protein serine/threonine kinase regulator activity	3.73E-04
transferase activity, transferring phosphorus-containing groups	4.41E-04
transcription factor binding	4.90E-04
enzyme binding	6.70E-04
catalytic activity, acting on a protein	7.40E-04
kinase regulator activity	1.75E-03
protein binding	2.27E-03
cyclin-dependent protein serine/threonine kinase activity	2.43E-03
cyclin-dependent protein kinase activity	2.45E-03
protein serine/threonine kinase activity	2.61E-03
transcription regulator activity	2.65E-03
molecular function regulator	3.94E-03
protein kinase regulator activity	1.34E-02
DNA-binding transcription factor binding	1.40E-02

transferase activity	2.73E-02
beta-catenin binding	3.31E-02

Cyclin D3 gene (*CCND3*), Cyclin Dependent Kinase 6 (*CDK6*), WEE1 G2 Checkpoint Kinase gene (*WEE1*), Beta-Secretase 1 gene (*BACE1*), Cell Division Cycle 25A gene (*CDC25A*), Dicer 1-Ribonuclease III gene (*DICER1*), and Interferon Gamma gene (*IFNG*) has 4 hits. *CCND3* protein is a regulator of Cyclin-dependent kinases. A study about SARS-CoV indicated that SARS-CoV 3a protein inhibits the retinoblastoma (Rb) protein phosphorylation by reducing the expression of *CCND3* and the results are the blocked cell cycle in the G1 phase and the inhibited cell proliferation (Yuan et al., 2007). Cyclin D- CDK4/6 is a key regulator for G1-S transition in the cell cycle. CDK4/6 activated by D type cyclins and phosphorylate the retinoblastoma-associated protein (pRb). pRb inactivates E2F and controls the G1/S phase of cell cycle and this phosphorylation disrupts the association between pRB and E2F. Rb/E2F pathway plays an important role in normal cell development, terminal differentiation, cancer-preventing, and apoptosis (O'Leary, Finn, & Turner, 2016).

Wee1 is a tyrosine kinase and directly interacts with histone H2B. Wee1 kinase is a target of the G2/M and regulates the G2-M transition. It phosphorylates CDK2 and inactivates CDK2/Cyclin B complex to terminate the cell cycle. Hence entry into mitosis is prevented by inactivation of the CDC2/Cyclin B complex. Entry into mitosis is regulated by Cdc25 phosphatase. Cdc25 is a mitotic regulator and dephosphorylates Cdc2. The process of Entry into mitosis depends on the balance between the opposing activities of Wee1 and Cdc25 (Den Haese, Walworth, Carr, & Gould, 1995). Expression of aspartic-acid protease, *BACE1* expression is commonly seen in neurons. Dicer1, encoded by *DICER1*, has important roles as a regulator in expressions of other genes and it is called RNA interference (RNAi) mechanism (miRNA mediated gene silencing). A study in 2015 showed that RNAi supports antiviral immunity in mammalian just like nematodes, insects, and plants. Coronaviruses encode viral suppressors of RNA silencing for maintaining their replication functions (Cui et al., 2015). *IFNG* (Interferon-gamma) encodes cytokine which is part of the innate and adaptive immune systems.

Fibroblast growth factor 2 gene (*FGF2*), SMAD Family Member 7 gene (*SMAD7*), Cyclin Dependent Kinase 4 gene (*CDK4*), Component Of Inhibitor Of Nuclear Factor Kappa B Kinase Complex gene (*CHUK*), E2F Transcription Factor 3 gene (*E2F3*), High mobility group AT-hook gene (*HMGAI*), Raf-1 Proto-Oncogene, Serine/Threonine Kinase gene (*RAF1*), the breast cancer 1 gene (*BRCA1*), Forkhead Box O1 gene (*FOXO1*), Kruppel Like Factor 4 gene (*KLF4*), Purine Rich Element Binding Protein A gene (*PURA*), Reversion Inducing Cysteine Rich Protein With Kazal Motifs gene (*RECK*), Axin2 gene (*AXIN2*), Opioid Receptor Mu 1 gene (*OPRM1*), and Baculoviral IAP Repeat Containing 5 gene (*BIRC5*) have only 3 hits and there is no relation between these genes and the infections of Coronaviridae according to current literature.

## CONCLUSIONS

The highest hit score is seen in *CCNE1* but there is no evidence of the relation between the COVID-19 mechanism and *CCNE1* function, but we know Furin protein is the key to the COVID-19 virus entrance. *CCNE1* might be part of the infiltration and proliferation of this virus but it is unknown yet the certain action how occurs. mRNAs of *FURIN* and *CCNE1* share eight miRNAs mechanistically with strong evidence grade results from the data of miRTarBase. Another attractive result belongs to Interferon-gamma that might provide a strong antiviral effect for SARS-CoV-2 infection but a certain study about that is not available now in the literature. But it is known for a long time that interferon-gamma can help the inhibition of SARS-CoV replication. It is necessary to improve our knowledge about the protein kinases activities and SARS-CoV-2 relation very shortly for better, effective therapy approaches.

## REFERENCES

- An, Y., Furber, K. L., & Ji, S. (2017). Pseudogenes regulate parental gene expression via ceRNA network. *Journal of cellular and molecular medicine*, 21(1), 185-192. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27561207>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5192809/>. doi:10.1111/jcmm.12952
- Aziz, K., Limzerwala, J. F., Sturmlechner, I., Hurley, E., Zhang, C., Jeganathan, K. B., . . . van Deursen, J. M. (2019). Ccne1 Overexpression Causes Chromosome Instability in Liver Cells and Liver Tumor Development in Mice. *Gastroenterology*, 157(1), 210-226.e212. doi:10.1053/j.gastro.2019.03.016
- Chan, J. F., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K., Chu, H., Yang, J., . . . Yuen, K. Y. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*, 395(10223), 514-523. doi:10.1016/s0140-6736(20)30154-9
- Chen, Y. J., Chen, Y. L., Chang, Y., Wu, C. C., Ko, Y. C., Tsao, S. W., . . . Lin, S. F. (2017). Epstein-Barr Virus Rta-Mediated Accumulation of DNA Methylation Interferes with CTCF Binding in both Host and Viral Genomes. *J Virol*, 91(15). doi:10.1128/jvi.00736-17
- Coutard, B., Valle, C., de Lamballerie, X., Canard, B., Seidah, N. G., & Decroly, E. (2020). The spike glycoprotein of the new coronavirus 2019-nCoV contains a furin-like cleavage site absent in CoV of the same clade. *Antiviral Res*, 176, 104742. doi:10.1016/j.antiviral.2020.104742
- Cui, L., Wang, H., Ji, Y., Yang, J., Xu, S., Huang, X., . . . Chen, Y. (2015). The Nucleocapsid Protein of Coronaviruses Acts as a Viral Suppressor of RNA Silencing in Mammalian Cells. *J Virol*, 89(17), 9029-9043. doi:10.1128/jvi.01331-15
- Den Haese, G. J., Walworth, N., Carr, A. M., & Gould, K. L. (1995). The Wee1 protein kinase regulates T14 phosphorylation of fission yeast Cdc2. *Mol Biol Cell*, 6(4), 371-385. doi:10.1091/mbc.6.4.371
- Domínguez-Soto, A., Aragonese-Fenoll, L., Gómez-Aguado, F., Corcuera, M. T., Clària, J., García-Monzón, C., . . . Corbí, A. L. (2009). The pathogen receptor liver and lymph node sinusoidal endothelial cell C-type lectin is expressed in human Kupffer cells and regulated by PU.1. *Hepatology (Baltimore, Md.)*, 49(1), 287-296. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19111020>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7165556/>. doi:10.1002/hep.22678
- Dubois, C. M., Blanchette, F., Laprise, M. H., Leduc, R., Grondin, F., & Seidah, N. G. (2001). Evidence that furin is an authentic transforming growth factor-beta1-converting enzyme. *The American journal of pathology*, 158(1), 305-316. doi:10.1016/s0002-9440(10)63970-3
- Follis, K. E., York, J., & Nunberg, J. H. (2006). Furin cleavage of the SARS coronavirus spike glycoprotein enhances cell-cell fusion but does not affect virion entry. *Virology*, 350(2), 358-369. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16519916>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7111780/>. doi:10.1016/j.virol.2006.02.003
- Frieman, M., & Baric, R. (2008). Mechanisms of severe acute respiratory syndrome pathogenesis and innate immunomodulation. *Microbiology and molecular biology reviews : MMBR*, 72(4), 672-685, Table of Contents. doi:10.1128/membr.00015-08
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., . . . Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395(10223), 497-506. doi:10.1016/s0140-6736(20)30183-5
- Huang, H.-Y., Lin, Y.-C.-D., Li, J., Huang, K.-Y., Shrestha, S., Hong, H.-C., . . . Huang, H.-D. (2019). miRTarBase 2020: updates to the experimentally validated microRNA-target interaction



- database. *Nucleic Acids Research*, 48(D1), D148-D154. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/nar/gkz896>. doi:10.1093/nar/gkz896
- La Bella, T., Imbeaud, S., Peneau, C., Mami, I., Datta, S., Bayard, Q., . . . Zucman-Rossi, J. (2020). Adeno-associated virus in the liver: natural history and consequences in tumour development. *Gut*, 69(4), 737-747. doi:10.1136/gutjnl-2019-318281
- Lin, W., & Chen, S. (2018). Checkpoint Kinase 1 Is Overexpressed during HPV16-Induced Cervical Carcinogenesis. *Gynecol Obstet Invest*, 83(3), 299-305. doi:10.1159/000487943
- Mackenzie, F., & Ruhrberg, C. (2012). Diverse roles for VEGF-A in the nervous system. *Development*, 139(8), 1371-1380. doi:10.1242/dev.072348
- Mbikay, M., Sirois, F., Yao, J., Seidah, N. G., & Chrétien, M. (1997). Comparative analysis of expression of the proprotein convertases furin, PACE4, PC1 and PC2 in human lung tumours. *Br J Cancer*, 75(10), 1509-1514. doi:10.1038/bjc.1997.258
- Mi, H., Muruganujan, A., Ebert, D., Huang, X., & Thomas, P. D. (2019). PANTHER version 14: more genomes, a new PANTHER GO-slim and improvements in enrichment analysis tools. *Nucleic Acids Res*, 47(D1), D419-d426. doi:10.1093/nar/gky1038
- Mitra, P. (2018). Transcription regulation of MYB: a potential and novel therapeutic target in cancer. *Annals of translational medicine*, 6(22), 443-443. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30596073>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6281535/>. doi:10.21037/atm.2018.09.62
- O'Leary, B., Finn, R. S., & Turner, N. C. (2016). Treating cancer with selective CDK4/6 inhibitors. *Nat Rev Clin Oncol*, 13(7), 417-430. doi:10.1038/nrclinonc.2016.26
- Patil, M., Pabla, N., & Dong, Z. (2013). Checkpoint kinase 1 in DNA damage response and cell cycle regulation. *Cell Mol Life Sci*, 70(21), 4009-4021. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23508805>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3731415/>. doi:10.1007/s00018-013-1307-3
- Pereira, B. J. A., Santana Junior, P. A., de Almeida, A. N., Cavalcante, S. G., de Melo, K. C. M., de Aguiar, P. H. P., . . . Marie, S. K. N. (2020). Cyclin E1 expression and malignancy in meningiomas. *Clin Neurol Neurosurg*, 190, 105647. doi:10.1016/j.clineuro.2019.105647
- Petersen, S., Wilson, A. J., Hirst, J., Roby, K. F., Fadare, O., Crispens, M. A., . . . Khabele, D. (2020). CCNE1 and BRD4 co-amplification in high-grade serous ovarian cancer is associated with poor clinical outcomes. *Gynecol Oncol*. doi:10.1016/j.ygyno.2020.01.038
- Qi, X., Zhang, D. H., Wu, N., Xiao, J. H., Wang, X., & Ma, W. (2015). ceRNA in cancer: possible functions and clinical implications. *J Med Genet*, 52(10), 710-718. doi:10.1136/jmedgenet-2015-103334
- Salmena, L., Poliseno, L., Tay, Y., Kats, L., & Pandolfi, P. P. (2011). A ceRNA hypothesis: the Rosetta Stone of a hidden RNA language? *Cell*, 146(3), 353-358. doi:10.1016/j.cell.2011.07.014
- Sang, M., Meng, L., Liu, S., Ding, P., Chang, S., Ju, Y., . . . Geng, C. (2018). Circular RNA ciRS-7 Maintains Metastatic Phenotypes as a ceRNA of miR-1299 to Target MMPs. *Mol Cancer Res*, 16(11), 1665-1675. doi:10.1158/1541-7786.Mcr-18-0284
- Sen, R., Ghosal, S., Das, S., Balti, S., & Chakrabarti, J. (2014). Competing endogenous RNA: the key to posttranscriptional regulation. *ScientificWorldJournal*, 2014, 896206. doi:10.1155/2014/896206
- She, Y., Han, Y., Zhou, G., Jia, F., Yang, T., & Shen, Z. (2020). hsa\_circ\_0062389 promotes the progression of non-small cell lung cancer by sponging miR-103a-3p to mediate CCNE1 expression. *Cancer Genet*, 241, 12-19. doi:10.1016/j.cancergen.2019.12.004

- Tan, J. Y., & Marques, A. C. (2016). miRNA-mediated crosstalk between transcripts: The missing "linc"? *BioEssays : news and reviews in molecular, cellular and developmental biology*, 38(3), 295-301. doi:10.1002/bies.201500148
- Tzifi, F., Economopoulou, C., Gourgiotis, D., Ardavanis, A., Papageorgiou, S., & Scorilas, A. (2012). The Role of BCL2 Family of Apoptosis Regulator Proteins in Acute and Chronic Leukemias. *Adv Hematol*, 2012, 524308. doi:10.1155/2012/524308
- Uttarkar, S., Frampton, J., & Klempnauer, K. H. (2017). Targeting the transcription factor Myb by small-molecule inhibitors. *Exp Hematol*, 47, 31-35. doi:10.1016/j.exphem.2016.12.003
- Wang, Q., Roy, B., & Dwivedi, Y. (2019). Co-expression network modeling identifies key long non-coding RNA and mRNA modules in altering molecular phenotype to develop stress-induced depression in rats. *Translational Psychiatry*, 9(1), 125. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0448-z>. doi:10.1038/s41398-019-0448-z
- Wrapp, D., Wang, N., Corbett, K. S., Goldsmith, J. A., Hsieh, C. L., Abiona, O., . . . McLellan, J. S. (2020). Cryo-EM structure of the 2019-nCoV spike in the prefusion conformation. *Science*, 367(6483), 1260-1263. doi:10.1126/science.abb2507
- Xia, T., Liao, Q., Jiang, X., Shao, Y., Xiao, B., Xi, Y., & Guo, J. (2014). Long noncoding RNA associated-competing endogenous RNAs in gastric cancer. *Sci Rep*, 4, 6088. doi:10.1038/srep06088
- Xu, J., Wan, X., Chen, X., Fang, Y., Cheng, X., Xie, X., & Lu, W. (2016). miR-2861 acts as a tumor suppressor via targeting EGFR/AKT2/CCND1 pathway in cervical cancer induced by human papillomavirus virus 16 E6. *Sci Rep*, 6(1), 28968. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/srep28968>. doi:10.1038/srep28968
- Youle, R. J., & Strasser, A. (2008). The BCL-2 protein family: opposing activities that mediate cell death. *Nat Rev Mol Cell Biol*, 9(1), 47-59. doi:10.1038/nrm2308
- Yuan, X., Yao, Z., Wu, J., Zhou, Y., Shan, Y., Dong, B., . . . Cong, Y. (2007). G1 phase cell cycle arrest induced by SARS-CoV 3a protein via the cyclin D3/pRb pathway. *Am J Respir Cell Mol Biol*, 37(1), 9-19. doi:10.1165/rcmb.2005-0345RC
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., . . . Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727-733. Retrieved from <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017>. doi:10.1056/NEJMoa2001017

## THE IMPACT OF SPIRITUALITY AND ANXIETY ON THE FEAR RELATED TO CORONA PANDEMIC

**Sanjana PURDHANI**

Student of BA+MA Clinical Psychology, Batch 2016-2020

**Assistant professor Tamanna SAXENA**

Amity Institute of Psychology and Allied Sciences, Amity University, Uttar Pradesh

### ABSTRACT

With the daily increment in the corona cases, there has been a great level of panic and anxiety amongst the people. Quarantined at home, without a decent schedule generally tends to mess up with the mental health of people. The episode of corona virus illness 2019 (COVID-19) is upsetting for the individuals. Spirituality is an all-inclusive human experience—something that contacts every one of us. The main aim of the study was to assess the impact of the levels of spirituality on the fear in people due to corona pandemic along with the levels based on the fear of Corona. The study further examined the co relationship between the two variables, anxiety and spirituality. To test the hypothesis, a sample of young adult individuals was taken into account. Random sampling method was used. Scales used – Spirituality assessment scale (Howden,J.) and Generalized anxiety scale. Statistical analysis was undertaken to measure the scores, where it was hypothesized that the individuals with high level of spirituality will be low on fear. The correlation between anxiety and spirituality was also studied. This study broadens, the awareness of the mental health in relation to the great pandemic, helps to bring in the sensibility of focusing on the mental health, especially in the areas of poor social support and very less family support. Further research can provide a detailed examination of which age group does it affects the most, the mental health services provided along with the quality and quantity of the social support nationwide in order to improve the conditions.

**Key Words:** Well-being, Mental Health, Corona Pandemic, Spirituality, Anxiety.

### 1. INTRODUCTION

Dread, stress, and worry are ordinary reactions to saw or genuine dangers, and now and again when we are confronted with vulnerability or the obscure. So it is ordinary and reasonable that individuals are encountering dread with regards to the COVID-19 pandemic.

Adding to the dread of getting the infection in a pandemic, for example, COVID-19 are the noteworthy changes to our every day lives as our developments are confined on the side of endeavors to contain and hinder the spread of the infection.

Confronted with new real factors of telecommuting, transitory joblessness, self-teaching of youngsters, and absence of physical contact with other relatives, companions and associates, it is significant that we care for our psychological, just as our physical, wellbeing.

The physical coronavirus pandemic keeps on spreading, an emotional breakdown pandemic is following quick afterward. At the point when the entire world is turning out badly, it's horrendously hard for the human brain—a delicate organ in the best of times—to adapt, and to an ever increasing extent, specialists are revealing the spread of misery, stress and sadness among their patients, particularly those previously experiencing some type of uneasiness issue.

As the generally during the times of these, people tend to experience experiences of spirituality.

Hence, Spirituality doesn't mean a specific practice. It is a sure method for being. To arrive, there are numerous activities. This resembles a nursery in your home. In the event that you develop your body, brain, feelings and energies to a specific degree of development, something different blooms inside

you – that is the spirituality. At the point when your method of reasoning is juvenile, it questions everything. At the point when your reason develops, it sees everything in a totally extraordinary light.

Even though spirituality brings in the inner peace and calmness, people face the issue of anxiety, especially during the times of the hardships which are out of human control, such as the current situation of the pandemic affecting millions around the globe. Anxiety can be defined as the uneasiness or the distress caused due to the uncontrollable situation. Anxiety is an inclination of discomfort, for example, stress or dread, that can be gentle or serious.

Everybody has sentiments of tension sooner or later in their life. For instance, you may feel stressed and on edge over sitting a test, or having a clinical test or prospective employee meeting.

During conditions such as these, feeling on edge can be flawlessly typical.

Be that as it may, a few people think that its difficult to control their concerns. Their sentiments of tension are progressively steady and can regularly influence their everyday lives.

Anxiety till a certain level is okay for the human body as it helps to move in the direction of getting the work done. Whereas when a person is unable to control these anxious thoughts, it leads to stress, mental health issues and other health related problems.

## 2. REVIEW OF LITERATURE

A few studies done on spirituality and well-being of a person have show a positive growth in person's mental health during the times of crisis. A study done by Yasaransi,E.(2020) states how using the mindful techniques and spiritual practices, can reduce the amount of stress related to these situations.

In another article written by Chirico, F., Nucera, G. (2020), it is clearly mentioned how the spiritual skills of the health care workers are essentially important for the well being of the people reducing the levels of stress and anxiety in the patients, thus requesting an immediate need of these practices to fight the corona pandemic.

Roman,M. et al (2020) writes an article providing the spiritual insights of decreasing and coping with the stress and anxiety related to the corona pandemic. It also talks about how the well being and the mental health of the professionals can be improved.

Another research done by Tonya,E. et all (2008) talked about the core experiences of the people diagnosed with HIV/AIDS, living with the pandemic and how the coping strategies as well as the spirituality of the people helped them cope with the same.

From the review of literature, it was found that spirituality is a very important human tool in this Covid pandemic era and has an ability to reduce the anxiety, stress and fear related to corona pandemic..

### 3.1OBJECTIVES:

- To study the significant difference between the people who are scared of corona pandemic (Yes group) and the people who aren't scared of corona pandemic (No group) for the variable spirituality.
- To study the significant difference between the people who are scared of corona pandemic (Yes group) and the people who aren't scared of corona pandemic (No group) for the variable anxiety.
- To study the correlation between the two variable Anxiety and Spirituality for the people who are scared of corona pandemic (Yes Group)
- To study the correlation between the two variable Anxiety and Spirituality for the people who aren't scared of corona pandemic (No Group)

### 3.2HYPOTHESIS

- There is significant difference between the people who are scared of corona pandemic (Yes group) and the people who aren't scared of corona pandemic (No group) for the variable spirituality.

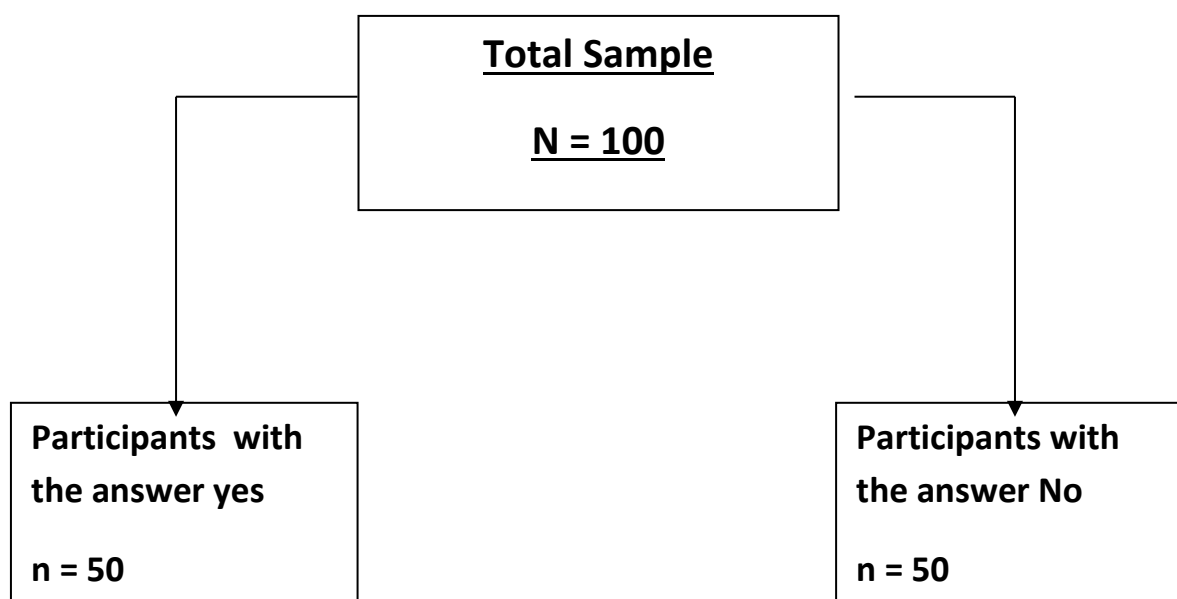
- There is a significant difference between the people who are scared of corona pandemic (Yes group) and the people who aren't scared of corona pandemic (No group) for the variable anxiety.
- There is a significant relationship between the two variable Anxiety and Spirituality for the people who are scared of corona pandemic (Yes Group)
- There is a significant relationship between the two variable Anxiety and Spirituality for the people who aren't scared of corona pandemic (No Group)

#### 4. METHODOLOGY:

**4.1 Participants:** A total of 100 people participated in the study and the target audience was young adults and adults, concentrating on the residents of urban areas of New Delhi. Out of the sample of these 100 people, 50 belonged to the Yes Group (The people who are scared of corona virus) and the rest 50 belonged to the No Group. (The people who aren't scared of the Corona Virus). Random sampling method was used and their minimum education qualification was 10+2.

#### 4.2 Design:

A diagrammatic representation of the participants who took part in the research:



#### 4.3 Measures:

The following scales were used to measure the variables for all the participants of the research:

1. **Spiritual assessment scale** : The scale given by Howden in 1992. The scale has a total of four domains: *Purpose and Meaning in Life, Innerness or Inner Resources, Unifying Interconnectedness and Transcendence..* The SAS has high internal consistency ( $\alpha=0.9164$ ).
2. **Generalized Anxiety Scale**: *The Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7)* Is a self graded scale having 7 items given by Spitzer and colleagues (2006) which is used as a tool for screen anxiety and also as an indicator of the severity of GAD. It is one of the most commonly used tools as a measure of anxiety.



3. A questionnaire including 10 questions was used in order to understand the preliminary information about the participant's knowledge regarding the corona virus and the pandemic situation caused by the same.

## 5. RESULTS

T test analysis method was used to assess the significant difference between yes and no group. It was used to measure the scores of both the groups for the variables: Anxiety and Spirituality.

Table 5.1 shows that mean anxiety scores for Group Yes and No were -3.82, with the S.Ds, of 6.090. The t value between the two is 4.44 which is significant beyond 0.01.

The significant difference for the variable anxiety between the yes and no groups is 0.000, clearly stating that it is significant, concluding that the people who have a fear of Corona pandemic have high levels of anxiety.

Table 5.1

T Test Scores (Anxiety)

**Paired Samples Test (Anxiety)**

**Variable : Anxiety**

**Groups : Yes and No**

		Paired Differences		Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation		Lower	Upper			
Pair 1	No - Yes	-3.82000	6.08004	.85985	-5.54793	-2.09207	-4.443	49	.000

Table 5.2 shows that mean anxiety scores for Group Yes and No were -4.52, with the S.Ds, of 20.776. The t value between the two is 1.572 which is significant beyond 0.05.

The significant difference between the groups Yes and No for the Variable Anxiety is 0.122, clearly stating that it is significant, concluding that the people who aren't scared of Corona pandemic have high levels of spirituality.

Table 5.2

T Test Scores (Spirituality)

**Paired Samples Test (Spirituality)**

**Variable : Spirituality**

**Groups : Yes and No**

Pair 1	NO - YES	Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)	
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Mean	Lower	Upper			
		4.62000	20.77665	2.93826	-1.28466	10.52466	1.572	49	.122

Table 5.3 shows the correlation between the two variables for each variable. The correlation between the variables anxiety and spirituality for both yes and no groups. The scores clearly show the negative correlation between the variables. Higher the levels of spirituality, the anxiety related to corona pandemic will be low.

**Table 5.3**  
**Correlations (Yes Group) and (No Group)**  
**(Anxiety and Spirituality)**

		YES	Yes anxiety
Spirituality	Pearson Correlation	1	-.353*
	Sig. (2-tailed)		.012
	N	50	50
Anxiety	Pearson Correlation	-.353*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	
	N	50	50

		YES	Yes anxiety
Spirituality	Pearson Correlation	1	-.184
	Sig. (2-tailed)		.202
	N	50	50
Anxiety	Pearson Correlation	-.184	1
	Sig. (2-tailed)	.202	
	N	50	50

## 6.DISCUSSIONS:

The main focus of the study was to find the relationship (if any) between the two variables - Anxiety and Spirituality. It also aimed to find the significant relationship between the Yes (The people who are scared of Corona Pandemic) and No (The people who aren't scared of Corona Pandemic) groups for each variable.

The current investigation focused on the connection between the two, assuming any. The outcomes as per the hypothesis of the study have been examined as follows. The scores in the tables 5.1 and 5.2 clearly show the significant difference between the scores of the yes and no group, reasoning that the hypothesis is valid.

Therefore it can be fairly concluded that the higher the spirituality of a person, the fear and anxiety levels related to the corona pandemic will be low.

The other two tables show the correlation between the yes and no groups for each variable – Spirituality and Anxiety.

As in the research article by Roman, M. et al (2020) it is clearly stated that how the spiritual insights help in decreasing and coping with the stress and anxiety related to the corona pandemic. It also talks about how the well being and the mental health of the professionals can be improved.

As per the results of the research, we as researchers can conclude there is a correlation between spirituality and anxiety levels which can be supported with research article by Chirico, F., Nucera, G. (2020), in which it is clearly mentioned how the spiritual skills of the health care workers are essentially important for the well being of the people reducing the levels of stress and anxiety in the patients. It talks about the health care professionals, but this can be implied to a larger population as well.

High level of spirituality show decreased levels of fear and anxiety related to corona pandemic, whereas people with high levels of anxiety have high fear related to corona pandemic.

As supported by the studies mentioned above, it can be clearly concluded that the Good Well being, high spirituality and low anxiety levels of an individual are associated low fear of Pandemic.

## 7.FUTURE IMPLICATIONS

The research paper assists with giving the fundamental data about the emergency circumstance alongside its administration by giving the right measure of help by means of care exercises and different treatments. It is imperative to make that condition of mindfulness, to tell people the significance of psychological wellness and prosperity.

It is critical to complete open emotional health approaches identified with scourge and pandemic response strategies already, during and after the event. Specialists of mental health, for instance, advisors, authorities and social workers, must be on the front line and expect a fundamental activity in emergency organizing and administrative gatherings.

As it were, COVID-19 is likewise a fight for our spirits, an "otherworldly fight for the 21st century", thus focusing on the spiritual aspect of an individual. Therefore further researches can be done to understand the impact of spirituality in reducing the levels of anxiety and the fear related to pandemic situations.

## 9.REFERENCES

Chiriko,F. et al (2020) An Italian Experience of Spirituality from the Coronavirus Pandemic. *Journal of Religion and Health* <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01036-1>

Goyal,S.(2020).GK Questions and Answers on Coronavirus (COVID-19)<https://www.jagranjosh.com/general-knowledge/gk-quiz-on-coronavirus-1581595843-1>

- Koirala, Jyoti and Acharya, Suman and Neupane, Madhusudan, *Perceived Stress in Pandemic Disaster: A Case Study from India and Nepal* (April 4, 2020).  
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3568388>
- P. Wu, Y. Fang, Z. Guan, *et al.* (2009), The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Canadian Journal of Psychiatry Revue canadienne de psychiatrie*, 54 (5) pp. 302-311, [10.1177/070674370905400504](https://doi.org/10.1177/070674370905400504)
- Roman, N., Mthembu, T., & Hoosen, M. (2020). Spiritual care – ‘A deeper immunity’ – A response to Covid-19 pandemic. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 12(1), 3 pages. doi:<https://doi.org/10.4102/phcfm.v12i1.2456>
- Salve, S. (2020) A Personal Reflection on COVID-19’s Spiritual Impact. *International Health Policies*. <https://www.internationalhealthpolicies.org/blogs/a-personal-reflection-on-covid-19s-spiritual-impact/>
- Samuelsson, K., Barthel, S., Colding, J., Macassa, G., & Giusti, M. (2020, April 17). *Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/3wx5a>
- T. Shanafelt, J. Ripp, M. Trockel (2020) Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. [10.1001/jama.2020.5893](https://doi.org/10.1001/jama.2020.5893)
- Tonya E. Perry PhD, LGSW, Denise Davis-Maye PhD, LCSW & Durrenda N. Onolemhemen PhD (2007) Faith, Spirituality, Fatalism and Hope, *Journal of HIV/AIDS & Social Services*, 6:4, 37-58, DOI: [10.1300/J187v06n04\\_04](https://doi.org/10.1300/J187v06n04_04)
- Yasaransi,E. (2020) Psychological and Spiritual Review on Stress, Immunity, Mental Health Issues and Stress Management Strategies Related to Covid-19 Pandemic. *Adhyatma: A Journal of Management, Spirituality, and Human Values*. 4 (1)
- WHO (2020)*Coronavirus*.[https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)

## 21.YÜZYIL İLETİŞİM BİÇİMLERİ, 65 YAŞ VE ÜZERİ: COVID-19 PANDEMİSİ ÖRNEĞİNDEN

**Gülhan GÜNDOĞDU**

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Medya ve İletişim Çalışmaları, Türkiye  
PhD Candidate, orcid ID: 0000-0002-1803-0545

### ÖZET

Enformasyon çağında kitlesel ve kişilerarası iletişim biçimleri hızlı bir şekilde değişmektedir. Gelişen enformasyon ve iletişim araçlarıyla günlük yaşamın tüm etkinlikleri olan alış-veriş, sağlık hizmeti erişimi, eğitim ve iş bu araçlarla farklı bir alana taşınmıştır. Geleneksel iletişim kaynaklı mekân ve zamanın tüm sınırlılıklarını ortadan kaldıran bir avantajla bireye sınırsız bir özgürlük alanı sunmaktadır. Günlük yaşamın kaçınılmaz olarak her yönüyle bu araçların alanına girmesi, diğer yandan bu teknolojilere erişim ve etkin kullanım sorununu da gündeme getirmiştir. Erişim engeli olmayanlar birçok avantajdan yararlanarak günlük yaşamı kolaylaştırırken, dezavantajlı kesim kaçınılmaz olarak hem sosyal yaşamdan hem de süregiden iletişimin dışında kalabilmektedir.

Küresel ölçekte tüm dünyayı etkileyen covid-19 pandemisi sürecinde günlük yaşamın zorunlulukları ve iletişim çoğunlukla bu araçlar vasıtasıyla sağlanmıştır. İnsan mobilitesinin “karantina”, “sokağa çıkma yasağı” gibi uygulamalarla fiziksel anlamda sınırlandırıldığı pandemi sürecinde, tüm bu sınırlamalar enformasyon ve iletişim araçlarıyla aşılmıştır. Bu araçlar marifetiyle yeni normlara hızlı bir şekilde uyum sağlanmıştır.

Çalışmamızda iletişim ve sosyalleşmenin tamamen araçsallaştığı pandemi sürecinde yaşlı yetişkinlerin bu iletişimin neresinde kaldıkları analiz edilmiştir. Yaşlı yetişkinler gerek sosyolojik ve gerekse yaşla orantılı olarak gelişen kapasite kaybı nedeniyle çoğu zaman günümüz iletişimin dışında kalmalarına neden olmaktadır.

Son zamanlarda yapılan araştırmalar toplumun bu kesiminin dijital haberleşmeye, sosyal medya araçlarına artan bir oranda ilgi duyduğunu ortaya çıkarsa da bu durum yeterli olmamaktadır. Hem ekonomik etkenler hem de bu araçların hızlı bir şekilde değişmeleri, yapılanma ve kullanım mantığının yaşlı bireye uygun olmaması, onların bu araçlara erişme ve kullanma motivasyonlarını etkilemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Covid-19, Enformasyon ve iletişim araçları, 65 yaş ve üzeri, Dijital bölünme, 21. yüzyıl iletişim biçimleri

### Giriş

Gelişen enformasyon ve iletişim teknolojisi araçları dolayısıyla 21. yüzyılda konuşma, haberleşme, haber verme, haberdar olma, sosyalleşme olarak adlandırdığımız iletişim tamamen değişmiştir. Yeni iletişim biçimlerinin yüzeyde görünen nedenleri gelişen internet, enformasyon ve iletişim teknolojileri ve tabii ki sosyal medya araçları olsa da değişimin altında yatan asıl sebep neo-liberalizmdir. Neo-liberalizmin “laissez faire” mottosuyla, özgür kılma adına toplumu uçuşan atomlara dönüştürmesiyle sonuçlanan “bireyin biricikliği” söylemidir.

İletişimin temelini oluşturan kaynak, mesaj ve alıcı elemanları günümüz iletişim teknolojileriyle tamamen araçsallaşmıştır, diyebiliriz. Eskinin yüz yüze olan, kimin kimle konuştuğunu bildiği en azında bir telefon mesafesinde olduğu ama yine gerek arayan ve gerekse arananın rızası dahilinde olan iletişim bugün tamamen ayrı bir niteliği dönüşmüştür. Yine geleneksel iletişim biçimi dediğimiz yüz yüze yapılan iletişimin başarısı mesajın vericisi ve alıcısı yönünden en temel özellikleri her iki unsurun da biyolojik özelliklerine bağlı olmasıydı.

Enformasyon çağında özellikle yeni iletişim teknolojileriyle yeniden biçimlenen günümüz iletişiminde ise iletişimin başarısı bireyin biyolojik özelliklerinden bağımsız ve hatta bireyin rızası dışında gelişmektedir. Günümüz iletişim atmosferinde bireyin sadece konuşma ve duyma yetisi yeterli olmamaktadır. Hatta temel okuma-yazma becerisi de çoğu zaman yetersiz kalmaktadır.



Bu araçlara erişim, bunları kullanma, hatta etkin kullanma kendi avantajına çevirme... Binlerce milyonlarca kaynaktan akan enformasyonu süzme, doğru ve gerçek olanı bulma ve bunu okuyup, anlayıp tepki koymak... Bütün bunlar için temel bazı yeterlilikler gerekmektedir. Günümüz nesli için söylenen “Onlar bilgisayar kullanmayı bilerek doğuyorlar” söylemi bile bu teknolojileri etkin kullanmada çoğu zaman yetersiz kalmaktadır.

Yeni iletişim ve enformasyon teknolojilerini salt kullanmak yeterli olmamakta bunun yanı sıra bu teknolojiler aracılığıyla üretilen, dolaşıma sokulan enformasyona erişme, anlama, doğru yorumlama adına başka bazı beceriler gerekmektedir. Bunlar 21. yüzyılın yeni nesil okur-yazarlıkları olan yeterliliklerdir; medya okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, enformasyon ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı.

Çalışmamızda günümüzün bireyselleşmiş ve mesafeleşmiş (fiziksel anlamda) iletişim atmosferinde bugüne kadar toplumun diğer (genç, üreten) kesimleri kadar gündeme alınmayan “yaş almışların”, dünyamızı etkileyen bir halk sağlığı sorunu durumunda “eve kapanma” sürecinde devam eden iletişim sürecinin neresinde kaldıkları covid-19 pandemi örneğinden tartışılacaktır.

## 21. yüzyılda iletişim biçimleri

İnsan sosyal ve toplumsal bir varlıktır. Toplumdaki sosyal ilişkiler içinde ve aracılığıyla yaşar. İletişim sosyalliğin, sosyal ilişkilerin, sosyal yapıların, sosyal sistemlerin ve toplumun üretimi ve yeniden üretimi sürecidir (Fuchs, 2020). Sosyal bir ilişkide, en az iki insan birbirlerinin eylemlerini anlamlandırır. İletişim insan için vazgeçilmezdir. Yaşam iletişim üzerine kurulu ve iletişimden ibarettir (Çamlıbel, 2015, s. 88; Van Dijk, 2012). İletişim yalnızca bilgi alış-verişi değil aynı zamanda sosyal ilişkileri geliştirme ve sosyal sermaye oluşturma adına da gerçekleşen bir etkinliktir.

İlksel iletişim biçimi olan yüz yüze iletişim, önce telefonun icadı ardından bilgisayar ve internet tabanlı iletişim teknolojileriyle tamamen farklı bir evreye dönüşmüştür. Günlük yaşantımızın basit iletişim örüntülerinden, iş ve sosyal ilişkilerimizi içeren karmaşık iletişim örüntülerine kadar iletişim etkinliklerimizin her seviyesi internet tabanlı enformasyon ve iletişim teknolojileri ve sosyal medya araçlarıyla gerçekleşmektedir. Enformasyon ve iletişim teknolojileri sayesinde coğrafi olarak birbirinden uzak kitleler aynı enformasyona dünya çapında erişebilmektedirler. Bir ağ toplumuna (2012) dönüşen günümüz toplumu, sosyal sermaye bağlamında sosyal medya araçlarını kullanmaktadır. Neredeyse tüm iletişimsel etkinliğini bu araçlarla gerçekleştirmektedir. Mesaj artık iletişim eyleminin gerçekleştiği aracın kendisi olmuştur (McLuhan, 1967). Sosyal medyanın yaygınlaştığı, sosyal mesafenin de arttığı günümüz iletişim atmosferinde yüz yüze iletişimin olmazsa olmazları olan; mimikler, jestler, beden dili ve hatta giyim stili yerlerini “emojilere” terk etmiş bulunmaktadır.

Sosyal yaşamımızı tamamen şekillendiren sosyal medya araçları diye adlandırdığımız ve günümüz iletişim atmosferini ve modern bireyin neredeyse tüm sosyal yaşantısını şekillendiren uygulamaların ortak özellikleri; web 2.0 İnternet tabanlı uygulamalar olması ve içeriklerinin kullanıcılar tarafından oluşturulmasıdır. Toplum/bireye getirdiği avantajlar ve dezavantajları bir yana koyarsak, günümüz toplumunda bu teknolojileri kullanmak ilkel toplumda temel okur-yazar olmak kadar elzem bir duruma gelmiştir. Özellikle artan şekilde yeni nesil web tabanlı iletişim teknolojileri ile günlük yaşamın her alanında etkin olarak kullanılmaktadır.

Günümüzde iletişim teknolojilerinin gelişmesi, yaygınlaşmasıyla medya metin ve içeriklerine, her türlü enformasyona hiç olmadığı kadar kolay ve hızlı erişilmektedir. Yeni İletişim teknolojilerindeki son gelişmeler, sağlık iletişimi alanında da büyük etkileri olmuş, olmaktadır. Web 2.0 içeriği, kullanıcıların, sosyal ağ özellikleri aracılığıyla kişisel toplulukla iletişim kurmasını sağlamaktadır. Kullanıcılar, deneyimlerini çevrimiçi topluluklarla paylaşmak, doktor hizmetlerini değerlendirmek ve alternatif tedavi yöntemleri bulmak için sosyal medyayı kullanabilmektedirler (Mahoney, Lawton, & Pelliccio, 2015, s. 143). İnternet, yeni iletişim teknolojileri, sosyal medya araçları daha çok hedef kitlesi olan gençler arasında kullanılmaktadır.

Dünyada 3 milyar 800 milyon aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmakta ve bu sayı her geçen gün artmaktadır. En çok kullanılan sosyal medya platformları ise sırasıyla; Facebook, Youtube. Yaşa göre bakıldığında ise 25-34 yaş grubunda Instagram ve Facebook birinci sırada yer alırken, bunların içinde

de kadın kullanıcı erkek kullanıcıya göre daha yüksek orandadır. Yine 55-65 yaş ve üzeri kullanıcı oranı ise her iki sosyal medya araçlarında oldukça düşük (%1-5 aralığında) olmaktadır (social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/, 2020).

Sosyal medya kullanımı toplumun 65 yaş ve üzeri grubunda giderek artmaya yönelik bir eğilim gösterse de bu durum hala etkin iletişim kurmada yeterli olmamaktadır. Pew Araştırma Merkezi'nin 2018 yılında Amerika'da yaptığı sosyal medya kullanıma yönelik araştırmada bu oran %40 çıkmıştır (www.pewresearch.org/, 2020). Yine Avrupa Birliği vatandaşları arasında 2019 yılında yapılan bir çalışmada (2020);16-24 yaş arası nüfusun %98'i internet kullanırken, bu oran 65-75 yaş aralığında %60'tır. Ayrıca bu grubun dijital beceri oranı ise %31 çıkmıştır.

We are social 2019 raporuna (2019) göre Türkiye'de, 52 milyon aktif sosyal medya kullanıcısı mevcuttur. Bu da toplam nüfusun %63'üne tekabül etmektedir. Yine en çok kullanılan sosyal medya araçları sırasıyla; Youtube (%92), Instagram (%84), Facebook (%83) ve Twitter (%58). 65 yaş ve üzerinin sosyal medya kullanım oranı ise tüm nüfus içerisinde kadınlarda %0,9, erkeklerde %1,6'dır. Yine Türkiye'de Facebook'dan sonra Twitter en çok kullanılan sosyal medya platformlarıdır.

Erişim bağlamında statik olan geleneksel meydanın yerini günümüzde daha dinamik, esnek olan internet tabanlı sosyal medya araçları almıştır. Bu araçların konvansiyonel medyadan ayıran en temel özelliği tüketicinin aynı zamanda üretici bir konum alabilmesidir. Böylece içerik sağlayan ile tüketen arasında bir etkileşim olmaktadır. Aynı zamanda mekân ve zaman sınırlamasını da tamamen ortadan kaldırmaktadır. Tek kaynaktan enformasyon girişinden çoklu kaynak enformasyon girişi biçimine dönüşen yeni medya araçları doğal olarak birey/toplum tarafından tercih edilmekte ve kullanıcına sınırsız bir özgürlük alanı sunmaktadır.

### **Dijital Bölünme**

Sevdiklerimizle, tanıdıklarımızla iletişimde kalmak için günümüz iletişim teknolojileri bir nebze çözüm olarak sunulsa da doğrudan sosyal ilişkilerin yerini tam olarak ikame edememektedir. Özellikle bu durum dijital bölünme ile yüz yüze olan yaşlı grupta daha da belirgin olarak yaşanmaktadır.

Her yeni teknoloji beraberinde avantajları yanı sıra bazı dezavantajları da getirmektedir. Bu dezavantajlar özellikle de yeni iletişim biçim ve olanakları sunan bu teknolojilerden mahrum kalan toplum kesimlerinde daha belirgin olarak kendini göstermektedir. Özellikle iletişim teknolojileri alanında meydana gelen son gelişmeler ve her türlü enformasyonun yayılması ve erişiminde teknolojinin kullanımının zorunlu olduğu modern dünyada, bu cihazlara erişim, doğru ve etkin kullanımı sorunu da her geçen gün artmaktadır.

Günümüzün bilgi temelli ekonomi ve enformasyon çağı toplumu da 1990'lı yıllarda yeni bir kavram ile karşılaşmaktadır; dijital bölünme (*digital divide*). Enformasyon ve iletişim teknolojileri erişimi, kullanımı ve fırsatların eşitliği sorunu dolayısıyla bu hakkın yokluğu, günümüzde dijital bölünme olarak adlandırılan olgunun yaşanmasına neden olmaktadır.

Dijital bölünme, toplumda dijital teknoloji kaynaklarına eşit erişimden bahseder. Bu kaynaklar yalnızca gelir veya bilgisayar ekipmanları, donanım, yazılım gibi maddi kaynaklar değil. Bu maddi kaynakları kullanma becerisini içeren teknik bilgi/beceri gibi zihinsel-kültürel kaynakları, yeterli zaman/çevre gibi sosyal kaynakları da kapsamaktadır (Van Dijk, 2012, s. 195-196). Aynı zamanda teknoloji kullanımında kendilerini geliştirenler ile bu tür çevrimiçi etkinliklerde kendilerini bir şekilde aktif olarak ilerletemeyen ya da istekli olmayanlar arasındaki boşluğu da tanımlar (Şenceylan, 2019). Teknolojik gelişmeler modern toplumlarda eğitim sistemlerinin dönüştürülmesinde ve yeni ürünlerin yaratılmasında ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde, sağlık ve eğitimin gelişmesinde temel araç olarak yaygınlaşmaktadır. Beraberinde de sahip olanlara, erişebilenlere günlük yaşantısında birçok avantaj sağlamaktadır. Enformasyon ve iletişim teknolojileri, bireyleri/toplumları hem demografik olarak hem de sosyo-ekonomik durumlarına göre sınıflandırmaktadır. İnternet erişimi veya iletişim teknolojilerini ve uygulamalarını kullanma becerileri bu eşitsizliğin nedenlerini oluşturmaktadır (Spires, Paul, & Kerkhoff, 2018).

Bölünme sadece genç ve yaşlı insanlar arasında değil, aynı zamanda yaşlı yetişkinlerin alt gruplarında da gözlenmektedir. Bu sadece erişim eksikliğinden (birinci seviye dijital bölünme) değil, aynı

zamanda kullanım eksikliğinden (ikinci seviye dijital bölünme) kaynaklanmaktadır. İleri yaş, düşük eğitim, düşük gelir ve engellilik gibi etkenler ileri yaşlarda internet kullanım beklentisini düşürdüğünü göstermektedir (Keränen, ve diğerleri, 2017). İleri yaş grubunda ekonomik ve sosyal etkenler dijital bölünmenin en temel nedenleridir. Bunun yanı sıra bu araçlara erişim ve kullanım motivasyonunu etkileyen diğer etkenler ise şunlardır:

- Günümüz toplumunda yaşlı kesimin büyük çoğunluğu, etkileşimde bulunabilecekleri çocuklarıyla beraber yaşamamaktadır.
- Eğitim ve iş dünyasında ayrılmalarından sonra internet teknolojileri bu alanlarda yaygınlaşmıştır. Bu durumda kullanma zorunluluğu ve alışkanlığı getirmemektedir.
- Sürekli olarak güncellenen bu araçlar yaşlıların kullanım mantığına, düşünce biçimlerine göre dizayn edilmemektedir (Selwyn, Gorard, J., & Madden, 2003, s. 563-564).

Bununla birlikte, yaşlı yetişkinler arasındaki dijital bölünmenin, e-Sağlık gibi yararlı e-hizmetlerin (Sağlık Bakanlığı MHRS, e-Nabız uygulamaları), bunlardan en fazla faydalanacak gruplar içindeki potansiyel erişimini ne kadar büyük ölçüde engellediği sorunu da devam etmektedir<sup>1</sup>.

Son zamanlarda yapılan araştırmalar, toplumun yaşlı bireylerinin bu yeni teknolojilere yavaş yavaş ısındığı ve giderek daha fazla kullandıklarını göstermektedir. Fakat her ne kadar yaşlı kesim bu teknolojileri kullanmaya başlasa da mottosunun “hız” olduğu 21. yüzyıl enformasyon çağında; “dakikada kaç kelimenin yazıldığı”, sayfalar arasında ne kadar “hızlı gezindiği”, ve Twitterda, Instagramda ilk kimin etkileşimde bulunduğu eylemlerinin “değer” olduğu çağda akan enformasyon yoğunluğu karşısında yine yetersiz kalacaklardır.

### **Covid-19 pandemisi sürecinde iletişim ve 65 yaş ve üzeri**

Covid-19 pandemisi, modern bireye alışkanlıklarının dışında yeni normaller sunarken, aynı zamanda yeni kavramlarla da buluşturdu; surveyans, karantina, filliyasyon, sosyal mesafe (Corona Salgını Sözlüğü, 2020). Sosyalleşmenin en temel eylemi olan yakınlaşma, dokunma yerini mesafelere bıraktı. İlksel iletişimden ilham alınarak pandemi söylemine dahil olan “sosyal mesafe” kavramı aslında, fiziksel mesafeye gönderme yapmaktadır. Günün modern bireyi hali hazırda fiziksel mesafeyi kateden iletişim biçimlerine geçerek, sosyal mesafeyi sosyal medya araçları ile anlamsızlaştırmaktadır. Peki bu olanakların dışında kalanlar, özellikle yaşlılar sosyal mesafe söylemi bağlamında, covid-19 pandemisi sürecinde günümüz iletişimin neresinde kaldı?

Covid-19 pandemisi sürecinde evde karantina günleri boyunca birçok kurum, organizasyon, sivil toplum örgütü kültürel ve sosyal etkinliklerini erişimimize ücretsiz olarak sundu. Evden dışarı çıkmadan faturalarımızı ödedik, alış-verişimizi yaptık. Enformasyon çağı bireyleri olarak o sayfadan bu sayfaya, o linkten bu linke gezinip durduk. Attığımız tweetlerde, instangram hesaplarımızda “bugün ... filmi izledim, ... oyunu gördüm, size de tavsiye ederim” dileklerimiz, önerilerimizin ardı arkası kesilmedi. Sosyal medya araçlarıyla eve kapatılma adeta bir sosyal etkinlik şölenine çevrildi. İş, eğitim, günlük aktivitelerimizi sosyal medya araçları marifetiyle eve sığdırıldı. Sadece günlük yaşamın devamlılığı değil aynı zamanda hastalığın Türkiye ve Dünya’daki seyri hakkındaki enformasyonu bu araçlar vasıtasıyla an be an takip edildi. Geleneksel medyanın zaman ve mekân sınırları sosyal medya araçlarıyla aşıldı.

Sağlık Bakanı covid-19 pandemisi sürecinde hastalığın ülkeye girdiğini Twitter kişisel hesabında açıkladı. Devamında salgının ülkedeki tüm seyrini, güncellemeleri ve kamuoyunu Twitter aracılığıyla bilgilendirdi (Atıla, 2020). Dünya genelinde hastalık seyrinin nasıl sürdüğü ve alınan kararlar, aşı gelişimi, ilaç durumunu Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) başkanı sosyal medya araçları üzerinde yayınladı. Basın toplantıları, bilgilendirmeleri sosyal medya araçlarıyla yaptı (www.who.int/, 2020). Pandemi sürecinde, hastane ve sağlık profesyonellerine direk ulaşamayan birçok kişi sağlıkla ilgili enformasyonu internette aradı ve tele-tıp uygulamalarıyla hekime erişim sağlayabildi (Atabek, 2020).

<sup>1</sup> Sağlık Bakanlığı MHRS sisteminden alınan randevu oranlarına bakılırsa en çok randevu telefon ile alınmaktadır. Alo 182 telefon hattından alınan randevu oranı %63,93; web’de %10,05 ve mobil uygulamalarla alınan randevu oranı ise %20,92’dir (MHRS Hizmet Raporu, 2017). Sağlık hizmetlerine erişimde bu istatistikler gösteriyor ki, toplumun büyük çoğunluğu geleneksel iletişim biçimleriyle hizmete erişmektedir.

Enformasyon çağının iletişim araçlarına sahip olan ve kullananlar böylece sürece diğerlerine göre daha hızlı adapte olabildiler.

Haber alma alışkanlıklarının konvansiyonel medya (televizyon) ile sınırlı olan 65 yaş ve üzerinin (Selwyn, Gorard, Furlong , & Madden, 2003) doğal olarak güncel açıklamalara, hastalığın seyri hakkında enformasyona, sağlık hizmet ve uygulamalarına ve kendileri hakkında süregiden iletişimin dışında kaldılar. Yaşamın içeride ve dışarıda sanallaştığı, iletişimin, günlük yaşamın tamamen araçsallaştığı; alış-verişin, konser dinlemenin, sohbet gibi sosyalleşmenin iletişim teknolojileri araçlarıyla yapan biz “teknofilik”<sup>2</sup> kuşağa yaşlılardan “eve kapanmalarını” istemek çok doğal geldi. Yasağı dinlemeyen, sokağa çıkan yaşlıları, evde bu olanaklara sahip olmayanları yine sosyal medya araçlarını kullanarak alay edilip, dikkatsiz, anlayışsız ve eğitimsiz olarak etiketlendi (İnceoğlu, 2020; Jimenez-Sotomayor, Gomez-Moren, & Soto-Perez-de-Celis, 2020).

Yetişkin yaşlılar, covid-19 pandemisi sürecinde haber bültenlerimizde hiç olmadığı kadar çok yer aldı. Haber manşetleri hastalıktan en yüksek ölüm oranının 65 yaş ve üstü kişilerde olduğunu hızlı bir şekilde bilgilendirdi. Uzmanlar defalarca salgının şiddetli olduğunu ve virüsün özellikle yaşlılar için tehlikeli olduğunu açıkladı. Bu durum 65 yaşın altında oldukları sürece, genellikle halka bir tür güven verici mesaj olarak iletildi (Shimoni, 2020). Bu yaklaşım sadece yaşlıların daha yüksek risk altında olduklarını vurgulamakla kalmıyor, aynı zamanda onları pasif ve savunmasız bir azınlık olarak da tanımlamaktadır. Hem sosyal medyada hem de ana akım medyada verilen mesajlarda yaşlılarla alay eden, değersizleştiren bir dil kullanıldı. Bu tür bir tasvir nihayetinde yaşlı insanların topluma ve daha özel olarak sağlık sistemine aşırı bir yük getirdiği ve onların ihtiyaçlarını ele almanın genç insanları tehlikeye atabileceği fikrini güçlendirmektedir. Toplumun bir kesimi diğer kesim üzerinden teskin edildi. Medyada salgın hakkında bilgi verilirken yapılan söylem tarzı, yaşlılar özelinden yine tüm sorumluluğu bireye yüklemektedir. Neo-liberalizmin önceden sosyal yaşamdan tecrit ettiği, bakım evlerine kapattığı toplumun belli bir yaş grubunu bir kez daha en önce terk edilenler listesine almakta hiç sakınca görülmedi (İspanya’da huzurevine terk edilmiş yaşlılar ölü bulundu, 2020). Böylece pandemi sürecinde yapılan iletişim, yaşlı insanları kendi sağlıkları ve mutlulukları için sorumluluk üstlenmeye zorlayan sosyal bir tepkiye hep birlikte tanık olunmasına araç oldu (Shimoni, 2020).

Birey ve toplum sağlığını kötü yönden etkilediği çalışmalarla sabit olan stres faktörü (Marmot & Wilkinson, 2009) “eve kapatılma” ile uygulanan sosyal izolasyonla bu kesimin sağlık sorunlarını daha da kötüleştirecektir.

Yeni iletişim teknolojileri zaten erişim/kullanım bağlamında nüfusun bağımlı olarak adlandırılan yaşlı kesimini hali hazırda dışlamaktadır. Günümüz enformasyon toplumu aynı zamanda yaşlı bir toplumdur. Ortalama yaşam süresi, tıp teknolojileri, antibiyotiklerin gelişimi ve ekonomik refahla artarken, kronik hastalıklarla yaşayan büyük bir nüfusu beraberinde getirmektedir.

Sosyal medya araçları ve yaşlı nüfusun karşılıklı ilişkisel etkileşim araştırmaları son zamanlarda artan bir ivme kazanmış olmasına karşın hala yeterli görülmemektedir (Coto, Lizano, Mora, & Fuentes, 2017; Şenceylan, 2019). Diğer yandan teknoloji ve bunun yaşlılar üzerindeki etkisi sosyal bilimciler, pazarlamacılar ve tasarımcılar arasında genişleyen bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu ilginin ana nedenlerinden birisi yaşlıların teknolojiyi bağımsız olarak yaşamak için kullanmanın yanı sıra dünyanın büyüyen yaşlı nüfusu ve tüketici olarak önemli bir grup haline gelmesidir (Hazer & Sanlı, 2010).

Teknoloji yaşlıların bağlantıyı kurma, sürdürmede önemli bir araç olabileceği gibi sosyal izolasyonu ve yalnızlık duygusunu azaltarak yaşam kalitesini yükseltme yönünden kullanılabilir (Coto, Lizano, Mora, & Fuentes, 2017, s. 65). Yaşlıların bu teknolojileri kullanmaya başlamaları ve kullanımının yaygınlaşması aynı zamanda günümüz enformasyon toplumunda oluşan “kuşaklararası kopuklukta bir köprü vazifesi görecektir (Selwyn, Gorard, Furlong , & Madden, 2003, s. 562).

<sup>2</sup> Genel olarak teknoloji, özellikle kişisel bilgisayarlar, internet, cep telefonları ve ev sineması gibi yeni teknolojiler için güçlü bir coşku anlamına gelir. Teknofil, teknolojinin çoğunu veya tamamını olumlu görür, yeni teknoloji biçimlerini coşkuyla benimserken, yaşamı iyileştirmenin ve hatta sosyal sorunlarla mücadele için bir araç olarak görmektedir (<https://en.wikipedia.org>, 2020).



Enformasyon ve iletişim araçları yaşlıların kullanımına yönelik tasarlandığında:

- Hareket kısıtlılığı sonucu zaman ve mekânın getirdiği kısıtlamaları aşmalarına yardımcı olarak oluşan izolasyonu azaltır.
- Coğrafik olarak farklı mekanlarda olan aile fertleri ve dostlarla iletişimi sürdürmelerine ve bağlantılarının devam etmesine yardımcı olur.
- Yeni iletişim fırsatları yaratır. Kendileriyle ilgili merak ettikleri bir konuda araştırma yapmalarına imkân tanır. Enformasyon ve bilginin paylaşımını sağlar, yeni arkadaşlıkların kurulmasına yardımcı olur.
- Kendilerini farklı platformlarda ifade etmelerine, tartışmalara katılarak toplumla bağlantılı kalmalarını sağlar.
- En önemlisi yaşlıların sağlıklarını geliştirme ve sürdürmede katkı sağlar. Belirli hastalıklar hakkında enformasyon sağlar ve sağlık profesyonelleriyle iletişim kurmada tıbbi destek sağlama aracı olabilmektedirler (Coto, Lizano, Mora, & Fuentes, 2017).

Enformasyon toplumunun aynı zamanda yaşlı toplum olduğu göz önünde bulundurularak 65 yaş ve üzerine yönelik yeni düzenlemeler yapılana kadar:

Yaşanmışlıkları, tecrübeleri ve hafızaları twitter, facebook, instangram historylerinde saklı olmayan bu nüfus “fav” yapma, “tbt” olma adına yaşdaşlarıyla yüz yüze iletişim kurarak sosyalleşecektir. Bunun sonucunda biz yeni nesillerin ya da enformasyon ve iletişim teknolojileri bağımlılarının çok uzak anılarında kalan yüz yüze iletişim onların temel iletişim yöntemi olacaktır. Karantina günlerinde “evde sıkıştırılmışlığa” çözüm olarak sunulan enformasyon ve iletişim teknolojileri ve sosyal medya araçları, dijital bölünme ile karşı karşıya olan yaşlı grup için çözüm ol(a)mamaktadır. “Sosyal mesafe” kavramı, yalnızlığa terk edilerek depresyonla sonuçlanma olasılığı yüksek olan toplumun bu grubunda tam olarak karşılığını bulacaktır.

### Sonuç yerine

Geleneksel toplumda yaşlı jenerasyon bir toplumun kolektif hafızasıdır. Enformasyon çağı söylemiyle yaşlılar, kuşaklar arası bilgi aktarımında “ağ toplumu” vazifesi görmektedir. Bu bağlamda yaş almış bireylerin, iletişimin dışında bırakılmaları bir nevi toplumda kuşaklar arası bilgi akışının sekteye uğramasına da sebep olacaktır. Sosyal ilişkileri canlı tutma, izolasyonu ve yalnızlığı önlemek ve hafifletmek, yaşlı yetişkinlerin yaşam kalitesini iyileştirmede kilit bir unsurdur.

Öte yandan araştırmalar yaşlıların sosyal medya kullanımını engelleyebilecek bir dizi eğitimsel, bilişsel, fizyolojik ve deneysel faktör belirlemiştir. Sosyal medya kullanmanın en temel gereksinimi bilgisayar ve web tabanlı iletişim araçlarını kullanmayı içermektedir. Yaşlıların, bilişsel (yeni uygulamalara uyumlamada zorluklar) ve fiziksel etkenli (görme ve işitmenin zayıflaması) fonksiyonel kapasitelerinin sorgulanmasını gerektirmektedir (Leist, 2013, s. 381).

Bununla birlikte, mevcut araştırmalar klinik uygulama potansiyeli ve olumlu sonuçlara dikkat çekmektedir: Sosyal medya katılımı, koşulların ve bozuklukların önlenmesi, teşhisi ve tedavisi hakkında sağlıkla ilgili bilgileri iletilebilir. Anlamlı sosyal değişim açısından sosyal medya, sosyal destek sağlamak ve almak, yalnızlığın üstesinden gelmek ve kontrol ve öz-yeterlik duygularını arttırmak için bir araç olarak kullanılabilir (Leist, 2013, s. 384).

Yaşlı nüfus hali hazırda toplam nüfusumuzun yüzde 8’ni oluşturmaktadır<sup>3</sup>. Bu oran ortalama yaşam beklentisindeki hızlı artış ve azalan doğurganlık oranlarıyla uyumlu şekilde ileride daha da artacaktır. 21. yüzyılda geleneksel iletişim modelleri tamamen değişmektedir. İletişim etkinliğinin ve devamında

<sup>3</sup> Türkiye’de yaşlı nüfus oranı son yıllarda %17,1 artarak 2016 yılında 6 buçuk milyonu geçti. Toplam nüfus içindeki oranı %8,3’e yükseldi. Yine 2015 yılında okuma-yazma bilmeyen yaşlı kadınların oranı %32,6 ve erkeklerin oranı ise %8,2 oldu. Araştırmalar yaşlı nüfusun yoksulluk oranının da arttığı göstermektedir (TÜİK Haber Bülteni, 2017).



sosyalleşmenin her aşamasının araçsallaştığı bir evrende artık ileriye dönük yapılacak olan tüm planlama ve yatırımlarda bu nüfus da hesaba katılmalıdır. Sosyal ve eğitimsel anlamda dijital uçurumun önlenmesi, bu yaş grubun fiziksel, biyolojik, ruhsal ve davranışsal alışkanlıklarına yönelik iletişim modelleri geliştirilmelidir. Unutmamalıyız ki toplumun kültürel ve sosyal devamlılığı kuşaklar arası iletişimle mümkün olmaktadır. Bu durumda yeni iletişim yaklaşım ve modelleri enformasyon ve iletişim araçları bağlamında “yaşlı jenerasyona” uyarlanmalıdır. Toplumun bu kesiminin süregiden iletişimin dışında bırakılıp, kendileri için elzem olan enformasyona erişimde engel oluşturulmamalıdır. Yaşlanan nüfus ve sosyal medya araçlarıyla etkileşim, yüzyılımızın küresel gerçekleridir. Erişildiğinde ve kullanıldığında sosyal medya, enformasyon ve iletişim araçları bireyin yaşamında kolaylaştırıcı etkisi görülmektedir.

#### **Kaynakça:**

- Atabek, Ü. (2020, Mayıs 29). <https://www.sabah.com.tr/izmir/2020/05/29/doktora-gidemeyen-internete-sarildi>. Erişim tarihi: 4 Haziran 2020
- Atila, S. (2020, Nisan 30). <https://medyascope.tv/2020/04/30/saglik-bakani-fahrettin-kocanin-twitter-analizi-takipci-sayisi-391-binden-5-milyona-cikti-yaklasik-4-milyon-kez-retweet-edildi/> Erişim tarihi: 2 Mayıs 2020
- Corona Salgını Sözlüğü. (2020, Mart 26). <https://www.amerikaninsesi.com/a/corona-salgini-sozlugu/5346487.html> Erişim tarihi: 9 Haziran 2020
- Coto, M., Lizano, F., Mora, S., & Fuentes, J. (2017). Social Media and Elderly People: Research Trends. *Lecture Notes in Computer Science*, 65-81. doi:10.1007/978-3-319-58562-8\_6
- Çamlıbel, M. (2015). *İletişime Giriş (2.Baskı)*. İstanbul: Dem Yayınları.
- Digital-2019. (2019, January). <https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-turkey-january-2019-v01> Erişim tarihi: 25 Mayıs 2020
- Fuchs, C. (2020, Nisan 19). Everyday Life and Everyday Communication in Coronavirus Capitalism. <https://www.triple-c.at>: <https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/1167/1351> Erişim tarihi: 12 Nisan 2020
- Hazer, O., & Sanlı, S. (2010). The Technology Opportunities in Everyday Life for the Elderly. *International Journal Of Social Sciences and Humanity Studies*, 2(2), 97-102. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/> : <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/> Erişim tarihi: 3 Mayıs 2020
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/press-briefings>. Erişim tarihi: 2 Mayıs 2020
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Technophilia>. Erişim tarihi: 13 Haziran 2020
- İnceoğlu, Y. G. (2020, Nisan 26). <http://m.bianet.org/bianet/yasam/222573-yascilik-virusu>. Erişim tarihi: 4 Haziran 2020
- İspanya'da huzurevine terk edilmiş yaşlılar ölü bulundu. (2020, Mart 24). [https://www.ntv.com.tr/dunya/ispanyada-huzurevine-terk-edilmis-yaslilar-olubulundu,IvKia\\_L8kEuMQApmjml\\_PA](https://www.ntv.com.tr/dunya/ispanyada-huzurevine-terk-edilmis-yaslilar-olubulundu,IvKia_L8kEuMQApmjml_PA) Erişim tarihi: 2 Mayıs 2020
- Jimenez-Sotomayor, M. R., Gomez-Moren, C., & Soto-Perez-de-Celis, E. (2020). Coronavirus, ageism, and Twitter: An evaluation of tweets about older adults and Covid-19. *Journal of the American Geriatrics Society*. doi:10.1111/jgs.16508
- Keränen, N. S., Kangasa, M., Immonen, M., Simila, H., Enwald, H., Korpelainen, R., & Jamsa, T. (2017). Use of Information and Communication Technologies Among Older People With and Without Frailty: A Population-Based Survey. *J Med Internet Res*, 19(2). doi:10.2196/jmir.5507

- Leist, A. K. (2013). Social Media Use of Older Adults. *Gerontology, (Regenerative and Technological Section/Mini-Review)*, 378-384. doi: 10.1159/000346818
- Mahoney, M. L., Lawton, B., & Pelliccio, L. (2015, July). Social Media Health Communication: A Cross- Cultural Investigation on the Motivations and Challenges of Using Participatory Technology to Communicate With Patients. *Online Journal of Communication and Media Technologies, Volume 5 (Issue 3)*, 141-162.
- Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (2009). *Sağlığın Sosyal Belirleyicileri (1. Baskı)*. (İ. Kayı, & Y. Yasin, Çev.) İstanbul: İncev Yayınları.
- Mcluhan, M. (1967). *The Medium is the Massage*. London: Penguin.
- MHRS Hizmet Raporu. (2017). [www.saglik.gov.tr:https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/23499,mhrs--2017-hizmet-raporu2pdf.pdf?0](http://www.saglik.gov.tr:https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/23499,mhrs--2017-hizmet-raporu2pdf.pdf?0) Erişim tarihi: 3 Mayıs 2020
- Selwyn, N., Gorard, S., Furlong, J., & Madden, L. (2003). Older Adults' Use of Information and Communications Technology in Everyday Life. *Ageing and Society, 23(05)*, 561-582. doi:10.1017/s0144686x03001302
- Shimoni, S. (2020, March 31). How coronavirus exposes the way we regard ageing and old people. <https://theconversation.com:https://theconversation.com/how-coronavirus-exposes-the-way-we-regard-ageing-and-old-people-135134> Erişim tarihi: 2 Mayıs 2020
- [social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/](https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/)  
<https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/> Erişim tarihi: 3 Mayıs 2020
- Spires, H. A., Paul, C. M., & Kerkhoff, S. N. (2018). Digital Literacy for the 21st Century. *Encyclopedia of Information Science and Technology (Fourth Edition)*, 2235-2242. doi: 10.4018/978-1-5225-7659-4.ch002
- Şenceylan, E. S. (2019). Motivation behind social media use by older adults. *Yüksek Lisans Tezi*. Boğaziçi Üniversitesi.
- TÜİK Haber Bülteni. (2017, Mart 16). <http://www.tuik.gov.tr:http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri> Erişim tarihi: 5 Haziran 2020
- Van Dijk, J. (2012). *The Network Society (3. b.)*. London: Sage Publication Ltd.

**RESPONSE OF FINANCIAL MARKET INSTRUMENTS TO COVID-19 PANDEMIC**

**Fatma Aldırmaz AKKAYA**  
Erzincan Binali Yıldırım University

**ABSTRACT**

COVID-19 pandemic, which completely impacts social life, health systems and the global economy, naturally also affected financial markets. In this study, it is aimed to measure the effect of COVID-19 on financial markets with the help of selected financial variables and measure the power of these financial variables to affect each other as a result of a shock effect. In this context, firstly, Simple Linear Regression analysis method was used to determine the effect of COVID 19 case numbers on financial variables, and then SVAR (Structural Vector Autoregressive) analysis method was used to determine the effect of financial variables on each other as a result of any shock effect that occurred.

As a result of the regression analysis, it was determined that all financial variables have a statistically significant relationship with the number of cases. It was observed that a 1% change in the COVID-19 case number has affected the financial variables used in the research between 1% and 5% when other variables remain constant, and these interactions have been explained by changes in the number of cases between 60% and 90%.

In the SVAR analysis, the power of the Futures Gold index, the BIST-100 index, the BITCOIN value, the EUR / TRY exchange rate, the BIST Financial Components index and the USD / TRY exchange rate, which have reacted positively or negatively by the shock effect of COVID-19, to influence each other, their reactions to the shocks created and the duration of these reactions were measured.

**Keywords:** COVID-19, Financial Markets, SVAR Analysis Method

**INTRODUCTION**

The GHS Index - Global Health Security Index, published in October 2019, declared that the national health safety is weak all of the worldwide and no country is sufficiently prepared for a possible epidemic. In the report, it is suggested that governments and international organizations should improve their competencies against the rapidly spreading pandemic threat (NTI, 2019). In addition, contagious diseases have been at the 10th rank among the 10 most important risks in the Global Risk Report 2020 published by the WEF - World Economic Forum on January 15, 2020. In the report, countries have been warned to cover security gaps in their health systems. Otherwise, it was stated that economic crises, political instability, social breaks and conflicts will be inevitable (WEF, 2020). Both reports warned the world against a possible pandemic before COVID-19, but unfortunately no country developed any preparation for this risk and therefore, they were faced with the inevitable.

The virus, which started in China on December 31, 2019, has rapidly surpassed the borders of China and has globalized and has affected the social life entirely with health concerns. The fact that no vaccine or drug could be developed against the virus, the increase in the number of cases and deaths every day feeds the environment of uncertainty, and this causes the spread of fear along with the risk. This atmosphere of fear and panic that have brought life to a standstill undoubtedly affects the global economy and therefore the financial markets.

The aim of the study is to measure the effect of COVID-19 on Turkey's financial markets. For this reason, we tried to determine whether the value of BIST-100 index (XU100) and the value of BIST Financial Components index (XUMAL) which are products of stock market, the value of Futures Gold index which is a product of Futures and Options Market, exchange rates of Euro and Dollar which are products of currency market and exchange rates of BITCOIN which is a product of cryptocurrency market are affected by the COVID-19 and if so, the rate of its impact, using the linear

regression model and then we analyzed whether these financial variables are affected by each other and if so, the rate of their impact using SVAR (Structural Vector Autoregressive) analysis method.

## MATERIALS AND METHODS

Daily and weekly data between 19.05.2019-10.05.2020 of the financial variables used in the study were obtained from [www.tr.investing.com](http://www.tr.investing.com). Data of weekly case numbers caused by COVID-19 epidemic between 15.03.2020-10.05.2020 in Turkey were obtained from [www.covid19.saglik.gov.tr](http://www.covid19.saglik.gov.tr).

In the first stage of the research, simple linear regression model was used to determine the relationship between the number of COVID-19 cases and the financial variables. Dar (2020) defined the simple linear regression model as "When there is a linear (linear) relationship between a single explanatory (independent) variable and the explained (dependent) variable, it is a method used to predict the explained (dependent) variable with the help of the explanatory (independent) variable." It is calculated by the following statistical formula (Serper, 2004);

$$\hat{Y}_t = a + bX_t + e_t \quad (1)$$

$\hat{Y}_t$ : While a certain value is data of X independent variable, it is the predicted value of the Y dependent variable.

$a$ : It is an estimate of the parameter  $\alpha$ .

$b$ : It is an estimate of the parameter  $\beta$ .

$e_t$ : It is an estimate of the  $u_t$  error term.

In the second stage of the research, the influence power of financial variables used in the study on each other was evaluated by SVAR (Structural Vector Autoregressive) analysis. VAR (Vector Autoregressive) models used to detect linear dependencies between multiple time series are multidimensional linear models defined on the lagged values of all variables together with each variable in the system (Temurlenk, 1998). In VAR models, which do not include economic assumptions and restrictions, the results can only be interpreted with the help of variance decomposition and impact-response functions. This causes the obtained coefficients to not give clear results (Karadaş and Koşaroğlu, 2019). In SVAR models, restrictions are placed on variable dynamics beforehand, and others are considered external shock, and instead of determining coefficients, as in VAR models, external shocks are concentrated (Şengönül et al., 2018: 72). The equation of the SVAR model is as follows (Pfaff, 2008);

$$Ay_t = A_1^*y_{t-1} + \dots + A_p^*y_{t-p} + B\epsilon_t \quad (2)$$

$\epsilon_t$ : Structural error terms vector

$A_i^*$ : Coefficient matrices (kxk) for each  $i = 1, \dots, p$

## RESULTS

As a result of the regression analysis, it was determined that all financial variables have a statistically significant relationship with the number of cases. It was observed that a 1% change in the COVID-19 case number has affected the financial variables used in the research between 1% and 5% when other variables remain constant, and these interactions have been explained by changes in the number of cases between 60% and 90%. (Linear regression results can be seen in Annex-1.)

As a result of the SVAR analysis, it was observed that the Futures Gold index has been more affected by changes in itself in the first periods, but it has been increasingly affected by the changes in all other financial variables towards the following periods. It was observed that the BIST-100 index has been affected by the simultaneous change occurring mostly in BIST-100 and Futures Gold with increasing rates since the first periods but it has been also affected by the Futures Gold with decreasing rates. It was determined that the BITCOIN value has been affected by the changes that occur in itself with

decreasing high rates in terms of periods, but it has been also affected by the changes of Futures Gold with decreasing rates. It was observed that the EUR / TRY exchange rate has been affected by the simultaneous changes in Futures Gold, BIST-100, BITCOIN and EUR/TRY with decreasing high rates in the first periods but also it has been affected by the BIST-100 index changes and the simultaneous changes in all financial variables with the increasing rates. It was observed that the BIST Financial Components index has been affected by the changes in the BIST-100 index with high and increasing rates, while the USD / TRY exchange rate has been affected by the changes in all financial variables. (SVAR analysis results can be seen in Annex-2.)

## DISCUSSION

The results obtained in the research 11ort that financial market instruments react negatively or positively sudden reactions against unexpected shocks, such as the COVID-19 pandemic, and that these instruments can also be chained to be affected by changes in other instruments apart from the changes occurring in itself so that the impact of the sudden shock sometimes becomes permanent effects that reflect on long periods.

## CONCLUSION

In today's conditions, where science and technology are advancing rapidly, the developed and developing 11ort countries must have thought that the big pandemics encountered in the past will not be encountered again, they ignored the GHS Index and Global Risk Report 2020 mentioned in the introduction, because of their economic concerns. If these reports were taken into account, the vulnerabilities in health systems would have been closed, infrastructure facilities would have been improved and the spread of the epidemic would have been prevented. If the health systems were safe and strong enough, there would have been no fear and panic atmosphere after the COVID-19 pandemic in the social life, and the global economic systems would have been not experience such a large-scale shock with the power they received from the health systems, so the financial markets would have been not excluded from the expected movements.

As seen in the results of the study, all of the financial market instruments has been affected by the shock effect of the COVID-19 pandemic. This effect has not limited to them, it also has caused chained effects on other financial instruments, which have caused the impact process to leap over long periods.

The results obtained in the 11ort hel1re review and in this study reveal the necessity for national governments and international associations to make more efforts 11ort he sustainability of a healthy social life. As a matter of fact, a healthy social structure emerges as the guarantee of the global economy and hence the financial markets.

## REFERENCES

- Dar, U. 2020. Basit doğrusal regresyon. Available at: <https://bookdown.org/ugurdar/dogrusalregresyon/basit-do%C4%9Frusal-regresyon.html>, [15.05.2020].
- Karadaş, H. A., Koşaroğlu, ŞM 2018. Petrol şoklarının Türkiye ekonomisinde oluşturduğu makroekonomik etkiler: SVAR analizi. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(3), 40-59.
- NTI (Nuclear Threat Initiative). (2019). Global Health Security Index. Available at: <https://www.ghsindex.org/wp-content/uploads/2020/04/2019-Global-Health-Security-Index.pdf>, [24.05.2020].
- Pfaff, B. 2008. VAR, SVAR and SVEC models: Implementation within R package vars. Journal of Statistical Software, 27(4), 1-32.
- Serper, Ö 2004. Uygulamalı İstatistik 2. (5th edition). Bursa: Ezgi Kitabevi.



Şengönül, A., Karadaş, HA., Koşaroğlu, ŞM 2018. Makroekonomik değişkenler ve finansal değişkenlerin uzun dönem ilişkisi: SVAR analizi. Journal of BRSA Banking & Financial Markets, 12(1), 63-85.

Temurlenk, MS 1998. Türkiye’de iktisadi dalgalanmaların analizi: bir yapısal var modeli uygulaması. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 12(1-2), 55-70.

WEF (World Economic Forum). 2020. The Global Risks Report 2020. Available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf), [24.05.2020].

## ANNEX 1

**Table 1.** The Relationship Between Financial Variables and the Number of Covid-19 Cases

Financial Variables	Prob. (F statistic)	$\beta_1$	$R^2$
BIST-100 Index Value	0.000532*	0.018873	0.838096
USD/TRY Exchange Rate	0.007396*	0.009426	0.664824
EUR/TRY Exchange Rate	0.000880*	0.009740	0.813627
Future Gold Index Value	0.000084*	0.016812	0.903586
BTC/TRY Exchange Rate	0.014877**	0.051491	0.595336
BIST Financial Components Index Value	0.002276*	0.016016	0.757345

\*%1 significance level, \*\*%5 significance level

## ANNEX 2 Tables 2. Variance Decomposition Results

Variance Decomposition of LNALTIM:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.022879	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.027756	84.22929	0.971521	0.399292	1.988585	0.109714	12.30160
3	0.031264	77.45835	2.274218	0.355280	1.923775	0.874991	17.11339
4	0.034084	72.92261	3.544025	0.891803	1.628654	1.904063	19.10885
5	0.036456	69.18314	4.707176	2.088335	1.446538	2.473024	20.10179
6	0.038564	65.78287	5.759052	3.809052	1.359410	2.622894	20.66672
7	0.040535	62.56502	6.705028	5.874989	1.310397	2.544867	20.99969
8	0.042441	59.50510	7.552468	8.115230	1.264375	2.378042	21.18479
9	0.044314	56.62690	8.310175	10.39024	1.208584	2.194338	21.26976
10	0.046163	53.95976	8.987747	12.59962	1.143007	2.023056	21.28681

Variance Decomposition of LNBIST_100:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.038923	17.43786	82.56214	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.050701	13.24005	85.01064	0.215654	0.194320	0.142220	1.197117
3	0.058541	11.72433	85.54120	0.260081	0.154578	0.951193	1.368624
4	0.064297	10.79176	85.75416	0.264765	0.141393	1.739572	1.308354
5	0.068681	10.07268	86.00606	0.261189	0.175057	2.274017	1.210994
6	0.072097	9.486298	86.31294	0.257038	0.236940	2.585134	1.121651
7	0.074804	9.004908	86.63392	0.254310	0.309255	2.748783	1.048820
8	0.076980	8.610767	86.93765	0.253505	0.380710	2.825603	0.991763
9	0.078746	8.288738	87.20872	0.254719	0.445478	2.854550	0.947792
10	0.080193	8.025586	87.44242	0.257957	0.501296	2.858499	0.914242

Variance Decomposition of LNBTC:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.098824	9.129782	0.341718	90.52850	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.127521	6.886859	0.218776	91.19821	0.132567	1.321619	0.241972
3	0.143384	6.084882	0.266535	89.29228	0.888492	3.262131	0.205678
4	0.152729	5.606564	0.372439	87.31719	2.033499	4.487062	0.183251
5	0.158260	5.297778	0.508856	85.69834	3.288318	5.029229	0.177477
6	0.161539	5.106296	0.671616	84.39211	4.470696	5.185846	0.173439
7	0.163513	4.991394	0.862307	83.31448	5.483477	5.179058	0.169288
8	0.164756	4.922525	1.082759	82.40574	6.290644	5.125843	0.172490
9	0.165622	4.881693	1.333193	81.62375	6.894635	5.073323	0.193402
10	0.166326	4.861341	1.611726	80.93459	7.318381	5.033011	0.240952

Variance Decomposition of LNEURTRY:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.015213	0.826663	14.26083	0.006850	84.90566	0.000000	0.000000
2	0.020177	0.503454	16.92140	1.638336	78.78113	1.450779	0.704911
3	0.023777	0.492136	19.37672	4.827029	70.16104	2.939489	2.203581
4	0.026960	0.979022	21.37638	8.894584	60.81657	3.819426	4.114011
5	0.030041	1.903289	22.82306	13.15389	51.90866	4.127081	6.084016
6	0.033119	3.085758	23.75917	17.12972	44.06758	4.068848	7.888920
7	0.036200	4.352148	24.29673	20.59488	37.49737	3.826898	9.431967
8	0.039261	5.583362	24.55605	23.49942	32.14278	3.517488	10.70089
9	0.042268	6.715818	24.63612	25.88612	27.83500	3.202615	11.72432
10	0.045196	7.724769	24.60828	27.83207	24.38053	2.910485	12.54386

Variance Decomposition of LNF_N:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.048084	15.76456	80.24070	0.162972	0.342510	3.489262	0.000000
2	0.063282	11.80396	83.61591	0.145785	0.590305	3.376241	0.467792
3	0.073560	9.998507	84.97118	0.183694	0.504587	3.872750	0.469287
4	0.081182	8.815992	85.87194	0.244520	0.416029	4.249087	0.402428
5	0.087094	7.934116	86.58718	0.324312	0.368402	4.436301	0.349692
6	0.091817	7.250705	87.15894	0.420745	0.355107	4.490703	0.323801
7	0.095675	6.715590	87.59728	0.531743	0.363611	4.469264	0.322509
8	0.098879	6.295602	87.91408	0.655419	0.383898	4.410070	0.340926
9	0.101575	5.965959	88.12485	0.790073	0.409329	4.335314	0.374474
10	0.103869	5.707516	88.24598	0.934178	0.435919	4.256930	0.419479

Variance Decomposition of LNUSDTRY:							
Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
1	0.014543	8.151007	22.48439	0.254967	41.72922	2.897803	24.48261
2	0.019732	5.290303	24.09076	4.020739	48.64196	1.691748	16.26449
3	0.023886	4.998175	25.20122	8.895018	44.64136	1.838312	14.42592
4	0.027729	5.482473	25.83115	13.85936	38.29125	2.171198	14.36458
5	0.031478	6.335300	26.06088	18.37183	32.06943	2.330384	14.83218
6	0.035182	7.329032	26.01843	22.20251	26.73840	2.315249	15.39637
7	0.038830	8.326959	25.81678	25.33160	22.41847	2.198194	15.90799
8	0.042398	9.257389	25.53709	27.83959	18.99962	2.038384	16.32794
9	0.045858	10.09050	25.23090	29.83651	16.31356	1.870527	16.65801
10	0.049191	10.82007	24.92802	31.42794	14.19977	1.711614	16.91258

Factorization: Structural

## COVID-19 UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE KONSERVATUVAR SES EĞİTİMİ DERSİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

**Dr. Öğr. Üye. Ayçin ÖNER**

Orcid ID: 0000-0002-8506-0998

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

### ÖZET

Tüm dünyayı ve ülkemizi içine alan covid-19 salgın sürecinde bütünüyle etkilenen her alan gibi, yükseköğretimde yürütülen eğitim-öğretim faaliyetlerinde de bir takım değişiklikler yaşanmıştır. 16 Mart 2020 de yüz yüze eğitime ara verilmiş, 23 Mart tarihinden itibaren uzaktan eğitim sürecine geçilmiştir. 9 hafta boyunca uzaktan eğitim süreci devam ettirilmiştir. Bu değişimin olumlu ve olumsuz yönleri süreç içerisinde değerlendirilerek, uzaktan eğitime yeniden devam edilmesinin gerekli olabileceği durumlarda, yeni yaklaşımlar ve çözüm önerileri ile sürece ışık tutması ve fayda sağlanması amaçlanmıştır. Uygulamalı bir ders olan bireysel ses eğitimi derslerinin bedensel ve zihinsel olarak şarkı söylemeye hazırlanma, doğru solunum, ses bölgelerine uygulanacak alıştırmalar ve bunun gibi değişkenler düşünüldüğünde konservatuvar ses eğitimi öğrencilerinin bireysel ses eğitimi dersinde uzaktan eğitim sürecinde edindikleri kazanımlar ve karşılaştıkları sorunlar bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

Araştırma bireysel ses eğitimi öğrencilerinin görüşleri alınarak, bu alanda eğitim gören öğrenci görüşlerinin ortaya çıkarılması amacıyla nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla yapılmıştır. Görüşme formunda, yarı yapılandırılmış ve açık uçlu olmak üzere toplam 4 soru bulunmaktadır. Elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir.

Bu araştırmanın evrenini Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuarı, örneklemini ise ses eğitimi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma da konservatuvar ses eğitimi bölümünde eğitim gören 6' sı kız 4'ü erkek 10 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda; Ses eğitimi alanı öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde genel olarak bireysel ve uygulama olarak yürütülen ses eğitimi derslerinin uzaktan yapılmasının, öğrencilerin motivasyon sağlama ve dijital ortamın bireysel veya sistemsel sorunlar, pandemi dönemi duygu durumu gibi nedenlerle verimli olmadığı, bireysel ses eğitimi dersinin kazanımlarına ulaşılmasında verimli olmadığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Uzaktan Eğitim, Ses Eğitimi

### STUDENT'S OPINIONS ABOUT VOICE TRAINING AT COVID-19 DISTANCE EDUCATION PROCESS

### ABSTRACT

As with all areas affected by the covid-19 epidemic that encompasses the whole world and our country, there have been some changes in the educational activities carried out in higher education. Face to face education was interrupted on March 16, 2020, and distance education started on March 23. The distance education process was continued for 9 weeks. The positive and negative aspects of this change are evaluated in the process, and in cases where it may be necessary to continue distance education, it is aimed to shed light on the process and provide benefits with new approaches and solution suggestions. Considering the variables such as the preparation of singing physically and mentally for individual voice education lessons, which are an applied lesson, the correct breathing,

exercises to be applied to the voice zones and such, the gains and problems they encountered during the distance education process in the individual voice education lesson constitute the subject of this research.

The research was conducted through semi-structured interview, which is one of the qualitative research data collection methods, in order to reveal the opinions of the students who are educated in this field by taking the opinions of individual voice education students. There are 4 questions in the interview form, semi-structured and open-ended. The data obtained were analyzed by content analysis.

The universe of this research is Hacı Bayram Veli University Turkish Music State Conservatory, and the sample is vocal education students. In the research, 10 students, 6 of whom are girls and 4 of whom are boys, were interviewed in the conservatory sound education department. As a result of the research; It has been concluded that, in the distance education process of the voice education students, the voice education lessons generally carried out individually and in practice are not efficient due to motivation of the students and the digital environment is not efficient due to individual or systemic problems, pandemic period mood and achievement of the individual voice education lesson.

**Keywords:** Covid-19, Distance Education, Voice Education

## 1.GİRİŞ

31 aralık 2019'da dünya sağlık örgütü (dsö) çin ülke ofisi, çin'in hubei eyaletinin wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını bildirmiştir. 7 ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs (2019- ncov) olarak tanımlanmıştır.Covid-19 pandemi sürecinde bütün ülkeler her konuda bir takım önlemler almak zorunda kalmışlardır. Sosyal mesafe ve hijyenin önem kazandığı bu süreçte kitlesel bir hareket olan yüz yüze eğitim faaliyetlerine 16 Mart 2020 tarihinde ara verilmiş, yüksek öğretim kurumlarında 23 Mart'tan itibaren uzaktan eğitime geçildiği yök tarafından açıklanmıştır (YÖK, 2020a). Salgın sürecinin belirsizliği nedeniyle 26 Mart 2020 tarihinde YÖK tarafından 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında yüz yüze ders yapılmayacağı duyuruldu. Böylece Türkiye'de uzaktan eğitim gündeme geldi (YÖK, 2020b).

Uzaktan eğitim öğrenenlerin zaman ve mekan bağlamında birbirlerinden ve öğrenme kaynaklarından uzak olduğu eğitim modelidir. Türkiye'de uzaktan eğitimin tarihi cumhuriyetin ilk yıllarına dayanmaktadır. Uzaktan eğitim süreçlerinde kullanılan yaygın teknolojiler ve uzaktan eğitim alanında yaşanan gelişmeler dikkate alındığında Türkiye'de uzaktan eğitimin temelde, kavramsal, mektupla, radyo-televizyon, internet-web olarak dört dönemde incelenebileceği görülmektedir. 1982 yılında Anadolu Üniversitesi, 2010 yılında ise Atatürk Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi'nde kurulan Açıköğretim fakülteleri uzaktan eğitimin Türkiye'de gelişmesine büyük katkı sağlamış, farklı üniversitelerde kurulan uzaktan eğitim merkezleri ise bu gelişimi desteklemiştir(Bozkurt, 2017:85-124)

Eğitim tarih boyunca değişikliklere en çabuk uyum sağlayan süreçlerden biri olmuştur. Bu süreçte de teknolojide yaşanan gelişmeler sayesinde eğitimin kesintiye uğraması önlenmiş hızlı bir şekilde uzaktan eğitim süreci planlanmıştır. Yök'ün 3 Mayıs 2020' de üniversitelerdeki uzaktan eğitimin değerlendirmesini yaptığı yayında, üniversitelerin uzaktan öğretime geçiş konusunda büyük gayret göstererek kısa süre içerisinde bu çalışmalarını tamamladıklarını belirtmiştir. 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde üniversitelerimizde yürütülen derslerin %90'ı uzaktan öğretim olarak gerçekleşmiştir. Üniversitelerin ve öğretim elemanlarının uzaktan öğretim uygulamalarına hızlı bir şekilde entegre olmaları sağlanmış, küresel salgının yüksek öğretime zarar vermesi engellenmeye çalışılmıştır. Bugün hastalıkların tanı ve tedavilerindeki gelişmeler aynı zamanda iletişim ve teknolojideki gelişmeler sayesinde, yeni bir pandemi sürecine maruz kaldığımız durumlarda bile eğitim-öğretim faaliyetlerinde devamlılığın sağlanabileceğini göstermektedir.

Uzaktan eğitim sürecinin eğitimin bütün alanlarına entegre edilmesi mümkün olmasına rağmen süreç içerisinde yaşanan aksaklıklar ve eksikliklerin tespiti ile pandeminin beklenenden uzun sürmesi veya yeni pandemilerin ortaya çıkması durumunda sistemlerin ve uygulamadaki aksaklıkların giderilerek

yüz yüze eğitimin yerini tutmayacak olsa da uzakları en doğru yakın edecek şekilde planlanması, hem öğrenciler hem de akademisyenler için daha verimli olacağı düşünülmektedir.

Teknolojideki ilerlemeler ve zorunlu gereksinimlerle hayatımıza giren uzaktan eğitim, Müzik eğitiminde de uygulanmaya başlanmıştır. Alan yazın incelendiğinde müzik eğitiminde uzaktan eğitimin yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. Fakat geleneksel müziklerdeki usta çırak, öğrenci hoca birlikteliği gibi değişkenlere bakıldığında, uzaktan eğitimin uygulamaya dayalı müzik eğitim alanında bir takım zorlukları ve aksaklıkları beraberinde getirdiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada da konu olan covid-19 sebebi ile hayatımıza giren zorunlu uzaktan eğitim sürecinde konservatuvarlarda verilmekte olan bireysel ses eğitimi derslerinde yaşanan olumlu ve olumsuz yönler öğrenci görüşleri ile tespit edilip, daha verimli bir öğrenim sürecinin geliştirilmesi için uygulanabilecek yeni yöntemler araştırılmıştır.

## 2.YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi süreci ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

### 2.1.Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir ya da daha fazla olayın, ortamın, programın, sosyal grubun veya diğer birbirine bağlı sistemlerin derinlemesine incelendiği yöntem, bir varlığın zamana ve mekâna bağlı tanımlandığı ve özelleştirildiği araştırma olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017:23).Durum tarama modelleri, evrendeki belli bir ünitenin (birey, aile okul, hastane, dernek vb.nin), derinli-ğine ve genişliğine, kendisini ve çevresi ile olan ilişkilerini belirleyerek, o ünite hakkında bir yargıya varmayı amaçlayan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2011, s. 86). Durum çalışmaları özellikle değerlendirme süreçleri gibi birçok alanda kullanılan, araştırmacının bir durumu, sık-lıkla da bir programı, olayı, eylemi, süreci ya da bir veya birden fazla bireyi derinlemesine analiz ettiği bir araştırma desendir (Creswell, 2016).

### 2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Ses Eğitimi Bölümünde öğrenim gören 6'sı kız 4'ü erkek olmak üzere toplam 10 öğrenci oluşturmaktadır.

### 2.3. Veri toplama aracı

Veriler, görüşme metodu kullanılarak toplanmıştır. Öncelikle amaçlı örneklem yöntemi ile belirlenen öğrenciler ile sanal olarak görüşme yapılmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen 4 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma soruları aşağıdaki gibidir;

- 1.Covid-19 salgını nedeniyle kaygı duydunuz mu? Bu durum uzaktan eğitim sürecine motivasyonunuzu nasıl etkiledi?
2. Ses eğitiminin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?
3. Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
4. Uzaktan eğitim ile ses eğitimi dersleri aldığınız süreçte teknik yönden nasıl bir gelişim sağladınız?

### 2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde “Betimsel ve İçerik analizi” yöntemlerinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz ile özetlenen ve yorumlanan veriler kodlanıp oluşturulan temalara yerleştirilmiştir. İçerik analizinin tercih edilmesindeki sebep söz konusu yöntemin toplanan verilerle hedefler arasındaki ilişkiyi açıklamada kavramsal bağlantıların kurulmasını sağlamaktır (Büyüköztürk, 2013). İçerik analizinde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan içerik analizidir. Bir nitel araştırma yöntemi olan içerik



analizi, bir metindeki değişkenleri ölçmek amacıyla, sistematik tarafsız ve sayısal olarak yapılan analizdir (Wimmer ve Dominick, 2000, s.135–136).

### 3.BULGULAR

Araştırmanın bulguları, yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan soruların sıralamasına göre ve veri analizlerinin anlamlı bütünler oluşturacak şekilde düzenlenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular temalar, alt temalar, kodlar ve frekanslar olarak sıralanmıştır.

Tablo 1. Covid-19 salgını nedeniyle kaygı duyduunuz mu? Bu durum uzaktan eğitim sürecine motivasyonunuzu nasıl etkiledi?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	F
Covid-19 öğrenci kaygı ve	Duygu durumu	Kaygılandım	7
		Rahattım	6
		Stresli bir süreç	5
		Toplam:	18
Motivasyon durumu	Durum değişikliği	Adapte olamadım	7
		Motivasyonum yüksekti	4
		Odaklanamadım	5
		Toplam:	16
<b>Genel Toplam:</b>			<b>34</b>

Katılımcıların Covid-19 salgını nedeni ile kaygı duyduunuz mu ve bu durum uzaktan eğitim sürecine motivasyonunuzu nasıl etkiledi sorusuna verdikleri cevaplar ve kodlamalar sonrasında, duygu değişikliği ve durum değişikliği olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Katılımcılar covid -19 kaygı durumu ve motivasyona etkisi ile ilgili olarak, kaygılandım, çok kaygılandım, rahattım, motive olamadım, sürece adapte olamadım şeklinde görüş bildirmişlerdir. Duygu durumu alt temasında “kaygılandım (n:7)” ve “rahattım (n:6) en fazla frekansa sahip tepkilerdir. Durum değişikliği alt temasında ise “adapte olamadım (n:7) ve “odaklanamadım (n:5) en yüksek frekansa sahip tepkilerdir.

Tablo 2. Ses eğitiminin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f
Uzaktan ses eğitimi	Olumlu değerlendirme	Olabilecek en iyisi	4
		Gayet başarılı	3
		Hemen Geri bildirim	3
		Zamandan tasarruf	2
		Teknolojik imkan	4
		Toplam:	16

Olumsuz değerlendirme	Verimsiz Uygulama yetersiz	7 6
	Birlikte söyleyememe	6
	Öğretici değil	2
	Eşlik çalgısı eksikliği	4
	Toplam:	25
<b>Genel Toplam</b>		<b>41</b>

Öğrencilerin “Ses eğitiminin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve kodlamalar doğrultusunda olumlu ve olumsuz değerlendirme olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Öğrenciler ses eğitimi dersinin uzaktan verilmesine ilişkin olabileceğın en iyisi, hemen geri bildirim alıyorum, zamandan tasarruf, birlikte söyleyememe, uygulamada yetersiz gibi görüşler bildirmişlerdir. Olumlu görüşler arasında “olabileceğın en iyisi (n:4)” ve “teknolojik imkan (n:4)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “birlikte söyleyememek (n:6)” ve “uygulama yetersiz (n:6)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

Tablo 3. Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f
Yüzyüze eğitim ile kıyaslandığında	Olumlu değerlendirme	Yüz yüzedeki farkı yok	3
		Ev ortamında çok daha rahat	4
		Videoları tekrar izleyebilme	5
		Toplam:	12
Uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri	Olumsuz değerlendirme	Zevksiz	3
		Sürenin azlığı	2
		İnternetin olmaması	6
		Senkronizasyon sorunu	7
		Sistemseller sorunlar	5
		Toplam:	23
<b>Genel Toplam:</b>			<b>39</b>

Öğrencilerin “Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve kodlamalar doğrultusunda olumlu ve olumsuz

değerlendirme olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Öğrenciler yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimi üzerine yaptıkları değerlendirmelerde, yüz yüzeden farkı yok, evde daha rahat, video kayıtlarını tekrar izleyebilme, süre az, senkronizasyon sorunu gibi görüşler bildirmişlerdir. Olumlu görüşler arasında “ev ortamında daha rahat (n:4)” ve “videoları tekrar izleyebilme (n:4)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “senkronizasyon sorunu (n:6)” ve “internetin olmaması (n:6)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

Tablo 4. Uzaktan eğitim ile ses eğitimi dersleri aldığınız süreçte teknik (postür, nefes desteği, ses ısıtma egzersizleri, hançere çalışmaları, süsleme elemanları vs) yönden nasıl bir gelişim sağladınız?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f	
Uzaktan ses eğitimi ve teknik Gelişim süreci	Teknik yeterlilik	Doğru postür	3	
		Nefes desteği	5	
		Ses ısıtma egzersizleri	2	
		Hançere çalışmaları	3	
		Süsleme elemanları	4	
			Toplam:	17
	kıyaslama		Uygulama için verimsiz	8
			Hoca öğrenci birlikteliği olmaması	7
			Dikkat sorunu	5
			Toplam:	22
<b>Genel Toplam</b>			<b>39</b>	

Öğrencilerin “Uzaktan eğitim ile ses eğitimi dersleri aldığınız süreçte teknik (postür, nefes desteği, ses ısıtma egzersizleri, hançere çalışmaları, süsleme elemanları vs) yönden nasıl bir gelişim sağladınız?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve verilen kodlamalar doğrultusunda teknik yeterlilik ve kıyaslama olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Öğrenciler yüztüze eğitim ile uzaktan eğitim sürecinde teknik gelişim süreci ve kıyaslaması ile ilgili olarak, doğru postür, nefes desteği, ses ısıtma egzersizleri, hançere çalışmaları, süsleme elemanları gibi görüşler bildirmişlerdir. Teknik yeterlilik alt temasında “nefes desteği (n:4)” ve “süsleme elemanları (n:4)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “uygulmada verimsiz (n:8)” ve “hoca öğrenci birlikte olmaması (n:6)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

### TARTIŞMA

Covid-19 pandemisi nedeniyle uzaktan eğitim sürecinde ses eğitimi dersi için öğrenci görüşleri incelenmiştir. Ses eğitimi bölümü öğrencilerinin dahil edildiği bu araştırmada, dört temel probleme yanıt aranmıştır;

İlk olarak, Covid-19 salgını nedeniyle kaygı durumu ve motivasyon sorusuna, duygu durumu ve durum değişikliği olarak iki alt temaya ayrılmış, bunun sonucunda öğrencilerin büyük bir kısmının kaygı düzeylerinin yüksek olduğu, bir kısmının stresli bir süreç ifadelerini kullandığı çok az bir kısmının ise rahat olduğu öğrenciler tarafından tanımlanmıştır. Durum değişikliği alt temasının olduğu

uzaktan eğitime motivasyon sürecine ilişkin, motive olamadım, adapte olamadım ve bir kısmının ise motivasyonum yüksekti şeklinde tanımlamışlardır. Görüşme detaylarında pandemi döneminde kaygı yaşayan öğrencilerin motivasyonunun da düşük olduğu, bunun yanı sıra rahat olan öğrencilerin motivasyonlarında bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden kız öğrencilerin endişe durumlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Ses eğitimi dersinin uzaktan verilmesine yönelik görüşler incelendiğinde, olumlu alt temalarda, bazı öğrenciler uzaktan eğitimin bu süreçte olabileceğinin en iyisi olduğu, az bir kısmı çok başarılı, bir kısım öğrenci hemen geri bildirim alabildikleri için olumlu bulduklarını, bazıları evden eğitim aldıkları ve okula gitmek zorunda olmadıkları için zamandan tasarruf ettiklerini, bir kısmı da teknolojinin çok geliştiği bir süreçte önemli bir imkan olduğu yönünde tanımlamalarda bulunmuşlardır. Olumsuz değerlendirmelerin yapıldığı alt temada ise, öğrencilerin büyük bir kısmı verimsiz bulunduğunu, yine birçoğu uygulama dersi olduğu için yetersiz kaldığını, bir kısım öğrenciler ses eğitimi dersinin içeriğine uygun olarak geleneksel öğrenme modeli olan öğrenci hoca birlikte söylemenin olmamasından fayda sağlayamadıkları, eşlik çalgısı olmamasının öğrencilerin eserleri seslendirirken zorluk yaşadıkları ve öğretici bir eğitim süreci olmadığı yönünde tanımlamalarda bulunmuşlardır. Oranlamalara baktığımızda, ses eğitimi dersinin uzaktan verilmesinin olumsuz yönlerinin olumlu yönlerinden daha ağır bastığını gözlemlemekteyiz.

Yüz yüze eğitim ile kıyasladığımızda uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin bir kısmı yüzyüze eğitimden bir farkı olmadığını, bir kısmı ev ortamında öğrenim görmenin daha rahat olduğunu ve bir kısmında videoları tekrar izleyebildikleri için yapamadıkları yerleri görebildikleri ve geliştirmek için kayıtları izlemenin onlara fayda sağladığı yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Olumsuz yönlerinde ise bazı öğrenciler, derslerin bu halinin zevksiz olduğu, bazıları sürenin yüzyüze eğitime göre daha az olmasından verim sağlayamadığı, birçoğu internet bağlantılarındaki sorunların ders yapmaya engel teşkil ettiği, sistemde meydana gelen sorunların, yüzyüze eğitimde olmayacağı için sorun olduğu ve en çokta uygulamalı bir ders olan ses eğitimi dersindeki senkronizasyon sorunu yönünde görüş bildirmişlerdir. Yüz yüze eğitim ile kıyaslandığında, olumlu yönlerinin olumsuz yönlerine göre daha az olduğuna dikkat çekilmiştir. Uygulamalı derslerde yüzyüze eğitimin önemine vurgu yapılmıştır.

Uzaktan ses eğitiminde teknik gelişim sürecine yönelik görüşler incelendiğinde, teknik yeterlilik ve yüzyüze eğitim ile kıyaslaması yapıldığında; teknik olarak öğrencilerin gelişim göstermesi beklenen doğru postür, nefes desteği, ses ısıtma egzersizleri, hançere çalışmaları ve süsleme elemanları konusunda fazla gelişim sağlayamadıkları, uygulama ders içeriğine uygun yüzyüze eğitimi tercih ettikleri, hoca ve öğrencinin etkileşim halinde olduğu birlikte söyleme ve göster yap yönteminin öğrencilerin büyük kısmı tarafından tercih edildiği ve dikkatlerini veremedikleri gibi görüş belirtmişlerdir.

Uzaktan eğitim sürecindeki zorluklar ve çözüm önerilerine yönelik görüşler incelendiğinde; öğrencilerin diğer sorulardakine benzer zorluklar yaşadıkları ve en çokta birlikte söyleme ve eşlik çalgısı eksiğinin öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde en zorlandıkları kodlar olduğu görülmektedir. Teknolojik yetersizlikler bu durumlara eklenince uzaktan eğitim öğrenciler için zorlu bir süreç olduğu yönünde görüşler belirtilmiştir. Pandeminin olası tekrarı ve uzaktan eğitimin zorunlu olduğu durumda, kayıt sistemlerinde iyileştirme, alt yapılarda yapılacak destekleme ve internet ve teknolojik yetersizliği bulunan öğrenciler için bir merkez kurulması sayesinde sistemin daha verimli olacağı yönünde görüş belirtmişlerdir.

## SONUÇ VE ÖNERİ

Sonuç olarak; covid-19 pandemi sürecinde bahar döneminde üniversitelerde verilen uzaktan eğitim süreci incelendiğinde, öğrencilerin uygulamalı bir ders olan ses eğitimi dersinde yaşadıkları olumsuz yönlerin olumlu yönlere göre ağır bastığı gözlemlenmiştir. Öğrencilere yöneltilen sorularda vermiş oldukları kodlarda çoğunlukla, verimsiz olduğu yönünde tanımlamalarda bulunmuşlardır. Alt yapı desteği ve uzaktan eğitim merkezleri oluşturularak mecburi olarak uzaktan eğitime devam edilmesinin daha uygun olacağı önerilmektedir.

**KAYNAKLAR**

Wimmer, D.D. ve Dominick, J.R. (2000). Mass Media Research: An Introduction. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (8.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YÖK Değerlendirme Raporu.(2020, 3 Mayıs). Uzaktan Eğitime Yönelik Değerlendirme. 04 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/uzaktan-egitime-yonelik-degerlendirme.aspx> adresinden erişilmiştir.

Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd), 3(2), 85-124

YÖK (2020b). Koronavirüs (Covid-19) bilgilendirme notu: 1. Erişim tarihi: 16.04.2020 Erişim adresi: [https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus\\_bilgilendirme\\_1.aspx](https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx)

Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Creswell, J. W. (2016). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.



**UZAKTAN EĞİTİM YOLUYLA UD DERSİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ****Dr. Öğr. Üye. Ali Kerim ÖNER**

Orcid ID: 0000-0003-0673-6513

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

**ÖZET**

Üniversitelerde 2020 yılında lisans ve yüksek lisans dersleri COVID-19 pandemisi nedeniyle uzaktan eğitime geçmiştir. Eğitimin olağan akışı içerisinde ülkemizde ve dünyada çalgı dersleri birebir ve yüz yüze gerçekleştirilmektedir. Araştırmacı bu süreçte Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı'nda ud derslerini uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirmiştir. Uzaktan eğitim uygulaması dünyada ve ülkemizde son yıllarda alışık olmadığımız bir eğitim yöntemidir. Bu araştırma; uzaktan eğitim uygulamasının konservatuvarlar ve müzik bölümlerinde yaşanan olumlu ve olumsuz sonuçları ortaya çıkarmak ve olası ikinci pandemi döneminde uzaktan eğitimle yapılan çalgı derslerinde yaşanabilecek sorunlara ışık tutabilmek ve çözüm önerileri sunabilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Veriler sanal ortamda görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma grubunu Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Çalgı ve Ses Eğitimi bölümlerindeki 3'ü kız 9'u erkek olmak üzere toplam 12 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin analizinde betimsel ve içerik analiz çözümlene yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz ile özetlenen ve yorumlanan veriler kodlanıp oluşturulan temalara yerleştirilmiştir. Birebir ve yüz yüze eğitim görmekte olan öğrenciler için araştırmacı her hafta için ud dersi videolarını Youtube kanalına yüklemiş ve ud dersi için hazırlanmış olduğu etüd ve eser notalarını Mergen sistemine link olarak atmıştır. Uzaktan eğitim uygulaması ile ud dersleri toplam 9 hafta sürdürülmüştür. Uygulama sonrası araştırmacı tarafından hazırlanan sorularla uzaktan eğitimle ud dersleri hakkında görüşleri alınmıştır. Yapılan görüşmeler sonrasında süreç hakkında öğrenciler internet bağlantı sorunları, internet kotası problemleri, soru-cevap eksikliği yönünden olumsuz tepkiler verdikleri fark edilmiştir. Buna zıt olarak dersin video ortamında olması sebebiyle anlayamadıkları anları geri alabilmeleri, videodaki etüdlere kendi çalgılarıyla eşlik edebilmeleri yönünden olumlu tepkiler verdikleri ortaya çıkarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan Eğitim, Koronavirüs, Ud Eğitimi

**STUDENT'S OPINIONS ABOUT OUD LESSONS THROUGH DISTANCE EDUCATION****ABSTRACT**

In 2020, undergraduate and graduate courses in universities began to distance education due to the COVID-19 pandemic. In the usual course of education, instrument lessons are carried out face to face and face to face in our country and in the world. In this process, the researcher conducted oud lessons through distance education at Ankara Hacı Bayram Veli University Turkish Music State Conservatory. Distance education is an education method that we are not used to in the world and in our country in recent years. This research; It was carried out to reveal the positive and negative results of the distance education application in the conservatories and music departments, and to shed light on the problems that may be experienced in instrument lessons during the second possible pandemic period and to offer solutions.

Case study pattern, one of the qualitative research methods, was used in the research. The data were collected via interview method in a virtual environment. The research group consists of 12 students, 3

of them girls and 9 boys in Ankara Hacı Bayram Veli University Turkish Music State Conservatory Instrument and Voice Education departments. Descriptive and content analysis analysis method was used to analyze the data. The data summarized and interpreted through descriptive analysis were placed in the themes that were coded and created. For students who are studying face-to-face and face-to-face, the researcher uploaded the videos of the oud lesson to Youtube channel for each week and put the etudes and works notes prepared for the oud lesson as a link to the Mergen system. With the distance education application, oud lessons were continued for a total of 9 weeks. After the application, the opinions prepared by the researcher were taken about the ud courses by distance education. After the interviews, it was noticed that the students reacted negatively in terms of internet connection problems, internet quota problems, and lack of questions and answers. In contrast, it was revealed that they gave positive reactions in terms of being able to take back the moments they could not understand due to the fact that the course was in the video environment and to accompany the studies in the video with their own instruments.

**Keywords:** Distance Education, Coronavirus, Oud Education

## 1. GİRİŞ

Koronavirüsler, hayvanlarda ve insanlarda hastalığa neden olabilen büyük bir virüs ailesidir. İnsanlarda birkaç koronavirüsün normal soğuk algınlıklarının dışında “Ortadoğu Solunum Sendromu (MERS)” ve “Ağır Akut Solunum Sendromu (SARS)” gibi daha ciddi hastalılara kadar solunum yolu enfeksiyonlarına da neden olduğu bilinmektedir. En son keşfedilen koronavirüs, koronavirüs hastalığına neden olan Covid-19’dur (WHO, 2020). Bu yüzden Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19’u ilk salgının başladığı Çin dışında diğer 113 ülkede vakaların görülmesi üzerine pandemi olarak ilan etmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020; Cucinotta ve Vanelli, 2020).

Covid-19 Avrupa’da ve dünyada hızla ilerlemiş ve artan vakalar üzerine Çinli yetkililerle beraber Dünya Sağlık Örgütü virüsün yayılma nedenlerini, hangi popülasyonun daha çok risk altında olduğunu ve bulaşma riskinin seviyesini belirlemek ve engellemek üzere en etkili yolların bulunmasını sağlamak için çalışmalar yapmaktadır (WHO, 2020).

Ülkemizde ise dünya çapında yaygınlık gösteren Covid-19 nedeniyle Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı okullar ve üniversitelerde ilk etapta 14 günlük tatil ilan edilmiş ve sonrasında uzaktan eğitime geçilmiştir. 16 Mart 2020 tarihinden itibaren ilkökul, ortaokul, lise ve üniversitelerde eğitim ve öğretime ara verilerek uzaktan eğitim sürecine geçilmiştir.3 Nisan 2020 tarihinde ise Cumhurbaşkanlığı kararnamesi ile sokağa çıkma yasağı kısmi olarak ilan edilmiş ve şehirlerarası giriş çıkışlar durdurulmuştur.

Yapılan bu tatiller ve sokağa çıkma yasakları virüsün bulaşma oranını ciddi bir şekilde düşürmüştür. Yapılan çalışmalar okulların kapatılmasının pandeminin yaygınlığının düşürülmesinde önemli bir rol üstlendiğini göstermiştir (Gog ve ark., 2014).

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma gurubu, veri toplama aracı ve verilerin analiz süreci ile ilgili bilgiler verilmiştir.

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden Durum Çalışması Deseni ve Görüşme tekniği kullanılmıştır. Durum çalışmasının nasıl ve niçin sorularını temel alan, araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinlemesine incelemesine olanak veren araştırma yöntemi olduğunu söylemek mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Durum çalışmaları, araştırmacının bir durumu, sıklıkla bir programı, olayı, eylemi, süreci ya da bir veya daha fazla bireyi derinlemesine analiz ettiği bir araştırma desenidir (Creswell, 2014). Görüşme, gözlem ve doküman verilerini teyit etme ve araştırmaya katılan bireylerin algılarını, tepkilerini ve deneyimlerini öğrenme konusunda bireysel ya da odak grup görüşmesi (yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış, yapılandırılmamış) etkili bir veri

toplama aracıdır. Araştırmacı ile veri kaynağı arasında etkileşim söz konusu olduğu için ve araştırmacıya topladığı verileri teyit etme, açıklama, ayrıntılı hale getirme konularında kolaylık sağladığı için güçlü bir veri toplama yöntemidir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ise sahip olduğu belli düzeydeki standartlığı ve esnekliği nedeniyle, yazmaya ve doldurmaya dayalı testler ve anketlerdeki sınırlılığı ortadan kaldırması ve belirli bir konuda derinlemesine bilgi edinmeye yardımcı olması nedeniyle araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada, araştırmacıya derinlemesine bilgi edinmede esneklik sağladığı için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

## 2.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservatuvarı Ses Eğitimi ve Çalgı Eğitimi Bölümleri'nde ud eğitimi gören 3'ü kız 9'u erkek olmak üzere toplam 12 öğrenci oluşturmaktadır. Amaçlı örneklemde araştırmacılar katılımcıları çalışma için en uygun özelliklerine göre belirler. Örneğin katılımcılar çalışılan konu ile ilgili önceki deneyimleri ya da bu konu hakkındaki bilgileri nedeniyle seçilebilir (Başkale, 2016). Görüşmeye katılan öğrencilerle ilgili bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir:

Çizelge 1.

Görüşmeye Katılan Öğrencinin;			
Adı	Cinsiyeti	Sınıfı	Bölümü
Ö1	K	3	Ses Eğitimi
Ö2	K	2	Ses Eğitimi
Ö3	K	1	Ses Eğitimi
Ö4	E	1	Çalgı Eğitimi
Ö5	E	1	Çalgı Eğitimi
Ö6	E	3	Çalgı Eğitimi
Ö7	E	1	Ses Eğitimi
Ö8	E	3	Ses Eğitimi
Ö9	E	3	Çalgı Eğitimi
Ö10	E	3	Ses Eğitimi
Ö11	E	1	Ses Eğitimi
Ö12	E	2	Ses Eğitimi

## 2.3. Veri Toplama Aracı

Veriler görüşme metodu yoluyla toplanmıştır. Amaçlı örneklem yöntemi ile belirlenen toplam 12 katılımcı ile sanal ortamda görüşme yapılmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış 3 sorudan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma soruları aşağıdaki gibidir;

1. Ud dersinizin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?

2. Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimle verilen ud eğitiminin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
3. Karantina boyunca ders aldığınız Mergen sistemi hakkında düşünceleriniz nelerdir?

#### 2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde “Betimsel ve İçerik Analizi” yöntemlerinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz ile yorumlar özetlenmiş ve yorumlanarak kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar temalara yerleştirilmiştir. İçerik analizinin tercih edilmesindeki sebep söz konusu yöntemin toplanan verilerle hedefler arasındaki ilişkiyi açıklamada kavramsal bağlantıların kurulmasını sağlamaktır (Büyüköztürk, 2013). Tema ve kodların düzenlenmesinden sonra oluşan kod ve temalar yorumlanarak analiz edilmiştir. Araştırma sorularına ilişkin toplanan verilerin analizi sonucunda temalar artık birbirini tekrar etmeye başladığı zaman veri toplama sonlandırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Daha önceden saptanan temalarla birlikte elde edilen verilen kodlanmış ve oluşan kodlardan alt temalar elde edilmiştir. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü ( $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$ ) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda güvenilirlik oranı %90 olarak bulunmuştur. Ayrıca bir diğer güvenilirlik ölçütü olan doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

### 3. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular temalar, alt temalar ve kodlar şeklinde oluşturulmuştur. Öğrencilerin görüşlerindeki kodlar, frekans değerlerine göre sıralanmıştır. Öğrencilerin isimleri bulgularda verilmemiş bunu yerine kod isim verilmiştir. Kodlar anlamlı bir bütün olacak şekilde oluşturulmuştur. Öğrenci görüşleri tablolar halinde aşağıdaki gibidir.

**Tablo 1.** Ud dersinizin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f
Uzaktan eğitim ile ud dersi	Olumlu görüşler	Hiç yoktan iyi	3
		Daha anlaşılır	2
		Tekrar izlenebilme	8
		Verimli	4
		<b>Toplam</b>	<b>17</b>
Uzaktan eğitim ile ud dersi	Olumsuz görüşler	Anlaşılır değil	3
		Faydalı değil	2
		Verimsiz	5
		Berber çalamamak	10

Canlı olmaması	7
Motivasyonu bozması	5
Düzensiz ders dinleme	6
Çözünürlük düşüklüğü	2
<b>Toplam</b>	<b>40</b>
<hr/>	
<b>Genel Toplam</b>	<b>57</b>

Katılımcıların “Ud dersinizin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve kodlamalar doğrultusunda olumlu ve olumsuz görüşler olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Katılımcılar uzaktan ud dersi eğitimine ilişkin yaşanan sorunlar/tavsiyeler/beraber çalma/verimlilik üzerine görüşler bildirmişlerdir. Olumlu görüşler arasında “Tekrar izlenebilme (n:8)” ve “Verimli (n:4)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “Beraber çalamamak (n:10)” ve “Canlı olmaması (n:7)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

**Tablo 2.** Yüz yüze eğitim ile kıyasladığımızda uzaktan eğitimle verilen ud eğitiminin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f
Yüz yüze ud eğitimi ile uzaktan ud eğitimi kıyaslaması	Olumlu görüşler	Ödevleri düzeltebilme	8
		Daha fazla vakit ayırabilme	7
		Motive etme	2
		Tekrar izleyebilme	6
		Yüksek notlar	2
		<b>Toplam</b>	<b>25</b>



	Soru soramamak	5
	Anlamamak	3
	Ciddiyetsizlik	3
	Sorumsuzluk	5
	Verimsiz	10
	Yetersizlik	4
	Farkındalık	2
	<b>Olumsuz görüşler</b>	
	Beraber çalamamak	11
Yüz yüze ud eğitimi ile uzaktan ud eğitimi kıyaslaması	Anlık uyarı eksikliği	8
	Eğitimcinin çalgısını yakından duyamamak	6
	<b>Toplam</b>	<b>57</b>
	<b>Genel Toplam</b>	<b>82</b>

Katılımcıların “Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimle verilen ud eğitiminin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve kodlamalar doğrultusunda olumlu ve olumsuz görüşler olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Katılımcılar uzaktan Yüz yüze ud eğitimi ile uzaktan ud eğitimi kıyaslamasına ilişkin yaşanan sorunlar/tavsiyeler/beraber çalma/verimlilik/tekrar izleyebilme üzerine görüşler bildirmişlerdir. Olumlu görüşler arasında “Ödevleri düzeltebilme (n:8)” ve “Daha fazla vakit ayırabilme (n:7)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “Beraber çalamamak (n:11)”, “Verimsiz (n:10)” ve “Anlık uyarı eksikliği (n:8)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

**Tablo 3.** Karantina boyunca ders aldığınız Mergen sistemi hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	f
Mergen Sistemi	Olumlu görüşler	Faydalı	2
		Hiç olmamasından iyi	7
		Kısa sürede başarılı	4
	<b>Toplam</b>	<b>13</b>	
	Olumsuz görüşler	İnternet kesintisi	4
		Gecikme	7
		Kota sıkıntısı	10
		Materyal eksikliği	3
		Ödev videolarını yükleyeme hataları	3
		<b>Toplam</b>	<b>27</b>
		<b>Genel Toplam</b>	<b>40</b>

Katılımcıların “Karantina boyunca ders aldığımız Mergen sistemi hakkında düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar ve kodlamalar doğrultusunda olumlu ve olumsuz görüşler olmak üzere iki alt tema oluşturulmuştur. Katılımcılar uzaktan Mergen sistemi hakkında yaşanan sorunlar/tavsiyeler/gecikmeler üzerine görüşler bildirmişlerdir. Olumlu görüşler arasında “Hiç olmamasından iyi (n:7)” ve “Kısa sürede başarılı (n:4)” en fazla frekansa sahip olumlu tepkilerdir. Olumsuz görüşler arasında ise “Kota sıkıntısı (n:10)”, “Gecikme (n:7)” en fazla frekansa sahip olumsuz tepkilerdir.

#### 4.TARTIŞMA

2020 bahar döneminde pandemi dolayısıyla lisans dersleri uzaktan eğitim yoluyla işlenmeye başlamıştır. Ülkemizde ve dünyada konservatuvar ve müzik bölümlerinde çalgı dersleri, eğitimci ve bir öğrencinin içinde olduğu ortam içerisinde bire bir işlenmektedir. Alışık olunmayan bir şekilde

pandemiden dolayı bu dersler uzaktan eğitim sistemiyle işlenmeye başlanmış ve araştırmacı bu yeni durumu, öğrencilerin görüşleri doğrultusunda saptamak amacıyla bu çalışmayı yürütmüştür.

Araştırma sonunda birinci soru olan “Ud dersinizin uzaktan eğitim şeklinde verilmesi hakkında düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna katılımcıların görüşleri doğrultusunda Tablo 1’e göre “Beraber çalamamak (n:10)”, “Tekrar izlenebilme (n:8)”, “Canlı olmaması (n:7)” en yüksek frekansa sahip kodlardır. Bu soru hakkında katılımcıların sundukları görüşler şu şekildedir:

**Ö1:** “*Beraber çalamamak beni çok hataya sevk ediyor. Ritm ve seslerdeki hatalarımı anlayamıyorum.*” **Ö7:** “*Derslerin canlı olmaması beni motive etmedi. Hocamla beraber canlı ders olmayınca anlık sorular soramıyorum.*”

Araştırma sonunda ikinci soru olan “Yüz yüze eğitim ile kıyasladığınızda uzaktan eğitimle verilen ud eğitiminin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna katılımcıların görüşleri doğrultusunda Tablo 2’ye göre “Ödevleri düzeltebilme (n:8)”, “Daha fazla vakit ayırabilme (n:7)”, “Beraber çalamamak (n:11)”, “Verimsiz (n:10)” ve “Anlık uyarı eksikliği (n:8)” en yüksek frekansa sahip kodlardır. Bu soru hakkında katılımcıların sundukları görüşler şu şekildedir:

**Ö6:** “*Uzaktan eğitim sisteminde hocalarımızla mesajlaşma imkânımız daha fazla oldu. Verilen ödevleri düzeltebilme imkânına sahip olduk.*” **Ö12:** “*Evim okula uzak olduğu için yolda sürem çok geçiyordu. Bir de dışarıya çıkmak için hazırlık da yapmıyorum artık. Bu yüzden çalgıma daha fazla vakit ayırabilme şansına sahip oldum.*” **Ö8/Ö7/Ö2:** “*Hocamla beraber çalamamak çalgımda gelişmemi engelledi.*” **Ö9:** “*Bence uzaktan eğitimle ud dersi verimsiz.*” **Ö5:** “*Yüz yüze yapılan derslerimizde hata yaptığımız zaman hatalarımızı hocamız hemen söylüyordu. Uzaktan eğitimde bence anlık uyarı eksikliği var.*”

Araştırma sonunda üçüncü soru olan “Karantina boyunca ders aldığımız Mergen sistemi hakkında düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna katılımcıların görüşleri doğrultusunda Tablo 3’e göre “Hiç olmamasından iyi (n:7)”, “Kısa sürede başarılı (n:4)”, “Kota sıkıntısı (n:10)” ve “Gecikme (n:7)” en yüksek frekansa sahip kodlardır. Bu soru hakkında katılımcıların sundukları görüşler şu şekildedir:

**Ö3:** “*Bu dönemde eğitim fırsatımız sadece bu. Hiç olmamaından iyi.*” **Ö4:** “*Pandemi sürecinde kısa sürede başarılı bir sistem bence.*” **Ö10:** “*Ailemin yanında yaşıyorum bu süreçte. Mergen sistemi internet kotası sıkıntısına yol açıyor.*” **Ö1/Ö7/Ö9:** “*Derslerde gecikme sorunu yaşıyoruz. Hocamızın canlı yaptığı derslerde konuşmaları geç geliyor.*”

Doğan ve Tatık (2015) öğrenci görüşlerine başvurarak yaptığı araştırmasında, öğrencilerin teknik-teknolojik olarak desteklenmemelerinden dolayı uzaktan eğitim sistemine olumsuz görüş verdiklerini belirtmektedir.

Okan ve Arapgirli (2019), başlangıç seviyesindeki keman öğrencilerine yönelik uzaktan eğitimin etkisi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda katılımcıların materyal eksikliği, eğitimcilerinden gelen anlık hata düzeltmeleri, beraber çalamamak, hatalarını anlamamak, derslerin canlı olmaması, motivasyon sorununa yol açması, internet kotası azlığı yaşamaları gibi nedenlerle uzaktan ud eğitimine yönelik olumsuz görüşlere sahip oldukları saptanmıştır. Buna karşın katılımcılar; ödevlerini düzeltebilme, çalgısına daha fazla vakit ayırabilme ve kısa sürede başka bir sistemin uygulanamayacağı yönlerinden olumlu görüşler sunmuşlardır. Öğrencilerin uzaktan ud eğitimine olumlu ve olumsuz görüşlerinin diğer çalgılar için de geçerli olduğu düşünülmektedir.

Öneriler;

Uzaktan ud eğitimine olumlu tepkiler geliştirilebilmesi için; derslerin canlı yapılması, öğrencilerin materyal eksikliklerinin giderilmesi önerilmektedir.

## 6. KAYNAKÇA

Başkale, H. (2016) Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi, Dokuz Eyllnn Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, DEUHFED 2016, 9(1), 23-28, <http://www.deuhyoedergi.org/>

Büyüköztürk, ř., Kılıç akmak, E., Akgün, .E., Karadeniz, ř., & Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Creswell, J.,W. (2014). Araştırma yaklaşımının seçimi: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni. Demir, A.B. (Edit.). Ankara: Eğiten.

Cucinotta D, Vanelli M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Biomedica, 91(1),157-60.

Doğan, S., & Tatık, R.ř. (2015). Evaluation of distance education program in MarmaraUniversity according to the views of students. Route Educational and Social Science Journal, 2(1), 247-261

GOG, J. R., Ballesteros, S., Viboud, C., Simonsen, L., Bjornstad, O. N., Shaman, J., & Grenfell, B. T. (2014). Spatial transmission of 2009 pandemic influenza in the US. PLoS computational biology, 10(6).

Miles, M.,B., & Huberman, A.,M. (1994). Qualitive data analisis. İnternational educational and professional publisher. Thousand Oaks London New Delhi: SAGE.

Okan, S.ve Arapgirlioğlu, H. (2019). The effect of distance learning model on beginners' level-violin instruction. Turkish Online Journal of Distance Education, 20(1), 1–16.

Yıldırım, A., ve şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldırım, A., & şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

### İnternet Kaynakçası

World Healt Organization, 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> Erişim Tarihi: 13.06.2020

Sağlık Bakanlığı, 2020. [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19\\_REHBERI\\_GENEL\\_BILGILER\\_EPIDEMIOLOJI\\_VE\\_TANI.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19_REHBERI_GENEL_BILGILER_EPIDEMIOLOJI_VE_TANI.pdf) Erişim Tarihi: 13.06.2020

**SAĞLIK HİZMETLERİNİN PAZARLANMASINDA SOSYAL MEDYA KULLANIMI:  
TÜRKİYE'DEKİ ŞEHİR HASTANELERİNİN KOVİD-19 ÖNCESİ VE SÜRECİNDEKİ  
DURUMLARI****Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNAL**

Orcid ID: 0000-0003-1785-9367

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye

**ÖZET**

Sağlık hizmetlerinin pazarlanması; sağlıkla ilgili hususların, toplumsal ve küresel öneminden dolayı üzerinde, hassasiyetle durulması gereken bir konudur. Yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) pandemi (küresel salgın) olarak bütün dünyayı etkisine aldığı bu dönemde, sağlık hizmetlerinin önemi, bir kez daha ortaya çıkmıştır. Ayrıca; sosyal medyanın, bu salgın sürecinde bir pazarlama iletişim aracı olarak rolü de ortaya çıkmıştır. Sağlık hizmetlerinin kendine has özelliklerinden dolayı, belki de çekinilen bir araç olarak kabul edilen sosyal medya, bu süreç içinde iyi yönetildiği takdirde önemli ve faydalı olabileceğini göstermiştir. Bu süreç, sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında sosyal medyanın, ilerleyen dönemde de rolünü ve etkinliğini arttırarak sürdüreceğini göstermektedir. Bu hususta önemli olan unsur, sağlık hizmetlerinin pazarlanması konusunda çalışan akademisyenler ve sektör profesyonellerinin, doktorlarla iş birliği içinde, doğru ve güvenilir bilgilerin bulunduğu bir sosyal medya ortamı oluşturmalarından geçmektedir. Gelişen İnternet teknolojisi ve bu teknolojinin sağladığı bir araç olarak sosyal medya, hem işletmelere hem de tüketicilere bu konuda önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar, bilinçli bir şekilde değerlendirilmeli ve uygulamaya sokulmalıdır. Bu çalışma, Türkiye'deki şehir hastanelerinin, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgını öncesi ve süresince, sosyal medya sitelerini kullanımlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Betimsel tarama modelinde tasarlanan araştırma kapsamında veriler, doküman inceleme yöntemiyle toplanmıştır. Bu amaçla; ilk dönemi 19/12/2019 ve ikinci dönemi 08/05/2020 tarihlerinde, ilgili hastanelerin resmi web sitelerinde ve sosyal medya (Facebook, Twitter, YouTube ve Instagram) hesaplarındaki içerikler incelenmiştir. Bu betimsel araştırmada, doküman incelemesi yaklaşımından faydalanılmıştır. Araştırma sonuçları; şehir hastanelerinin, ilgili dönemlerde sosyal medya performanslarının, genel olarak arttığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) gibi küresel bir salgın dönemini ele alarak; ilgili akademik literatüre, hastanelere ve sektör profesyonellerine katkı sunması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Hizmetlerinin Pazarlanması, Sosyal Medya, Kovid-19**USING SOCIAL MEDIA FOR MARKETING OF HEALTH CARE: THE STATE OF CITY  
HOSPITALS IN TURKEY BEFORE AND DURING COVID-19****ABSTRACT**

The healthcare marketing is an issue that needs to be focused on sensitively because of the social and global importance of health-related issues. The importance of healthcare services has once again emerged during this period when the new type of coronavirus (Covid-19) has taken hold of the whole world as a pandemic. Also, the role of social media as a marketing communication tool has emerged in this pandemic period. Social media, which is considered as a tool to avoid, perhaps because of the peculiar characteristics of healthcare services, has shown that it can be important and useful if managed well in this process. This process shows that social media will continue to increase its role and effectiveness in healthcare marketing in the future. The important point is that academics and industry professionals working in the healthcare marketing in collaboration with physicians should create a social media platform where accurate and reliable information is available. The advancing internet technology and the social media provided important opportunities for both business



organizations and consumers. These opportunities should be evaluated and implemented consciously. This study aimed at examining the use of social media sites of the city hospitals in Turkey, before and during the outbreak of the new type of coronavirus (Covid-19). Within the scope of this research, designed according to descriptive survey model, the data were collected by document analysis method. For this purpose, the contents of the official websites and social media (Facebook, Twitter, YouTube and Instagram) accounts of the relevant hospitals were examined during the first period on 19/12/2019 and the second period on 08/05/2020. The results of the research revealed that the city hospitals generally increased their social media performances during the relevant periods. This study is expected to contribute to the relevant academic literature, hospitals and industry professionals by addressing a global epidemic period such as the new type of coronavirus (Covid-19).

**Key Words:** Healthcare Marketing, Social Media, Covid-19

## GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin pazarlanması; sağlıkla ilgili hususların, toplumsal ve küresel öneminden dolayı üzerinde, hassasiyetle durulması gereken bir konudur. Pazarlama anlayışı içinde tüketiciler, işletmelerin velinimeti olarak kabul edilir. Bu yönüyle, sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında tüketiciler/hastalar, aynı anlayışla velinimet olarak görülür. Tüketicilerin, ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik sağlık hizmetlerini, makul bir bedelle ve tüketicilere en uygun şartlarda ulaştırmak, sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında güdülen ana amaçlardan biridir. Ayrıca sunulan hizmetlerin tüketicilere ulaştırılmasında, pazarlama iletişiminin unsurlarının da etkili bir şekilde kullanılması gerekir. Böylece, tüketicilerle işletme arasındaki ilişkinin, etkili ve verimli bir şekilde kurulması sağlanabilir. Gelişen İnternet teknolojisi ve bu teknolojinin sağladığı bir araç olarak sosyal medya, hem işletmelere hem de tüketicilere bu konuda önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar, bilinçli bir şekilde değerlendirilmeli ve uygulamaya sokulmalıdır.

Yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) pandemi (küresel salgın) olarak bütün dünyayı etkisine aldığı bu dönemde, sağlık hizmetlerinin önemi, bir kez daha ortaya çıkmıştır. Ayrıca; sosyal medyanın, bu salgın sürecinde bir pazarlama iletişim aracı olarak rolü de ortaya çıkmıştır. Sağlık hizmetlerinin kendine has özelliklerinden dolayı, belki de çekinilen bir araç olarak kabul edilen sosyal medya, bu süreç içinde iyi yönetildiği takdirde önemli ve faydalı olabileceğini göstermiştir. Bu süreç, sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında sosyal medyanın, ilerleyen dönemde de rolünü ve etkinliğini artırarak sürdüreceğini göstermektedir. Bu hususta önemli olan unsur, sağlık hizmetlerinin pazarlanması konusunda çalışan akademisyenler ve sektör profesyonellerinin, doktorlarla iş birliği içinde, doğru ve güvenilir bilgilerin bulunduğu bir sosyal medya ortamı oluşturmalarından geçmektedir.

## 1. SAĞLIK HİZMETLERİNİN PAZARLANMASI

Modern pazarlama anlayışının odağında, ürün ya da hizmetler değil, müşteriler bulunmaktadır. Bu yönüyle, sağlık hizmetleri içinde pazarlama, önemli bir yere sahiptir. Sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında, müşteri memnuniyeti temelinde ve müşterilerle uzun vadeye yayılan bir ilişkinin kurulması hedeflenmektedir (Kotler, Shalowitz ve Stevens, 2008). Sağlık hizmetlerinin sahip olduğu özellikler, hem verimlilik hem de etik nedenlerden dolayı, odağa müşterilerin konmasını zorunlu kılmaktadır (Robinson ve Ginsburg, 2009). Bu noktada temel sorulardan biri; hastaların, birer müşteri olarak görülmesinin doğru olup olmadığıdır. McLaughlin (2009) kullanılan 'dilin', taraflar arasında kurulan ilişkinin güç boyutunu ve kontrol hiyerarşisini belirlediğini ifade etmektedir. Bu noktada kullanılan 'etiketin', bir kişiyi değil, bir ilişkinin tanımlayıcısı olduğunu vurgulamaktadır. Müşterileri, sadece değişim sürecinin bir tarafı olarak gören ve ilişkide pasif bir role sahip olduğunu kabul eden bir anlayışta hastaların, müşteri olarak kabul edilmesi bir endişeye sebep olabilir. Ancak müşterinin 'velinimet' olarak görüldüğü, bütün faaliyetlerin odağında yer aldığı, istek ve ihtiyaçlarının karşılanması ve bu şekilde işletmenin amaçlarına ulaşılması gerektiğinin kabul edildiği pazarlama anlayışı içinde bu endişeye gerek yoktur.

Akademik çalışmalar, hasta ile doktor arasındaki ilişkinin, müşteri ile profesyonel iş gören arasındaki ilişkiye yönelik evrilmesini, endişeye karşılanmaktadır. Bu noktada temel endişe; hastanın, bu ilişkide ki pasif rolünden kaynaklanmaktadır (Reeder, 1972). Gerçekten de sağlık hizmetleri içindeki

geleneksel yapı, doktor merkezli ve doktorların otoritesi altında işlemektedir. Ancak günümüzde hastalar, bu ilişkide daha aktif bir rol almaya başlamıştır. Yaşanan bu gelişmeler, tüketicilerin karar verici konumunun arttığını göstermektedir (Berkowitz ve Flexner, 1980-81).) İnternet gibi etkileşimli kanallar da dahil olmak üzere yeni iletişim ortamlarına erişimin yaygınlaşması, tüketicileri her zamankinden daha fazla kaynaktan daha fazla bilgi ile donatmaktadır (White ve diğerleri, 2004). Yeni teknolojiler ve değişen tüketici istekleri, sağlık hizmeti sunan kurumların hizmetlerini, yeniden ele almalarını zorunlu kılmaktadır. Bunun için sağlık hizmeti sunan kurumların, hastaların ihtiyaçlarına ve tercihlerine daha iyi cevaplar verecek şekilde kendilerini dönüştürüp, yeni gelişmelere adapte olabilmeleri gerekmektedir (J.P. Morgan, 2017).

Sağlık hizmetlerinin kalitesini ayırt etmek, tüketici ürünlerinin kalitesini ayırt etmekten daha zordur. Giysiler üzerinde lekeler bırakan bir deterjan, büyük olasılıkla düşük kaliteli iken, giysileri temizleyen bir deterjan, daha kaliteli bir üründür. Bu ayrımı yapma yeteneği, tüketicilerin düşük kaliteli ürünleri cezalandırmalarına ve tüketim davranışlarını değiştirerek, yüksek kaliteli ürünleri ödüllendirmelerine izin vermektedir. Buna karşılık sağlık hizmetlerinde bir tüketicinin, değerlendirme yapma yeteneği oldukça zordur (Schenker, Arnold ve London, 2014). Çünkü; sağlık hizmetleri pazarının kendine has özellikleri nedeniyle; tüketiciler, sistemli bir şekilde hastalıklarına yönelik ihtiyaçlarını, uygulanacak tedaviyi, alternatiflerini ve ortaya çıkacak maliyeti bilmeden tedavi sürecine başlarlar. Bir bakıma çaresizce, aldıkları hizmetin karşılığında ortaya çıkacak maliyeti, kabullenmek zorunda kalırlar (Hall ve Schneider, 2008). Fakat; bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ve özellikle İnternet teknolojisinin gelişmesi, sağlık hizmetleri gibi profesyonel ve sınırları keskin olan bir disiplinin, etrafındaki sınır çitlerini çökertmektedir (Hardey, 2001).

Doktorlar, geleneksel olmayan bu yeni ortamda tüketicilerin rolünü, otoritelerine meydan okuyanlar olarak değil, olumlu bir bakış açısıyla ve gerçekçi bir şekilde tüketicileri, birer hizmet tüketicisi olarak kabul etmelidir. Tüketicilere, seçebilecekleri alternatif çözümler hakkında, bilgi sunmak için daha fazla çaba harcanmalıdır. Doktorların sorumluluğu, yalnızca hastalığı tedavi etmek değil, aynı zamanda tüketicilerin, tedavileri hakkında bilinçli seçimler yapmalarına yardımcı olmaktadır (Berkowitz ve Flexner, 1980-81). Hastalar (tüketiciler), içinde buldukları olumsuz duruma odaklandıklarından sonunda, uzman bir tüketici olma ihtimaline sahiptirler. Hastaların, sorunlarına yönelik giriştikleri bilgi arayışında İnternet siteleri, önemli bir kaynak haline gelmektedir. Bu nedenle doktorların; hastaların, İnternet’te neler okuduğunu bilmeleri ve bu bilgilerin içeriğini takip etmeleri gerekmektedir (Calabretta, 2002). İnternet’in yaygınlaşması ile birlikte gelişen e-posta iletişimi, hasta ile doktorlar arasında, etkili bir iletişim ortamı sağlamaktadır. İnternet ortamında sağlanan e-posta iletişimi, hasta memnuniyeti üzerinde de olumlu bir etki oluşturmaktadır (Leong ve diğerleri, 2005).

Mobil cihazların (örneğin; cep telefonlarının) kullanımı, hastalarla her yerde ve her zaman iletişim kurulmasına olanak sağlamaktadır. Bu mobil araçlara eklenecek, gerçek zamanlı sensörlerle, hasta ve doktorlar arasında proaktif sağlık hizmeti sunumunun yolu açılacaktır (Bickmore ve Giorgino, 2006). Geliştirilen yeni akıllı telefonlar, giyilebilir teknolojik ürünler ve bu ürünlerin kullanımına sunulan uygulamalar, sağlık hizmetleri için önemli fırsatlar sunmaktadır. Mobil sağlık teknoloji uygulamaları, gelecek için için umut vaat etmekle birlikte bu teknolojilerin standartlaştırılması, yeni sensörler ve ölçümlerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tür cihazların, dünya çapındaki yaygınlığı göz önüne alındığında, bu ürünlerin ve teknolojilerin, potansiyel halk sağlığı açısından önemli yararları olacaktır (Kelli, Witbrodt ve Shah, 2017).

Sonuç olarak, doktorlar (veya diğer sağlık çalışanları) ve hastalar arasındaki iletişim sürecinin detaylı incelenmesi, sağlık hizmetlerinin sunumunun iyileştirilmesi için esastır. Bu süreci, yalnızca sezgiye bırakmak yerine netleştirmek ve tıp fakültelerinde bu konu hakkında müfredat geliştirmek gerekmektedir (Korsch ve Negrete, 1972). Uygulamaya sokulacak yeni yöntemlerle, sağlık hizmetlerinin sunumunu daha iyi ve ucuz bir hale getirmek mümkündür. Bu yenilikçi yöntemlerden biri de; tüketici odaklı bir anlayışı benimsemektir. Esasen hastalar da, diğer tüketiciler gibidir. Talep ettikleri sadece iyi bir sağlık ürünü değil, aynı zamanda uygun fiyata, kaliteli bakım ve kullanım kolaylığıdır (Herzlinger, 2006). Panahi, Watson ve Partridge (2016) yaptıkları çalışmada; doktorların, sağlık hizmetlerinde, sosyal medyanın rolünün gelecekte artacağını düşündüklerini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre doktorların, sosyal medyayı kullanma nedenleri altı

başlık altında sıralanmıştır. Bu nedenler; sosyal medyanın geçmiş ve şimdiki meslektaşları ile kolayca bağlantı kurmalarını sağlaması, doktorlar arasında, sektörler arasında, organizasyonlar arasında ve uluslararası boyutta iletişim ve ağ kurmayı imkan tanıması, kişisel ve çalışmalarıyla ilgili bilgileri paylaşmayı kolaylaştırması, güncel tıbbi yeniliklere ulaşmayı ve bu yönüyle sürekli eğitime katkı sunması, klinik uygulamaların karşılaştırılmasına imkan tanıması ve sosyal medyanın kişisel markalaşmaya fırsat vermesi şeklinde sıralanmıştır.

Bir öğretmen nasıl ki kendini geliştirmek için öğrencilere ihtiyaç duyarsa, bir doktorunda kendini geliştirebilmesi için hastalara ihtiyacı vardır (O'Sullivan, 1993). Bununla birlikte, doktor ve hasta arasında etkili ve başarılı iletişim ortamı kurabilmek, doktorlar için bir sorun olmaya devam etmektedir ve hasta şikayetlerinin büyük bir kısmının altında yatan neden, bu iletişim ortamını kuramamaktan kaynaklanmaktadır (Kee ve diğerleri, 2018). Tüketicilerin taleplerini, hızlı ve gerçekçi bir şekilde öğrenebilmek için sosyal medya siteleri, önemli fırsatlar sunmaktadır. Sosyal medya siteleri, tüketicilerle aktif bir iş birliği kurmanın yanında tüketicilerden gelecek şikayetleri daha henüz kaynağındayken öğrenmeyi sağlayarak, bunun memnuniyetsizliğe dönüşmesini engelleyebilecektir.

## 2. SAĞLIK HİZMETLERİ VE SOSYAL MEDYA

Türkiye İstatistik Kurumunu (TÜİK) verilerine göre 2018 yılı itibarıyla Türkiye'nin nüfusu, 82.003.882 kişidir (TÜİK, 2020). Türkiye'de, Eylül 2019 sonu itibarı ile toplam 82.896.108 mobil teknoloji aboneli bulunmaktadır. 2019 yılı üçüncü çeyrekte, 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten İnternet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı ise 62.978.601 olmuştur. Aynı dönemde, Türkiye'de faaliyet gösteren GSM operatörleri üzerinden en sık aranan kısa numara 182 (Hastane Randevu) olmuştur (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2020). Türkiye'de, 2019 yılında internet kullanımı, 16-74 yaş grubundaki bireylerde %75,3 olmuştur. Bu oran bir önceki yıl %72,9 olarak tespit edilmiştir. Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre ise Türkiye'deki hanelerin %88,3'ü evlerinden İnternet'e erişim imkânına sahiptir. Söz konusu kapsamda bu oran, bir önceki yıl %83,8 olmuştur (TÜİK, 2020). Bütün bu veriler, Türkiye'de İnternet kullanımının büyüklüğünü göstermektedir. Bu sonuçlara göre; Türkiye'de İnternet kullanım oranlarının, her geçen yıl artacağı ileri sürülebilir.

Sosyal medya, sağlık hizmeti sunan kurumlar için önemli bir iletişim kanalı haline gelmiştir (Tengilimoğlu ve diğerleri, 2017). Bu nedenle hastane yöneticileri, sosyal medyanın kullanımı konusunda istekli olmalıdır. Sosyal medyayı yok saymanın hiçbir anlamı yoktur. Çünkü; hastane çalışanları, hastalar ve hastaneyi ziyaret edenler bu platformları halihazırda kullanmaktadır (Bennett, 2011). Sağlık hizmeti sunan bir kurum, sosyal medya hesabını oluşturduktan sonra oluşturduğu hesapta yer vereceği içeriği belirlemeli ve düzenli bir şekilde hazırladığı içerikleri hangi sıklıkla yayınlayacağına karar vermelidir (Kordzadeh ve Young, 2015). Çınar, Demircan ve Nişancı (2019: 49) özel ve kamu hastanelerinde, hastane yöneticileriyle yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre hastane yöneticileri, sosyal medyayı önemli bir stratejik yönetim aracı olarak görmekte ve araştırmaya konu olan hastanelerin, sosyal medya üzerinden çoğu müşterileriyle ilişki kurduklarını belirlemişlerdir.

Bireylerin, sosyal medya sitelerinde eriştikleri, tıbbi bilgilere güvenip güvenmemeleri gerektiği konusunda ise sağlık hizmeti sunanların ve politika yapıcılarının endişeleri bulunmaktadır (Lefebvre ve Bornkessel, 2013). Bu ciddi endişe nedeniyle, sağlık konusunda uzman kişiler tarafından hazırlanan bilgilerin, sosyal medya ağları aracılığıyla sunulması önem arz etmektedir (Mendi, 2015). Hastaneler, sosyal medyayı ancak uygun şekilde kullanırlarsa fayda sağlayabilirler. Bu noktada dikkat edilmesi gereken hususları; paylaşılan bilgilerin doğru ve kullanıcıyla alakalı olması, kullanıcıların yorum yapabilmesine izin vermesi, doktorların, sunulan içeriğe katkı sunması, sosyal medya platformunun sürekli izlenmesi ve etkileşimde bulunulması şeklinde sıralamak mümkündür (Smith, 2017).

Oldukça fazla ve türde sosyal medya sitesi bulunmaktadır. Sosyal ağ siteleri, bloglar, tartışma siteleri, forumlar, dijital ses, resim, video veya fotoğraf içeren siteler bunlardan sadece bir kısmıdır (Mangold ve Faulds, 2009). Sosyal medya sitelerinin farklı özellikleri, sağlık iletişimi çabaları için de farklı fırsatlar sunmaktadır. Özellikle, sosyal ağ siteleri, İnternet kullanıcılarının çoğu tarafından tercih edilmektedir (Chou ve diğerleri, 2009). Hastalar, tıbbi durumları ve tedavi yöntemlerini daha iyi anlamak amacıyla ve giderek daha fazla bir şekilde, İnternet'e yönelmektedir (Madathil ve diğerleri,

2015). İnsanların, sağlık sorunlarıyla ilgili olarak sosyal medya ve İnternet'e yönelik ilgilerinin artmasının bir nedeni de; yaşadıkları sıkıntıları, aileleriyle ve sosyal çevreleriyle paylaşımlarının, mahremiyet sınırları çerçevesinde her zaman mümkün olmamasıdır. Bu da beraberinde; insanların, bu platformlara yönelmelerinde etkili olmaktadır (Tosyalı ve Sütçü, 2016).

Sağlık iletişiminde kullanılan önemli bir sosyal medya sitesi de, YouTube'dur. YouTube'da, çeşitli sağlık konularına ilişkin, bilgi veren videolar bulunmaktadır. YouTube, etkili bir bilgi kaynağı olarak kullanılabilir. Ancak; bu mecrada yer alan bilgilerin, etkili bir şekilde denetlenmesine imkan verecek filtre uygulamalarının geliştirilmesi gerekmektedir (Madathil ve diğerleri, 2015). Hawkins ve diğerleri (2016) ise yaptıkları çalışmada, Twitter'ın, hastalarla etkileşimde bulunmak ve hastalardan aldıkları hizmete ilişkin geribildirimleri toplamak için benzersiz bir platform olduğunu iddia etmektedir. Araştırmanın bulguları, hizmet kalitesini değerlendirmek ve iyileştirmek için Twitter'ın, geleneksel uygulamaları destekleyen, yararlı bir araç olduğunu göstermektedir. George, Kime ve Riley (2015) ise Facebook gibi sosyal medya sitelerinin kurumlar, sağlık profesyonelleri ve hastalar arasında düşük maliyetli etkin bir iletişim ortamı ve halk sağlığına katkıda bulunmak için kullanılabilir fırsatlar sunduğunu ifade etmektedir. Lagu ve diğerleri (2016) Facebook'un sahip olduğu geri bildirim sağlama fırsatıyla, hastaları sisteme dahil etme ve yetkilendirme potansiyeline sahip olduğunu ve hastanelerin bu çevrimiçi geri bildirimlerle, faaliyetlerini iyileştirme çabalarında kullanabileceklerini iddia etmektedir.

Van de Belt ve diğerleri (2012) 12 Batı Avrupa ülkesinde, 873 hastanenin sosyal medya kullanımını araştırdıkları çalışmada, ülkeler arasında hastanelerin sosyal medya kullanımında farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Batı Avrupa hastanelerinde sosyal medya bilinci ve kullanımının arttığı ancak; Hollanda ve Birleşik Krallık dışında, sosyal medya kullanan hastane grubunun hâlâ az olduğu yine bu çalışmayla belirlenmiştir. Smith (2017) hastanelerin hangi sosyal medyayı kullanacağını seçerken, hedef kitlenin hangi platformları kullandığını bilmesi gerektiğini ifade ederken, yaptığı çalışmada, araştırdığı hastanelerin büyük çoğunluğunun ezici bir çoğunlukla; Facebook, Twitter ve YouTube sosyal medya sitelerini kullandığını belirlemiştir. Vanzetta ve diğerleri (2014) İtalya özelinde yaptıkları çalışmada; hastanelerin, sosyal medya kullanımlarında en güçlü oldukları sitenin, Facebook olduğunu en zayıf buldukları sitenin ise YouTube olduğunu ortaya koymuştur. Battaa ve Iwokwagh (2015) sosyal medyanın, sağlık ve tıbbi konularda giderek daha önemli bir hale geldiğini vurguladıkları ve Nijerya'da ki eğitim hastaneleri özelinde yaptıkları çalışmada; hastanelerin, tanıtım amaçlı olarak sosyal medyayı kullandıklarını belirlemiştir.

Kordzadeh ve Young (2015) ABD'de yaptıkları çalışmada; hastanelerin Facebook sayfalarını, öncelikli olarak duyuru ve rapor yayınlama şeklinde kullandıklarını belirlemiştir. Ayrıca sosyal etkileşim, yardım ve bağış toplamanın yanı sıra sağlık taraması da Facebook sayfalarının kullanım amaçları arasında sıralanmıştır. Martinez-Millana ve diğerleri (2017) ise İspanya özelinde, kamu ve özel sektör hastanelerini karşılaştırdıkları çalışmada; kamu hastaneleri ve özel sektör hastaneleri arasında mevcudiyet, kullanım ve etki boyutlarının karşılaştırılması sonucunda özel sektör hastanelerinin, Facebook ve YouTube'da daha iyi bir performans ve büyümeye sahip olduğunu gösterirken, Twitter'da ki büyümenin, hem kamu hem de özel hastaneler için benzer olduğunu ortaya koymuştur. İlgün ve Uğurluoğlu (2019) Ankara ilindeki özel hastanelerin, sosyal medya uygulamaları üzerine yaptıkları çalışmada; araştırmaya konu olan hastanelerin sırasıyla; Facebook, Twitter ve Instagram uygulamalarını kullandıklarını belirlemiştir. Güngör (2019) ise Ankara'daki üç özel hastanenin Instagram hesaplarını ele aldığı çalışmada; hastanelerin, bu sosyal medya siteleri üzerinden yaptıkları paylaşımlardaki içeriğin ağırlıklı olarak; sağlıklı yaşam önerileri, başarılı tedavi süreçleri ile aile ve çocuk konularında tavsiyeler şeklinde yer aldığını ortaya koymuştur.

### 3. YENİ KORONAVİRÜS HASTALIĞI (KOVİD-19)

Yeni Koronavirüs Hastalığı (Kovid-19), ilk olarak Aralık 2019'un son günlerinde, Çin'in Vuhan Eyaleti'nde solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) şeklinde gelişen ve bir grup hasta üzerinde yapılan araştırmalar sonunda 13 Ocak 2020 tarihinde tanımlanan bir virüsdür (Covid19bilgi, 2020). Dünya üzerinde, ilk impote vaka ise 13 Ocak 2020 tarihinde Tayland'dan bildirilen, 61 yaşındaki Çinli bir kadın olmuştur. Bu tarihten itibaren, impote vaka bildiren ülke sayısı artmaya başlamış ve Şubat ayının sonlarına doğru ise yerli bulaşlar ortaya çıkmıştır. Virüsün başladığı Çin'de,



Mart 2020 başı itibarıyla salgın hızı yavaşlamaya başlamıştır. Ancak; İran, Kore Cumhuriyeti (Güney Kore) ve İtalya'da Kovid-19 vakaları ve bu virüse bağlı ölüm sayıları hızla artmıştır. Bu tablo içinde, Türkiye'de ilk Kovid-19 vakası, 11 Mart 2020 de saptanmıştır (Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 11 Mart 2020 tarihinde, yeni tip koronavirüsü (Kovid-19) pandemi (küresel salgın) olarak ilan etmiştir. 12 Mart 2020 tarihinde ise Türkiye'de ilk, orta ve liselerin, 16 Mart itibarıyla tatil edilmesi kararı verildi. Bununla beraber aynı tarihte, 16 Mart'tan itibaren, 3 hafta boyunca üniversitelerin de tatil edilmesine karar verildi. Türkiye'de 21 Mart 2020 tarihinde, kapsamlı karantina tedbirleri uygulanmaya başlandı. 13 Mart 2020 tarihinde, ABD'de ülke genelinde 'ulusal acil durum' ilan edildi. Bu süreçte salgına karşı hemen her alanda çok sayıda önlem alınmıştır. 06 Mayıs 2020 tarihinde T.C. Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, Türkiye'nin yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemi tamamladığını ilan etmiştir (Anadolu Ajansı, 2020). Bu süreçte; T.C. Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, günlük vaka sayılarını, Twitter medya hesabı üzerinden her gün yayınlamıştır (Koca, 2020).

#### 4. ARAŞTIRMANIN UYGULAMASI

Bu başlık altında; araştırmanın amacına, kapsamına ve önemine, araştırmanın yöntemine ve araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

##### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sosyal medya kullanımının ve uygulamadaki çeşitlerinin artması ve gelişmesiyle birlikte, sağlık hizmetlerinin pazarlamasında bir tutundurma aracı olan sosyal medyaya, profesyonellerin ve akademik dünyanın ilgisi her geçen gün artmaktadır. Bu çalışma ile şehir hastanelerinin, sosyal medya uygulamalarının incelenmesi ve elde edilen verilerin raporlaştırılması amaçlanmıştır. Sağlık hizmetlerinin pazarlanmasında, bir tutundurma aracı olarak önemi her geçen gün artan sosyal medyanın, şehir hastaneleri özelinde, yeni tip corona virüs (Kovid-19) salgını öncesi ve süresince, varsa farklılıklar, ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda; Facebook, Twitter, YouTube ve Instagram sosyal medya siteleri incelemeye konu edilmiştir. Araştırma kapsamında:

- Şehir hastanelerinin; Facebook, Twitter, YouTube ve Instagram sosyal ağ sitelerini kullanma durumları, hastanelerin yatak sayıları ile derlenerek tablolaştırılmıştır.
- Şehir hastanelerinin; Facebook, Twitter, YouTube ve Instagram sosyal ağ sitelerinin her biri, yeni tip corona virüs (Kovid-19) salgını öncesi ve süresince kullanma durumları derlenerek raporlaştırılmıştır.

İnsan ve toplum hayatı için önemli bir yere sahip olan sağlık hizmetlerinin, etkin ve verimli olarak sunulmasında, iletişim önemli bir yere sahiptir. Bireylerin, sağlık hizmetlerine eşit ve adil bir şekilde ulaşmasının yanında, hizmet sunan işletmeleri değerlendirme imkanına da sahip olmaları gerekmektedir. Bu noktadan hareketle sosyal medya, bu iletişimin sağlanması için teknolojik gelişmelerle birlikte, önemli bir görevi yerine getirme potansiyeline sahiptir. Bu potansiyelden faydalanabilmek için hem kamu hem de özel sektör hastanelerinin bu konuya gerekli önem ve hassasiyeti göstermeleri gerekmektedir. Bu çalışmanın, şehir hastanelerinin, sosyal medya kullanımlarının, salgın öncesinde ve sürecinde belirlenmesine katkı sunması beklenmektedir.

##### 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Şehir hastanelerinin, sosyal medya uygulamalarının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel tarama türündeki araştırmalar, geçmişte ya da halen var olan bir durumu betimlemeyi amaçlayan araştırmalardır (Karasar, 2010). Bu çalışmada da Türkiye'deki şehir hastanelerinin, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgını öncesi ve süresince, sosyal medya sitelerini kullanımları betimlenmiştir.

##### 4.3. Araştırmanın Kapsamı

Sağlık Bakanlığı verilerine göre Türkiye'de, çeşitli dallarda faaliyet sürdüren, 688 kamu hastanesi bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2019). Bütün kamu hastanelerinin sosyal medya sitelerine erişimin zorluğundan dolayı, araştırmanın kapsamını, şehir hastaneleri oluşturmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2019).



Bu kapsamda ele alınan şehir hastaneleri; Bursa Şehir Hastanesi, Ankara Şehir Hastanesi, Eskişehir Şehir Hastanesi, Manisa Şehir Hastanesi, Kayseri Şehir Hastanesi, Isparta Şehir Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi olarak sıralanmıştır.

#### 4.4. Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, doküman incelemesi yöntemine uygun olarak toplanmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin, analizini içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2011 ). Bu kapsamda, çalışma grubunda yer alan şehir hastanelerinin ilgili tarihlerde web sayfalarına ulaşılmıştır. Ardından web sayfalarında sosyal medya hesaplarına bağlanmayı sağlayacak linklerin olup olmadığı araştırılmıştır. Bu aşamadan sonra web sayfasında sosyal medya hesaplarına ulaşım imkanı sunan hastanelerin; ilgili sosyal medya siteleri, bağlantı linkleri üzerinden incelemeye konu edilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda; araştırmaya konu olan bütün şehir hastanelerinin, resmi web sayfalarından, sosyal medya sitelerine ulaşım imkanı olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında veriler, ilk dönemi 19/12/2019 ve ikinci dönemi 08/05/2020 tarihlerinde, ilgili hastanelerin resmi web siteleri ve araştırmaya konu olan sosyal medya sitelerinde bulunan hesaplarının incelenmesi sonucunda derlenmiştir. Verilerin ilk dönemi olarak seçilen tarih, yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önce tesadüfî olarak seçilmiştir. Verilerin toplandığı ikinci dönem ise Türkiye'nin, yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin tamamladığının ilan edildiği tarihten sonraki yakın bir tarih olarak seçilmiştir. Bu kapsamda, verilerin toplanma ve analiz süreci, aşağıda sıralanmıştır.

- Şehir hastanelerin, resmi web sitelerine ulaşılmıştır.
- Şehir hastanelerinin resmi web sitelerinin ana sayfalarında, sosyal medya sitelerinin gösterilip gösterilmediği tespit edilmiştir.
- Sağlık Bakanlığının ilgili web sayfaları üzerinden, araştırmaya konu olan şehir hastanelerin; faaliyetlerine başlama yılları ve toplam yatak sayıları belirlenmiştir.
- Şehir hastanelerin, sosyal medya sitelerine, web sayfaları üzerinden erişim sağlanmıştır.
- Araştırmaya konu olan sosyal medya sitelerinde, şehir hastanelerinin, bu platformları kullanımlarına ilişkin veriler toplanmıştır.
- Toplanan bu veriler derlenerek, Excel programında hazırlanan bir forma aktarılmış ve yüzdesel değişimler hesaplanmıştır. Gerekli kontrolleri yapması için nitel araştırmalar ve istatistiksel analizler konusunda çalışmaları olan bir akademisyenden görüş alınmış ve son hali verilen sonuçlar, tablolar halinde sunulmuştur.

## 5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırma sonunda elde edilen bulgular, başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

### 5.1. Hastanelerin Sosyal Medya Kullanımlarına İlişkin Bulgular

Bu başlık altında; araştırma kapsamında incelenen şehir hastanelerinin, sosyal medya kullanımlarına ilişkin verilere yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Şehir hastanelerinin sosyal medya kullanımları

Şehir Hastaneleri	Facebook	Twitter	Youtube	Instagram	Web Sitesi Ana Sayfada Gösterim	Faaliyete Başlama Yılı	Yatak Sayısı*
Yozgat Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	04.04.2017	475

Manisa Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	30.10.2018	558
Isparta Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	20.03.2017	780
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	01.08.2018	1038
Eskişehir Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	27.10.2018	1081
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	03.02.2017	1300
Bursa Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	16.07.2019	1355
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	18.09.2017	1550
Kayseri Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	05.05.2018	1607
Ankara Şehir Hastanesi	✓	✓	✓	✓	✓	07.02.2019	3704

Tablo. 1’de yer alan sonuçlara göre; araştırma kapsamındaki şehir hastanelerinin tamamının, incelemeye konu olan sosyal medya sitelerinin hepsinde yer aldığı görülmektedir. Sonuçlar; bütün şehir hastanelerin, resmi web sitelerinden, ilgili sosyal medya sitelerine ulaşmayı sağlayacak bağlantılara yer verdiklerini de göstermektedir. Araştırmaya konu olan şehir hastaneleri içinde faaliyete başlayan ilk şehir hastanesi, Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve faaliyetine en son başlayan hastane ise Bursa Şehir Hastanesi’dir. Yatak sayılarına göre; en az yatak sayısı Yozgat Şehir Hastanesi’ne ve en fazla yatak sayısı ise Ankara Şehir Hastanesi’ne aittir.

## 5.2. Şehir Hastanelerin Facebook Kullanımlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 2.** Şehir hastaneleri Facebook verileri (salgın öncesi)

Şehir Hastanesi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Yozgat Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	23.03.2017	5.244	5.378	1.765	50
Manisa Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	01.10.2018	7.955	8.170	2.808	42
Isparta Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	14.03.2017	6.043	6.259	1.646	57
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	19.01.2018	2.268	2.369	2.010	61
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	12.02.2018	7.713	7.918	2.055	52

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	22.11.2017	5.413	5.819	1.379	43
Bursa Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	08.08.2019	1.062	1.141	200	17
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	16.10.2017	2.416	2.490	2.413	20
Kayseri Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	28.03.2018	6.628	7.331	1.448	178
Ankara Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	20.07.2018	4.846	5.183	1.296	57
Toplam							49.588	52.058	17.020	577

Tablo 2. ve Tablo 3’de; sütunlarda sayfa bütünlüğünü sağlayarak, görsel olarak tablonun sayfa içinde dağılmasını önlemek üzere ilgili başlıklarda, harflerle temsil yoluna gidilmiştir. İlgili başlıkları temsil eden harfler ve bu harflerin karşılıkları şu şekildedir: A: Mavi Rozet, B: Logo, C: Arka Plan Resmi, D: Biyografi, E: Web Sitesine Yönlendirme, F: Facebook Giriş Tarihi, G: Beğenen Kişi Sayısı, H: Takip Eden Kişi sayısı, I: Fotoğraf Sayısı, J: Video Sayısı.

Tablo 2.’de yer alan verilere göre; araştırmaya konu olan tarihte, Facebook’ta beğeni sayısı en fazla olan şehir hastanesinin, Manisa Şehir Hastanesi ve en az beğeni sayısına sahip olan şehir hastanesinin ise Bursa Şehir Hastanesi olduğu görülmektedir. Bu hastaneler içinde en fazla takip edilen hastane, Manisa Şehir Hastanesi ve en az takip edilen hastane ise Bursa Şehir Hastanesidir. Manisa Şehir Hastanesi, ilgili dönemde en fazla ve Bursa Şehir Hastanesi ise en az fotoğraf paylaşan şehir hastanesidir. Paylaşılan video sayılarında ise en fazla paylaşımı Kayseri Şehir Hastanesi yaparken, en az video paylaşımını Bursa Şehir Hastanesinin yaptığı görülmektedir.

**Tablo 3. Şehir hastaneleri Facebook verileri (salgın süreci)**

Şehir Hastaneleri	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Yozgat Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	23.03.2017	5.947	6.178	1.959	57
Manisa Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	01.10.2018	9.702	10.056	3.344	73
Isparta Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	14.03.2017	7.732	8.242	1.858	131
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	19.01.2018	2.590	2.715	2.351	98
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	12.02.2018	9.093	9.455	2.320	65
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	22.11.2017	6.271	6.764	1.487	54
Bursa Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	08.08.2019	2.249	2.446	410	49
Adana Şehir Eğitim	-	✓	✓	-	✓	16.10.2017	2.587	2.678	2.548	26

ve Araştırma Hastanesi										
Kayseri Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	28.03.2018	7.491	8.395	1.575	204
Ankara Şehir Hastanesi	-	✓	✓	✓	✓	20.07.2018	6.089	6.619	1.865	97
Toplam							45.989	63.548	19.717	854

Tablo 3.'de; şehir hastanelerine ait salgın sürecindeki Facebook verilerine yer verilmiştir. İlgili tarihte en fazla beğeni sayısına sahip olan şehir hastanesinin, Manisa Şehir Hastanesi ve en az beğeni sayısına sahip olan şehir hastanesinin ise Bursa Şehir Hastanesi olduğu görülmektedir. Takip eden kişi sayısında ise Manisa Şehir Hastanesi ilk sırada yer almaktadır. Bursa Şehir Hastanesi ise en az takip eden kişi sayısına sahiptir. Bu dönemde en fazla fotoğraf sayısına sahip şehir hastanesi, Manisa Şehir Hastanesidir. Fotoğraf sayısı açısından en az fotoğraf paylaşımına sahip şehir hastanesi Bursa Şehir Hastanesi olmuştur. Video sayılarında en fazla paylaşım yapan şehir hastanesi, Kayseri Şehir Hastanesi ve en az video paylaşan şehir hastanesi ise Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesidir.

**Tablo 4.** Şehir hastanelerinin Facebook verilerindeki değişim

Şehir Hastaneleri	Beğenen Sayısı Değişimi	Kişi %	Takip Eden Kişi Sayısı Değişimi	Eden %	Fotoğraf Sayısı Değişimi	%	Video Sayısı Değişimi	%
Yozgat Şehir Hastanesi		13%		15%		11%		14%
Manisa Şehir Hastanesi		22%		23%		19%		74%
Isparta Şehir Hastanesi		28%		32%		13%		130%
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi		14%		15%		17%		61%
Eskişehir Şehir Hastanesi		18%		19%		13%		25%
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi		16%		16%		8%		26%
Bursa Şehir Hastanesi		112%		114%		105%		188%
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi		7%		8%		6%		30%
Kayseri Şehir Hastanesi		13%		15%		9%		15%
Ankara Şehir Hastanesi		26%		28%		44%		70%

Şehir hastanelerinin, yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önce dönem ile Türkiye'nin yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin sona erdiği tarihler arasındaki Facebook verilerindeki değişimi gösteren veriler, Tablo 4.'de gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar; Bursa Şehir Hastanesinin bütün başlıklarda en fazla artış gösteren hastane olduğunu ortaya koymaktadır. Bu dönemde beğenen kişi sayısı, takip eden kişi sayısı ve fotoğraf sayısı bakımından en az değişim oranına sahip olan şehir hastanesinin, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi olduğu görülmektedir. Video sayısı değişimi açısından ise Yozgat Şehir Hastanesi en az değişim oranına sahiptir. Bursa Şehir Hastanesi, Facebook özelinde salgın öncesi ve salgının ilk döneminin sona erdiği

dönemlerde, çeşitli başlıklarda en düşük performansı gösterse de iki dönem arasındaki değişim oranları Bursa Şehir Hastanesinin bu süreçte Facebook'u diğer şehir hastanelerine göre daha etkin kullandığını göstermektedir.

### 5.3. Hastanelerin Twitter Kullanımlarına İlişkin Bulgular

Bu başlık altında şehir hastanelerinin, Twitter kullanımlarına ilişkin verilerin derlendiği tablolara yer verilmiştir. Tablo 5.'te şehir hastanelerinin salgın öncesi ve Tablo 6.'da ise şehir hastanelerinin salgın sürecindeki Twitter kullanımlarına ilişkin veriler yer almaktadır.

**Tablo 5:** Şehir hastaneleri Twitter verileri (salgın öncesi)

Şehir Hastaneleri	Mavi Rozet	Katılım Tarihi	WEB Sitesine Yönlendirme	Arka Plan Fotoğrafi	Takipçi	Takip Edilen
Yozgat Şehir Hastanesi	-	03.2017	✓	✓	374	8
Manisa Şehir Hastanesi	-	03.2017	✓	✓	413	651
Isparta Şehir Hastanesi	-	03.2018	✓	✓	284	20
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	06.2018	✓	✓	186	99
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	02.2018	✓	✓	246	6
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	11.2017	✓	✓	384	31
Bursa Şehir Hastanesi	-	08.2019	✓	✓	38	13
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	10.2017	✓	✓	429	33
Kayseri Şehir Hastanesi	-	11.2017	-	✓	339	6
Ankara Şehir Hastanesi	-	01.2019	✓	✓	1.410	45
Toplam					4103	912

Tablo 5.'de yer alan verilere göre; salgın öncesi Ankara Şehir Hastanesi, takipçi sayısı en fazla olan hastanedir. Bursa Şehir Hastanesi ise takipçi sayısı en az olan hastanedir. Araştırmaya konu olan şehir hastaneleri içinde başka sayfaları en fazla takibi, Manisa Şehir Hastanesi yapmaktadır. Eskişehir Şehir Hastanesi ve Kayseri Şehir Hastanesi ise başka sayfaları en az takip eden iki şehir hastanesi olarak görülmektedir.

**Tablo 6.** Şehir hastaneleri Twitter verileri (salgın süreci)

Şehir Hastaneleri	Mavi Rozet	Katılım Tarihi	Web Sitesine Yönlendirme	Arka Plan Fotoğrafi	Takipçi	Takip Edilen
Yozgat Şehir Hastanesi	-	03.2017	✓	✓	536	7
Manisa Şehir Hastanesi	-	03.2017	✓	✓	629	6
Isparta Şehir Hastanesi	-	03.2018	✓	✓	384	21
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	06.2018	✓	✓	344	110



Eskişehir Şehir Hastanesi	-	02.2018	✓	✓	420	8
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	11.2017	✓	✓	626	28
Bursa Şehir Hastanesi	-	08.2019	✓	✓	227	14
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	10.2017	✓	✓	685	34
Kayseri Şehir Hastanesi	-	11.2017	X	✓	520	3
Ankara Şehir Hastanesi	-	01.2019	✓	✓	2.131	50
Toplam					6.502	281

Şehir hastanelerinin salgın sürecindeki Twitter verilerine Tablo. 6'da yer verilmiştir. Takipçi sayısı en fazla olan hastane Ankara Şehir Hastanesi olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Bursa Şehir Hastanesi en az takipçiye sahip olan hastanedir. Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi ise ilgili tarih itibarıyla en fazla sayfa takip eden hastanedir. Kayseri Şehir Hastanesi ise en az sayfa takip eden hastane olarak görülmektedir.

**Tablo 7.** Şehir hastanelerinin Twitter verilerindeki değişim

Şehir Hastaneleri	Takipçi % Değişim	Takip Edilen % Değişim
Yozgat Şehir Hastanesi	43%	-13%
Manisa Şehir Hastanesi	52%	-99%
Isparta Şehir Hastanesi	35%	5%
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	85%	11%
Eskişehir Şehir Hastanesi	71%	33%
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	63%	-10%
Bursa Şehir Hastanesi	497%	8%
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	60%	3%
Kayseri Şehir Hastanesi	53%	-50%
Ankara Şehir Hastanesi	51%	11%

Tablo 7.'de, şehir hastanelerinin yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önceki dönem ile Türkiye'nin, yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin sona erdiği tarihler arasındaki Twitter verilerindeki değişimi gösteren verilere yer verilmiştir. Bursa Şehir Hastanesi ilgili dönemde takipçi sayısı bakımından, oransal olarak en yüksek artışı gösteren şehir hastanesi olmuştur. Isparta Şehir Hastanesi ise oransal olarak ilgili dönemde en az takipçi artışı gösteren şehir hastanesidir. Takip edilen başlığında, yüzdesel olarak en fazla artış Eskişehir Şehir Hastanesine ve en fazla azalış ise Manisa Şehir Hastanesine aittir.

#### 5.4. Hastanelerin YouTube Kullanımlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 8.** Şehir hastaneleri YouTube verileri (salgın öncesi)

Şehir Hastaneleri	İş Ortaklığı	Katılım Tarihi	Video Sayısı	Abone Sayısı	Toplam Görüntüleme
-------------------	--------------	----------------	--------------	--------------	--------------------

	Üyeliği				Sayısı
Yozgat Şehir Hastanesi	-	27.03.2017	15	39	3.928
Manisa Şehir Hastanesi	-	25.10.2018	25	17	2.213
Isparta Şehir Hastanesi	-	06.02.2018	91	167	40.537
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	12.06.2018	82	19	4.412
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	12.02.2018	17	69	14.715
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	11.12.2018	19	9	686
Bursa Şehir Hastanesi	-	07.08.2019	1	2	2.907
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	04.12.2017	15	107	21.074
Kayseri Şehir Hastanesi	-	05.04.2018	86	54	6.570
Ankara Şehir Hastanesi	-	14.03.2019	69	48	7.443
Toplam			420	531	104.485

Tablo 8.'de şehir hastanelerinin, salgın öncesi YouTube kullanımlarına ilişkin verilere yer verilmiştir. Bu dönemde Isparta Şehir Hastanesi, YouTube'da en fazla video paylaşan hastanedir. Bursa Şehir Hastanesi ise en az video paylaşan hastanedir. Isparta Şehir Hastanesi abone sayısı en fazla olan hastane ve Bursa Şehir Hastanesi ise en az abone sayısı olan hastanedir. Isparta Şehir Hastanesi, toplam görüntüleme sayısı en fazla olan hastanedir. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi ise toplam görüntüleme sayısı en az olan hastanedir. Bu dönemde Isparta Şehir Hastanesinin, YouTube'da etkili bir performans gösterdiği söylenebilir.

**Tablo 9.** Şehir hastaneleri YouTube verileri (salgın süreci)

Şehir Hastaneleri	İş Ortaklığı Üyeliği	Katılım Tarihi	Video Sayısı	Abone Sayısı	Toplam Görüntüleme Sayısı
Yozgat Şehir Hastanesi	-	27.03.2017	15	41	4.687
Manisa Şehir Hastanesi	-	25.10.2018	28	32	3.912
Isparta Şehir Hastanesi	-	06.02.2018	137	241	54.877
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	12.06.2018	88	30	13.887
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	12.02.2018	21	98	17.787
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	11.12.2018	25	12	2.082
Bursa Şehir Hastanesi	-	07.08.2019	2	4	5.134
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	04.12.2017	18	153	29.954

Kayseri Şehir Hastanesi	-	05.04.2018	112	108	13.897
Ankara Şehir Hastanesi	-	14.03.2019	114	111	20.606
Toplam			560	830	150.844

Şehir hastanelerinin, salgın sürecinde YouTube kullanımlarına ilişkin verilere, Tablo 9.'da yer verilmiştir. Isparta Şehir Hastanesi bu süreçte de en fazla video paylaşan hastanedir. Bursa Şehir Hastanesi bu dönemde de en az video paylaşan hastane olmuştur. Isparta Şehir Hastanesi, aynı şekilde bu dönemde de abone sayısı en fazla ve Bursa Şehir Hastaneside en az abone sayısına sahip hastaneler olmuştur. Toplam görüntüleme sayılarında da Isparta Şehir Hastanesi ilk sırada yer almıştır. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi ise en az görüntüleme sayısına sahip hastanedir.

**Tablo 10.** Şehir hastanelerinin YouTube verilerindeki değişim

Şehir Hastaneleri	Video Sayısı % Değişim	Abone Sayısı % Değişim	Toplam Görüntüleme Sayısı % Değişim
Yozgat Şehir Hastanesi	0%	5%	19%
Manisa Şehir Hastanesi	12%	88%	77%
Isparta Şehir Hastanesi	51%	44%	35%
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	7%	58%	215%
Eskişehir Şehir Hastanesi	24%	42%	21%
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	32%	33%	203%
Bursa Şehir Hastanesi	100%	100%	77%
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	20%	43%	42%
Kayseri Şehir Hastanesi	30%	100%	112%
Ankara Şehir Hastanesi	65%	131%	177%

Şehir hastanelerinin, yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önceki dönem ile Türkiye'nin yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin sona erdiği tarihler arasındaki YouTube verilerindeki değişimi gösteren verilere, Tablo 10.'da yer verilmiştir. Paylaşılan video sayısı açısından, yüzdesel değişimi en yüksek olan şehir hastanesi, Bursa Şehir Hastanesi ve en az olan şehir hastanesi ise Yozgat Şehir Hastanesidir. Abone sayısı açısından, yüzdesel değişimi en fazla olan şehir hastanesi, Ankara Şehir Hastanesi ve Yozgat Şehir Hastanesi en az olan hastanedir. Toplam görüntülenme açısından ise Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi ilk sırada yer alırken, Yozgat Şehir Hastanesi en son sırada yer almaktadır.

### 5.5. Hastanelerin Instagram Kullanımlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 11.** Şehir hastaneleri Instagram verileri (salgın öncesi)

Şehir Hastaneleri	Onaylı Hesap	Web Sayfasına Yönlendirme	Gönderi Sayısı	Takipçi Sayısı	Takip Edilen

Yozgat Şehir Hastanesi	-	✓	529	4.174	5
Manisa Şehir Hastanesi	-	✓	663	2.906	1.352
Isparta Şehir Hastanesi	-	✓	148	2.063	567
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	✓	589	2.250	48
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	✓	510	862	13
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	373	3.297	5
Bursa Şehir Hastanesi	-	✓	125	986	30
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	449	2.331	14
Kayseri Şehir Hastanesi	-	✓	247	1.858	3
Ankara Şehir Hastanesi	-	✓	308	4.273	27
Toplam			3.941	25.000	2.064

Tablo 11.'de, şehir hastanelerin salgın öncesi Instagram kullanımlarına ilişkin verilere yer verilmiştir. Manisa Şehir Hastanesi, elde edilen verilere göre en fazla gönderi sayısına sahip şehir hastanesidir. Bursa Şehir Hastanesi ise bu dönemde en az gönderi sayısına sahip olan hastanedir. Ankara Şehir Hastanesi ise Instagram'da, en fazla takipçi sayısına sahiptir. Eskişehir Şehir Hastanesi, takipçi sayısı en az olan hastane olmuştur. Instagram'da en fazla sayfayı takip eden şehir hastanesi Manisa Şehir Hastanesi ve en az sayfayı takip eden şehir hastanesi, Kayseri Şehir Hastanesidir.

**Tablo 12.** Şehir hastaneleri Instagram verileri (salgın süreci)

Şehir Hastaneleri	Onaylı Hesap	WEB Sayfasına Yönlendirme	Gönderi Sayısı	Takipçi Sayısı	Takip Edilen
Yozgat Şehir Hastanesi	-	✓	697	5.632	5
Manisa Şehir Hastanesi	-	✓	1.076	5.035	457
Isparta Şehir Hastanesi	-	✓	286	3.473	577
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	-	✓	803	3.221	51
Eskişehir Şehir Hastanesi	-	✓	950	1.539	25
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	478	4.158	9
Bursa Şehir Hastanesi	-	✓	232	2.738	34
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	-	✓	511	2.687	14

Kayseri Şehir Hastanesi	-	✓	287	2.470	3
Ankara Şehir Hastanesi	-	✓	458	7.468	31
Toplam			5.778	38.421	1.206

Şehir hastanelerin, araştırmaya konu olan verilerin toplandığı tarihte (salgın sürecinde), Instagram kullanımlarına ilişkin verilere, Tablo 12.'de yer verilmiştir. Manisa Şehir Hastanesi bu dönemde, en fazla gönderi sayısına sahiptir. İlgili dönemde, Bursa Şehir Hastanesi en az gönderi sayısına sahip hastanedir. Ankara Şehir Hastanesi, takipçi sayısı en fazla olan ve Eskişehir Şehir Hastanesi takipçi sayısı en az olan hastanedir. Isparta Şehir Hastanesi ise Instagram'da en fazla sayıda sayfa takip eden şehir hastanesidir. Kayseri Şehir Hastanesi ise bu dönemde en az sayıda sayfa takip eden hastanedir.

**Tablo 13.** Şehir hastanelerinin Instagram verilerindeki değişim

Şehir Hastaneleri	Gönderi Sayısı % Değişim	Takipçi Sayısı % Değişim	Takip Edilen % Değişim
Yozgat Şehir Hastanesi	32%	35%	0%
Manisa Şehir Hastanesi	62%	73%	-66%
Isparta Şehir Hastanesi	93%	68%	2%
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi	36%	43%	6%
Eskişehir Şehir Hastanesi	86%	79%	92%
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	28%	26%	80%
Bursa Şehir Hastanesi	86%	178%	13%
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	14%	15%	0%
Kayseri Şehir Hastanesi	16%	33%	0%
Ankara Şehir Hastanesi	49%	75%	15%

Tablo 13.'de, şehir hastanelerin Instagram kullanımlarının, yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önceki dönem ile Türkiye'nin yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin sona erdiği tarihler arasındaki, yüzdesel değişimi gösteren verilere yer verilmiştir. Derlenen bu verilere göre; Isparta Şehir Hastanesi, gönderi sayısı yüzdesel olarak en fazla artan ve en az artan ise Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesidir. Bursa Şehir Hastanesi ise takipçi sayısını yüzdesel olarak en fazla arttıran hastane olmuştur. Takipçi sayısını en az oranla arttıran şehir hastanesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesidir. Eskişehir Şehir Hastanesi ise takip ettiği sayfa sayısını yüzdesel olarak en fazla arttıran ve Manisa Şehir Hastanesi en fazla azaltan hastane olarak ortaya çıkmıştır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmetleri, insan hayatında oldukça önemli bir role sahiptir. Özellikle; yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) bütün dünyada hızla yayıldığı bu dönemde, sağlık hizmetlerinin önemi iyice ortaya çıkmıştır. Geleneksel yapı, sağlık hizmeti talep eden tüketicilerin, hizmetin sunulduğu sağlık işletmelerine gitmelerini gerektirmektedir. Sağlık hizmetlerinin, bilgi ve teknoloji ağırlıklı yönü, bu yönlü bir dağıtımı zorunlu kılmaktadır. Ancak; yeni tip koronavirüsün (Kovid-19), bir küresel salgın olarak yayıldığı dönemde tüketiciler, sağlık işletmelerine gitmekten çekinir olmuşlardır. Ayrıca; çoğu sağlık işletmesinin, pandemi hastanesi olması ve acil vakalar dışında hasta kabulüne kısıtlama



getirmesi de bu gelişmede rol sahibi olmuştur. Tüketicilerin, sağlık işletmelerine gitme konusundaki endişeleri ve sağlık işletmelerinin virüs döneminde aldığı bu önlemler, hasta ve sağlık işletmeleri arasında yeni bir iletişim kanallarının gelişmesine yol açmıştır. Bu iletişim kanalları; Teletıp uygulamaları, sosyal medya üzerinden hasta ve hekim görüşmeleri, sağlık işletmelerinin sosyal medya sayfaları üzerinden verdikleri bilgiler, bu dönemde gelişen iletişim kanalları olarak göze çarpmaktadır. Bu dönemde kimi hekimler, sosyal medya hesapları üzerinden, gönüllü doktorlarla beraber bilgi arayışında olan tüketicilere, yardımcı olmaktadır. Düzenli görüşmesi olan hasta ve doktorlar, WhatsApp vb. uygulamalar üzerinden iletişime geçmekte ve bu görüşmeler özellikle şehirler arası uzaklıkta olan hastaların, doktorlarıyla rahat bir şekilde görüşmesine imkan tanımaktadır. Herzlinger (2006) Amerikan Tabipler Birliği tarafından yapılan 2003 tarihli bir araştırmaya göre, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki insanların, randevu için ortalama üç hafta beklemek ve randevu aldıktan sonra da, doktorlarla görüşebilmek için 30 dakika beklemek zorunda olduğunu ifade etmektedir. Ülkeden ülkeye farklılık gösterse de, en azından bu salgın döneminde, zorunlu ve hayati olmayan konularda, sosyal medya vb. internet tabanlı uygulamaların, sağlık hizmetlerinin kesintisiz bir şekilde yürütülmesine katkı sunması beklenebilir. Öztürk ve Öymen (2013) ise bir başka açıdan, sosyal medya uygulamalarının, sağlık konusunda, halkla iletişimin sağlanmasına sunduğu fırsatların yanında, sağlık eşitsizliği konusunda da adaletsizliğin giderilmesine katkı sunabileceğini iddia etmektedir. Ancak, gözden kaçırılmamalıdır ki; sosyal medyanın gelişmesi ve yaygınlaşması, bütün yaş grupları arasında eşit bir şekilde dağılmamaktadır. Sosyal medyayı kullanmayı amaçlayan yeni sağlık iletişimi programları, öncelikle; hedef kitlenin, yaş gruplarını dikkate almalıdır (Chou ve diğerleri, 2009).

Tüketiciler, sağlık hizmetleri konusunda kısıtlı bilgiye sahiptir. Bu husus, sağlık hizmetlerinin yoğun bilgi gerektiren yönünün bir yansımasıdır. Sağlık hizmetlerinin, sahip olduğu hayati önem de tüketicilerin, bu bilgiye olan ihtiyacını pekiştirmektedir. Tedavisi, en azından bu çalışma yapılırken, bulunmayan ve küresel olarak salgınla karşılaşan tüketicilerin, bilgi ihtiyacı, bu süreçte daha bir önem arz etmiştir. Geleneksel medyanın yanında yeni medyanın ve sosyal ağ sitelerinin, bilgiye ulaşma noktasında ki önemi daha bir belirgin hâl almıştır. Sokağa çıkma yasaklarında, gazetelere ulaşmanın mümkün olmadığı, Sağlık Bakanın bile günlük yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) verilerini sosyal medya sayfasından paylaşmaya başladığı bu dönem bizlere, gelecekte sağlık iletişimi ve olağanüstü dönemlerde yaşanması mümkün olacak yeni iletişim kanallarını göstermektedir. Önemli olan, bu yeni iletişim kanalının; güvenilir, sorumlu ve resmi kanallar üzerinden gelişmesini sağlamaktır. Böylece; yanlış, provokatif ve kirli bilgilerin yayılması önlenerek, faydalı bilginin ortaya çıkararak yayılması sağlanabilecektir.

Bu çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren ve salgın döneminde rolü iyice artan şehir hastanelerinin, belli sosyal medya sitelerinin, salgın öncesi ve salgın sürecindeki gelişimini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmanın önemli sonuçlarından biri; araştırmaya konu olan şehir hastanelerinin, en yoğun trafiğe sahip olduğu yukarıda kimi çalışmalarda da belirtilen sosyal medya sitelerini kullandığını ortaya koymasındır. Sonuçlar; şehir hastanelerinin, resmi web siteleri üzerinden bu sitelere erişimi, sıkıntısız bir şekilde yönlendirdiğini göstermiştir. Araştırmaya konu olan şehir hastanelerinin, yeni tip koronavirüsün (Kovid-19) tanımlanmasından önceki dönem ile Türkiye'nin yeni tip koronavirüsle (Kovid-19) mücadelesinde ilk dönemin sona erdiği tarihler arasındaki, Facebook verilerindeki değişimi gösteren veriler, bütün şehir hastanelerinin; beğenen kişi sayısı, takip eden kişi sayısı, paylaşılan fotoğraf sayısı ve video sayılarında, değişen oranlarda olsa da, artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde; araştırmaya konu olan şehir hastanelerinin, Twitter'da takipçi sayılarının da artış gösterdiği görülmektedir. YouTube verilerindeki değişimi gösteren sonuçlar; şehir hastanelerinin genel olarak paylaşılan video sayısı, abone sayısı ve toplam görüntüleme sayısı bakımından, artan bir değişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Son olarak; şehir hastanelerinin, Instagram sosyal ağ sitesi üzerinden, gönderi sayılarının ve takipçi sayılarının, değişen oranlarla arttığını, bununla beraber şehir hastanelerinin, takip ettikleri başka sayfalar açısından, kısmi düşüşler olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın, çeşitli kısıtları vardır. Bu kısıtların başında, araştırmanın sınırlı bir dönemi ve hastaneyi kapsamaması önemli bir kısıttır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, daha farklı dönemlerin ve hastanelerin araştırma kapsamına alınması, sonuçların karşılaştırılması açısından önemli olabilir. Ayrıca; farklı araştırmalarda incelenen takipçi sayısı, beğenen kişiler vb. değişkenlerin, içeriklerinin

araştırılması konu edilebilir. Ayrıca; hastanelerin paylaştıkları görsellerin içeriği de, bir çalışma konusu olarak seçilebilir. Paylaşımlarla sağlanan etkileşimler ve bu etkileşimin oranları, tüketicilerin hangi içeriklere daha fazla ilgi duyduğunu ortaya koyabilir. Böylece; hastanelerin, sosyal medya içeriği geliştirme konusunda, yararlanabileceği bilgilere ulaşmalarına katkı sunulabilir. Bütün sayılan kısıtlarına rağmen; bu çalışmanın, ilgili akademik birikimin derinleşmesine, hastanelere ve profesyonellere katkı sunması beklenmektedir.

#### KAYNAKÇA:

Anadolu Ajansı, Koronavirüs Haberleri, Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/yeni-tip-koronavirus-salgininin-100-gunu-/1798181>

Batta, H. E., & Iwokwagh, N. S. (2015). Optimising the digital age health-wise: Utilisation of new/social media by Nigerian teaching hospitals. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 175-185. DOI:10.1016/j.sbspro.2015.01.459

Bennett, E. (2011). Social media and hospitals: From trendy to essential. *Futurescan 2001: Healthcare Trends and Implications 2011-2016*, 43-48, The American Hospital Association, USA: Health Administration Press.

Berkowitz, E. N., & Flexner, W. (1980-81). The market for health services: Is there a non-traditional consumer?. *Journal of Health Care Marketing*, 1 (1), 25-34. Retrieved from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=524066b6-40a9-44d9-a84b-cd04014b17db%40sessionmgr4006>

Bickmore, T., & Giorgino, T. (2006). Health dialog systems for patients and consumers. *Journal of Biomedical Informatics*, 39, 556-571. DOI: 10.1016/j.jbi.2005.12.004

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kurulu, Erişim adresi: <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/pazar-verileri/3-ceyrekraporu-2019.pdf>

Calabretta, N. (2002). Consumer-driven, patient-centered health care in the age of electronic information. *Journal of the Medical Library Association*, 90, 32-37. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC64755/pdf/i0025-7338-090-01-0032.pdf>

Chou, W. S., Hunt, Y. M., Beckjord, E. B., Moser, R. P., & Hesse, B. W. (2009). Social media use in the United States: Implications for health communication. *J Med Internet*, 11(4): e48, 1-12. DOI: 10.2196/jmir.1249

Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Erişim adresi: [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19\\_Rehberi.pdf?type=file](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf?type=file)

Covid-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı), T.C. Sağlık Bakanlığı, Erişim adresi: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-yeni-koronavirus-hastaligi-nedir>

Çınar, F., Demircan, R., & Nişancı, Z. (2019). Hastane yöneticilerinin stratejik yönetim araçlarını kullanım durumlarının incelenmesi: Nitel bir çalışma. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 40-52. Erişim adresi: <http://static.dergipark.org.tr/article-download/5b8a/0f44/7c1b/5d31aa143e673.pdf>

Facebook, Facebook'ta nasıl doğrulanmış rozeti talep ederim?, Erişim adresi: <https://tr-tr.facebook.com/help/1288173394636262>

George, D. R., Kime, L., & Riley, T. D. (2015). How are healthcare institutions using Facebook to interact with online communities? Results from a case study in Central Pennsylvania. *Journal of Hospital Administration*, 4 (4), 89-92. DOI: 10.5430/jha.v4n3p89

Güngör, F. S. (2019). Türkiye'de hastanelerin Instagram kullanımı: Medical park, Acıbadem ve Memorial sağlık grupları örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6 (2), 1309-1324. DOI: 10.17680/erciyesiletisim.495513

- Hall, M. A., & Schneider, C. E. (2008). Patients as consumers: Courts, contracts, and the new medical marketplace. *The Michigan Law Review*, 106 (4), 643-690. Retrieved from: <https://repository.law.umich.edu/mlr/vol106/iss4/2/>
- Hardey, M. (2001). 'E-health': The Internet and the transformation of patients into consumers and producers of health knowledge, information. *Communication & Society*, 4:3, 388-405. DOI: 10.1080/713768551
- Hawkins, J. B., Brownstein, J. S., Tuli, G., Runels, T., Broecker, K., Nsoesie, E. O, Mciver, D. J, Rozenblum, R., Wright, A., Bourgeois, F. T, & Greaves, F. (2016). Measuring Patient-Perceived Quality Of Care in Us Hospitals Using Twitter, *BMJ Qual Saf*, 25, 404-413. DOI: 10.1136/bmjqs-2015-004309
- Herzlinger, R. E. (2006). Why innovation in health care is so hard. Erişim adresi: <https://hbr.org/2006/05/why-innovation-in-health-care-is-so-hard> E.T. 20.03.2019.
- İlgün, G., & Uğurluoğlu, Ö. (2019). How Turkish private hospitals use social media: A qualitative study. *Journal of Social Service Research*, 45:1, 34-43. DOI: 10.1080/01488376.2018.1479339.
- JPMorgan Chase & Co. (2017). 2017 Themes in consumer-focused healthcare. Erişim adresi: <https://commercial.jpmorganchase.com/jpmpdf/1320733951329.pdf>
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (21. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Kee, J. W. Y., Khoo, H. S., Lim, I. & Koh, M. Y. H. (2018). Communication skills in patient-doctor interactions: Learning from patient complaints. *Health Professions Education*, 4 (2), 97-106. DOI: 10.1016/j.hpe.2017.03.006
- Kelli, H. M, Witbrodt, B., & Shah, A. (2017). The future of mobile health applications and devices in cardiovascular health. *Euro Med J Innov*. 2017 January ; 2017, 92-97. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298843/pdf/nihms844261.pdf>
- Koca, Fahrettin [drfahrettinkoca]. (2020, 14 Mayıs). Erişim adresi: [https://twitter.com/drfahrettinkoca?ref\\_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eautho](https://twitter.com/drfahrettinkoca?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eautho)  
r
- Kordzadeh, N. & Young, D. (2015). Understanding how hospitals use social media: An exploratory study of Facebook posts. In: Americas conference on information systems. Virtual communities and collaboration. Association for Information Systems. Retrieved from: <http://aisel.aisnet.org/amcis2015/VirtualComm/GeneralPresentations/4>
- Korsch, B. M. & Negrete, V. F. (1972). Doctor-patient communication. *Scientific American*, 227 (2), 66-75. Retrieved from: [www.jstor.org/stable/24927407](http://www.jstor.org/stable/24927407)
- Kotler, P., Shalowitz, J. & Stevens, R. J. (2008). *Strategic marketing for health care organizations: Building a customer-driven health system*. USA: John Wiley&Sons Inc.
- Lagu, T., Goff, S. L., Craft, B., Calcasola, S., Benjamin, E. M., Priya, A., & Lindenauer, P. K. (2016). Can social media be used as a hospital quality improvement tool?. *J Hosp Med.*, 11(1), 52-55. DOI: 10.1002/jhm.2486
- Lefebvre, R. C., & Bornkessel, A. S. (2013). Digital social networks and health. *Circulation*, 127 (17), 1829-1836. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.000897
- Leong, S. L., Gingrich, D., Lewis, P. R., Mauger, D. T., & George, J. H. (2005). Enhancing doctor-patient communication using email: A pilot study. *Journal of the American Board of Family Practice*, 18(3), 180-188. DOI: 10.3122/jabfm.18.3.180
- Madathil, K. C., Rivera-Rodriguez, A. J., Greenstein, J. S., & Gramopadhye, A. K. (2015). Healthcare information on YouTube: A systematic review. *Health Informatics Journal*, 21 (3), 173-194. DOI: 10.1177/1460458213512220

- Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52 (4), 357-365. DOI: 10.1016/j.bushor.2009.03.002
- Martinez-Millana, A., Fernandez-Llatas, C., Bilbao, I. B., Salcedo, M. T., & Salcedo, V. T. (2017). Evaluating the social media performance of hospitals in Spain: A longitudinal and comparative study. *J Med Internet Res.*, 19 (5) :e181, 1-11. DOI: 10.2196/jmir.6763
- McLaughlin, H. (2009). What's in a name: 'Client', 'patient', 'customer', 'consumer', 'expert by experience', 'service user'—what's next?. *British Journal of Social Work*, 39 (6), 1101-1117. DOI: 10.1093/bjsw/bcm155
- Mendi, B. (2015). Sağlık iletişiminde sosyal medyanın kullanımı: Dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamalar. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11 (44), 275-290. DOI: 10.14783/od.v11i44.5000080015
- O'Sullivan, T. (1993). Consumerism in the health services. Institute of Public Administration, Health Services Resource Centre, Paper 6/93, 1-10. Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.890.1698&rep=rep1&type=pdf>
- Öztürk, G., & Öymen, G. (2013). Sağlık iletişiminde sosyal medya kullanımının stratejik önemi: Türkiye'de kar amacı gütmeyen kalp ile ilgili sağlık kuruluşları üzerine bir değerlendirme. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 1(1), 109-132. Erişim adresi: <http://iletisimdergisi.gsu.edu.tr/tr/issue/7383/96661>
- Panahi, S., Watson, J., & Partridge, H. (2014). Social media and physicians: Exploring the benefits and challenges. *Health Informatics Journal*, 22 (2), 99-112. DOI: 10.1177/1460458214540907
- Reeder, L. G. (1972). The patient-client as a consumer: Some observations on the changing professional-client relationship. *Journal of Health and Social Behavior*, 13 (4), 406-412. Retrieved from: [www.jstor.org/stable/2136833](http://www.jstor.org/stable/2136833)
- Robinson, J. C., & Ginsburg, P. B. (2009). Consumer-driven health care: Promise and performance. *Health Affairs*, 28 (2), 272-281. DOI: 10.1377/hlthaff.28.2.w272
- Schenker, Y., Arnold, R. M., & London, A. J. (2014). The ethics of advertising for health care services. *The American Journal of Bioethics*, 14:3, 34-43. DOI: 10.1080/15265161.2013.879943
- Smith, K. T. (2017). Hospital marketing and communications via social media. *Services Marketing Quarterly*, 38:3, 187-201. DOI: 10.1080/15332969.2017.1363518
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Şehir Hastaneleri Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Erişim adresi: <https://khgmsehirhastaneleridb.saglik.gov.tr/>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü İstatistik, Analiz, Raporlama Ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı, Erişim adresi: <https://khgmistatistikdb.saglik.gov.tr/TR,43595/yatakli-tedavi-kurumlari-istatistik-yilliklari.html>
- Tengilimoğlu, D., Sarp, N., Yar, C. E., Bektaş, M., Hidir, M. N., & Korkmaz, E. (2017). The consumers' social media use in choosing physicians and hospitals: The case study of the province of Izmir. *Int J Health Plann Manage*, 32 (1), 19-35. DOI: 10.1002/hpm.2296
- Tosyalı, H., & Sütçü, C. S. (2016). Sağlık iletişiminde sosyal medya kullanımının bireyler üzerindeki etkileri. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 3-22. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/pub/iled/issue/29371/314259>
- TÜİK, Nüfus Bilgileri, Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30574>
- Twitter, Onaylanmış Hesaplar, Erişim adresi: <https://help.twitter.com/tr/managing-your-account/twitter-verified-accounts>

White, H. J., Draves, L. P., Soong, R., & Moore, C. (2004). 'Ask your doctor!' Measuring the effect of direct-to-consumer communications in the world's largest healthcare market. *International Journal of Advertising*, 23:1, 53-68. DOI: 10.1080/02650487.2004.11072872

Van de Belt, T. H., Berben, S. A., Samsom, M., Engelen, L. J., & Schoonhoven, L. (2012). Use of social media by Western European hospitals: Longitudinal study. *Journal of Medical Internet Research*, 14 (3), e61. DOI: 10.2196/jmir.1992

Vanzetta, M., Vellone, E., Dal Molin, A., Rocco, G., De Marinis, M. G., & Rosaria, A. (2014). Communication with the public in the health-care system: a descriptive study of the use of social media in local health authorities and public hospitals in Italy. *Annali Dell'Istituto Superiore di Sanita*, 50(2), 163-170. DOI: 10.4415/ANN\_14\_02\_10

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE MEDYA ve SOSYAL PANİK ÜZERİNE BİR İNCELEME****Kamil EFE**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, orcid ID: 0000-0002-5749-0798

**ÖZET**

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan Kentinde ortaya çıkan viral bir salgın olan Covid-19 kısa bir sürede neredeyse tüm dünyaya yayılmış, insanlığın sosyal ve gündelik yaşamını, alışkanlıklarını ve davranışlarını derinden etkilemiştir. Canlılar arasında başarısını türdeşleriyle olan işbirliğine, etkileşim ve iletişim bakımından sosyal becerilerine borçlu olan insanoğlu, toplumsal yaşamındaki karmaşık ilişkiler örüntüsünün bir sonucu olarak, sosyal yetilerinin avantaj ve dezavantajları deneyimlemektedir. Günümüz dünyasında gelişen teknolojiler, insanların küresel ölçekte seyahatlerini ve fiziksel dolaşımını ve diğer insanlarla olan etkileşimlerini arttırmış böylece salgının yayılma hızı ve bulaş riski de son derece yüksek ölçekte seyretmiştir. Öte yandan bu gelişim yalnızca fiziksel ulaşım sınırlı kalmamış dijital ağlarla bilgi akışını, küresel ölçekte anlık veri transferi ve enformasyonu da mümkün kılmıştır. Salgın, fiziksel olarak insandan insana sirayet ederken, salgının neden olduğu merak, kaygı ve panik de medya araçları vasıtasıyla toplumlardan toplumlara hızla yayılmıştır.

Nitel araştırma yaklaşımı kapsamında fenomenolojik yöntem kullanılan çalışmada, ülkemiz ve dünya genelinde salgının algılanış biçimi, oluşturduğu panik ve etkilerinde medyanın rolü olgusal olarak irdelenmiştir. Covid-19 salgınına dair oluşan sosyal atmosfer, medya teorileri çerçevesinde değerlendirilerek ele alınmış ve medyanın süreç üzerindeki etkinliği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda yapılan incelemede, insanların görsel ve sosyal medyadan yayılan enformatif etkiyle maruz kaldıkları parçalanmış bilgi akışı içerisinde doğru, güvenilir ve bütünlük taşıyan bilgiye ulaşmakta güçlükler yaşadıkları, bu durumun kişiler üzerinde çaresizlik, korku ve panik etkileri oluşturduğu belirlenmiştir. Salgın süreci içerisinde bireylerin ve toplumların soğukkanlı, bilinçli, sağduyulu kalabilmeleri için doğru bilgiye ulaşabilmeleri önem arz etmektedir. Bu nedenle, medyanın üzerine düşen rol, doğru, güvenilir ve yeterli ölçüde bilgi sunmak olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Medya, Panik**AN INVESTIGATION ON MEDIA AND SOCIAL PANIC IN THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS****ABSTRACT**

Covid-19, a viral epidemic that occurred in Wuhan City of China in December 2019, has spread to almost the whole world in a short time and deeply affected the social and daily life. Humanity is experiencing the advantages and disadvantages of its social abilities as a result of its complex pattern of social life. Technologies developing world have increased the travel and physical circulation of people and their interactions with other people, so the rate of spread and risk of infection have been extremely high. This development made it possible to transfer information in digital networks, instant data transfer and information on a global scale. While the pandemic is physically spreading from person to person, curiosity, anxiety and panic caused by the epidemic has spread rapidly from one society to another through media tools.

In the study, in which the phenomenological method is used within the scope of the qualitative research approach, the perception of the epidemic in our country and the world, the role of the media in the panic it creates and its effects have been analyzed factually. The social atmosphere of the Covid-19 outbreak has been evaluated by considering the media theories and media effectiveness on the

process has been tried to be determined. It has been determined that people have difficulties in accessing correct, reliable and complete information within the fragmented information flow that they are exposed to by the informative effect emitted from visual and social media, and this situation creates desperation, fear and panic effects on people. It is important that individuals and societies have access to correct information in order to remain calm, conscious and prudent during the epidemic process. The role of the media should be to provide accurate, reliable, sufficient information.

**Keywords:** Covid-19, Media, Panic

## GİRİŞ

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan Kentinde ortaya çıkan viral bir hastalık kısa bir sürede neredeyse tüm dünyaya yayılmış ve insanlığın sosyal ve gündelik yaşamını, alışkanlıklarını ve davranışlarını derinden etkilemiştir. Dünya Sağlık Örgütü hastalığa neden olan virüsü SARS-CoV-2, virüsün neden olduğu hastalığı Covid-19 ismiyle tanımlamış ve "pandemi" ilan etmiştir (WHO, 2020).

İçinde yaşadığımız dünya, hayatın birçok farklı çeşidini barındırmaktadır. Bu çeşitlilik içerisinde mikro habitat önemli bir yer kaplamaktadır. Carl Zimmer'in 2012'de yayınlamış olduğu eserinin isminde de ifade ettiği gibi, dünya aslında bir *Virüs Gezegeni*'dir. Virüsler tarih boyunca etkin şekilde var olmuşlardır ve oluşturdukları salgın hastalıklarla insan yaşamını etkilemişlerdir. Bunlardan haklarında en çok bilgiye sahip olduklarımız, 20. Yüzyılda Plague, Kolera, Tüberküloz, Çiçek Hastalığı, Tifüs ve Frengi iken 21. Yüzyılda İspanyol Gribi, Aids, Ebola ve Sars olmuştur (Demirdağ, 2018).

Covid-19 Pandemesini tarihteki diğer pandemilerden ayıran fark, yayılma hızının yüksekliği, oluşturduğu panik ve etki alanının genişliğidir (Worldometers, 2020). Salgın bütün ülkelerde büyüklük küçüklük ayırt etmeksizin hemen hemen aynı etkilere neden olmuştur: Travmatik vakalar, küresel ve toplumsal panik, bozulan ekonomiler, çöken borsalar, siyasî tartışmalar, yabancı düşmanlığı, sağlık kurumlarında yaşanan krizler, can kayıpları, işsizlik ve karantinalar... Bu etkilerin salgından sonraki en önemli ikinci nedeni ise virüsten bağımsız olarak modernite ile birlikte gelişen küreselleşme ile insan toplumlarının yaşam tarzının değişmesidir. Küreselleşme sayesinde artık insanoğlu zaman ve mekân içerisinde kısıtlarının sınırlarına ulaşmaya modernite öncesinde olmadığı kadar yaklaşmış durumdadır. İnsanların küresel seyahatleri artmış, birbirleri ile olan iletişim, etkileşim ve temasları yoğunlaşmış ve hızlanmıştır.

## 1. YÖNTEM

Fenomenolojik yöntemin kullanıldığı bu nitel araştırmada, dünyadan ve ülkemizden somut olgular, Covid-19 sürecinde bilim insanlarının paylaştığı rapor, bilgi, gözlem ve öneriler ışığında medya teorileri ile ilişkilendirilerek, yaşanan Covid-19 salgın paniğinde, paniğin yükselmesi ya da düşürülmesinde medyanın ne denli etkin bir rol oynadığı irdelenerek açıklanmaya çalışılmıştır. Buna ek olarak salgın sürecinde deneyimlenen olaylar üzerinden birçok farklı medya teorisinin işlerliği de bir ölçüde test edilmiş olmuştur.

## 2. MEDYA VE ETKİLERİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR

Günümüzde medya, hızlı teknolojik ve dijital değişimler nedeniyle çok fazla çeşitlenmiştir. Bu nedenle medyadan bahsedildiğinde, bahse konu olan hususa açıklık getirmek zorunluluğu olduğu için kitle iletişim araçları ifadesini kullanmak daha doğru olabilir. Covid-19 süreciyle birlikte kitle iletişim araçlarının gücü, iletişimin negatif ve pozitif etkileriyle daha da görünür olmuştur. İletişim genel anlamıyla bir mesajın, bir gönderici yoluyla iletilmesi ve bir alıcı tarafa ulaştırıldığı bir süreçten oluşmaktadır. (Smith ve Riley, 2016)'in belirttiği üzere "İki adımlı akış modeline" göre iletişim, kitle iletişim araçlarından gelen bilginin kanaat önderlerince yorumlandığı ve takip edenlerin onlardan ürettiği anlamlarla şekillenmektedir. McLuhan, "yeniden kabileleşme çağı aşaması" olarak adlandırdığı dijital medyanın insanları daha önce hiç olmadığı kadar birbirine yakınlaştırdığını "küresel köy" kuramıyla ifade etmektedir (akt. Laughey, 2010: 28-29). Covid-19 sürecinde iletişimin ve medyanın etkisi, küresel ölçekte bir enformasyon ve bilgi akışına sahne olmuştur.

Harold Lasswell'in "uyaran tepki modeline" göre doğası gereği diğer canlılar gibi hayati ya da tehlikeli dışsal değişkenlere tepki vermeye yatkındırlar. Medya bu değişkenlerin uyarıcısı rolüyle,

inandırma, tanıtım, afişe etme konusunda bir propaganda aracı olarak son derece etkilidir. İnsanlar doğrudan ya da dolaylı olarak yaşamlarındaki davranış ve eylem biçimlerinde medyanın etkisindedirler (akt. Laughey, 2010: 43). George Gerbner'in yapmış olduğu araştırma sonucunda, çok fazla televizyon seyreden insanların daha az seyredenlere göre dünyayı algılayış biçimleri ve dış dünyaya ilişkin düşünceleri arasında bariz bir farklılık tespit edilmiştir. Medyaya daha fazla maruz kalan insanlar, evlerinin dışındaki dünyayı daha az televizyon izleyen insanlara göre bütünüyle farklı algılamaktadırlar. Bu da televizyon tutkunlarında programların verilmiş biçimine göre maruz kalanlarda "kötü dünya sendromu" adıyla tanımladığı tehlikenin ve kötülüğün hâkimiyetindeki bir dış dünya algısı yaratmaktadır. Gerbner bu durumu "yetiştirme kuramı" ile tanımlamaktadır (Laughey, 2010: 47).

Bir endüstri olarak medyanın önceliği kâr elde etmektedir. Medya, olabildiğince yüksek takip sayılarına ulaşabilmek için insanların en çok beğeneceği ve ilgisini çekebileceği ana akım yönelimi takip etmektedir. Bunun için de farklı bakış açılarının sunulduğu yenilikçi görüşler yerine dikkat çeken daha kârlı ve zamanın ruhuna uygun "trendler" işlenebilmektedir. Bu nedenle haber imal edilen bir üründür. Gerçekliğin sıkıcılığından uzak ve güzel bir paketle sunulmuş haber ne kadar gerçeklik taşısa bile aynı zamanda ilgi çekici de olmalıdır. Haber günlük ve taze tüketilen bir üründür. Bu nedenle medyada durum ne olursa olsun, az olaylı ya da durgun haberli günler olsa bile dikkate değer bir haberin olmadığı bir gün bulunmamaktadır. Medya bakışıyla, eğer yapılacak yeni bir haber yoksa onu imal etmek gerekebilir. Ayrıca medya ahlaki panik yöntemiyle haberi olabildiğince çarpıcı bir içerikle sunarak etki gücünü artırmaya gayret etmektedir (Laughey, 2010: 120-122).

### 3. KÜRESEL PANİKTE MEDYANIN ROLÜ

Panik, Oxford Dictionary'de, kontrol edilemeyen ve net düşünmenizi engelleyen ani bir büyük korku hissi olarak tanımlanmaktadır (OLD, 2020). Covid-19 sürecinde iletişimin ve medyanın etkisi, küresel ölçekte bir enformasyon ve bilgi akışına sahne olmuştur.

Nicodemus ve Avila (2020)'nın Filipinler'de panik ve salgın çerçevesinde, kayıtsızlık, yok etme, nihilizm, paranoya, üzüntü, korku, virüsün bulaşması, şok, devlet suçlaması, kaygı, geçmiş pandemilere ilişkin, kendine, aileye, diğerlerine endişe olumsuz temaları ve bilgi yaygınlaştırma, uyum, koruma, dikkat, iyimserlik ve sağlık bilinci temaları üzerine yapmış olduğu bir araştırma, katılımcıların yüksek oranda hastalıkla ilgili yeterince doğru bilgiye ulaşamadıkları ve çoğunlukla sosyal medyada koronavirüsle ilgili paylaşımları takip ettikleri ve hastalığın Çinli insanlarda daha sık görüldüğü ve yayıldığı yolunda gerçek dışı ön yargılara sahip olduklarını göstermiştir.

Hindistan'da Covid-19 salgını sırasında sosyal medyanın olumsuz etkileri üzerine yapılan bir çalışmada, 350 milyon sosyal medya kullanıcı olan ülkede, yayılan yanlış bilgiler nedeni ile salgın henüz başlamadan sosyal medyadan yayılan panik dalgasının, bir kartopu etkisiyle yayıldığı bildirilmektedir. Salgın ülkeye ulaşmadan N95 maske ve dezenfektanların yok sattığı, bu nedenle asıl ihtiyacı olan sağlıkçıların maskelere ulaşamadığı, kötü amaçlı sahte haberlerle insanların gerçekliği olmayan bitkisel alternatif tedavi yöntemlerine başvurduğu, özellikle Çinli insanlara karşı ırkçılığın ve nefretin arttığı, yurtdışından gelenler ve onların temas ettikleri bireylere karşı damgalama yapıldığı bildirilmektedir (Kadam, 2020).

Sosyal medyanın neden olduğu panik Covid-19'dan daha hızlı yayılmaktadır. Hastalığın ilk ortaya çıktığı andan itibaren birkaç hafta içerisinde, komplo teorileri, doğru ve yanlış bilgiler, hastalığın nedenlerine ilişkin iddialar çıg gibi yayılmıştır. Çin'de hiç bulunmamış olmasına rağmen Çin kökenli olarak başka ülkelerde doğan ve yaşayan insanlar viral ırkçılık nedeniyle mağduriyet yaşamışlardır. Uzak doğudan gelen mallar ve restoranlara ilişkin ön yargılar oluşmuştur (Depoux vd., 2020). Covid-19 salgın tehdidi, medyanın da kapsamıyla maruz kalan bireyler üzerinde kaygı, yaygın panik, histeri ve stres potansiyelini artırmaktadır (Petric, 2020).

Toplumlarda ortaya çıkan salgın hastalıklar ahlaki paniğe yalnızca günümüzde değil geçmişte de birçok kez neden olmuştur. 1980'li yıllarda ortaya çıkan AIDS hastalığının insanlığın geleceğine dair bir tehdit olarak medyada sunulmuş biçiminin abartılılığı, gerçek dışı delillerle toplumda paniğe neden olmuştur. Medya ilk zamanlarda bu hastalığı bir eşcinsel hastalığı olarak çarpıtarak tanımlamış ve eşcinsellere yönelik bir baskı ve etiketleme unsuru haline dönüştürürken aynı zamanda toplumsal bir

histeriye de neden olmuştur. Başka bir örnek de 2003 yılı Mart ayında çıkan SARS hastalığının Türk medyasında işlenmesiyle oluşan kısa süreli panik örneğidir. Medya SARS'ın neden olduğu hasta sayıları gerçeğinden yüksek şekilde verilerek Çin kökenli insanlara önyargıyla yaklaşılmaya sebep olmuştur (Yıldız ve Sümer 2010: 42-43).

### 3.1. İnfodemi

Toplumlar, devletler ve yöneticileri bir taraftan pandemi ile mücadele ederken öte yandan bir de infodemi ile mücadele etmektedirler. İnfodemi, insanların doğru ve gerçek bilgiyi yanlış ve yanıltıcı bilgidan ayırmasını zorlaştıran aşırı bilgi olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü infodemi ile mücadele için hazırlanmış olduğu raporda özellikle sosyal medyaya yönelik uyarı ve uyulması gereken yöntemlere ilişkin tavsiyelerde bulunmuştur (WHO, 2020a). Sosyal medyanın başatları sayılan Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest gibi sosyal ağlar uyarıları dikkate almışlardır. Covid19'la ilgili aramalarda doğru bilgiler için artık kullanıcılar WHO'nun sitesine yönlendirilmektedir.

Buna rağmen, Article19'un raporuna göre, gerçek olmayan tedaviler öneren sosyal medya mesajları, komplo teorileri ve virüse ilişkin doğru olmayan raporlar yetkili kaynakların bilgilerinden daha fazla görüntülenmiştir. Gerçek olmayan bilgiler zaman zaman geleneksel medya organlarının haberlerini etkilemekte ve çoğu durumda, yanlış bilgi politika yapımcıların dikkatini dağıtmakta, hükümetlere yönelik güvensizliği arttırmakta ve kamuoyunda kafa karışıklığına yol açmaktadır. Böylece COVID-19'un dünyanın her yerinde yayılmasıyla, hükümetler ve toplumlar internette ve bazen geleneksel medyada görülen yalan, mit ve yanlış haberler akını ile mücadele vermektedir. (Article19, 2020: 4). Raporun devamında yanlış bilginin sağlık ve salgın krizlerinde ciddi zorluklara neden olduğu, insanların gerçek ve hayal ürünü bilgileri ayırt etmekte zorlandığı bu durumun sağlık risklerini azaltmak yerine yanlış bilgi sonucu ile oluşan inanç ve uygulamalarla sorunu derinleştirdiği ve hükümetlerin yanlış bilgi, dezenformasyon ve mitlere karşı politikalar geliştirmelerinin önemli olduğu vurgulanmaktadır (Article19, 2020: 9).

Covid-19 Pandemisinin medyada oluşturduğu infodemi süreci, bütün dünyadaki örneklerinde olduğu gibi ülkemizde de benzer rol oynamıştır. Bilgi kirliliği yanı sıra Uzakdoğu ülkelerinin almış olduğu tedbir ve katı uygulamalar henüz salgın ülkemize gelmeden sosyal medya yoluyla yayılmış ve büyük paniğe neden olmuştur. İnsanlar infial hali uyandıran virüs paniği, gıda ve temizlik malzemeleri stoklamaktan çamaşır suyu içmeye, hastanelerden kaçmaktan saf alkol içmeye ve intiharlara varıncaya kadar toplumda bireylerin etkilendiğini gösteren birçok haber medyada yer almıştır. İnternet ve sosyal medya aracılığıyla yayılan ve bilimsel bir ispata dayanmayan alternatif tedavi ve beslenme yöntemi önerileri, sarımsak, sumak, yumurta, kelle paça vb. gıda ürünlerine, el dezenfektanı ve kolonya gibi temizlik ürünlerine olan talebi artırmıştır (Koyuncu, 2020). Hükümet tarafından sosyal medyada provokatif virüs paylaşımları yaparak halkı paniğe sevk eden hesaplar incelenmiş, tespit edilen 616 şüpheliden 229'u yakalanmıştır (İçişleri Bakanlığı, 2020). Toplum ekonomik alanda da faydasız harcama ve yüksek fiyata yok satan ürünlerin teminine yönelerek ekonomik olmayan irrasyonel harcamalar yapmak durumunda kalmıştır. Televizyon haber kanalları başta olmak üzere, ülkemizde de tüm kitle iletişim araçlarında medyanın gündemi tamamen Covid-19 salgınına odaklanmış durumdadır. Özellikle televizyon kanallarında, hükümet tarafından alınan virüs süreci tedbirler nedeni ile yeni programlar yapılamadığından ve toplumu virüs salgınına olan merakını da yönelerek görsel medya, prime time kuşağından sabah programlarına değin gündemi tamamen salgına ayırmışlardır. Televizyon kanalları da daha sürecin başında iken, izleyicilerin medyadan aşına oldukları popülaritesi yüksek ancak salgına ilişkin uzmanlık alanı olmayan insanlara programlarda yer vermişlerdir. Yapılan programlarda konuklar salgınla ilgili, temelsiz iddialarda ve tedavi yöntemlerinde bulunarak, toplumsal faydası olmayan veri ve dayanaksız iddiaları izleyicilere sunarak sürece yönelik sorunlara neden olmuşlardır. Kaldı ki toplum sağlığı uzmanları, psikologlar ve medya teorileri bize televizyonda bu denli hastalık haberlerine maruz bırakılmanın sağlığımızı olumsuz yönde etkileyeceğini ve psikolojik zararlar vereceğini bildirmektedirler. Bu oluşan olumsuz tabloda toplumun doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma süreci, tüm ülkelerde, enformatik etkiyle yanlış ve asılsız bilgiye ulaşmaktan daha yavaş seyretilmiştir.

TÜBA tarafından yayınlanan raporda doğru ve güncel bilgilere ulaşabilmenin pandemi sürecinde çok önemli olduğu belirtilmektedir. Sosyal medya yoluyla manipülatif ve dezenformatif bilgiye toplumun maruz kalmaması için, süreçte görevli kamu kuruluşlarının doğru ve şeffaf bilgiyi hızlı bir şekilde kamuoyu ile paylaşmasının önemine vurgu yapılmıştır. Medyada yer alan doğru olmayan, dayanaksız, ispatlanmamış bilimsel olmayan mesajların, karşılaştırmaların ve yorumların toplumda kaosa ve tamiri mümkün olmayan hasarlara yol açabileceği bildirilmiştir (TÜBA, 2020).

#### 4. ETİKETLEME VE AHLAKİ PANİK

Medyanın işleyişi yalnızca iletişimi olanaklı kılmasından ibaret değildir. Medyanın bilgi yayma, eğlenceli zaman geçirme aracı, propaganda, tanıtım ve reklam faaliyetlerinin yer aldığı bir “meca” olması yanı sıra, izler kitle üzerinde eğitici, öğretici, yönlendirici etkileri de baskın olarak hissedilebilir. Medya belirli bir fikrin yayılmasında, toplumda belirli bir grubun ya da kişilerin işaretlenmesinde, işaretlenen gruplar üzerinde bir kanı oluşturmada, kanun yapıcılar, politikacılar, bilim insanları ve kanaat önderleri kadar etkin olabilir. Sosyal bir canlı olan insanoğlu yaşadığı karmaşık toplumsal örüntünün içerisinde var olmaktadır. Toplumsal yapıda kendi habitusunda var olan birey ya da gruplar, doğrudan yahut dolaylı olarak taşıdıkları özellikler ya da davranışlar nedeniyle süregelen ya da yeni gerçekleşen olaylar ve değişimlerden etkilenmektedirler. Belirli birey ya da gruplar, bu etkilenmenin bir sonucu olarak yeni oluşan duruma uygun konum alır ya da diğer kişi ve gruplar tarafından yeni konumlandırılmaya maruz bırakılarak etiketlenmiş olurlar. Howard Becker’in “etiket kuramına” göre belirli özelliklerinden dolayı işaret edilen kişi ya da gruplar üzerinde etiketleme diğer bir deyişle damgalama, toplumun baskın bir bölümünde adı konulmamış olsa bile üzerinde mutabık kalınmış, ortak bir anlayışın sonucu olarak ortaya çıkar (akt. Laughey, 2010: 118-119). Etiketleme sürecinde medyanın rolü yadsınamaz. Ahlaki panik ise etiket kuramı ile yakından ilişkili bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Cohen (1972)’e göre, tıpkı etiketlemede olduğu gibi bir hadise üzerine belirli davranışlar sergileyenler, ortak kazanımlara ve toplumsal değerlere yönelik zarar verici unsurlar olarak tanımlanmaya başlarlar. Bununla birlikte medya ilgili grupları, genelleyici, tektipleştirici, suni bir anlatı ile sunar. Toplumsal değerleri temsil eden kanaat önderleri, kişi ve kurumlar medyanın dikkat çektiği ahlaki paniğe yönelik çözüm ve yöntemler geliştirmeye başlar. Kimi zaman ahlaki panik ortadan kalkarken kimi zaman da toplumsal hafızada kalıcı olmaktadır.

Toplumlarda ortaya çıkan salgın hastalıklar ahlaki paniğe yalnızca günümüzde değil geçmişte de birçok kez neden olmuştur. 1980’li yıllarda ortaya çıkan AIDS hastalığının insanlığın geleceğine dair bir tehdit olarak medyada sunulmuş biçiminin abartılılığı, gerçek dışı delillerle toplumda paniğe neden olmuştur. Medya ilk zamanlarda bu hastalığı bir eşcinsel hastalığı olarak çarpıtarak tanımlamış ve eşcinsellere yönelik bir baskı ve etiketleme unsuru haline dönüştürürken aynı zamanda toplumsal bir histeriye de neden olmuştur. Başka bir örnek de 2003 yılı Mart ayında çıkan SARS hastalığının Türk medyasında işlenmesiyle oluşan kısa süreli panik örneğidir. Medya SARS’ın neden olduğu hasta sayıları gerçeğinden yüksek şekilde verilerek Çin kökenli insanlara önyargıyla yaklaşılmasına sebep olmuştur (Yıldız ve Sümer, 2010).

Benzer bir tablo olarak, Covid-19 sürecinde de salgına neden olan virüsün Çin’den çıkması, yalnızca Çinlilerin yaydığı bir hastalık yanlış algısının da ötesinde tüm uzak Asyalı insanlar üzerinde bir önyargının oluşmasına ve ırkçılığa varan tepkilere neden olmuştur. Uzak Asyalılarla birlikte, sık sık yurtdışı seyahatleri yapmak durumunda olanlar, hacılar, turistler ve salgının en çok etkilediği yaşlılar da, medyada mütemadiyen işlenerek benzer tepkilerle hedef haline gelmişlerdir. Öte yandan medyanın yalnızca bir iletişim aracı olmanın ötesinde öğretici vasfı da bulunmaktadır. Kötü niyetli kişilerin medyanın öğretici etkisiyle salgının oluşturduğu tehdiye yönelik sapkın fikirler ya da virüsü bulaştırıcı girişimlerinde bulunabilme olasılıkları yükselebilir.

#### 5. SONUÇ

Sosyal bir canlı olan insanın doğası gereği, merak etme, bilgi edinme, iletişim ihtiyacı, çağımızda gelişen teknolojiler ile kitle iletişim araçlarını hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir. İnsanlık için Covid-19, yeni ve henüz tam olarak anlaşılammış bir virüsün neden olduğu hastalık olarak tüm insanlığı hayati ölçüde ilgilendirdiği için, insanların bilgi edinme ve merak duyguları, küresel ve yerel medya araçlarının daha fazla izlenir olma arzusu ve sosyal medya kullanıcılarının daha fazla tanınır olma, ilgi çekme çabalarıyla, şirketlerin salgın sürecinde belirli ürünlerin satışını



yükseltme gayreti bir araya geldiğinde, küresel ölçekte tüm toplumları etkileyen bir panik ve kaygı salgını ortaya çıkmıştır. Bu panik ve kaygı dalgası kimi zaman kitlesel bir korkuya dönüşürken, kimi zaman da salgına neden olduğu düşünülen kişilere karşı öfke ve aşırı tepki vermaye sonuçlandığı anlaşılmaktadır. Yapılan çalışmada medyanın bu etkiyi yükselttiği düşünülmektedir. İnsanların Covid-19 pandemisine karşı soğukkanlı ve rasyonel davranabilmeleri için doğru ve yeterli ölçüde bilgiye ulaşmaları gerekmektedir. Bu durumda geleneksel medyanın üzerine düşen görev, gerçekliği doğrulanmış, mümkün olduğunca sansasyonel hale getirilmemiş ve konuyla ilgili uzmanlığı olan bilim insanlarının üzerinde mutabık kaldıkları doğru bilgi ve tavsiyeleri hızlı ve anlaşılabilir şekilde iletmek olmalıdır. Sosyal medya kullanıcıları ve içerik üreticilerine ise sürecin ciddiyetine yönelik bilgilendirmeler yapılması gerekmektedir. Kötü niyetli kişiler tarafından yapılan covid-19 ile bağlantılı olayların medyada sıklıkla ve çarpıcı biçimde işlenmemesi, paylaşımların denetlenmesi ve caydırıcı tedbirler alınması sağlanmalıdır. Bununla birlikte Covid-19 salgınının tüm olumsuz etkilerini medyayı hedef göstererek bütünüyle kötücül ve günah keçisi ilan etmek doğru olmayacaktır. Bu tür bir salgın sürecinde insanlar izolasyona maruz kaldıklarında akıl ve ruh sağlıklarını korumak, doğru bilgiye ulaşarak bilinçli ve sakin kalmak, sosyal ağlar, görsel medya ve benzeri içerik sağlayıcılar sayesinde eğlenceli vakit geçirebilmek imkânlarına da sahip olmuşlardır. Ayrıca internet ağı ve televizyonlar sayesinde ilkokuldan üniversite öğrencilerine kadar tüm öğrenciler öğrenme faaliyetleri kesintiye uğramaksızın uzaktan eğitim sistemleri ile öğrenimlerine ara vermek ya da askıya almak zorunda kalmamışlardır. Medya tüketicileri olarak bizim kitle iletişim araçlarını nasıl kullandığımız, kitle iletişim araçlarının bize ne sunduğu kadar önemlidir. Kitle iletişim araçlarını faydalı şekilde kullanabilmek, doğru bir medya okuryazarı olabilmek konusunda toplumların eğitilmesi ile mümkündür.

#### KISALTMALAR

- TÜBA : Türkiye Bilimler Akademisi  
WHO : World Health Organization  
OLD : Oxford Learners Dictionaries

#### KAYNAKÇA

- Article19, (2020). Viral Yalanlar: Yanlış Bilgi ve Korona Virüs. Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2020, <https://www.article19.org/wp-content/uploads/2020/03/Coronavirus-final-Turkish-final-final.pdf>
- Demirdağ, M. (2018). Pandemics Throughout History And Their Reflection In Art. Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, s. 12-31.
- Cohen, S. (2011). Folk Devils and Moral Panics: The Creation of Mods and Rockers. London: Routledge, Taylor & Francis e-Library, pp. 1.
- Depoux, A., Martin S., Karafillakis E., Preet R., Wilder-Smith A., Larson H., (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32125413>, pp. 1-3.
- Kadam, A. B. (2020). Social media panic and COVID-19 in India, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32307545>, pp. 2-3
- Koyuncu, H. (2020). Sosyal medyada koronavirüs paylaşımları: Doğru bilinen 10 yanlış. Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2020, <https://tr.euronews.com/2020/04/03/sosyal-medyada-koronavirus-paylasimlari-dogru-bilinen-10-yanlis-corona-virus-covid-19>
- Laughey, Dan (2010); Medya Çalışmaları, (Çev.: Ali Toprak), Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- Nicodemus, C. ve Avila, R. (2020, 21 Mart). An analysis on the panic of filipinos during covid-19 pandemic in the philippines, Erişim Tarihi: 01.05.2020, [https://www.researchgate.net/publication/340081049\\_An\\_Analysis\\_on\\_the\\_Panic\\_of\\_Filipinos\\_During\\_COVID-19\\_Pandemic\\_in\\_the\\_Philippines](https://www.researchgate.net/publication/340081049_An_Analysis_on_the_Panic_of_Filipinos_During_COVID-19_Pandemic_in_the_Philippines), pp. 9.

- OLD (2020). Panic. Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2020, [https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/panic\\_1](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/panic_1)
- Petric, D. (2020). Negative mental health effects of COVID-19 pandemic and panic, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2020, [https://www.researchgate.net/publication/340081905\\_Negative\\_mental\\_health\\_effects\\_of\\_COVID-19\\_pandemic\\_and\\_panic](https://www.researchgate.net/publication/340081905_Negative_mental_health_effects_of_COVID-19_pandemic_and_panic), pp. 1-2
- İçişleri Bakanlığı (2020). 3.576 Adet Sosyal Medya Hesabı İncelendi 229 Şahıs Yakalandı. Erişim Tarihi: 01.05.2020, <https://www.icisleri.gov.tr/3576-adet-sosyal-medya-hesabi-incelendi-229-sahis-yakalandi>
- Smith, P. ve Riley A. (2016). Kültürel Kurama Giriş, çev. S. Güzelsarı ve İ. Gündoğdu, Ankara, Dipnot Yayınları, s. 237
- TÜBA (2020). Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu (TÜBA Raporları No: 34), Ankara, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, s. 27-49
- WHO (2020). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it, Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2020, [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- WHO (2020a). Novel Coronavirus(2019-nCoV) (Situation Report No: 13), Erişim Tarihi: 28.04.2020, <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>, pp. 2.
- Wordometers (2020). Korona Virüs, Erişim Tarihi: 23 Mayıs 2020 <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Yıldız, S. ve Sümer H. (2010). Medya ve ahlaki panik, Erciyes İletişim Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, s. 42-43.

**IMPACT OF “COVID-19” ON RELIGIOUS TOURISM****Vəlizadə Fidan RUHULLA**

Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti, Kulturologiya və Onun Ümumi Məsələləri ixtisası

**ABSTRACT**

The world is a place where life does not always go at the same pace. Progress and backwardness are inevitable here. But how can a person adapt himself and his surroundings to these trends at the same time? We all know that when we see the word "bloody pages" in human history, we are talking about a lot of deaths and destruction. Not only wars and natural disasters lead to death, but diseases around the world paralyze people as well as living conditions.

The year of 2020 will be remembered as spreading of COVID-19 pandemic over the world. Unlike wars, COVID-19 does not destroy places on earth, its target point is the guiding, lucrative areas of modern times, such as the economy, tourism and travel. Tourism reports show that COVID-19 has a serious negative impact not only on the economy of one country, but also on the world economy and tourism. The closure of domestic and foreign tourism in the country has reduced access to tourism potential and has had a significant impact on the material gains of companies and individuals working in this field.

**Keywords:** pandemic damage, "COVID-19" in world tourism, "COVID-19" in religious tourism

**“COVID-19”-UN DINI (INANC) TURİZMƏ TƏSİRİ****XÜLASƏ (ÖZET)**

Bəşəriyyət tarixində hər zaman çətin məqamlar olmuşdur. Bizə məlumdur ki, insan yalnız çətin həyat şəraitinə uyğunlaşa bilmədiyindən məhv olmur. Həmçinin, tarixin “qanlı yaddaş”-ı kimi qəbul edilən mübaribələri insanı hər zaman təhdid edən əsas təhlükə olmuşdur. Günümüzdə də davam edən ardı-arası kəsilməyən çekişmələr insan həyatını sonlandırmaqla nəticələnir. Müharibələrin fəsadı yalnız mübaribə dövründə deyil, ondan sonrakı müddəti də əhatə edir. Buraya ölkələrdə sürən açlığın, ailələrini itirmiş övladların, viran qalmış yurdların sonrakı acınacaqlı taleyini qeyd etmək olar.

Bəs xəstəliklər necə, epidemiyalar? Əlbəttə, xəstəliklər daima insanları qorxuya salan, həyatlarının normal gedişatına təsir göstərən mühüm təhlükə ocağı olmuşdur. Ta qədim zamanlardan indiyə kimi bəşər bir çox xəstəliklərlə insanların mübarizəsini müşahidə etmişdir.

2020-ci il dünya tarixinə COVID-19 təhlükəsi ilə ayaq basdı. Dünyanın geniş arealını əhatə edən bu pandemiya həyatın bir çox sahəsini öz trayektoriyasından çıxardı. Belə sahələrdən biri də turizm-səyahət sahəsidir. Hər il milyonlarla insanın müxtəlif məqsədlərlə həyata keçirdiyi səyahətlər pandemiyanın təsiri nəticəsində sıfıra endi. İstər ölkə xarici istərsə də, ölkə daxili turizm bazarının zəifləməsi yalnız turizm obyektlərinin zərərinə deyil, həmçinin səfərlərdən yararlanacaq insanların maddi-mənəvi ziyanına səbəb oldu. Turizmin bir sahəsi olaraq qəbul edilən dini (inanc) turizm islam təqviminin iki ən böyük bayramından birində (Ramazan ayı boyunca) məscidlərin qapanması ilə müşahidə olundu. Dini turizm yalnız islam dinində deyil, həmçinin digər dinlərdə də mövcud olduğundan onların da ibadət məkanlarının kütləvi toplaşmanın qarşısının alınması məqsədilə bağlanması həm insanların ibadətə gədə bilməməsinə, həm də fərdlərin psixoloji ziyanına səbəb oldu. Pandemiyanın nə zaman tam şəkildə aradan gedəcəyi və turizmin bərpa olunacağı hələki sual altında olaraq qalmaqdadır. Bəs bu zaman kəsiyində insanlar necə mənəvi tələbatlarını ödəyə bilirlər? Pandemiyanın dini turizmə təsiri necə oldu? Bu səpkidə olan suallar məqalənin əsas ana xəttini təşkil edir.

**Açar sözlər:** pandemiyanın zərərləri, dünya turizmində “COVID-19”, dini (inanc) turizmde “COVID-19”

**Giriş:**

Bəşəriyyət tarixində hər zaman çətin məqamlar olmuşdur. İnsanlar həyatda qalmaq üçün daim mübarizə aparmışlar. İlk çağlarda əlverişli coğrafi şəraitin olmaması, qida azlığı, təbiət hadisələrinin və təbii fəlakətlərin səbəblərinin bilinməməsi insanların həyatda yaşamlarını çətinləşdirmişdir.

Bizə məlumdur ki, insan yalnız çətin həyat şəraitinə uyğunlaşa bilmədiyindən məhv olur. Həmçinin, tarixin “qanlı yaddaş”-ı kimi qəbul edilən mübaribələri insanı hər zaman təhdid edən əsas təhlükə olmuşdur. Günümüzdə də davam edən ardı-arası kəsilməyən çəkişmələr insan həyatını sonlandırmaqla nəticələnir. Müharibələrin fəsadı yalnız mübaribə dövründə deyil, ondan sonrakı müddəti də əhatə edir. Buraya ölkələrdə sürən açlığın, ailələrini itirmiş övladların, viran qalmış yurdların sonrakı acınacaqlı taleyini qeyd etmək olar.

Bəs xəstəliklər necə, epidemiyalar? Əlbəttə, xəstəliklər daima insanları qorxuya salan, həyatlarının normal gedişatına təsir göstərən mühüm təhlükə ocağı olmuşdur. Ta qədim zamanlardan indiyə kimi bəşər bir çox xəstəliklərlə insanların mübarizəsini müşahidə etmişdir. Bunlara vəba(kolera), taun, malyariya, su çiçəyi, qızılca, son zamanların xəstəlikləri sırasında isə quş qripi, donuz qripi kimi xəstəliklərin adlarını çəkə bilərik.

2020-ci il dünya tarixinə COVID-19 təhlükəsi ilə ayaq basdı. Dünyanın geniş arealını əhatə edən bu pandemiya həyatın bir çox sahəsini öz trayektoriyasından çıxardı. Nəticədə nə baş verdi?

Sürətli insan itkisi, iqtisadi zəifləmə, sərhədlərin bağlanması, müəssisələrin fəaliyyətinin dayanması, dünya bazarında sakitlik bütün bunlarla yanaşı ən əsas insan psixologiyasında yaranan gərginlik. Bütün zamanını və ya zamanının böyük hissəsini ev şəraitindən kənarında keçirən insanların uzun müddətli bir məkanda saxlanması, ətrafla əlaqələrinin minimuma endirilməsi və daha nələr...

**PANDEMİYANIN MÜŞAHİDƏ OLUNAN ZƏRƏRLƏRİ**

Sürətlə yayılan və geniş insan axınına öz cənginə alan xəstəliklər təbii ki, ilk öncə insan ölümünün artması ilə müşahidə olundu. Bununla bərabər xəstəliklərə tutulanlar və ya tutulmasalar da digərlərindən onlara xəstəlik keçməsin deyə təcrid olunma halları yaşayan (sosial məsafə) insanların bir çoxu iş fəaliyyətindən geri qaldı. Bu isə həmin insanların maddi ehtiyaclarının ödənməsi zamanı problemlər yaratdı. Nəticədə iqtisadi geriləmə belə hallar üçün qaçınılmaz oldu. Psixoloji gərginlik artmağa başladı. İnsanlarla münasibətlərin azalması, maddi qazancın zəifləməsi, ətrafda olan insanlarda xəstəlik simptomlarının müşahidə olunması və ya bu barədə əldə edilən yalnız məlumatlar artıq sağlam insanın da özündən şübhə duyması ilə nəticələndi.

COVID-19 pandemiyası zamanı müşahidə olunan mənfi fəaliyyətlərdən biri də, sosial şəbəkələrin həddindən artıq bədbin və ya həddindən artıq zarafət sayacağı paylaşımın etməsi oldu. Onlar insanları ya qorxutmağa, ya da ki, xəstəliyi ciddiyyə almamağa inandırmağa çalışdı.

**DÜNYA TURİZMİNDƏ “ COVID-19”**

Turizm müasir cəmiyyətdə böyük rol oynayır. Bu gün insanların, regionların, dövlətlərin həyatında və beynəlxalq həyatda turizmin əhəmiyyətini qiymətləndirməmək mümkün deyil. Bu əksər ölkələrdə etiraf edilmiş və beynəlxalq turizm forumlarının sənədləri ilə təsdiq olunmuşdur. Cəmiyyətin həyatına turizmin təsirinin üç əsas istiqamətini göstərmək olar: iqtisadi, sosial və humanitar (REHİMOV, 2004:45).

Turizm cəmiyyətin iqtisadi problemlərinin həllinə xeyli təsir göstərir. Məlumdur ki, inkişaf etmiş ölkələrdə turizmdən əldə edilən gəlir əlvan və qara metalların beynəlxalq satışından əldə olunan gəlirdən iki dəfə üstündür. Turizmdən əldə edilən gəlir onun inkişaf etdiyi regionda iqtisadiyyatı yüksəltməyə qadirdir(REHİMOV, 2004:45).

Onun gəlirləri 5,7 trilyon dollara çatır. Bu sferada 319 milyon insan çalışır, bu isə planetin bütün işləyən əhalisinin 10%-i deməkdir. Elə buna görə də, epidemiyanın yayılmasının ən böyük təsiri elə bu sektorda müşahidə olunub (10).

Bu il son 80 ilin ən pis turizm dövrü (sezon) olaraq dəyərləndirilir. Xüsusilə Avropada mart 2020-də otellərin doluluğu 26.3% ortalama ilə II Dünya Müharibəsindən sonra ən aşağı göstəricidir. Keçən ilin mart ayında avropada otel doluluğu 68.5% olmuşdu (7).

Türkiyədə mart 2020-də otel doluluğu 2019- cu ilin eyni vaxtı ilə müqayisədə 55.2% azalaraq 28.6% olaraq qeyd edildi (7).

2019-cu ildə dünyada beynəlxalq turizmdə turist sayı 1.5 milyarda çatarkən, turizm xərcləri 1.5 trilyona qalxdı. Ancaq epidemiyanın başlaması ilə ilk öncə Asya-Sakin okean bölgəsi, daha sonra dünya miqyasında turizm durma nöqtəsinə çatdı. Ümumdünya Turizm Təşkilatı 21 aprel tarixli hesabatında mart ayının sonunda dünya miqyasında otel rezervlərində 75%-i aşan bir azalma olduğu vurğuladı(6).

Dünya Turizm Təşkilatının 217 ölkə-bölgə üzrə 20 aprel hesabatında göstərilir ki, 97 ölkə-bölgənin bütün sərhədləri qapalı tutulur. 65 ölkə-bölgə havayolu uçuşlarını durdurub, 39 ölkə-bölgə sadəcə bəzi ölkələrdən gələn turistləri nəzarətli şəkildə qəbul edərkən, qalan 16 ölkə başqa üsullardan istifadə etmişdir. Təşkilat 2020-ci ildə turist sayında 20-30% arası, dünya turizm xərclərində isə 250-400 milyard dollar arası azalma gözləndiyini qeyd edib (6).

Ekspertlər fikrincə İspaniya, ABŞ, Fransa, İtaliya, Türkiyə, Almaniya, Hollandiya və Tailand kimi hər il on milyonlarla turist cəlb edən ölkələrdə turizm iqtisadiyyatın 60 fərqli sahəsi ilə birbaşa bağlıdır. Sərhədlərin bağlanması və beynəlxalq səfərlərin dayanması ilə pozulan biznes zənciri ciddi təlatümlərə yol açma bilər. Bu isə turizm sektorunda çalışan 50 milyon insanın iş yerini itirməsi, bir çox turizm şirkətlərinin, operatorların, mehmanxana və qonaq evlərinin bağlanması deməkdir. Bu sahədə canlanma optimist proqnozlara görə, yalnız ilin 3-cü rübündə yenidən canlana bilər (18).

İran Turizm və Otellər Birliyi rəhbəri Cəmşid Hamzəzadə, koronavirusun (COVID-19) ölkədə turizm sektoruna 330 milyon dollar zərər verdiyini deyib. Hamzəzadə 20 fevral ilə 20 aprel arasında turizmin böyük zərər gördüyünü qeyd edərək, turizm sektorunun COVID-19-dan yüzdə yüz zərər gören yeganə ticarət qolu olduğunu vurğulamış, bu sektorda 240 min insanın çalışdığını, koronavirusun dolay yolla 550 min insana təsir etdiyini söyləmişdir (20).

## DİNİ (İNANC) TURİZMDƏ “COVID- 19”

İnsanlar öz etiqadlarından irəli gələrək müxtəlif məkanlara səfər edirlər. Bu onların mənəvi aləmlərinin zənginləşməsinə səbəb olur. Həmçinin , insanlar dini məkanlara səfər etməklə onlara öz dinlərində vacib buyurulan əməlləri icra etmiş olurlar. Koronavirus epidemiyasının nüfuz etdiyi məkanlardan biri də bağlanan ibadət yerləri oldu. Bu məkanlar kütləvi toplaşma məkanı olduğundan bağlandı. Lakin tarix boyu müşahidə olunan hadisələrdən biri “ insanların öz ALLAHına doğru addımlama zamanı” əksər hallarda ən çətin məqamlardan çıxış zamanı olmuşdur. Bu onu göstərir ki, indi insanlar bu çətin dövrdə ALLAHa daha çox sığınmaq istəyəcəklər və bu zaman ibadət məkanlarına üz tutacaqlar. Amma bu məkanların qapalı olması insanlarda psixoloji gərginliyi artıracaq. Lakin, insanlar ibadət məkanlarının qapalı olmasına baxmayaraq müxtəlif ibadətlər icra edə, bununla mənəvi aramlağa qovuşa bilərlər.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, pandemiya turizmin bir qolu olan “ dini turizmi” də aktiv rejimdən passiv rejimə keçirdi. Nəticədə nələr baş verdi?

1. Dini ibadət məkanlarına səfərlər dayandı.
2. İnsanlarda psixoloji gərginlik artdı.
3. ALLAHla rəhbərliyin azalması mövcud vəziyyətinin düzəlməyinə ümidi azaltdı.
4. Turizm şirkətlərinin fəaliyyəti dayandı.
5. Səfər (dini səfər) bələdçilərinin fəaliyyəti dayandı.
6. Xarici ölkələrdə dini turizm hesabına gələn gəlir zəiflədi.



7.Dini turizm hesabına rezerv olunan otellerin fəaliyyəti minimuma endi.

### **Müxtəlif Ölkələrdə Mart-May Ayları Arasında Müşahidə Olunan Vəziyyət:**

31 may 2020-ci il tarixli xəbərdə 2 aylıq zaman kəsiyində bağlı olan məscidlərin Səudiyyə Ərəbistanında açıldığı qeyd edildi. Mədinə məscidinin (Məscidül-Nəbi) açılmasına baxmayaraq Ümrə və Məscidül Hərəmə giriş qadağasının Covid-19-a görə hələ davam ediləcəyi bildirildi(9).

23 mart-31 may aralığında bağlı olan Qüdsdəki Əqsa məscidi 31 may tarixində açıldı. Məscidin qapalı olduğu zamanda ziyarətçilərin içəri girişi qadağan edilsə də, vəzifə başında olan məmurlar və mühafizəçilər məsciddə ibadətlərini davam etdirərək məscidin boş qalmamasına çalışdılar (8).

Məşhəd şəhərində mövcud olan İmam Rza (ə)-nin hərəminin qapıları 70 günlük fasilədən sonra, 25 may tarixində ziyarət üçün zəvvarların üzünə açıq elan edildi. Həmçinin Qum şəhərində yerləşən Xanım Məsumə (s.ə)-nin hərəmi və digər ziyarətgahlar da zəvvarların ixtiyarına verildi (17).

Suriyada koronavirusun yayılmasına nəzarət etmək üçün 72 gün bağlı qaldıqdan sonra Dəməşqdəki Xanım Zeynəb (s.ə)-in müqəddəs ziyarətgahının qapıları 28 may səhər yenidən zəvvarların üzünə açıldı (11).

29.05.2020-ci il tarixli xəbərdə qeyd olunur ki, Türkiyədə yeni növ karonavirusla (COVID-19) mübarizə tədbirləri çərçivəsində bağlanmış məscidlər 74 gün sonra açıldı. Qaydalara görə, 16 marta fəaliyyəti dayandırılan ibadət evləri tədricən fəaliyyətə başlayacaq. Hazırda 264 məsciddə ibadətlərin icra olunması müəyyənləşdirilib (16).

24 iyun tarixindən etibarən Türkiyədə gündəlik namazları tam şəkildə məscidlərdə qılmağa icazə verildi (19).

Koronavirus təhlükəsi ilə bağlı Tacikistandakı bütün məscidlər müvəqqəti olaraq bağlanılıb. Tacikistan Din İdarəsi dəfn mərasimləri istisna olmaqla məscidlərdə keçirilən bütün tədbirləri dayandırılıb (5).

Qətər Vəqflər və İslam İşləri üzrə Nazirliyi COVID-19 epidemiyasının qarşısının alınması tədbirləri çərçivəsində 17 mart 2020-ci ildən etibarən məscidlərin bağlanması, cümə namazı daxil olmaqla camaat namazlarının təxirə salınması qərarı verib (4).

Almaniyada mart ayının ortalarından dini ibadət məkanlarına gediş qadağan edilib. Təxminən mayın əvvəlində Alman hökuməti qadağaları qaldırmaqla məscid, kilsə, sineqoqların açılmasına icazə verib (3).

### **Qarşıda İslam Təqviminin Önemli Günləri İlə Bağlı Planlar.**

İslam dininin iki ən böyük bayramından biri hesab edilən Ramazan boyunca dünyada məscidlərin çoxu kütləvi toplaşmanın qarşısını alınması məqsədilə qapalı olsalar da daha sonra, may ayı sonu Ramazan bayramı ərəfəsində açıldı. Lakin Bayram namazının fərdi qaydada evlərdə qılınması məsləhət görüldü.

Qarşıda iyul (temmuz) ayının sonu islam təqviminin digər ən böyük bayramı hesab edilən Qurban Bayramı zamanı məscidlərin açıq və ya qapalı olacağı virusun artması səbəbindən hələ ki, tam bəlli deyil.Xüsusilə onu qeyd etmək lazımdır ki, Qurban Bayramı zamanı müsəlmanlardan boynuna Həcc ziyarəti gələnin Məkkəyə getməsi vacibdir. Bu səbəbdən Məscidül-Hərəmin açıq olması zəruridir. Ancaq İslam dini insanları daim özünə və ətrafına zərər verəcək mühihdən uzaq olmağa səsəyir. Bu baxımdan bu ilin Həcc mövsümünün açılıb-açılmayacağı yaxın günlərdə cavabını tapacaq suallar sırasındadır.

Hər il milyonlarla müsəlmanı qəbul edən Məkkə və Mədinə şəhəri bu il sakit, səssiz küçələri ilə diqqəti cəlb edir. Dostluğun, qardaşlığın, birliyin nümayiş olunduğu vəhdət məkanları bu il nə qədər insanı qəbul edəcək onu zaman göstərəcək.

Hicri təqvimi ilə Zilhəccə ayına təsadüf edəcək bu günlər zəvvarların Məkkədə, Ərəfatda, Müzdəlifədə, Minada, Mədinədə edəcəkləri ibadətləri özündə birləşdirir.

11 iyun 2020-ci il tarixli Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Fövqəladə Dövlət Proqramının direktoru Dalya Səhmuri açıqlamasında qeyd edib: “Bu il həcc ziyarətinin koronavirusun başlamasına görə təxirə salınması mövzusunda Səudiyyə rejimi ilə danışıqlar aparacağıq”. Səudiyyə rejimi həcc ziyarətini təxirə salmaq barədə hələ qərar verməyib və qərarın yaxın günlərdə veriləcəyi ehtimal edilir. O, həmçinin qeyd edib ki, təxirə salma ilə əlaqədar bir qərar qəbul edilmədiyi təqdirdə, müəyyən sağlamlıq şərtləri ÜST və Səudiyyə rejiminin qurumları ilə razılaşdırılaraq elan edilməlidir (14).

24 iyun 2020-ci il tarixli xəbərdə qeyd edilir. İQNA (Beynəlxalq Quran Xəbər Agentliyi) Maide.Az-a istinadla xəbər verir ki, nazir Həcc ziyarətində krallıqda yaşayan yerli sakinlər və əcnəbilərdən ibarət cəmi min nəfərlik qrupun iştirak edəcəyini bildirib. Ziyarət Səhiyyə Nazirliyinin ciddi nəzarəti altında keçiriləcək. Belə ki, bütün zəvvarlar COVID-19 testindən keçiriləcək, onlar ayınları məsafəni qorumaqla icra edəcəklər. Bundan başqa, 65 yaşdan yuxarı, habelə xroniki xəstəlikləri olanlar ziyarətdən kənar qalacaq.

Krallığın Səhiyyə naziri Təvfik əl-Rəbiyah bildirib ki, dini ayınları icra edən zəvvarlar daha sonra 14 gün karantin altına alınacaqlar. O əlavə edib ki, təhlükəsizlik xidmətinin əməkdaşları, xidmət personalı da testdən keçəcək. Nazir qeyd edib ki, Ərəfat dağında da tibb mərkəzi qurulacaq, zəvvarları təcili tibbi yardım məşinləri və həkimlər müşayiət edəcək. Səudiyyə Ərəbistanda yaşayan əcnəbi zəvvarların seçilməsi diplomatik missiyalarla birlikdə həyata keçiriləcək (13).

Qarşıda bir aya yaxın bir zaman var və bu bir ay nə kimi dəyişikliklər göstərəcək onu pandemiyanın gedişatı göstərəcək.

Bir digər islam dünyasının kütləvi şəkildə toplaşdığı zaman Ərbəin Səfəridir. Bu səfər İraqın Nəcəf şəhərindən başlayan Kərbəla şəhərində bitən 90 km-lik məsafənin təqribən 3 gün ərzində yol boyu qurulmuş çadırlarda dincəlməklə icra olunması ilə müşayiət olunur. Nəticədə Hicri təqvimi ilə Səfər ayının 20-ci günü İraqın Kərbəla şəhərində milyonlarla insan Muhəmməd (s) Peyğəmbərin nəvəsi Hüseyin ibni Əli(ə)-ni ziyarət edirlər. Bu miladi təqvimlə 8 oktyabra (ekim) təsadüf edəcək. Bu səfərin baş tutacağı müsəlmanların bu səfərə gedə biləcəkləri hələki sual altında qalmaqdadır.

İran və İraq rəsmiləri "Ərbəin" yürüşünün necə keçirilməsini araşdırır. İranda Ərbəin Mərkəzi Qərargahının ilk rəsmi iclası 20-dən çox qurumun səlahiyyətli şəxslərinin iştirakı ilə keçiriləcək. Bu ilki "Ərbəin" yürüşünün keçirilməsini İran və İraqdan 451-dən çox təşkilat dəstəkləyir. Hal-hazırda koronavirus pandemiyasının yayıldığı bir zamanda "Ərbəin" yürüşünün keçirilməsinin mümkünüyü araşdırılır. İraq tərəfi hələ də yürüşlə bağlı açıqlama verməyib və İraqın bir çox şəhərindəki vəziyyət hələ də gərgindir. Hətta Kərbəla və Nəcəf şəhərlərində də koronavirusun yayılmasından bəri karantin davam edir. Buna baxmayaraq, bəzi təşkilatlar bu ilki "Ərbəin" yürüşünün daha yaxşı və planlı keçirilməsi üçün çalışırlar. İranda Ərbəin Mərkəzi Qərargahının ilk iclası mədəniyyət sahəsində bütün aidiyyəti qurum və təşkilatların iştirakı ilə mədəniyyət komitəsi tərəfindən keçiriləcək. Bu xəbər 22 iyun 2020-ci il tarixində yayımlanmışdır (12).

Tez bir zamanda pandemiyanın çətinliklərinin aradan qalxması dini turizmin bərpa olunması üçün dövlətlər, müxtəlif təşkilatlar öz səylərini göstərməyə davam edirlər. Bu səbəblə insanların yenidən ibadət məkanlarına qayıda bilməsi üçün ölkələr müəyyən çərçivədə ibadət məkanlarında ibadətlərin icrasına icazə veriblər.

#### **Açılan Məscidlərdə Görülən Tədbirlər.**

1. İki metr məsafə aralığında namaz qılmaq,
2. Maska taxmaq,
3. Məscidlərin içərisində heç bir şəkildə əl ilə görüşmək və ya qucaqlaşmağa yol verməmək,
4. 15 yaşdan aşağı uşaqların məscidə gəlməməsi,
5. Böyüklərdən xroniki xəstəliyi olanların məscidlərə gəlməməsi,
6. Hərəkəsin öz səccadəsini gətirib istifadə etməsi,
7. dəstəmazlı (abdestli) şəkildə məscidlərə gəlmək,

8. Namazlardan 15 dəqiqə əvvəl namazdan 10 dəqiqə sonra məscidlərin açılıb-bağlanması,
9. Cümə namazı və xütbəsinin cəmi 15 dəqiqəni keçməməsi.

Bütün bu tədbirlər Səudiyyə Ərəbistanının qəbul etdiyi qərarlardır və bu qərarlar sms şəklində xalqa göndərilib (9).

İrənin Koronavirusla mübarizə qərarlarının qərarına əsasən zəvvarlar səbh namazından bir saat sonradan məğrib namazına bir saat əvvəl qədər gigiyenik qaydalara riayət etmək şərti ilə yalnız müqəddəs hələmin həyətlərinə daxil ola bilərlər, lakin ziyarətqahlarda camaat namazları qılınmayacaq (17).

Xorasan(İrən) Rəzəvi ostanının zəvvarların işləri üzrə koordinasiya və idarəetmə müdirinin müavini Məhəmməd Sadiq Barati koronavirus epidemiyasından sonra Məşhədə xarici zəvvarların buraxılmadığını bildirərək, bu zəvvarları qəbul edəcək sağlamlıq protokollarının iyul ayında hazırlanacağını elan edib (15).

Almaniyanın Müsəlman Koordinasiya Şurasının müəyyən etdiyi bəzi təlimatlara əsasən Şəhidlik Məscidlər Birliyinin rəhbəri Yakup Ayar öz çıxışında “Qonaqlarımızı yalnız bir qapıdan məscidə aparacağıq. Hamı maska taxacaq, həm də əllərini dezinfeksiya edəcəklər, məscidə gələnlərin əlaqə məlumatları siyahıya alınacaq. Ayar dəstəmaz otağının bağlı qaacağını və insanları namaz kilimlərini gətirməyə çağırdıqlarını söylədi. Yerli rəhbərlik kütləvi ibadətini 50 nəfərlə məhdudlaşdırdı (3).

## NƏTİCƏ

COVID-19 pandemiyasının dini turizmə təsiri açıq-aşkar hiss olundu. İstər müsəlman dünyasının ibadət məkanları, istərsə də digər dinlərin ibadət məkanları uzun müddətli qapalı qaldı. Nəticədə müəyyən durğunluqlar baş verdi. İbadət məkanları uzun müddət bağlı qalmamışdı bu zaman orada çalışanların fikirləri soruşulduqda onlar vaxtı ilə əllərində olan fürsətin qədrini tam şəkildə dərk etmədiklərini, yalnız ibadət məkanları bağlı olduğdan sonra anladıklarını qeyd etdilər.

Məscidlərin qapanması insanların şəxsi psixologiyasında mənfi təsir yaratdı. İnsanların çoxu daim çətin məqamlarda ibadət edir, öz allahlarından onları bu çətin situasiyadan çıxarmasını istəyirlər. Bu zaman onlar ibadət məkanlarına üz tutur, ehsan niyyətinə qurbanlar verirlər. Bir müddət ibadət məkanlarının bağlı qalması insanlarda müəyyən dərəcə narahatlıq yaratdı.

Turizmin dini turizm hesabına gələn gəliri minimuma endi. Müqəddəs məkanlara səfərlərin təşkil olunmaması həm səfər ziyarətçilərinin mənəvi həyatına, həm də bu səfərdə onlara xidmət edəcək personalın maddi durumuna təsir göstərdi.

Sosial şəbəkələrdə dini paylaşımların sayı artdı. Pandemiyanın dünyanın sonuna doğru aparan bir hadisə olduğunu qeyd edərək, bununla insan psixologiyasına nüfuz edilməyə çalışıldı. Onsuzda gərgin olan insanların bu cür paylaşımlar əldə etməsi onları daha aqressiv etdi. Təbii ki, belə paylaşımlardan təsirlənib özünü ALLAHa ibadətə doğru yönəldən insanların sayı da artdı.

Müasir zaman texnologiya əsri olduğundan onuda qeyd etməliyik ki, bütün bu zaman kəsiyində islam dünyasının böyük məscidlərinin online canlı bağlantısı mövcud oldu. Müqəddəs məkanlara gedə bilməyənlər sosial şəbəkələr vasitəsilə ibadət məkanlarına virtual səfər etdilər.

Hal-hazırda bəzi ölkələr ibadət məkanlarını müəyyən zaman minvalında açıq qoyduqlarından həmin yerlərə ziyarətə getmək mümkündür. Lakin mövcud vəziyyət davam edərsə kütləvi toplaşmanın qarşısının alınması üçün yenidən ibadət məkanlarının qapanması halları gözlənilə bilər.

Pandemiya bitdikdən sonra “dini turizmi nələr gözləyir”, “Bu sahədə nə kimi dəyişikliklər, təkliflər olacaq?” bu suallar pandemiya dövründə araşdırılmağa ehtiyac duyulan məsələlərdir ki, hansı ki, onları əsasən turizm şirkətləri, oteller araşdırır və araşdıracaqdır. Dini turizmdən istifadə edən zəvvarlar isə tezliklə ALLAH evinə yenidən qonaq olmağı arzulayırlar.

Təbii ki, inanlar üçün ALLAH, ona doğru yönəlmək hər zaman əhəmiyyətli olmuşdur. Bu pandemiya bəlkədə bir fürsətdir ALLAHa yönəlməyə. Bu baxımdan Qurani Kərimin Rəd surəsinin 28-ci ayəsində belə buyrulur. “ O kəslər ki, ALLAHa iman gətirmiş və qəlbləri ALLAHı zikr etməklə aram tapmışdır. Bilin ki, qəlblər yalnız ALLAHı zikr etməklə aram tapar!” (BÜNYADOV,

MƏMMƏDƏLİYEV, 2004 ). Digər bir ayədə isə belə buyrulur: “And olsun, insanı Biz yaratdıq və nəfsinin ona nə vəsvəsələr verdiyini bilir. Biz ona şah damarından daha yaxınıq” ((BÜNYADOV, MƏMMƏDƏLİYEV, 2004: Kaf surəsi, ayə 16).

Deməli ALLAH biz bəndələrini müəyyən zaman və məkən daxilində deyil, hər zaman və hər məkanda eşidir. Elə isə yaranmış bu çətin situasiyanın tez bir zamanda bitməsinə, insanların ALLAHın razılığını qazanmaq məqsədilə etdikləri ibadətlər qəbul olmasını, ALLAH evlərinin yolunun tez bir zamanda açılmasını Uca Yaradandan diləyək.

#### **İstinad:**

1. BÜNYADOV, Z.M və MƏMMƏDƏLİYEV, V.M.(2004) Qurani-Kərim (Azərbaycan dilinə tərcümə). Bakı: Çıraq Nəşriyyatı
2. REHİMOV.S (2004) Turizm Ekskursiya İşinin Təşkili. Bakı: Mütərcim Nəşriyyatı
3. <https://aa.com.tr/en/europe/germany-muslims-ready-to-go-back-to-mosques/1833637>
4. <https://avropa.info/post/339221>
5. <https://azertag.az/xeber/Koronavirus-tehlikesi-ile-bagli-Tacikistandaki-butun-mescidler-baglanib-1433121>
6. <https://dunya.com/kose-yazisi/10-soruda-turizmin-2020-gorunumu/469992>
7. <https://tr.euronews.com/2020/04/22/covid-19-turizm-sektorunu-vurdu-dunyada-en-cok-etkilenen-ulkeler-hangileri-turkiye-kac-nc>
8. <https://tr.euronews.com/2020/05/31/mescidi-aksa-2-ay-aradan-sonra-yeniden-ibadete-ac-ld>
9. <https://tr.euronews.com/2020/05/31/suudi-arabistan-da-koronavirus-nedeniyle-kapal-olan-camiler-yeniden-ibadete-ac-ld>
10. <https://fins.az/az/dunya/229453/dunya-iqtisadiyyati-ucun-koronavirusun-7-neqativ-tesiri/>
11. <https://iqna.ir/az/news/3487306/h%C9%99zr%C9%99t-zeyn%C9%99bin-s%C9%99-h%C9%99r%C9%99mi-yenid%C9%99n-z%C9%99varlar%C4%B1n-%C3%BCz%C3%BCn%C9%99-a%C3%A7%C4%B1ld%C4%B1>
12. <https://iqna.ir/az/news/3487451/%C4%B0ran-v%C9%99-%C4%B0raq-%E2%80%98%C6%8Frb%C9%99in%E2%80%99-y%C3%BCr%C3%BC%C5%9F%C3%BCn%C3%BCn-ke%C3%A7irilm%C9%99si-bar%C9%99d%C9%99-dan%C4%B1%C5%9F%C4%B1qlar-apar%C4%B1r>
13. <https://iqna.ir/az/news/3487465/h%C9%99cc-ziyar%C9%99tind%C9%99-c%C9%99mi-min-n%C9%99f%C9%99r-z%C9%99vvar-i%C5%9Ftirak-ed%C9%99c%C9%99k>
14. [http://maide.az/stbuilh\\_h507394.html](http://maide.az/stbuilh_h507394.html)
15. [http://maide.az/xariciz\\_h507527.html](http://maide.az/xariciz_h507527.html)
16. <https://mia.az/w990464/turkiyede-mescidler-acildi-2020-05-29-180020>
17. <http://m.islaminsesi.info/imam-rza-e-ve-xanim-mesume-se-hereminin-qapilari-zevvarlarin-uzune-acildi-foto--107964.html>
18. <https://modern.az/az/news/237204>
19. <https://report.az/region/turkiyede-mescidler-tam-acildi/>
20. <https://trthaber.com/haber/dunya/koronavirusun-iranda-turizm-sektorune-zarari-330-milyon-dolar-479485.html>

**ANALYSIS THE EFFECTIVENESS OF ONLINE CLASSES ON STUDENT'S LEARNING DURING COVID-19 CRISIS: A CASE STUDY OF SINDH-PAKISTAN**

**Dr.Faiz Muhmmad SHAIKH**  
**Komal Ali SARIO**  
**Kishwar ABRO**  
SZABIST-Larkana

**ABSTRACT**

The current research investigates the Analysis the effectiveness of Online classes on student's learning during COVID-19 crisis. Data were collected from institutions in Sindh Province This research is quantitative based, research type is causal, due to time context it is cross-sectional, primary data was collected using questionnaire method. The study is causal and quantitative by nature. Data was collected from students of different institutes of larkana, (institutes that continue online classes in lockdown) and data analysis was done. Different literature support was gathered from past studies and Meta-analysis by supportive authors. The causal research defines the correlation which clarifies relation between variables. It was revealed that .students of different universities were selected for data collection through online questionnaire. We have taken online classes as independent variable and learning of students as dependent variable. The research paper shows .706 of reliability of data. That means the results we got are reliable

**Introduction**

An exceptionally infectious viral pandemic has spread over the world. The originality of the pandemic is an infection known as corona virus or COVID19, for which no antibody exists and whose spread is uncontrollable. COVID19 is global issue effecting world economy, creating social issues in developed and developing countries, effecting population of world, great number of health problems and effecting education systems. Developed countries may get over from these problems but developing countries like Pakistan, would have to give their all possible efforts to get rid of these problems, it is among the developing countries of Asia and trying to fight effectively with these problems. Other countries have culture of online learning and working but people of Pakistan were not trained enough to work and learn online as its education system was growing. Due to this pandemic crises suddenly traditional education system is transferred to online learning this research is about to analyze the impact of online classes on students leaning in this pandemic period. Due to outbreak of corona virus in Pakistan, government announced to close universities, schools and colleges across the country.

**1.1 Online Classes**

Many educational institutes are looking to improve its offering, as other like business, industry, armed services are offering already. Same like that educational institutes and teachers wants to enhance the quality and quantity of education through innovative way of learning as they can educate students with new technologies and reach the students at distance. Because of diverse students, education system is moving towards more global, new technologies are invented to meet these diverse and students shifting needs. Internet has moved from a common mode of communication text-only to a two way communication system which proof to be more powerful with different applications that can possibly change the learning environment and trainings. This innovation has direct impact on the traditional way of teaching for teachers and traditional way of learning for students. The World Wide Web has solved all problems of place, time and physical boundaries and creates more opportunities for students and for teachers. With all the facilities of technology barriers also occurs, retention of students and achievement of students in online classes been lower than traditional classrooms. Maintenance and achievement of students in online classes is problem. The most referred to explanations behind the understanding of student's dissatisfaction with online classes are lack of interaction with teachers and other class fellows, lack of social presence and feeling of isolation. Even after these problems online classes continue to grow. From past 20 years researchers are trying to assess usefulness of online classes, many researches has focused on differentiating online classrooms to traditional class rooms, through which strategies students achievement and satisfaction can be improved.



The purpose of this study is to check the impact of online classes on students learning in this pandemic situation, where everyone is worried about social life and damages that are caused by this COVID19. How a student is able to maintain pressure and study. What things motivate students to be active in academic life in this pandemic period? What students have learned from this situation, what are outcomes from online learning, student's expectations and the reality the face?

### **1.2 Online learning**

Online learning is the form of distance learning. Online learning is different from the learning of normal classrooms. Online learning is called E-learning in other forms. Due to advancement of technology many universities are offering online courses, learning has become vast. Therefore teachers have to make certain changes in their methodologies and strategies.

### **1.3 Novelty of topic**

Due to pandemic situation of corona virus in Pakistan, education is being disturbed. Universities have to maintain the education system. Keeping in mind this pandemic situation and reviewing literature, this research is carried out to look at that the impact of online classes on students learning during corona crisis.

### **1.4 Problem Statement**

Due to pandemic situation of corona virus all educational institutions are closed since 2 months, education is being disturbed. Online classes are being started by many universities but most of them are failing to meet the criteria of learning process. So there is a gap to study whether universities are providing quality education or not.

### **1.5 Research Questions**

1. What are the impact of online classes on students learning?
2. What are the outcomes of online classes?

### **1.6 Objectives of the Research**

These are main objectives of the research as under:

To find out impact of online classes on students learning

To find out the outcomes of online classes during corona crisis

### **1.7 Justification of the research**

This research was conducted by students of different educational institutions. To know the impact of online classes on their learning during corona virus crisis. This research will demonstrate huge understanding that how online classes have impact on students learning in this pandemic situation of corona crisis.

### **1.8 Limitations:**

This research was only conducted by students of different educational institutions. To know the impact of online classes on their learning during corona virus crisis. We have completed this research in two months.

### **1.9 Scope:**

The survey of this research was conducted by students of different educational institutions. To know the impact of online classes on their learning during corona virus crisis.

Literature review

### **2.1 Online learning**

Numerous authors had research on online learning, learning motivation, online trainings, online instructor and his effectiveness. Literature related to online learning is vast. Author (Bob Barrett, 2010) cited that in 2008 according to Sloan Consortium stated that around 4 million college students

are now enroll in online courses, and there were about 3.2 million post graduate students in US about 1 online course 25% increase from the last year in 2006. He statistically defines that online learning is a growing field, approximately \$300 million market is estimated, which is developing annual pace of 30% yearly. Around 20 to 45% annual growth rates are shown by many virtual schools. Purpose of his study was, due to advancement in technology Bob believed that online instructors and online environment must have set of different skills to compete in online learning classes. He found that human resource personnel and interviewers must try new and innovative practices to identify the best fit candidate for online teaching. He paper is supporting to open new practices of hiring to determine, there is need for change in system. In conclusion of his research previously teachers were seen as a leader who play vital role in students mental growth who lead discussions, graded projects/ assignments and provide good guidance to students. But with the change term of online learning teachers needs to be more active and skilled to meet with challenges of online classes. This proof that online learning outcomes are directly related to effective online instructor.

## **2.2 learner satisfaction**

Student sustainability on online learning is much needed for effective outcomes of online classes. Satisfaction of student in online classes is depended on various factors (Sener & Humbert, 2003). In the study of (Erman and Zahide, 2008) they define satisfaction in terms of flexibility, good communication with instructor and fellow students, institutional support and course structure. Interaction is most important factor of student satisfaction. Study cited that quantity and quality communication with teacher and other students is necessary for the effectiveness of online classes and leaner satisfaction than that in traditional classrooms (Woods, 2002).

Interaction is an important part of learner satisfaction. Research suggests that both quality and quantity of interaction with the instructor and peers are much more crucial to the success of online courses and student satisfaction than that are in traditional courses (Woods, 2002). Addition to related literature, Swam (2001) identified satisfaction level on university students, 1406 online learners from 73 online courses that 3 factors are significantly important to satisfaction in online classes. These are individual feedback from teacher, effective discussion between students and transparence of course. His research result is related to Moore's (1989) who supported 3 ways of interaction in online courses learner-learner, learner-content and learner-instructor.

## **2.3 Online learning in Pakistan**

A vast number of people in Pakistan believed that online learning is a poor quality education. Keeping the statement in concern authors try to research the reality behind the statement. The study on determining key element on student's satisfaction in distance learning. A study of Allama Iqbal Open University (Afzaal and Asrar, 2011) found that most of the understudies at this ground indicated significant levels of fulfillment with respect to interaction between learner and teacher, learner to learner communication and teacher performance and course evaluation. This shows that at ALOU is just effective in online learning as effective in traditional learning. Good communication takes place between the individual involves in online classes, courses are modified with time and need, teachers are inspiring and devoted, motivated and prepare with the skills and knowledge required. In addition the reach of distance learning in Pakistan is growing numbers of courses and degree offered and students' enrollment number is also increasing. This shows that in Pakistan at Allama Iqbal Open University is meeting the student's wants and needs in terms of communication and interaction with teachers to students and between student to students, teacher performance and course evaluation. Afzaal and Asrar (2011) why they choose ALOU students as respondent because ALOU is the 1<sup>st</sup> open university in Asia, it come into being in May 1974 in Islamabad, Pakistan. By 2004-2005 its course enrolment was 1,806,214. Over all ALOU settled 1400 study centers, 23 regional centers, 9 campuses and 90 part time coordinating offices in Pakistan.

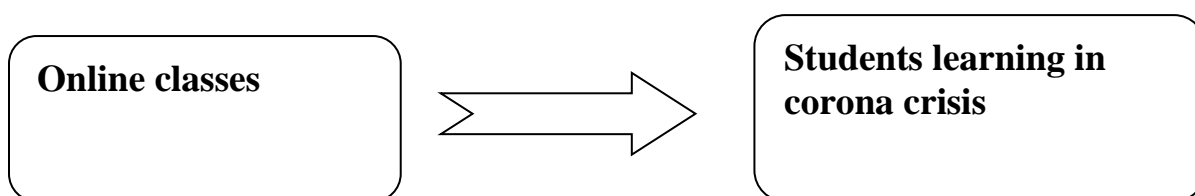
## **2.4 Corona virus and Pakistan**

Virus which has disturbed the whole world in terms, economically, socially, health wise, effecting population, import and export, education systems is known as corona virus. In 2013 study titled "A Case for the Ancient Origin of corona viruses" stated that about 10,000 years ago ancestors of this

virus exist. Now in U.S and worldwide disease cases due are increasing due to corona virus. In classification of virus it founds that it represent large number of virus family which is cause of human illness. For the first time, on 26 February 2020 cases were higher out of china as compare to inside cases in china, then virus spread to about 113 countries and territories.

World health organization stated that COVID-19 is now pandemic period with the high increase of number cases. In Pakistan 1<sup>st</sup> two cases of COVID-19 were confirmed in Karachi and Islamabad on 26 February 2020, number of positive cases of COVID-19 increase within 15 days and reached to 20 in which 14 cases were in Sindh, all effected people were recently visitors of Syria, Iran or London, and with time the cases increase to 471 till 12 March 2020. Pakistan share boarder with china which has highest number of patient who died due to COVID-19, secondly with Iran ranking at 3<sup>rd</sup> highest cases of death due to COVID-19 and at west with Italy ranking at 2<sup>nd</sup> numbers of deaths. This kind of situation where geographically Pakistan is covered with most effected countries and continues growing number of positive cases, this condition require great level of quick and effective actions before the situations get even worse ( Dawn). To take control of situation government announces complete lockdown in country closure of industries, schools, colleges, public/private organizations all other shopping malls, retail shops and small shops were kept closed so that spread of corona can be control. After this everything in Pakistan goes online because it was only option to carry human life. And universities started online classes with the agreement of HEC.

## 2.5 Theoretical frame work



Independent variable: Online classes

Dependent Variable: Students learning

## 3.1 Methodology

This chapter carries following areas of research i.e. population, sample and sampling techniques, research design, sources of data collection, instrument used, hypothesis, variables, software applied, data analysis and research schedule.

### 3.2 Research methodology

Areas enclosed include procedure, research design, sample and sampling methods, population, variables, hypothesis, measurement instruments, data analysis, software used and research instruments. This research is about impact of online classes on students learning. This study is quantitative in nature

### 3.3 Research design

This research is quantitative based, research type is causal, due to time context it is cross-sectional, primary data was collected using questionnaire method. The study is causal and quantitative by nature. Data was collected from students of different institutes of larkana, (universities that continue online classes in lockdown) and data analysis was done. Different literature support was gathered from past studies and Meta-analysis by supportive authors. The causal research defines the correlation which clarifies relation between variables.

### 3.4 Population

The respondent targeted for this research were students of different universities of larkana, belongs to any degree but taking online classes. By using the convenience sampling method, questionnaire was

generated on Google forms, distributed through various platforms of social media ( facebook, Instagram, whatsApp etc). Responses of 200 students were taken for data analysis.

### 3.5 Sample and Sampling techniques

Our target population was students of different universities of larkana city. This research has measured the sample with accessible sampling method as closeness to achieve our respondents effectively. Sampling method is very important factor of research design, without sampling method conducting study is not possible. The sample size of this research was the students of various universities of larkana and the number of students was 200.

### 3.6 Source of the data collection

This study is based on primary and secondary data. The data was gathered from students of different universities and secondary data is related to previous researches and text book which had already work on relationship of online classes and on students learning outcome.

### 3.7 Instrument/ Measurement selection

The primary data for this study have been collected from the respondent using questionnaire method, which we had borrowed questionnaire from pervious related researches. The questionnaire evoked data from online classes and its effectiveness to students learning and its impacts. Each variable was measured on 5 points Likert scale ranging from “1, strongly agree to 5, strongly disagree”

### 3.8 Variables

In this study student learning outcomes are taken as dependent variable, whereas online classes are taken as independent variables.

### 3.9 Hypothesis

Hypothesis 1:

H0: there is no significant impact of online classes on students leaning during corona crisis

H1: there is significant impact of online classes on students learning during corona crisis

### 3.10 Data analysis

The variables were measured and analyzed through the co-relation, regression models and frequency.

### 3.11 Software applied

Data gathered from the sample size was analyzed using the most used software for data analysis for research SPSS that has us the information which generated results of the study.

### 3.12 Research Schedule

This research was completed within 2 months.

### Data Analysis

This Chapter is all about the results that we get from our survey. The survey was done using online questionnaire for the purpose of our research paper. The data was collected from the students of different universities in order to get information about their online learning during corona crisis.

### 4.1 Descriptive Analysis

Age

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	20 to 22 years	78	30.7	30.7	30.7
	23 to 25 years	140	55.1	55.1	85.8
	26 to 28 years	36	14.2	14.2	100.0
	Total	254	100.0	100.0	

## Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Strongly disagree	99	39.0	39.0	39.0
	Disagree	155	61.0	61.0	100.0
	Total	254	100.0	100.0	

## Education

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Master	112	44.1	44.1	44.1
	M-Phil	80	31.5	31.5	75.6
	PhD	62	24.4	24.4	100.0
	Total	254	100.0	100.0	

## University

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Public	150	59.1	59.1	59.1
	Private	104	40.9	40.9	100.0
	Total	254	100.0	100.0	



## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.183 <sup>a</sup>	.033	.030	.26110

a. Predictors: (Constant), IV

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.595	1	.595	8.725	.003 <sup>b</sup>
	Residual	17.180	252	.068		
	Total	17.775	253			

a. Dependent Variable: DV

b. Predictors: (Constant), IV

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.072	.048		63.843	.000
	IV	.055	.019	.183	2.954	.003

a. Dependent Variable: DV

## Correlations

		DV	IV
DV	Pearson Correlation	1	.183 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		.003

	N	254	254
	Pearson Correlation	.183**	1
IV	Sig. (2-tailed)	.003	
	N	254	254

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.706	22

#### 5.1 Conclusion

The purpose of this research paper was to see the learning outcomes of students from online classes in this pandemic situation of corona crisis. The students of different universities were selected for data collection through online questionnaire. We have taken online classes as independent variable and learning of students as dependent variable. The research paper shows .706 of reliability of data. That means the results we got are reliable.

#### 5.2 Recommendations

As our research was done in short period of time so it did not cover all the dimensions that are related to this situation. So we suggest that there should be more research on this topic related with the crisis of corona. In short period of time we could not take all variables related to this topic so we just take online classes and their impact on students learning in corona crisis. So we recommend future researchers should see other dimensions of this situation as well. They should use other techniques for further increasing scope of this research.

#### References

Barret, B. (2010).

Humbert, S. &. (2003).

Swam. (2001).

Woods. (2002).

Zahid, E. &. (2008).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12250-018-0051-0>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40267-020-00721-1>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40267-020-00721-1>

[https://www.researchgate.net/publication/339050443\\_A\\_Literature\\_Review\\_of\\_2019\\_Novel\\_Coronavirus\\_During\\_the\\_Early\\_Outbreak\\_Period\\_Epidemiology\\_Causes\\_Clinical\\_Manifestation\\_and\\_Diagnosis\\_Prevention\\_and\\_Control](https://www.researchgate.net/publication/339050443_A_Literature_Review_of_2019_Novel_Coronavirus_During_the_Early_Outbreak_Period_Epidemiology_Causes_Clinical_Manifestation_and_Diagnosis_Prevention_and_Control)

<https://medium.com/data-for-science/epidemic-modeling-101-or-why-your-covid19-exponential-fits-are-wrong-97aa50c55f8>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32174129>

<https://www.epw.in/journal/2020/15/commentary/covid-19-and-macroeconomic-uncertainty.html>

<https://www.thelancet.com/coronavirus>

<https://journals.sagepub.com/coronavirus>

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>

<https://www.bmj.com/coronavirus>

<https://health.usnews.com/conditions/articles/human-coronavirus-types>

<https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/coronavirus>

<https://axial.acs.org/2020/02/03/coronavirus-research/>

## A SOCIOLINGUISTIC PERSPECTIVE IN NARRATIVE ANALYSIS: EDUCATIONAL BACKGROUNDS OF PEOPLE AS INFLUENTIAL FACTORS IN THE PERSONAL NARRATIVES ON COVID-19 PANDEMIC

Süleyman DEMİR

Gümüşhane Üniversitesi, orcid ID: 0000-0003-0890-5835

### ABSTRACT

This article intends to provide a sociolinguistic framework for the analysis of personal experience narratives referring to Labovian story structure terminology. The study focuses on participants from two distinct groups; one with higher, the other with lower educational backgrounds and socioeconomic levels. In this study, oral narratives on COVID-19 pandemic reflecting the personal experiences of 20 people from different parts of Turkey, who are divided into two groups equally according to their education and socioeconomic levels, have been compared in relation to Labov's Personal Experience Narrative Analysis. Due to quarantine conditions the data were collected through phone calls and transcribed for coding and analysis. In this regard, snowball sampling method was used and Labovian parameters found in the narratives were presented in tables regarding their percentages and frequencies. In order to maintain the ethical considerations of the study, their approval was obtained before the meeting with the participants and they were included in the study in this way. The findings indicate that economically and educationally better-level participants have better narration skills in terms of the quality of expressions, word preferences, length of the narrative and sentence structures. In contrast, lower education group narratives lacked some categorisations offered by Labov which implies that education may have an effect on personal narratives. On the other hand, despite the effect of education on linguistic capacity, people are seen to be aware of the seriousness of a contagious disease. This finding denotes the importance of education and gives clues about social interaction and mass media effect on personal experiences.

Key words: personal experience narratives, COVID-19 narratives, narrative structure, oral narrative

### ÖZET

Bu makale kişisel deneyim anlatı çözümlemesi konusuyla ilişkili olarak, Labov'un anlatı yapısı bağlamında sosyodilbilimsel bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma, biri yüksek, diğeri düşük sosyoekonomik düzeyi ve eğitim geçmişi olan iki farklı katılımcı grubuna odaklanmıştır. Çalışmada, sosyoekonomik ve eğitim düzeylerine göre eşit şekilde iki gruba ayrılan ve Türkiye'nin farklı yerlerinde yaşayan toplamda 20 kişinin COVID-19 salgını ile ilgili sözlü anlatıları Labov'un (1972) Kişisel Deneyim anlatı çözümlemesine göre karşılaştırılmıştır. Karantina koşulları nedeniyle veriler telefon görüşmeleri aracılığıyla toplanmış, kodlama ve analiz için yazıya dönüştürülmüştür. Bu bağlamda veriler, kartopu örneklem yöntemiyle toplanmış ve Labov'un önerdiği parametreler ışığında bulgular sıklık ve yüzdeler halinde tablolara dönüştürülmüştür. Çalışmanın bulguları sosyal ve eğitimsel açıdan daha iyi seviyede olan katılımcıların ifade kabiliyeti, sözcük seçimi ve cümle yapıları bağlamında daha iyi sözlü anlatı yetenekleri olduğunu göstermiştir. Öte yandan, eğitimin olumlu etkisine karşın katılımcıların yaşanan salgın hastalığın ciddiyetinin farkında oldukları görülmüştür. Bu bulgu eğitimin önemini ortaya koyarken kişisel deneyimler üzerinde sosyal etkileşim ve kitlesel medyanın etkileri konusunda da ipuçları sunmaktadır.

Anahtar sözcükler: kişisel deneyim anlatıları, COVID-19 anlatıları, anlatı yapısı, sözlü anlatı

### 1. Introduction

This study aims at analyzing the sociolinguistic structure of the personal COVID-19 narratives of 20 participants in two groups comparatively. It focuses on the narrative skills of 20 Turkish adults who belong to a high education level and low education level in equal numbers. The article addresses the following research questions:

- 1) Do the personal narratives of people coming from educationally two different groups display any significant differences in terms of Labov's story structure?
- 2) If so, what are the items that distinguish high educated people from the low education group participants?

Language is a unique quality which differentiates human beings from other living beings on the planet. According to the studies there is a kind of communication between other species like bees or dolphins too. However, human language is much more different, detailed and has some peculiar qualifications like displacement, discreteness or duality. As Yule (2010) states displacement allows us to talk about things and places (e.g. angels, fairies, Santa Claus, Superman, heaven, hell) whose existence we cannot even be sure of." Unlike this aspect of human language, animals cannot relate events that are far removed in time and place. Bearing such aspects of human language in mind, one can suggest that human beings are storytellers. They invent stories, create new ideas, evaluate the items in a story and consider a cause-effect relationship among events. It can also be suggested that some people are more capable of storytelling than others. This is directly related to the capability in using the language. Leeming (1997) puts forward that human beings are able to transfer their narrative experiences to their listeners during a communication process. Although any human being without any physical or mental disorders can use his/her language for linguistic purposes, some of them are better at using it thanks to some elements like educational, economical or social background. In other words, language is a social fact and some sociological parameters affect it in a positive or negative way.

### 1.1 What is a Narrative?

Narratives are among the most distinct aspects of human beings as they are created through the use of language. However, it is not that easy to define what a narrative is. As Herman and Vervaeck (2005) suggest "whatever you say and think about a certain time or place becomes a narrative in its own right". Özyıldırım (2009) states that narrative is "a story contains a sequence of events, which means that narratives take place within or over, some kind of time period. This time period can be very short, as in a nursery tale, or very long, as in some novels and epics." Bearing these in mind, narratives are among the concerns of many different disciplines like history, literature, anthropology or psychology. For example, a historian describes the events by depicting some causes and effects of them in a narrative style or a patient narrates his/her story to a doctor for the sake of the treatment. Similarly, in literary works authors narrate some stories to express their feelings or make their readers understand their artistic manners. Therefore, the act of producing narratives with the aim of talking about experiences is a universal fact. From this respect a narrative is a language product and it consists of linguistic features. In this sense, it can be said that narratives are valuable research fields in linguistics, too and the language, linguistic parameters like grammar, word preferences, phonological variations etc in a narrative are among the concerns of a narrative analysis.

Rimmon-Kenan (1983: 2-3) defines narrative... [as] "a succession of events" (pp. 2-3) while Cohan and Shires (1988: 52-53) underline the distinguishing feature of narrative as "its linear organization of events". For Toolan (1988:7) on the other hand, "a minimalist definition of narrative might be: a perceived sequence of non-randomly connected events". When it comes to narrative analysis as a linguistic study William Labov is a leading figure in the related literature. He defines narrative (1972:359-360) as "a method of recapitulating past experience by matching a verbal sequence of clauses to the sequence of events which actually occurred". He investigates the nature of linguistic devices used to observe verbal skills while evaluating an experience through narrative. Labov developed a theoretical framework to analyze those experiences.

Schank (1990) classifies narratives into: 1) Official Stories: Stories we learn from official sources e.g. church and school. 2) Invented (Adapted) Stories: Stories created by people. 3) Firsthand Stories: People's own experiences. These are the stories we talk about the most. 4) Secondhand Stories: Firsthand stories of others that we have heard or remembered. 5) Culturally Common Stories: These are stories gotten from our environment.



Akinsanya and Bach (2014) highlighting the significance of narratives suggest that “researchers have long since tapped into this wealth of knowledge understanding the importance of narratives in the constantly ongoing research of an individual’s field of interests and the myriad issues that plague our world such as cancer, global warming, financial meltdown etc.”

It can be claimed that in firsthand narratives, which are the main concern of this paper, informants talk about their real life experiences. Riessman (1993:2) defines these everyday experiences as Personal experience narratives. Engel (1995:85), on the other hand, suggests that personal experience narratives “are typically told in advance of the experience as a kind of summary reflection on the day’s events. The organization of experience or the sequence of events in a narrative is significant to understand the mental framework of the narrator.

## 1.2. COVID-19 Pandemic

Corona virus pandemic or COVID-19, which is the scientific name of the disease, is an ongoing pandemic when this paper is written. According to the scientific researches on the disease, it is stated that the disease is caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). The outbreak was first identified in Wuhan, China, in December 2019. It was called as a pandemic by WHO on 11 March 2020. As of mid-April 2020, more than 2.17 million cases of COVID-19 have been reported in 210 countries and territories, resulting in more than 146,000 deaths. More than 554,000 people have recovered, although there may be a possibility of relapse or reinfection. The deaths per diagnosed cases varies significantly between countries. It should be noted that, these numbers will possibly change when this study is completed. The current official numbers are taken into account here.

As for the situation in Turkey, where this study is conducted, it will be useful to know some parameters as well. The first case in Turkey was announced on 10 March, 2020 by the Ministry of Health. The first death was announced on 15, March 2020 and Fahrettin Koca, the minister of health, declared that the pandemic had spread throughout the whole country on 1 April, 2020. The number of total infected people in Turkey is nearly 78.000 as of mid-April and there has been nearly 1850 deaths which is also growing day by day and will probably be higher afterwards.

As it can be understood, many of the world countries faced with a very vital problem due to this pandemic and thousands of people died for the same reason. China, the USA, Britain, Spain, France and Italy are among the countries where most of the cases were announced. According to the experts this pandemic is one of the biggest challenges of humanity. It is predicted that it will have greater effects on the social, economical or political order of the world than even those of the World War 2. Governments take some precautions to cope with these probable conclusions and millions of people are under quarantine. This quarantine process is something that modern people are not familiar with. It will inevitably affect their social interactions, financial capabilities and psychological moods. In such a case, it is plausible to focus on how people feel under such circumstances and how do they express these feelings through language. From this respect, this sociolinguistic study can put forward some clues about the society in Turkey and some sociological borders can be analysed through some sociolinguistic evidence.

## 1.3. Sociolinguistics and social class

With the rise of sociolinguistics in the second half of the twentieth century class differentiation gained primary importance (Romaine 2004). However, it is not so easy to define social class as it has been discussed ever since. As Milroy and Milroy (1992) states social class is fundamentally a concept designed to elucidate large-scale social, political, and economic structures and processes, whereas social network relates to the community and interpersonal level of social organization. Chambers (2015) suggests that social factors impinge upon and largely determine the linguistic realization of speech acts. Rickford (1986) also declares that social class, ethnicity or network should be taken into

account for sociolinguistic purposes because such variables offer important insights into processes of linguistic variation and change. However, it is not easy to define social class concept. Jones (1999:125) mentions the difficulty in defining the concept by the following words: ‘the question of defining what it is that differentiates members of one social class from those of another still remains’. Still, it is believed that there is a strong relationship between the use of a particular speech variety and a social class membership. Socially accepted speech varieties are higher in people from high socio-economical conditions. On the contrary, the frequency of the standard forms of language is lower in low socio economic class language users. Labov’s (1966) study is a leading one upon the relationship between language and social class. Minami (2002) states that since Labov hypothesized that fundamental narrative structures are to be found in oral versions of personal experience, conversational storytelling has received a great deal of attention. Labov and Waletzky (1967) collected personal narratives of ordinary people in their daily lives and suggested that a fundamental concept of experientiality could be found in conversational or spontaneous storytelling. Maynes et al (2012) assert that individuals and their actions are mostly viewed according to some categories like gender, age, race, social class or occupation. According to them actions, predispositions or motivations are explained by referring to such categories. In this sense, this study is dedicated to first hand oral narratives of participants from different social classes as it’s main focus is on the educational backgrounds of the participants. It can be said that higher education level is among the indicators of a higher social status in Turkey. The occupation, income or prestige of any individual is closely linked to the educational level of him/her. Due to these facts, higher education and lower education levels are used as a variable for the sake of this study and it is aimed to see the possible differences in oral personal narratives of people on COVID-19 pandemic.

## 2. The Sociolinguistic approach to the analysis of narratives

Labov and Waletzky’s (1967) study is a pioneering study in the history of linguistics in which they aimed to elicit unselfconscious, ‘vernacular’ speech. Labov and Waletzky propose a ‘formal’ approach to personal experience narrative (PEN) which describes the invariable semantic deep structure of PEN, correlating surface differences with the ‘social characteristics’ of narrators (Özyıldırım, 2009). In this study, participants were supposed to tell stories about themselves and these stories were mostly about dangerous or embarrassing events in their daily lives. According to Labov (1972:354) in personal experience narratives ‘the speaker becomes deeply involved in rehearsing or even reliving events of his past.’ In this sense, Labov puts forward a formal approach for the analysis of narrative and states that a narrative may include clauses or sets of clauses with the following functions, occurring roughly in this order:

- (i) Abstract: a brief summary of the narrative, containing signals such as ‘Did I ever tell you about.....’ that mark the transition to the narrative.
- (ii) Orientation: part setting the time, place and characters, situations.
- (iii) Complicating Action: section informing the audience about what happened.
- (iv) Evaluation- part explaining why the narrative is worth telling. It is the emotional side of the narrative..., therefore the most important part of the narration.
- (v) Result or Resolution: section informing the audience about how the action was resolved. Consequently, the tension decreases suddenly (Labov 1972:370).

(vi) Coda: a general observation concerning the effects of the events on the narrator, i.e. how he felt after living such an experience such as 'It was funny'. (Georgakopoulou and Goutsos 1997:60)

### 3. The Study

It is possible to find many studies on personal narratives in the related literature. However, most of these studies have not been carried out on the effect of social differences like parent's occupation, income level, education, living standards, etc. (Nicolopoulou 1997:179, Johnstone 2001:642, Feagans 1982:105 cited in Shiro 2003:178). Additionally, it can be suggested that studies on narratives aim to analyze the differences in producing narratives and therefore, they are age related developmental studies in the literature. In this sense, the effects of educational background on personal experience narratives on a specific issue need to be analysed in Turkish context. Thus, this current study aims at analyzing the sociolinguistic structure of the oral personal experience narratives of Turkish adults who are divided into two groups according to their educational backgrounds. Therefore, it should be kept in mind that educational levels of the participants was taken as a variable in the present study. Furthermore, Labov's framework to the structure of PEN is adopted for the sake of the analysis. A questionnaire was given to the participants before the interview in order to obtain some information about them. The questionnaire is presented in the appendix section of the article.

#### 3.1. Data Collection

##### (i) Background information

The data were elicited during April, 2020 when the COVID-19 Pandemic was still being experienced in many countries including Turkey. Both the government took some precautions against the problem and the citizens themselves were also afraid of being infected. All mass and social media sources were full of warnings which turned out to be a kind of slogan all around the world as "Stay Home". As the contagiousness rate of the illness was very high, it was inevitable for people to isolate themselves from other people. Therefore, social distancing was one of the most popular sayings of the process in those days. This information should be given in the first place to clarify the possible weaknesses of the study due to some unwilling reasons. Under such quarantine conditions the oral narratives of the participants were collected through phone calls. The interviews were recorded thanks to an application and then they were transcribed for the analysis procedures. Snowball sampling method was used to gather the data depending on the similar reasons. At the very beginning of the interview, the participants were informed about the aims of the study and they were asked to be volunteer for this study. Despite the information provided, the data of people who do not want to participate in the study were not included in the study in any way. Thanks to the sampling method of the study the researcher could reach people from different parts of the country but regional differences were ignored in this study.

##### (ii) Subjects

The subjects of the study were 20 adults from different cities in Turkey. As mentioned earlier, they were divided into two groups according to their educational levels. The first group was consisted of 10 people who were primary school graduates while the next group was consisted of people with equal number but they had at least bachelor's degree from different disciplines.

They were asked to narrate their personal experiences on COVID-19 before its outbreak till that day. They were supposed to talk about the pandemic including some official information about it as well as their own psychological states. When necessary, the researcher asked some additional questions to widen the scope of their narrative and these questions were also included into the questionnaire (Appendix 1). The structure of the groups was determined on the basis of the questionnaire and the educational level was the variable. The results of the questionnaire also showed that socio-economical levels of the primary school graduates were lower than the other group. Another study can be conveyed to see the effect of economy on PEN but it was also ignored in this study. The narrative

construction strategies of the participants, their sentence structures, word choices and phonological characteristics were taken into account as well as their perceptions and ideas on the issue.

### (iii) Educational level of the participants

As mentioned previously, the educational level of the participants was taken as a variable. The distribution of the participants in the study according to their educational levels can be observed in the following table:

**Table 1:** Educational level of the participants

		Education Level						
			I did not get any education	I am Primary School graduate	I am High School Educated	I am Universit y graduate	I have Ma or Phd degree	Total
Higher Education Group	Count		0	0	0	6	4	100
	% within participants		,0%	,0%	0%	60.0%	40.0%	100.0%
Lower Education Group	Count		2	8	0	0	0	100
	% within participants		20.0%	80.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Count		2	8	0	6	4	20
	% within participants		10.0%	40.0%	0.0%	30.0%	20.0%	100.0%

Table 1 indicates that there is a significant difference between the educational levels of the two groups participated in the study. According to this Higher Education Group (HEG) is consisted of those who are university graduates (%60) and those with MA or PhD degrees (%40). On the contrary, the Lower Education Group (LEG) people who had no education before (%20) or primary school graduates (%80). As it can be seen in the table above there is nobody in the study who has secondary school or high school education. As the effect of education is aimed to investigate in this present study, a clear distinction between the two groups was seen necessary. The distribution of the participants shows that there is a significant difference between the HEG and LEG.

## 4. Methodology

To arrive at the sociolinguistic analysis of the study, the oral narratives collected through phone calls and recorded through an application called CALLX due to the strict quarantine conditions the data were transcribed into written documents for further analysis. During transcription process all of the expressions used by the participants were written with all probable spelling, pronunciation or phonological problems. In other words, sentences were transcribed with hesitates or stops of the narrators. Therefore, vernacular language items like regional dialect indicators such as interjections were all included into the texts. Then, sentences in the narratives were evaluated in terms of Labovian

narrative units. Accordingly, Labov's six narrative units were identified as existent or non-existent within a quantitative analysis framework. The frequencies of these linguistic elements of the two groups of narratives were calculated and presented in tables respectively. In addition, 10 randomly chosen narratives equally taken from both groups (5 per each) and coded by two different researchers. Through the use of Kappa test inter-rater reliability was calculated. The analysis revealed that there is a significant agreement between two researcher's Abstract section ( $\kappa=0.9$ ), Orientation section ( $\kappa=0.6$ ), Complicating Action section ( $\kappa=0.7$ ), Result section ( $\kappa=0.5$ ), Coda section ( $\kappa=0.8$ ) and Evaluation section ( $\kappa=0.8$ ). After that, some normative discussions were made to decide the units of the narratives. The possible reasons of the distribution of the Labovian narrative units are discussed in the conclusion section of the study. However, it should be stated the results of this study could have been different if the data had been collected in written form. As the narratives were collected orally some units might not have been preferred by the participants or some units might have replaced with one another. In addition, especially the participants in LEG might have felt uncomfortable while talking to someone on the phone which may also have distorted the structure of their narratives.

### 5. Sociolinguistic Analysis of Data

Before explaining the results of the comparisons between the oral personal narratives of the high educated group and low education group it is plausible to give a representative example of the narratives in the sample. However, it should be kept in mind that these are oral narratives and therefore, they include lots of uncompleted sentences, ungrammatical sentences or pauses. While these narratives were being transcribed, the sentences were not corrected. In other words, in order not to violate the naturality of the data, the sentences were transcribed with the mistakes they included without any correction. The following example is a representative example from the high educated group:

<p><b>Abstract</b> Covid-19 salgınından ilk olarak Çinde ortaya çıktığı zaman yani aralık ayının sonuna doğru haberim oldu. Salgını internetten duydum. Çinin Wuhan eyaletinde ortaya çıktığını biliyorum.</p>	<p><b>Abstract</b> I firstly became aware of the COVID-19 pandemic when it broke out in China in late December. I heard about it on the internet. I knew that it appeared in Wuhan first.</p>
<p><b>Orientation</b> Salgın bana ilk olarak belirsizlik hissettiriyor, ikincisi .. biraz da kaygı hissettiriyor çünkü her şeyin doğru yapılıp yapılmadığı ile ilgili kaygılarım var. Eee ve korku, üçüncüsü de korku hissettiriyor açıkçası. Çünkü tekrar etme olasılığı var. Malum dünyanın geldiği yer belli ve virüsün çıktığı şeylerin de nedeni belli. Gelecekte de benzer şeylerle karşılaşabileceğimizi hissediyorum ve bu yüzden de korku duyuyorum.</p>	<p><b>Orientation</b> The pandemic makes me feel uncertainty at the first place, secondly anxiety because I have some concerns in my mind if everything is applied correctly or not. Erm and fear. I feel fear apparently. Because there is a possibility of relapse. As you know, the current position of the world is clear and the reasons of this pandemic is also clear. I think we may face with similar problems in the future and that's why I feel fear.</p>
<p><b>Evaluation</b> Salgının bir defa doğal bir sonuç olduğunu düşünüyorum komplo olduğunu düşünmüyorum. Öncelikle çok paniğe kapıldığımı söyleyemem.</p>	<p><b>Evaluation</b> Firstly, I think this pandemic is a natural one, not a conspiracy. To begin, I can't say that I got into panic. It was more.. let's say I was</p>



<p>Biraz daha nasıl söyleyeyim soğukkanlı karşıladım. Çok da fazla abartmadan, tırnak içinde söylüyorum gerekli alışverişleri, temel ihtiyaçlarımı aldım. Hijyen konusunda biraz duyarlı olduğumuz için hijyen malzemelerini aldık. Ve bununla ilgili de sokağa çıkma konusunda biraz titiz davrandık, çok fazla çıkmamaya gayret gösterdik. Temel ihtiyaçlarımızı karşılama noktasında... Bunun dışında da çok da fazla bir şey yapmadık açıkçası.</p>	<p>cold-blooded. Without overrating it, I mean, I bought some necessary needs. As we are sensitive about hygiene, we bought some hygiene equipments. And we were a little bit careful about going outside, we tried not to go out frequently. When it comes to supply our needs... Apart from this we didn't do anything at all.</p>
<p><b>Complicating Action</b> Walla kıyıda kalmış bir şey görmüyorum medyada yazılıp çizilenler belli, yapılacak şeyler belli herkes bunu biliyor. Ee ancak şöyle bir gözlemim oldu... Şöyle bir hikâye var bunun bir komplo olduğu veya bilerek yapıldığıyla ilgili... Tüm uzmanlar, bilim adamları bunun doğal bir süreç olduğunu ısrarla vurguluyorlarken hala büyük bir kesimin bunun niyeyse komplo olduğuna, kasıtlı bir şekilde laboratuvardan çıkarıldığına inanmakla meşgul. Açıkçası bu beni biraz tedirgin ediyor çünkü herhalde insanlar buna inanmak istiyorlar. Ama bu iş biraz doğal bir süreç ve şu an yaptıklarımızın biraz diyetini ödüyor gibiyiz. Eğer siyasi ve politik akıl... İkincisine gerçekten inanacaksan ben bunun daha da devam edeceğini düşünüyorum. Bunda tek kaygım ve korkum bu.</p>	<p><b>Complicating Action</b> In truth I do not see anything unclear, the news on the media are very clear, what we have to do is clear too. Everyone knows that. But I have an observation... There's a story like this process is a kind of conspiracy or something intentional... All the experts and scientists underline the fact that it is a natural process but still a great amount of people believe that, I don't know why, it is a conspiracy and the virus is produced in a laboratory environment. Actually it makes me feel anxious because probably they want to believe in this. But this is clearly a natural result and we are like paying for what we did before. If political mind... If you believe in the second theory, I think all these problems will keep going. My only fear about this issue is this.</p>
<p><b>Result</b> Dünyadaki gelişimini de günlük takip ediyorum onu da daha çok internetten ediyorum. Twitterdan takip ediyorum sosyal medyadan takip ediyorum.</p>	<p><b>Result</b> I also follow the developments on the world, basically fromk the internet as well. I follow them on twitter, on social media.</p>
<p><b>Coda</b> Çünkü güvenmiyorum televizyondaki medyaya... güvenmediğim için de internet ve sosyal medyadan takip ediyorum.</p>	<p><b>Coda</b> Because I don't trust what is written in the mass media on TV. That's why I follow the process on social media and the internet.</p>

As can be observed from the sample narrative, the six categories of a fully formed narrative can be observed in this personal experience narrative. As it can be seen in the chart above, it begins with an abstract section where the narrator gives an overall information about the whole story. In other words, as Labov (1972) suggests, it is a kind of summary at the very beginning. Then the narrative continues with an orientation section that identifies the time, place and people involved in the event and the situation. Then, there is an evaluation part of the narrative where the emotional state of the narrator is implied and this part also gives clues about the reason why the narrator tells the story in a particular way. However, according to Labov (1972) this part is an optional part in the structure of the narrative and the narrator may present it anywhere in the narrative. After that, the fourth section of the narrative, complicating action, is available. In this section, the tension of the narrative rises and it reaches to the peak point. In other words, there is a climax in this section. Next, there is result section where the tension of the narrative decreases and the focus of the narrative turns to the final developments. Finally, there is a coda section where the observation concerning the effects of the event on the narrator is included.

In order to illustrate the comparison of High Education Group and Low Education Group narratives, the frequency and number of Abstract, Orientation, Complicating Action, Evaluation, Result and coda sections employed by the participants should be considered.

#### (i) Abstract

Some examples of abstract section are as follows:

1. Corona virüs Çin’İN Wuhan bölgesinde çıktığında o sıralar açıkçası ikinci Çocuk planımız vardı. Şu anki çocuğumuz 2 yaşına geldi bir kardeşi olsun istiyorduk. Mesela bu bizi bayağı etkiledi, acaba yapsak mı yapmasak mı gidip geldik. Ama diğer salgınlarda olduğu gibi dünyaya yayılmadan durdurulur sandık açıkçası.

[When corona virüs first appeared in Wuhan district in China we were in fact planning to have another baby. Our child is now 2 years old and we wanted him to have a sibling. For instance, it affected us in such a way that we hesitated in having a new child or not. But actually we thought that it would be taken under control as in other epidemics before.]

2. Corona virüs... İlk çinden çıktı yavrum. Bu salgın guzum teee 3-4 ay önce yayıldı buraya.

[Corona virus my dear, first broke out in China. This pandemic my dear was here even 3-4 months ago.]

3. Covid-19 salgınımı walla ilk Çinde Huwanda çıktığında 11. Ayn ortalarıydı galiba ben öyle hatırlıyorum o zaman duydum. Corona virüs de Covid-19 diye geçiyor.

[When Covid-19 pandemic first appeared in Huwan honestly it was probably the mid 11th month of the year as far as I remember. It is corona virus but it is called as Covid-19.]

4. Corona virüs salgınınından ne zaman haberim oldu..? Martı galiba... hı ne zamandı? Mart gibi televizyondan duydum. Çin’de çıktı.

[When did I first become aware of Corona virus pandemic? It was March I suppose... Hmm when was it? It was in March when I heard it on Television. It broke out in China.]

Table 2: Frequency and number of occurrences of Abstract sections employed in HEG and LEG

		ABSTRACT	
		Non-	Existent

		existent			Total
Education Level	High	Count	0	10	10
	Education Level	Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
	Low Education Level	Count	0	10	10
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	0	20	20
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%

As it can be seen in the table above, participants in both groups included abstract sections in their narratives. The rate of occurrences of Abstract sections in PEN's is %100 (n=10) for each group. It can be suggested that participants used abstract section in their narratives and this is consistent with Labov's structure of narratives. However, it should be remembered that these narratives were collected in oral form and they might have needed such a unit to start their narratives in detail. In other words, some narratives could lack abstract section if the narratives had been in written form.

#### (ii) Orientation

Some related examples concerning the use of orientation section in the sample are as follows:

5. Yayıldı, nasıl oldu; onu fatmanın babasına geldi bu... ishal, baş ağrısı...

[It spread, how happened... It came to Fatma's father... diarrhea, headache...]

6. Gonca geldi işten bir gün dedi böyle böyle bi hastalık varmış ben de o zaman dedim izin al gel eve senelik iziniyn bulaşır sana oralarda getirirsin bize de...

[Gonca came back home from work one day and said there is an illness thus and so and then I said take a day off and stay home it may infect you and you bring it us]

7. Martta da işte tabi korktuk ama bizim burda olmadığı için o kadar etkilenmedik ama istanbula gelince tabi korkular sardı bizi.

[In March of course we were scared but as it wasn't here we weren't affected at all but when it appeared in İstanbul then fear surrounded us.]

The following table shows the distribution of Orientation unit in PENs of the participants.

Table 3: Frequency and number of occurrences of Orientation sections employed in HEG and LEG

		ORIENTATION		
		Non-existent	Existent	

					Total
Education Level	High Education Level	Count	0	10	10
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
	Low Education Level	Count	3	7	10
		Percentage	30,0%	70,0%	100,0%
Total		Count	0	20	20
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%

Regarding the frequencies and numbers of occurrences of Orientation sections employed in HEG and LEG narratives, it can be said that in lower education group %30 of the participants did not employ an orientation section in their narratives (n=3). On the contrary, participants in HEG included an orientation section before giving details about their personal experience. This finding shows that education may have an effect on personal narratives. Still, it should be kept in mind that during the data collection process participants may have felt to finish their narratives as soon as possible. Because of this reason, they may have rushed to come to the point in a sense.

### (iii) Complicating Action

Complicating Action sections are naturally the longest parts of the narratives. Therefore, it is not plausible to put the whole part here. In this sense, some short parts are included here as examples. Accordingly, some examples of the complicating action are as follows:

8. Açıkçası bu salgını ilk duyduğum zaman, çinde ortaya çıktığını ilk duyduğum zaman türkiyeye gelmeyeceğini, yani türkiyenin bundan etkilenmeyeceğini düşünüyordum. ...

[Actually, when I first heard about this epidemic in China I thought it wouldn't come to Turkey, I mean, Turkey would not be affected]

9. Sonrasında.. açıkçası endişeye kapıldım biraz eşim, çocuklarım, ailem, kardeşlerim yani insanın aklına ilk onlar geliyor, yakınların ve tabii ki ülken, ülkedeki insanlar diğer vatandaşlar..

[Then, I actually became a little anxious. My husband, children, family, siblings I mean they are the first thing that one remembers, your relatives and of course your country and other citizens. ]

Table 4: Frequency and number of occurrences of Complicating action sections employed in HEG and LEG.

		COMPLICATING ACTION	
		Non-existent	Existent

					Total
Education Level	High	Count	0	10	10
	Education Level	Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
	Low Education Level	Count	0	10	10
			0,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	0	20	20
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%

Complicating action part, as one of the vital units of a narrative, founded all of the narratives in both groups. This part is the core of a narrative. In other words, what the narrator really wants to tell is given in this part. The theme of the narration is given here. The tension rises to the peak point here which can also be named as the climax of the narrative. Therefore, it is intelligible to find this part in the sample narratives of the study. Although there are some differences between the related parts of the groups, it is available for both HEG and LEG. Still, it should be mentioned that complicating action parts of HEG are much longer and complicated than those of LEG. It can easily be noticed that participants in HEG were more eager to tell their story with many details to make themselves clear. Events are told in a logical order and thanks to signal words like “first, next, then etc” the cohesion of the narrative is created in order. Similarly, the physical and psychological moods are scrutinized by them.

“Daha sonra eve döndüğümde ki hasta olarak döndüm...”

[Then, when I turned back home, and I was already ill...]

“Daha sonraki süreçte de virüsle ilgili daha detaylı bilgiler öğrendik.”

[Afterwards, we learnt many things in detail about the virus.]

On the contrary, in LEG narratives complicating action parts are shorter and simpler than the other group. As in the whole narrative, there are incompleting sentences in this particular part. Similarly, these narratives lack sequencing words in the organization of the events. Instead, they reveal the fact that they think to remember the events and organize them in an order like “Erm.. Umm.. Well.. etc.” An example sentence is as follows:

“Ee.. dünyayı kompile sardı. Bayağı ölenler var. biraz ürkütücü.”

[Erm.. It infected the whole world. There are so many dead people. It is a little bit creeping.]

#### (iv) Evaluation

As it is stated earlier, evaluation part is a unit where the narrator tries to explain why the narrative is worth telling. In other words, it is the emotional part of the narrative and it is the most important unit of a narrative.

Some examples regarding this part are as follows:



10. “Ne bilim ben hala şimdi arkadaşım mesela acaba var mı yok mu diye ürperiyorum. yani ne nasıl tespit edilecek?”

[I don't know, I still feel chilly as I am not sure if my friend has the illness or not. How can it be detected? ]

11. “Yani bi şekil toplum buna da yönlendiriliyor olabilir.”

[I mean the society might be directed to this in a sense.]

12. “Aslında bir sürü şey yazılıyor herkes bir şey söylüyor ve bana da komplo gibi geliyor.”

[In fact, a lot is written on it, everybody tells something different and it seems as if it was a conspiracy to me.]

Table 5: Frequency and number of occurrences Evaluation sections employed in HEG and LEG.

			Evaluation		Total
			Non-existent	Existent	
Education Level	High	Count	0	10	10
	Education Level	Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
	Low Education Level	Count	0	10	10
			0,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	0	20	20
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%

Like in Complicating Action section, all sample narratives included Evaluation section as it can be seen in the table above. As can be understood from this finding, the COVID-19 pandemic has taken an important place in people's lives and they have stated this importance with the expressions they used in narratives in a period when the events have not been finalized yet.

Although there is not a difference in terms of existence of the section in narratives, the nature of the narrative has some differences in terms of quality. As in the previous section, the education level seems to be effective on the organisation of the narratives. For instance, participants in HEG are mainly interested in the scientific background of the pandemic, they are more sceptical and have some questions in their minds. For example:

“Yani bununla ilgili yazılan şeyler bir netlikte olmadığı için ben de zaman zaman kafa karışıklığı yaşayabiliyorum.”

[I mean as the things written about it are not clear at all I may sometimes have some confusion.]

“Hmmm arkasında insan etkisi olduğunu düşünüyorum. Savaş gibi bişey olduğunu düşünüyorum ben.”

[Well I think there is a human effect behind it. I think it is a kind of war.]

(v) Resolution

Some examples regarding the Resolution part in narratives are as follows;

13. “O yüzden şimdiki haberler pek inandırıcı gelmiyor bana. Belki de öyledir, ama inşallah da öyledir. Dedikleri gibidir yani.”

[That’s why news do not seem reliable to me these days. Maybe it’s like the way they suggest, but I hope they are right by the way. I mean I hope it is like how they say.]

14.”Yavrum ben geçirdim bu hastalığı, kız da geçirdi ama allah kimseye vermesin göstermesin çok zor bi olay, sıkıntılı bi olay.”

[I experienced this illness my son and so my daughter but god forbid everyone, it is very difficult, a troublesome process. ]

Table 6: Frequency and number of occurrences Resolution sections employed in HEG and LEG

			Resolution		Total
			Non-existent	Existent	
Education Level	High	Count	0	10	10
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
	Low	Count	5	5	10
		Percentage	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Count	5	15	20
		Percentage	25,0%	75,0%	100,0%

As it can be seen in the table above, half of the participants of LEG employed a resolution section in their narratives while half of them did not. On the contrary, the related section could be found in HEG participants. In LEG narratives which lack this section the narrators preferred to evaluate the event or involved a coda section to end their narratives. Still, it should be remembered that in these oral narratives some sections may have replaced with one another or some sentences which can be considered as an element of a section may have been included into another section. Therefore, it is plausible to think that if the narratives had been collected in written form, each section could have been found in a more regular way.

(vi) Coda

The last section offered by Labov is Coda and some examples of this section are as follows;

15. “Dediğim gibi bir an önce eskiye dönme umudundayım. “

[As I said before I hope to turn back to our previous life.]

16. “eee doğaya verdiğimiz zararın artık farkına varmışızdır diye düşünüyorum açıkçası.”

[Erm actually I think we have already noticed the damage that we did to the nature.]

17. “Akrabamlan, eşimnen dostumnan, torunumnan torbamnan beraber birlik beraberlik içinde olmak istiyorum, onlara sarılıp koklamak istiyorum.”

[I want to be together with my relatives, my friends and my grandchildren, I want to hug and smell them.]

Table 7: Frequency and number of occurrences Coda sections employed in HEG and LEG

			Coda		Total
			Non-existent	Existent	
Education Level	High	Count	0	10	10
		Percentage	0,0%	100,0%	100,0%
Education Level	Low	Count	2	8	10
		Percentage	20,0%	80,0%	100,0%
Total		Count	2	18	20
		Percentage	10,0%	90,0%	100,0%

As can be seen in the table above, coda section is mostly available in these PEN's in general. Only 2 of the participants in LEG did not include this section (%20). However, all HEG narratives have this section in this study. It can be suggested that participants in HEG were eager to mention their observations in their narratives especially after narrating their PEN. However, there is a tiny difference between the two groups which can be considered as an effect of education.

## 6. Conclusion

As for the complete evaluation of the narrative units offered by Labov, Table 8 below shows the difference between the two groups in this study.

Table 8: Overall discussion of Labov's narrative sections

Labov's Narrative Units	Higher Education Group	Lower Education Group
<i>Abstract</i>	%100	%100
<i>Orientation</i>	%100	%70
<i>Complicating Action</i>	%100	%100
<i>Evaluation</i>	%100	%100
<i>Resolution</i>	%100	%50
<i>Coda</i>	%100	%80

According to the table above, it can be seen that there are differences between two groups of participants in this study in terms of three elements of Labov's narrative sections. These sections are Orientation, Resolution and Coda.

Although Orientation section is available in all HEG narratives, it has %70 rate in LEG. This finding suggests that some participants in LEG started to talk about the main issues in their PEN without giving some preceding information to ground their narrative. However, the method in data collection used for this study may also have had an effect on this. As the participants were supposed to talk to a stranger on the phone they may have wanted to talk about the main event, COVID-19, and finish the section as soon as possible. However, the same thing was not valid for HEG. In this sense, it can be suggested that, education level had a considerable effect on the narratives in this study.

Second difference between the two groups was related with the Resolution section in this study. Although HEG included a Resolution section in their narratives, half of the participants in LEG did not employ this section (%50). When the narratives of HEG were analysed, it was seen that they talked longer than the other group which may have caused them to include this section in their narratives. As they mentioned so many details and psychological features, the tension started to decrease at a certain point and this made it clear that they employed a resolution section. On the other hand, LEG in general tried to complete their narratives at once which caused some of them not to include such a section in their narratives. Still, it should be remembered that their narratives did not end after complicating action section. They included either an evaluation or a coda section to finish their narratives.

The final difference between the two groups was about the Coda section in which the narrators were supposed to talk about their observations and infer a new idea or a result. Again in this section some LEG participants (%20) did not employ this section in their narratives. In this vein, it can be said that the LEG participants were more undecided about the process of pandemic. They did not have a clear idea about what it was, why it happened or what would it bring into their lives. They mostly restricted themselves with what they heard about it on the news. On the other hand, HEG participants seemed to have inferred a new perspective after the pandemic process.

When it comes to the whole nature of the narratives, it can be said that there were some sociological differences between the two groups which may originate from their educational backgrounds as well as their ages and socio-economical conditions. Although this study ignored the effects of age, gender or socio-economic backgrounds, it can be stated that LEG participants used mostly the mass media and television to follow the process while HEG used internet and social media in general.

In the same vein, LEG participants mostly correlated the pandemic with conspiracy or biological wars while HEG considered that it was a natural event. For instance a LEG participant stated that " İnanır mısın ben ona te ilk çıktığı zaman arkasında insanların biyolojik silah olarak.. eee... ortaya sürülmüş olduğunu dillendirdim" [Do you believe in me I said it was a biological weapon behind which there are humans when it first appeared.]. But on the contrary, a HEG participant stated that "Salgın bir defa doğal bir sonuç olduğunu düşünüyorum komplo olduğunu düşünmüyorum." [Firstly, I don't think that the pandemic is a conspiracy but a natural conclusion.] Supporting this mood, some LEG participants tended to use some religious beliefs to explain the process. For instance, a LEG

participant said that “Bunlar bütün Kur’anımızda geçen işlerdir.” [All these things are mentioned in our book Holy Qor’an.]

On the other hand, naming the pandemic was another difference between the two groups. In LEG participants preferred to use Coronavirus for the illness while HEG used mostly COVID-19, the scientific description of the illness.

Apart from these differences, it can be said that HEG narratives were longer, detailed and included much more complete sentences or passive structures. The use of language in HEG was more relevant and to the point in terms of Turkish syntax. However, LEG narratives had so many stops, hesitations and incomplete sentences. In terms of vocabulary and pronunciation, LEG narratives were less effective and included so many vernacular language features like “tebdir /tedbir/ [precaution]”, “nayetini /nihayetinde/ [eventually]”, “hanki /hangi/ [which]” and so on.

All in all, it can be said that educational level seemed to have a significant effect on personal experience narratives of the participants in this study. This difference can be seen in both Labovian narrative sections’ existence and the language use as well as some sociological issues.

### Appendix: Questionnaire delivered to the participants

#### ANKET

#### 1. Cinsiyetiniz

- a) Kadın      b) Erkek      c) Belirtmek istemiyorum

#### 2. Medeni Durumunuz

- A) Evli      B) Bekar

#### 3. Doğum Tarihiniz:

.....

#### 4. Mesleğiniz:

.....

#### 5. (Evlisenseniz) Eşinizin Mesleği:

.....

#### 6. Eğitim durumunuz:

- a) Hiç eğitim almadım.  
b) İlkokul- ortaokul mezunuyum.  
c) Lise mezunuyum.  
d) Yüksekokul/Üniversite mezunuyum  
e) Yüksek Lisans ve doktora mezunuyum.

#### 7. Eğer üniversite mezunu iseniz eğitiminizi aldığınız alanı belirtiniz

.....

#### 8. Eşinizin Eğitim durumu:



- a) Hiç eğitim almadı.
- b) İlkokul- ortaokul mezunu.
- c) Lise mezunuyum.
- d) Yüksekokul/Üniversite mezunu
- e) Yüksek Lisans ve doktora mezunuyum.

**9. Eğer eşiniz üniversite mezunu ise eğitimi aldığı alanı belirtiniz.**

.....

**10. Ailenizin gelir durumunu belirtiniz.**

- a) 0- 2000 TL    b) + 2001- 4000 TL    c) + 4001-6000 TL    d) +6001-8000 TL    e) + 8001- ...

11. Yaşanmakta olan salgının ismini biliyor musunuz?

12. Salgından ilk ne zaman haberiniz oldu?

13. Salgının ilk çıktığı yeri biliyor musunuz?

14. Salgının niçin çıktığını düşünüyorsunuz?

15. Salgın size ne hissettiriyor?

16. Salgının başlangıcından bugüne duygu dünyanızı nasıl anlatırsınız? (neler yapıyorsunuz, hangi tedbirleri alıyorsunuz, salgının doğal bir süreç mi, komplo mu olduğunu düşünüyorsunuz vb.)

17. Dünyadaki gelişimini takip ediyor musunuz? Nasıl?

18. Haber kaynaklarındaki verilerin güvenilir olduğunu düşünüyor musunuz?

19. Eklemek istediğiniz bir şey var mı?

**REFERENCES**

Akinsanya, A. and Bach, C. (2014) *Narrative analysis: The Personal Experience Narrative approach*. University of Bridgeport, Bridgeport, CT, USA.

Chambers, J. K. (2015). Sociolinguistics. In G. Ritzer (Ed.), *The Blackwell Encyclopedia of Sociology* (p. wbeoss204.pub2). John Wiley & Sons, Ltd.  
<https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeoss204.pub2>

Cohan, S. and Shires, L. M. (1988). *Telling Stories: A Theoretical Analysis of Narrative*, New York: Routledge

Feagans, L. (1982). "The development and importance of narratives for school adaptation", In L. Feagans & D. Farran (Eds.) . *The language of children in poverty*. New York. Academic Press.

Georgakopoulou, A. And D. Goutsos. (1997). *Discourse Analysis*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Herman, L., and Vervaeck, B. (2005) *Handbook of Narrative Analysis*. Frontiers of Narrative. Lincoln: University of Nebraska Press.

Jones, J. (1999). *An Introduction to Language, Society and Power*. 'Language and Class'. London:Routledge

Labov, William and Joshua Waletzky. (1967). "Narrative analysis", In J. Helm (ed.), *Essays on the verbal and visual arts*. Seattle: University of Washington Press. Pp. 12-44.

Labov, W. (1991). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania.

Leeming, D. A. (1997). "Once Upon a Time". *Storytelling Encyclopedia*. Marian Sader (Project editor). Arizona:Oryx Press.

Maynes, M. J., Pierce, J. L., & Laslett, B. (2012). *Telling Stories: The Use of Personal Narratives in the Social Sciences and History*. Cornell University Press.

Minami, M. (2002). *Culture-specific Language Styles: The Development of Oral Narrative and Literacy*. Multilingual Matters.

Milroy, L., & Milroy, J. (1992). Social network and social class: Toward an integrated sociolinguistic model. *Language in Society*, 21(1), 1–26.  
<https://doi.org/10.1017/S0047404500015013>

Nicolopoulou, A. (1997). "World making and identity formation in children's narrative play-acting." In B. Cox & C. Lightfoot (Eds.), *Sociogenetic perspectives on internalization*. (pp. 157-187). Mahwah, NJ:Erlbaum.

Özyıldırım, I. (2009). Narrative analysis: An analysis of oral and written strategies in personal experience narratives. *Journal of Pragmatics*, 41(6), 1209–1222.  
<https://doi.org/10.1016/j.pragma.2009.01.003>

Rickford, J. (1986). The need for new approaches to social class analysis in sociolinguistics. *Language & Communication*, 6(3), 215-221. doi: 10.1016/0271-5309(86)90024-8

Rimmon-Kenan, S. (1983). *Narrative fiction : contemporary poetics*. London ; New York: Methuen

Romaine, S. (2004). "Language and Social Class". *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 8308-8312. editors in chief. Neil J. Smelser and Paul B. Baltes.  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Schank, R. (1990). *Tell me a Story: Narrative and Intelligence*. Northwestern University Press

Shiro, M. (2003). "Genre and evaluation in narrative development." *Journal of Child Language*. 30. 165-195. United Kingdom:Cambridge University Press.

Toolan, M. (1988). *Narrative: A Critical Linguistic Introduction*. New York: Routledge

Yule, G. (2010) *The Study of Language*, 4th ed. Cambridge University Press.

**DÜZENLİ SPOR YAPAN KİŞİLERİN YENİ TİP KORONAVİRÜS (COVID-19) FOBİSİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ****Özlem MENTEŞ YALÇIN**

Orcid ID: 0000-0002-2355-3009

**Mert ÇALOĞLU**

Orcid ID: 0000- 0001-5513-3634

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerini bazı değişkenlere göre belirlemektir. Çalışma betimsel tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu, 2020 yılında Türkiye’ de düzenli spor yapan 149 kadın, 121 erkek olmak üzere toplam 270 kişiden oluşmuştur. Araştırmada veri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ile Arpacı ve ark. (2020) tarafından geliştirilen, psikolojik, psiko-somatik, sosyal ve ekonomik alt boyutu bulunan “Covid-19 Fobisi Ölçeği” kullanılmıştır. Veriler çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 22.0 istatistik programında değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde normallik dağılımı testi Kolmogorov-Smirnov, ikili karşılaştırmalar Mann Whitney-U, çoklu karşılaştırmalar Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA), Tukey, Tamhane ve Kruskal Wallis-H Testleri ile yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (covid-19) fobi düzeyleri, psikolojik, psiko-somatik, sosyal ve ekonomik alt boyutları ile cinsiyet, medeni durum, pandemi döneminde evde düzenli spor yapma, sahip olunan çocuk sayısı değişkenleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. 30 yaş ve altında olan kişilerin 41 yaş ve üzerinde olanlardan; sağlık çalışanları ile çalışmayan kişilerin serbest çalışanlardan daha yüksek; öğretmenlerin çalışmayan kişilerden daha düşük psikolojik alt boyut fobi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Araştırma bulgularına göre, il merkezi dışında yaşayan kişilerin sosyal alt boyut fobi düzeyi il merkezinde yaşayan kişilerden daha yüksektir. Elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmıştır. Benzer çalışmaların farklı örneklem gruplarında yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, fobi, spor

**EXAMINATION OF NOVEL CORONAVİRÜS (COVID-19) PHOBIA LEVELS OF PEOPLE WHO DO SPORT REGULARLY****ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the novel coronavirus (Covid-19) phobia levels of people who do sport regularly. The study had a descriptive scanning model. The sample of the study consisted of 270 people who do sports regularly in Turkey, 2020. 121 of the participants were male and 149 were female. As a data collection tool in the research, “Personal Information Form” which was developed by researchers and “Covid-19 Phobia Scale” were used in order to determine the novel coronavirus (Covid-19) phobia levels of participants. This scale was developed by Arpacı et al. (2020); it has psychological, psycho-somatic, social, and economic subdimensions. Online research method has been used to collect data. The data obtained were evaluated using the SPSS 22.0 statistical program. Kolmogorov-Smirnov test was applied to test of normality. Analyses of the research data were made with Mann Whitney-U in binary comparisons, One-Way Anova, Tukey, Tamhane and Kruskal Wallis -H tests in multiple comparisons. According to the results, no significant differences were found between levels of novel coronavirus (Covid-19) phobia, psychological, social, psycho-somatic,

economic subdimentions and gender, marital status, doing sports regularly at home along pandemic period and number of children owned variables. According to the findings, people aged 30 and under had higher points than aged 41 and over; health employees and unemployed people had higher points than self employees; teachers had lower points than unemployed people in psychological subdimention. People living outside the city center had higher social subdimention points than people living in the city center. In accordance with the obtained data, the results have been discussed on. Similar studies can be performed in different sample groups.

**Key Words:** Covid-19, phobia, sport

## GİRİŞ

Dünyada, zor bir süreç olan pandemi dönemlerinde bireylerde fiziksel, ruhsal ve sosyal değişimler görülmektedir. Henüz aşı ve tedavisi bulunmamış ve sürmekte olan Covid-19 pandemisi de bireyleri pek çok açıdan etkilemeye devam etmektedir. COVID-19'un ortaya çıkışı, yüksek enfeksiyon oranı ve mortalite gibi sonuçlar dünya çapında bireyler arasında korku, endişe ve kaygıya neden olmaktadır. Aşırı korku ve kaygı nedeniyle bireyler COVID-19' a tepki verirken net ve rasyonel düşünemeyebilirler (Ahorsu et al., 2020). Bu çalışmanın amacı, düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerini bazı değişkenlere göre belirlemektir.

İnsanlarda organizmanın uyumunu sağlamaya yönelik neşe, öfke, üzüntü, sevgi gibi pek çok duygu vardır. Bu duygulardan biri de korku duygusudur (Safran ve Greenberg, 1991). Literatürde korkunun, fobi kaygı ve stres kavramları ile yer değiştirilerek kullanıldığı görülmektedir (Sarason 1975). Korku tehlike karşısında ortaya çıkan doğal, normal bir duygu, bireyin hayatta kalmasını sağlayan, korumaya yönelik bir tepkidir (Wenar, 1994). Korku kişinin kendi düşüncelerinden kaynaklanan ve karşılaşılan duruma değişik kişilerin, farklı düşünceleri sonucunda farklı reaksiyonlar gösterdiği bir duygudur (Gençöz, 1998); gerçek veya beklenen bir tehlike ile yoğun bir acı karşısında uyanan ve coşku, beniz sararması, ağız kuruması, solunum ve kalp atışı hızlanması vb. belirtileri olan veya daha karmaşık fizyolojik değişmelerle kendini gösteren duygudur (TDK, 2020). Korku görünüşte evrensel bir duygudur. Herkes bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde çeşitli korkulara kapılabilir (Burnham, 1932). Fobi ise, kaçış olgusuyla birlikte yoğun, denetlenemeyen ve panik oluşturan akıldışı patolojik korkulardır; kişinin saçma olduğunu bildiği halde belirli bir duruma veya nesneye karşı duyduğu anlamsız ve karşı konulmaz korkudur (Gürel ve Mutur, 2007); Marks (1969), durumun gerektirdikleriyle orantısız olması, belli bir açıklama ve gerekçesinin olmayışı, bilinçli olarak kontrol edilememesi ve korkulan durumdan kaçınmaya yol açması gibi fobinin ayırt edici özelliklerini ortaya koymuştur. Korkmaktan korkma hem agorafobi hem de panik bozukluk, genel anksiyete bozukluğu, sosyal fobi, obsesif-kompulsif bozukluk gibi değişik kaygı bozukluğu türleri için ortak bir özelliktir (Dilbaz, 2000). Bu nedenle fobiler, profesyonel yardım gerektiren bir hastalık durumu olarak kabul edilir (Christophe, 2015) ve tedavi edilmezse kronik hale gelebilir (Agras et al., 1972; Wittchen, 1988). Wittchauer et al., (2016) yaptıkları çalışmada, spesifik fobinin solunum, kalp, damar hastalıkları ve migren gibi fiziksel hastalıkla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Fobi, özel durum ya da nesnelere karşısında ortaya çıkar ve kişi bu durumdan kaçınmaya çalışır. Bu durumlarla karşılaşmadığında kişilerde belirgin bir fobi belirtisi genellikle görülmez. Fobi, panik bozukluk, anksiyete ve depresyonla birlikte bulunabilir (Öztürk, 1994). Ruhsal Hastalıkların Tanısal ve İstatistiksel Kılavuzu DSM IV' te, fobi bozuklukları, agorafobi, sosyal fobi ve özgül (spesifik) fobiler olarak sınıflandırılmıştır. Spesifik fobiler, belli nesnelere ve durumlarla (örümcek, böcek, kelebek, köpek, sivri uçlu eşya, asansör, yüksek yer, karanlık yer vb.) ilgili mantıksız, akıldışı anormal korkuyu temsil eden bir anksiyete bozukluğudur. Spesifik fobiler, psikiyatrik hastalıklar içinde en sık görülen bozukluklardan biridir (Oğuz, 1995). Spesifik fobiler DSM-IV' te (1994) beş şekilde sınıflandırılır; hayvan fobisi (hayvan ve böceklerin neden olduğu korkular), doğal çevre fobisi (yüksek yer, fırtına, su gibi doğal çevredeki nesnelere ya da karanlıktan kaynaklı korkular), kan, enjeksiyon, yaralanma fobisi (kan görme, yaralanma ya da enjeksiyondan kaynaklı korkular), duruma bağlı korkular (araba sürme, tünel, köprü, kapalı yerler ya da uçağa binmekten korkma) ve diğer fobiler (yüksek ses, kostümlü karakterler gibi diğer uyarılardan, boğulma, kusma ve hastalığa yol açabilecek durumlardan kaynaklı korkular). Buna göre bir nesneye karşı olduğu kadar, bir durum ve bir işleve karşı da korkulardan söz etmek mümkündür

(Tözün ve Babaoglu, 2016). Sürekli ölümü düşünmek ya da bir hastalığa yakalanma korkusu da spesifik bir fobi olarak değerlendirilebilir. Hastalığa yönelik spesifik fobi, DSM-IV' te hipokondridan ayrı yeni bir alt tip olarak tanımlanmıştır. Hastalığa yönelik spesifik fobisi olan kişiler acil tehditleri algılama eğilimindedir (Fava and Grandi, 1991); bu kişilerde somatik belirtiler çok azdır ya da hiç yoktur (Warwick and Marks, 1988). Curtis et al., na göre, (1989) durumsal spesifik fobilerin panik bozuklukla benzer özellikleri çoktur. Hastalık fobisi olan kişilerde anksiyete, fobik ve obsesif-kompulsif belirtiler gözlenmiştir (Bianchi, 1971). Bu kişiler belli bir hastalığa odaklanırlar (Marks, 1987).

Koronavirüsler (CoV), soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS-CoV) gibi daha ciddi hastalıklara kadar çeşitli hastalıklara neden olan büyük bir virüs ailesidir. Koronavirüs (Covid-19) hastalığı yeni keşfedilen bir koronavirüsün neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Enfekte olan çoğu kişi hafif ya da orta şiddette solunum hastalığı geçirerek özel ve ileri bir tedaviye gereksinim duymadan iyileşmişlerdir. Özellikle solunum sistemi, kalp damar hastalığı, kanser ve buna benzer ciddi sağlık sorunu olan yaşlılar, hastalığı daha ağır geçirmektedir (WHO, 2020). 31 Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömöni vakalarını bildirmiştir. 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs (2019nCoV) olarak tanımlanmıştır. Daha sonra 2019-nCoV hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiştir. İlk salgının başladığı Çin dışında 113 ülkede ve ülkemizde COVID-19 vakalarının görülmesi, virüsün yayılımı ve şiddeti nedeniyle 11 Mart'ta küresel salgın (pandemi) olarak tanımlanmıştır. Bu tarihten sonra hasta sayısı hızla artmış, sağlık çalışanlarında da hastalık görülmüştür. Hastalık, insandan insana bulaşma özelliği nedeniyle hızla yayılmıştır. Devam eden süreçte Dünyada olduğu gibi ülkemizde de vaka sayılarında artış görülmüştür. Asemptomatik kişilerin solunum yolu salgılarında da virüs tespit edilebildiğinden bu kişiler bulaştırıcı olabilmektedir. (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Hastalık esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Ayrıca hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla ortaya saçtıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ve temas etmesi ile bulaşmaktadır (WHO, 2020). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü korunma yollarına yönelik alınabilecek önlemleri görsel/yazılı basın ve sosyal medya aracılığıyla bildirmiş; Sağlık Bakanlıkları da sosyal izolasyon, maske kullanma, hijyen (özellikle ellerin yıkanması) konusunda halkı sürekli olarak bilgilendirmeye devam etmiştir. Karantina sürecinde alışık olmadığı bir yaşam biçimine geçişte insanlar çeşitli zorluklar yaşamışlardır. Geçmişte bakıldığında daha önceki yıllardaki salgın hastalık dönemlerinde de devletlerin ve halkın etkilendiği ekonomik krizlerin yaşandığı, sosyal hayatın olumsuz etkilendiği görülmektedir (Yiğit ve Gümüşçü, 2016). İçişleri Bakanlığının yayınladığı Koronavirüs konulu ek genelgeyle; Umuma Açık İstirahat ve Eğlence Yerleri olarak faaliyet yürüten ve vatandaşlarımızın çok yakın bir mesafede bir arada bulunarak hastalığın bulaşma riskini arttıracakları gerekçesiyle; tiyatro, sinema, gösteri merkezi, konser salonu, nişan/düğün salonu, çalgılı/müzikli lokanta/kafe, gazino, birahane, taverna, kahvehane, kiraathane, kafeterya, kır bahçesi, nargile salonu, nargile kafe, internet salonu, internet kafe, her türlü oyun salonları (atari, playstation vb.), her türlü kapalı çocuk oyun alanları (AVM ve lokanta içindikiler dahil), çay bahçesi, dernek lokalleri, lunapark, yüzme havuzu, hamam, sauna, kaplıca, masaj salonu, SPA ve spor merkezleri faaliyetleri 16.03.2020 tarihinden itibaren durdurulmuştur (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). Enfeksiyon hastalıkları ve psikiyatrik hastalıklar arasında yüksek bir ilişki vardır. Covid-19 pandemisi kişileri hem tıbben hem psikolojik olarak tehdit etmektedir (Effendi et al., 2020). Covid-19 salgınında görüldüğü gibi bulaşıcı hastalıkların yayılmasıyla, pandeminin direk etkileri veya pandemi süresinde uygulanan karantina ve sosyal izolasyon sebebiyle psikiyatrik belirtilerin görülme sıklığı artmaktadır. Bu belirtiler arasında depresif belirtiler, uyku bozuklukları, kaygı, obsesif belirtiler, sinirlilik, yalnızlık duygusu, çaresizlik ve travma sonrası stres belirtileri sayılabilir (Erdoğan ve Hocoğlu, 2020). Kanser, kalp hastalığı ve AIDS gibi spesifik hastalıklardan aşırı korkular popülasyonda yaygındır (Edelmann, 1992; Eifert and Forsyth, 1996; Noyes et al. 2000). Wuhan' da yapılan bir çalışmada Covid-19 salgını sırasında 18 yaş üstü genel popülasyonda anksiyete yaygınlığı %22,6, depresyon ve anksiyete kombinasyonunun yaygınlığı %19,4 saptanmıştır (Gao et al., 2020). Hastanede yatarak tedavi gören 144 Covid-19 tanılı hasta ile yapılan bir çalışmada ise, hastaların %34,72'sinde anksiyete belirtilerinin olduğu bildirilmiştir (Kong et al., 2020). Daha önceden hiç deneyimlenmemiş belirsiz durumlar, salgınlar, hastalıklar bireylerin kaygı düzeylerini



arttırır (Aktaş, 2003; Huang and Zhao, 2020; Wichert, 2001; Wong et al., 2007; Xiang et al., 2020; Yusuf, 2020). Bulaşıcı hastalıkların diğer durumlarla karşılaştırıldığında insanlardaki en doğal özelliği korkudur (Paspas et al., 2009). İnsanlar COVID-19 enfeksiyonu olan bireylerle temasa geçmekten korkmaktadırlar (Lin, 2020). Salgın hastalık dönemlerinde uygulanan karantinayla ilgili yapılan bir çalışmada, kişilerde psikolojik sıkıntı ve psikiyatrik bozukluk belirtilerinin yüksek bir prevalansının olduğu bulunmuştur (Brooks et al., 2020). COVID-19 salgını hastalık korkusu, öfke, intihar gibi olumsuz duygulara neden olmaktadır (Dai et al., (2020).

Bu dönemlerde kişiler arasında ölüm korkusu gibi ciddi endişeler ortaya çıkabilir (Zhang et al., 2020). Bai et al., (2004) yaptıkları çalışmada, karantinaya alınan bireylerin kendi sağlıkları için endişe duyma, başkalarına bulaştırma korkusu ve aile üyelerini enfekte etmekten korkma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Egzersiz ve sporun insanda fiziksel, anatomik, biyolojik, sosyolojik, psikolojik, zihinsel, pedagojik ve sağlık açısından olumlu gelişime katkısı vardır (Açak, 2006). Spor; sağlık, fiziksel uygunluk, zindelik kazanmada bireylerin bütünsel gelişiminde yararlıdır, bedensel-fiziksel ve ruhsal sağlığın korunmasında katkı sağlar (Karagün, 2008). Christophe (2015) eserinde, sağlık için yararlı olan her şeyin fobiye iyi geldiğini belirtir. Fiziksel egzersizin psikolojik faydaları olduğu, özellikle egzersizin anksiyete, depresyon ve stresi azalttığı bazı araştırmalarla da belirlenmiştir (Tekin ve ark., 2002).

Oldukça yaygın görülen bir bozukluk olduğu halde spesifik fobiler Türkiye’de üzerinde yeterince çalışılan bir konu olmamıştır (İlgü ve ark., 2005; Yeloğlu ve ark., 2012; Aldemir et al., 2014; Uyan et al., 2018). Covid Pandemisi fobisiyle ilgili Arpacı ve ark. (2020) tarafından yapılan ölçek geliştirme çalışması dışında ülkemizde yapılan bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Düzenli spor yapma alışkanlığı olan bireylerin spor salonlarının kapanması ve karantina nedeniyle hem fiziksel hem ruhsal değişimler yaşamış olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu bireylerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerinin bazı değişkenlere göre belirlenmesi amacıyla yaptığımız bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezler sıranmıştır:

**Hipotez 1:** Düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeyleri düşüktür.

**Hipotez 2:** Düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeyleri yaş, cinsiyet, medeni durum, pandemi döneminde evde düzenli spor yapma, karantina döneminde yaşanan yerleşim yeri, sahip olunan çocuk sayısı ve meslek değişkenlerine göre farklılık göstermektedir.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu çalışma, düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerini bazı değişkenlere göre belirlemek için ilişkisel tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2020 yılında Türkiye’ de düzenli olarak spor yapan kişiler oluştururken, örneklemini online olarak kişisel bilgi formu ve Covid-19 fobisi anketini Google formlar üzerinden dolduran 149’ u kadın, 121’ i erkek olmak üzere toplam 270 düzenli spor yapan kişi oluşturmuştur.

### Veri Toplama Araçları

#### Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, pandemi döneminde evde düzenli spor yapma, karantina döneminde yaşanan yerleşim yeri, sahip olunan çocuk sayısı ve mesleklerine ilişkin bilgileri araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ile elde edilmiştir.

#### Covid-19 Fobisi Ölçeği

Araştırmada Arpacı ve ark. (2020) tarafından geliştirilen, 5’li likert tipinde 20 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşan “Covid-19 Fobisi Ölçeği” kullanılmıştır. Bu alt boyutlar, ‘Psikolojik’ (1, 5, 9, 13, 17, 20. Maddeler); ‘Sosyal’ (2, 6, 10, 14, 18. Maddeler) ‘Somatik’ (3, 7, 11, 15, 19. Maddeler) ve ‘Ekonomik’ (4, 8, 12, 16. Maddeler) alt boyutlardır. Arpacı ve ark. (2020) tarafından yapılan geçerlik



güvenirlilik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı .92, alt boyutlarda ise psikolojik boyut .87, psiko-somatik boyut .89, ekonomik boyut .90, sosyal boyut .85 olarak bulunmuştur. Bireylerden ölçekteki her bir maddenin altında yer alan (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) katılıyorum, (4) genelde katılıyorum ve (5) kesinlikle katılıyorum seçeneklerinden birisini tıklayarak işaretlemeleri istenmiştir. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 20'dir. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. Puanların yüksekliği alt boyutlardaki ve genel koronafobideki yüksekliğe işaret etmektedir.

### Verilerin Toplanması

Kişisel bilgi formu ve Covid-19 Fobisi ölçeği Google formlarda hazırlanarak bireylere online olarak uygulanmıştır. Veriler Google Formlar üzerinden toplandığı için katılımcıların gönüllü olarak araştırmaya katılımı esas alınmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde normallik dağılımı testi Kolmogorov-Smirnov, ikili karşılaştırmalar Mann Whitney-U, çoklu karşılaştırmalar Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA), Tukey, Tamhane ve Kruskal Wallis-H Testleri ile, Covid-19 Fobisi ölçeği' nin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı ile yapılmıştır. Araştırma bulguları n, ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma (ss) olarak ifade edilmiş olup, bulgular  $P < 0,05$  önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Tüm istatistiksel hesaplamalar SPSS 22.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### BULGULAR

Öğrencilerin kullanılan ölçek maddelerine verdikleri cevapların kendi iç tutarlılığını ortaya koymak amacıyla yapılan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha güvenirlik katsayıları; Covid-19 fobisi ölçeğinin tüm alt boyutları ile birlikte .93; dört alt boyuttan psikolojik .86; psikosomatik .84; sosyal .81 ve ekonomik .76 olarak kabul edilebilir seviyede bulunmuştur. Çalışmaya katılan 270 kişinin Covid-19 fobisi ölçeği ile psikolojik, psikosomatik, sosyal, ekonomik alt boyut puanları hesaplanmış ve analiz edilmiştir ve Tablo 1'de katılımcıların aldıkları puanların standart sapması, aritmetik ortalamaları, maksimum ve minimum puanlara göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 1.** Covid-19 Fobisi ile Psikolojik, Psiko-somatik, Sosyal, Ekonomik Alt Boyutları Standart Sapması, Aritmetik Ortalaması, Maksimum ve Minimum Puanları

	n	$\bar{x}$	SS	Min.	Max.
Covid- 19 fobisi Puanı	270	50,02	15,8	20	92
Psikolojik Puanı	270	18,8	5,84	6	30
Psiko-somatik Puanı	270	8,95	4,09	5	24
Sosyal Puanı	270	13,88	4,92	5	25
Ekonomik Puanı	270	8,39	3,53	4	20

Tablo 1' de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 270 kişinin Covid-19 fobisi ölçeğinden aldıkları puanlardan hesaplanan standart sapma 15,8'dir. Alınan en yüksek Covid-19 fobisi puanı 92 ve en düşük puan 20 olmuştur; puanların ortalaması da 50,02'dir. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan 20'dir. Buna göre düzenli spor yapan bireylerin Covid-19 fobi puanları ortalamasının altındadır. Psikolojik alt boyutta alınan en yüksek puan, 30, en düşük puan 6, ortalama 18,8, standart sapma 5,84' tür. Psiko-somatik alt boyutta alınan en yüksek puan 24, en düşük puan 5, ortalama 8,95, standart sapma 4,09' dur. Sosyal alt boyutta alınan en yüksek puan 25, en düşük puan 5, ortalama 13,88, standart sapma 4,92' dir. Ekonomik alt boyut puanında en yüksek puan 20, en düşük puan 4, ortalama 8,39 ve standart sapma 3,53' tür.

Katılımcıların Covid-19 fobisi ve tüm alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasındaki karşılaştırma Mann Whitney-U Testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2' de verilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	Kadın	149	51,29	17,19	26	0,182
	Erkek	121	48,46	13,85	19,50	
Psikolojik Puanı	Kadın	149	19,30	6,26	10	0,86
	Erkek	121	18,17	5,24	7	
Psiko-somatik Puanı	Kadın	149	9,25	4,23	7	0,225
	Erkek	121	8,57	3,90	5	
Sosyal Puanı	Kadın	149	13,94	5,25	8	0,894
	Erkek	121	13,80	4,49	8	
Ekonomik Puanı	Kadın	149	8,78	3,89	6,50	0,157
	Erkek	121	7,90	2,99	4,50	

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,182$ ), psikolojik ( $P=0,86$ ), psiko-somatik ( $0,225$ ), sosyal ( $P=0,894$ ) ve ekonomik ( $P=0,157$ ) alt boyutların cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği görülmüştür.

Katılımcıların Covid- 19 fobisi ve tüm alt boyutları ile medeni durum değişkeni arasındaki karşılaştırma Mann Whitney-U Testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3' de verilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Medeni Durum	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	Evli	163	49,91	16,75	26	0,603
	Bekâr	107	50,19	14,34	19	
Psikolojik Puanı	Evli	163	18,42	5,78	8	0,217
	Bekâr	107	19,36	5,91	10	
Psiko-somatik Puanı	Evli	163	9,22	4,33	7	0,294
	Bekâr	107	8,54	3,68	5	
Sosyal Puanı	Evli	163	13,83	5,24	8	0,647
	Bekâr	107	13,95	4,40	7	
Ekonomik Puanı	Evli	163	8,42	3,61	5	0,987
	Bekâr	107	8,33	3,43	5	

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,603$ ), psikolojik ( $P=0,217$ ), psiko-somatik ( $0,294$ ), sosyal ( $P=0,647$ ) ve ekonomik ( $P=0,987$ ) alt boyutların medeni durum değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği görülmüştür.

Katılımcıların Covid- 19 fobisi ve tüm alt boyutları ile yerleşim yeri değişkeni arasındaki karşılaştırma Mann Whitney-U Testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4’ de verilmiştir.

**Tablo 4:** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Yerleşim Yeri Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Yerleşim Yeri	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	İl Merkezi	162	48,51	15,86	23,25	0,066
	İl Merkezi Dışı	108	52,29	15,54	21,50	
Psikolojik Puanı	İl Merkezi	162	18,25	5,81	8	0,125
	İl Merkezi Dışı	108	19,61	5,83	9	
Psiko-somatik Puanı	İl Merkezi	162	8,59	3,60	6	0,332
	İl Merkezi Dışı	108	9,48	4,70	7	
Sosyal Puanı	İl Merkezi	162	13,35	5	7	0,024
	İl Merkezi Dışı	108	14,66	4,69	7	
Ekonomik Puanı	İl Merkezi	162	8,29	3,55	5,25	0,476
	İl Merkezi Dışı	108	8,53	3,53	5	

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,066$ ), psikolojik ( $P=0,125$ ), psiko-somatik ( $0,332$ ) ve ekonomik ( $P=0,476$ ) alt boyutların yerleşim yeri değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği; sosyal alt boyutta ( $P=0,024$ ) anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Grup ortalamalarına bakıldığında, il merkezi dışında yaşayan kişilerin sosyal alt boyut fobi düzeyinin il merkezinde yaşayan kişilerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların Covid-19 fobisi ve tüm alt boyutları ile yaş değişkeni arasındaki karşılaştırma Kruskal Wallis-H testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’ de verilmiştir.

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,131$ ), psiko-somatik ( $0,775$ ), sosyal ( $0,107$ ) ve ekonomik ( $P=0,636$ ) alt boyutların yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği; psikolojik alt boyutta ( $P=0,011$ ) anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Yapılan Tamhane testi sonuçlarına bakıldığında, 30 yaş ve altında olan kişilerin, 41 yaş ve üzerinde olanlardan psikolojik alt boyut fobi düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 5.** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Yaş	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	30 ve altı	100	51,87	13,74	20	0,131
	31-40	67	49	17,77	17	
	41 ve üzeri	103	48,90	16,33	29	
Psikolojik Puanı	30 ve altı	100	20,16	5,34	8,75	0,011
	31-40	67	18,25	5,98	7	
	41 ve üzeri	103	17,83	6,02	10	
Psiko-somatik Puanı	30 ve altı	100	8,56	3,57	5,75	0,775
	31-40	67	9,01	4,35	5	
	41 ve üzeri	103	9,29	4,39	7	
Sosyal Puanı	30 ve altı	100	14,62	4,51	7,75	0,107
	31-40	67	13,43	5,46	8	
	41 ve üzeri	103	13,45	4,88	7	
Ekonomik Puanı	30 ve altı	100	8,53	3,35	5,75	0,636
	31-40	67	8,29	3,82	3	
	41 ve üzeri	103	8,32	3,54	6	

Katılımcıların Covid-19 fobisi ve tüm alt boyutları ile pandemi döneminde evde düzenli spor yapma değişkeni arasındaki karşılaştırma Kruskal Wallis-H ve One Way Anova ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6' da verilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Pandemi Döneminde Evde Düzenli Spor Yapma Durumlarına Göre Karşılaştırılması

	Spor Yapma Durumu	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	Evet	113	50,60	16,35	21	0,752
	Bazen	118	49,20	15,16	24	
	Hayır	39	50,84	16,47	20	
Psikolojik Puanı	Evet	113	18,86	5,77	9	0,793
	Bazen	118	18,60	5,71	9	
	Hayır	39	19,20	6,53	10	
Psiko-somatik Puanı	Evet	113	9,10	4,16	6	0,549
	Bazen	118	8,94	3,98	5	
	Hayır	39	8,51	4,29	5	
Sosyal Puanı	Evet	113	14,17	5,06	8	0,176
	Bazen	118	13,28	4,70	8	

	Hayır	39	14,82	5,04	6	
Ekonomik Puanı	Evet	113	8,45	3,73	6	0,988
	Bazen	118	8,36	3,43	5,25	
	Hayır	39	8,30	3,34	5	

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,752$ ), psikolojik alt boyutta ( $P=0,793$ ), psiko-somatik ( $0,549$ ), sosyal ( $0,176$ ) ve ekonomik ( $P=0,988$ ) alt boyutların pandemi döneminde evde düzenli spor yapma değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulunmuştur.

Katılımcıların Covid-19 fobisi ve tüm alt boyutları ile sahip olunan çocuk sayısı değişkeni arasındaki karşılaştırma Kruskal Wallis-H ve One way Anova testi ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 7' de verilmiştir.

	Çocuk Sayısı	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	Çocuk yok	121	51,23	14,36	18,50	0,200
	Bir çocuk	63	50,93	17,48	27	
	İki çocuk	67	46,25	15,05	24	
	Üç ve üzeri	19	52,63	20,15	36	
Psikolojik Puanı	Çocuk yok	121	19,59	5,63	9	0,111
	Bir çocuk	63	18,23	6,37	10	
	İki çocuk	67	17,62	5,46	8	
	Üç ve üzeri	19	19,73	6,23	10	
Psiko-somatik Puanı	Çocuk yok	121	8,97	4,06	5	0,364
	Bir çocuk	63	9,61	4,26	7	
	İki çocuk	67	8,10	3,46	4	
	Üç ve üzeri	19	9,57	5,40	8	
Sosyal Puanı	Çocuk yok	121	14,24	4,57	8	0,147
	Bir çocuk	63	14,12	5,22	8	
	İki çocuk	67	12,73	4,97	7	
	Üç ve üzeri	19	14,78	5,48	9	
Ekonomik Puanı	Çocuk yok	121	8,41	3,29	5	0,149
	Bir çocuk	63	8,95	3,47	5	

	İki çocuk	67	7,79	3,52	5	
	Üç ve üzeri	19	8,52	5,04	9	

**Tablo 7.** Katılımcıların Covid-19 Fobisi Düzeylerinin Sahip Oldukları Çocuk Sayılarına Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,200$ ), psikolojik alt boyutta ( $P=0,111$ ), psiko-somatik (0,364), sosyal (0,147) ve ekonomik ( $P=0,149$ ) alt boyutların sahip olunan çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği bulunmuştur.

Katılımcıların Covid-19 fobisi ve tüm alt boyutları ile meslek değişkeni arasındaki karşılaştırma Kruskal Wallis-H testi One Way Anova ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8' de verilmiştir.

	Meslek	n	$\bar{x}$	SS	IQR	P
Covid-19 fobisi Puanı	Beden Eğit. Öğretmeni	71	48,78	13,50	18	0,216
	Diğer Branş Öğretmeni	106	49,38	17,48	23,50	
	Sağlık Çalışanı	21	54,52	15,74	24,50	
	Çalışmayan	34	54,44	15,85	21,50	
	Serbest Çalışan	38	47,68	14,45	19,50	
Psikolojik Puanı	Beden Eğit. Öğretmeni	71	18,30	5,23	6	0,001
	Diğer Branş Öğretmeni	106	18,17	6,09	9	
	Sağlık Çalışanı	21	21,52	5,37	7	
	Çalışmayan	34	21,91	5,90	9,25	
	Serbest Çalışan	38	17,15	5,20	4,25	
Psiko-somatik Puanı	Beden Eğit. Öğretmeni	71	8,14	3,27	4	0,570
	Diğer Branş Öğretmeni	106	9,26	4,65	7	
	Sağlık Çalışanı	21	9,28	4,64	6	
	Çalışmayan	34	8,97	3,84	5	
	Serbest Çalışan	38	9,39	3,68	5,25	
Sosyal Puanı	Beden Eğit. Öğretmeni	71	14,21	4,42	8	0,156
	Diğer Branş Öğretmeni	106	13,52	5,14	8	
	Sağlık Çalışanı	21	14,80	4,64	8	
	Çalışmayan	34	15,17	5,56	8	
	Serbest Çalışan	38	12,57	4,49	8	
Ekonomik Puanı	Beden Eğit. Öğretmeni	71	8,12	3,43	5	0,847
	Diğer Branş Öğretmeni	106	8,41	3,77	6	



	Sağlık Çalışanı	21	8,90	3,74	6
	Çalışmayan	34	8,38	3,61	7
	Serbest Çalışan	38	8,55	2,97	5

**Tablo 8.** Katılımcıların Mesleklerine Göre Covid- 19 Fobisi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Katılımcıların Covid-19 fobi düzeylerinin ( $P=0,216$ ), psiko-somatik (0,570), sosyal (0,156) ve ekonomik ( $P=0,847$ ) alt boyutların meslek değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği; psikolojik alt boyutta ( $P=0,001$ ), anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Yapılan Tukey HSD testi sonuçlarına bakıldığında, sağlık çalışanları ile çalışmayan kişilerin serbest çalışanlardan daha yüksek; öğretmenlerin çalışmayan kişilerden daha düşük psikolojik alt boyut fobi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur.

## TARTIŞMA

İnsanları tıbben ve psikolojik olarak etkilemeye devam eden yeni tip koronavirüs (Covid-19) ile ilgili yapılan çalışmalarda bireylerde yaygın anksiyete belirtilerinin olduğu bildirilmiştir (Gao et al., 2020; Kong et al., 2020). Araştırmalar, spor yapmanın sosyal kaygı üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (Raglin and Morgan 1990; Bayraktar ve ark., 2014; Çağlayan Tunç, 2015). Düzenli spor yapmak kişilerin kaygı düzeyini azaltmalarına yardım eder (Zorba, 2012). Egzersiz, korku gibi kaygı arttıran düşüncelerden insanları uzaklaştırmakta, otonom sinir sistemini düzenlemektedir. Kaygı problemi olan kişilerin tedavisinde egzersizle kaygının bir kısmı kontrol altına alınmıştır (Sime 1984). Karagün ve ark., (2010) sosyal kaygısı yüksek olup, boş zamanlarını voleybol, buz pateni, dans, müzik vb. sportif ve sanatsal etkinlikler ile dolduran üniversite öğrencilerinin sosyal kaygılarının azaldığını bulmuştur. Dimech and Seiler (2011) sportif etkinliklere katılan ilkökul öğrencilerinin sosyal kaygılarının azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Pek çok çalışmada kaygı durumları ile baş etmek için egzersiz ve spor önerilmektedir (Steptoe et al., 1989; Bond et al., 2002; Gökçe, 2004; Tözün ve Babaoğlu, 2016). Düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerini araştırdığımız çalışmamızda, literatürdeki çalışmalarla uyumlu olarak Covid-19 fobi toplam ve tüm alt boyutları puanları ortalamasının altında bulunmuştur. Buna göre, düzenli spor yapan bireylerin, herkes için zor bir süreç olan ve tüm dünyada her gün artan ölüm vakalarıyla insanlarda kaygı, panik ve fobiye neden olabilecek pandemi döneminde yeni tip koronavirüse yönelik kaygılarıyla baş edebildikleri, yüksek fobi duygusu geliştirmedikleri söylenebilir.

Bu çalışmanın bulgularına göre, düzenli spor yapan bireylerin Covid-19 fobisi düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Literatürde araştırma sonuçlarımızı destekleyen ve desteklemeyen çalışmalar mevcuttur. Solmaz et al., (2000) çalışmalarının sonucunda sosyal fobinin erkek ve kadınlarda eşit oranda görüldüğünü bulgulamışlardır. Vaizoğlu et al., (2004) çalışmalarında diş hekimi korkusu ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Boz (2017) araştırmasında genel korku düzeyi ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark tespit edememiştir. Ergin ve Taştan (2019), yaptıkları çalışmada düzenli spor yapan öğrencilerin sosyal kaygı puanlarında cinsiyete göre anlamlı fark bulamamıştır. Bulut (2016), öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada sosyal fobi ölçeği puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Literatürde bu sonuçlarla paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur (Eren Gümüş, 1997; Erkan, 2002; Mehtalia and Vankar, 2004; Develi, 2006; Teachmann and Allen, 2007; Ümmet, 2007; Baltacı, 2010; Civan ve ark., 2010). Mellor (1992), çalışmasında kaygı düzeyi ve cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Tamam et al., (2003) anksiyete bozukluğu olan kişilerde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık saptamamıştır. Öztürk ve ark.' na (2015) göre, genellikle bütün fobiler için görülme sıklığı kadınlarda erkeklerden daha yüksektir. DSM-IV' te (1994) durumsal fobilerin kadınlarda görülme oranının %87-90 olduğu bildirilmiştir. Özgül fobi kadında en sık görülen ruhsal bozukluktur. Sosyal fobinin de yaşam boyu yaygınlığı kadınlarda daha sıktır (Ertan, 2008; İzgiç ve ark., 2000). Yapılan çalışmalarda spesifik fobi kadınlarda daha fazla bulunmuştur (Fredrickson, 1996; Beesdo et al., 2009; LeBeau et al., 2010; Noyes et al., 2004). Hastalık fobisi kadınlarda daha baskındır (Agras et al., 1969; Costello, 1982; Oei et al., 1987; Hernandez and Kellner, 1992; Fredrickson et al., 1996). Turgay' ın (2003)

ölüm korkusu üzerine yaptığı çalışmada, kadınların kendisinin ve başkasının ölümünden erkeklere göre daha çok korktukları tespit edilmiştir. Berggren and Meynert (1984) diş hekimi korkusuyla cinsiyet arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada kadınlarda korkunun fazla olduğunu bulgulamışken, Bodrumlu ve ark., (2006) cinsiyet açısından istatistiksel olarak bir fark bulamamıştır. Gültekin ve ark., (2011) kadınların erkeklere göre 1,7 kat daha fazla sosyal fobi riskine sahip olduğunu saptamıştır. Almanya’da genç erişkinlerde yapılan çalışmada kadınlarda %9,5, erkeklerde %4,9 oranında sosyal fobi saptanmıştır (Wittchen et al., 1999). Toprak ve Saraç (2018) kadın sporcuların kilofobi düzeylerinin erkek sporculardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Memik ve ark., (2011) çalışmalarında kadınlarda sosyal fobinin yaygınlık oranının erkeklerden yüksek olduğunu saptamışlardır. Kan, yaralanma ve enjeksiyon fobisi düzeyleri kadınlarda daha yüksektir (Bienvenu et al., 1998; Beesdo et al., 2009). Kartopu (2012); Kristjánsdóttir et al., (2018) ve Bayraktar et al., (2014) erkeklerin kaygı düzeyinin kadınlardan daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Özusta’ nın (1993) çalışmasında; kadınlarda erkeklere oranla daha çok korku ve kaygı bulunmuştur. Benzer sonuçlar, Özbekçi’ nin (1989), Hacıcaferoğlu ve ark.’ nin (2015), Kâhya’ nın (2019) ve Öztürk’ ün (2019) çalışmalarında da bildirilmiştir. Tükel ve ark.’ nin (1997) araştırmasında, yüksek sosyal fobinin erkeklerde daha fazla görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu destekleyen başka araştırmalar da mevcuttur (Amies et al., 1983; Dilbaz ve Güz, 2002; Turk et al., 1998; Tükel ve ark., 2004; Noyan ve Sertel-Berk, 2007). Bayraktar et al., (2014) yaptıkları çalışmada erkeklerin kaygı düzeyinin kadınlardan daha düşük olduğunu bulmuştur.

Yaptığımız çalışma sonucunda, düzenli spor yapan bireylerin Covid-19 fobisi düzeyleri medeni duruma göre farklılık göstermemektedir. Gatchel (1989) diş hekimi korkusunun medeni durumla ilişkisinin olmadığını bildirmiştir. Tamam et al., (2003) ve Büyükbayraktar (2016) anksiyete bozukluğu olan kişilerde medeni duruma göre anlamlı bir farklılık saptamamıştır. Medeni durumun panik bozukluk gibi kaygı bozukluklarıyla bir ilişkisi olmadığı belirmiştir (Kılıç, 2019). Bulut (2016), öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada sosyal fobi ölçeği puanları ile ebeveynlerinin medeni durumu arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kaygı bozukluğunun boşanmış, dul veya ayrı yaşayanlarda daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Wittchen et al., 1994). Kaygı bozuklukları bekâr ve yalnız yaşayan kişilerde daha yüksektir (Solmaz et al., 2000; Kartopu, 2012). Bu bulguların aksine Turgay (2003) ve Özcan ve ark. (2006) araştırmalarında kaygı bozukluğunun evlilerde bekârlara göre anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuştur. Boz da (2017) çalışmasında, genel korku düzeyi ile medeni durum arasında anlamlı fark tespit etmiştir; evli olan kişilerin korku düzeyi bekâr olan deneklerden yüksektir. Erdoğan ve Özkan (2007) çalışmalarında, evli olan bireylerin ölüm korkusunun bekâr olan kişilerden daha yüksek olduğunu bulgulamıştır.

Çalışmamızda, düzenli spor yapan bireylerin genel Covid-19 fobisi düzeyleri, psikolojik, psiko-somatik ve ekonomik alt boyutlarda da yerleşim yeri değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir ancak sosyal alt boyutta anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre, ilçe merkezinde yaşayan düzenli spor yapan bireyler il merkezindeki kişilerden daha yüksek sosyal alt boyut fobi düzeyine sahiptir. Gültekin ve ark. (2011) araştırmalarında, uzun süre şehirlerde yaşayanlara göre ilçelerde yaşayanların 1,5 kat daha fazla sosyal fobi riskine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İzgiç ve ark.’ nin (2000) üniversitesi öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada sosyal fobinin sosyoekonomik seviyesi düşük olanlarda, köyde doğanlarda ve son 15 yıldır köyde yaşayanlarda daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir.

Araştırmamızın bulgularına göre, düzenli spor yapan bireylerin genel Covid-19 fobisi düzeyleri, psiko-somatik, sosyal ve ekonomik alt boyutlarda da yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir ancak psikolojik alt boyutta anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre, 30 yaş ve altında olan kişilerin psikolojik alt boyut fobi düzeyi 41 yaş ve üzerinde olanlardan daha yüksektir. Literatürde araştırma sonuçlarımızı destekleyen ve desteklemeyen çalışmalar mevcuttur. Boz (2017), genel korku düzeyi yaşa göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır; 40 yaş ve daha küçük kişilerin korku düzeyi diğer yaş gruplarından daha yüksektir. Keskin ve Orgun (2007), üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada daha genç öğrencilerin daha yüksek sosyal anksiyete puanı aldıklarını bildirmişlerdir. Anksiyete bozuklukları çocukluk ve erken erişkinlikte, 18-40 yaş arasında pik yapmaktadır (Dilbaz, 2010). Kaygı düzeyi ve yaş arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Mellor, 1992). Tamam ve ark., (2003) anksiyete bozukluğu olan kişilerde yaşa göre

anamlı bir farklılık saptamamıştır. Develi (2006) beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yürüttüğü bir çalışmada sürekli kaygı puanları arasında yaşlara göre anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Bu bulguyu destekleyen çalışmalar da vardır (Erbaş ve ark., 2000; Civan ve ark., 2010; Kartopu, 2012). Noyan ve Berk (2007) çalışmalarında, sosyal fobi ile yaş arasında anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Bulut (2016), öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada sosyal fobi ölçeği puanları ile yaş arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kılıç (2019) araştırmasında, yaşın panik bozukluk gibi kaygı bozukluklarıyla bir ilişkisi olmadığını belirlemiştir. Haliström ve Halling (1984) yaptıkları çalışmada diş hekimi korkusu ile yaş arasında farklılık bulurken, Gatchel (1989) ve Zorba ve ark., (2004) anlamlı bir fark tespit edememişlerdir. Hastalık fobisi ile yaş arasında zayıf bir ilişki vardır (Agras et al., 1969; Noyes et al., 2000). Fobik bozukluklar özellikle fiziksel hastalığı olan yaşlı kişilerde yaygındır (Lindesay, 1990).

Araştırma sonucumuz, düzenli spor yapan bireylerin Covid-19 fobisi düzeylerinin pandemi döneminde evde düzenli spor yapma durumlarına göre farklılık olmadığını göstermektedir. Araştırmamız düzenli spor yapma alışkanlığı olan bireyler üzerinde yapılmıştır; bu bireylerin %85' inin pandemi döneminde evde spor yapmaya devam ettiği, %15' inin spora devam etmediği görülmektedir. Düzenli spor yapma alışkanlığı olan bireylerde pandemi döneminde spor yapmamış olsalar bile yüksek fobi bulgulanmamıştır. İyi beslenme, fiziksel aktivite, sigara ve alkolden uzak yaşam gibi sağlıklı yaşam alışkanlıklarının, doğrudan etkili olmasa da dolaylı yoldan, fobilerin kontrol altına alınmasında olumlu etkilerinin olduğu söylenilebilir (Tözün ve Babaoglu, 2016). Fiziksel aktiviteye katılan bireylerin, durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri daha düşük bulunmuştur (Aydın, 2017). Ergin ve Taştan (2019), düzenli spor yapan öğrencilerin spor yapmayan öğrencilere göre daha düşük sosyal kaygıları oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Turgay' ın (2003) ölüm korkusu üzerine yaptığı çalışmada, ölüm tehlikesi yaşayanlar arasında sporcuların kendi ölümlerinden en az korkan grup olduğu tespit edilmiştir. Yaşamın erken dönemlerinde anne babaları tarafından spora yönlendirilen ve bu konuda desteklenen çocukların, sosyal kaygılarının azaldığı bildirilmiştir (Norton et al., 2000). Bu bulguların aksine Üstün ve Yapıcı (2019) yaptıkları çalışmada, düzenli spor yapmanın sosyal kaygı üzerinde bir değişikliğe neden olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma sonucumuzda, düzenli spor yapan bireylerin Covid-19 fobisi düzeyleri sahip olunan çocuk sayısına göre farklılık göstermemektedir. Develi (2006) de, beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yürüttüğü bir çalışmada sahip oldukları çocuk sayısı ve sürekli kaygı durumları ile ilgili karşılaştırmada grupların sürekli kaygı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır.

Bizim araştırmamızda, düzenli spor yapan bireylerin genel Covid-19 fobisi düzeylerinin, psiko-somatik, sosyal ve ekonomik alt boyutlarında da meslek değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği ancak psikolojik alt boyutta anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bulgularımıza göre, sağlık çalışanları ile çalışmayan kişiler serbest çalışanlardan daha yüksek; öğretmenler çalışmayan kişilerden daha düşük psikolojik alt boyut fobi düzeyine sahiptir. Türkiye' de Covid-19 pandemisi dönemini öğretmenler ve pek çok meslek mensubu idari izinli olarak evlerinde karantinada geçirmişlerdir ancak sağlık çalışanları bu dönemde yoğun bir şekilde sağlık kuruluşlarında hizmet vermeye devam etmiş, Covid-19 virüsü taşıyan kişilere teşhis ve tedavi sürecinde etkin rol almışlardır. Sağlık Bakanlığı tarafından koronavirüse yakalanan, yoğun bakımlarda tedavi gören ve hatta yaşama son veren sağlık çalışanları bildirilmiştir. Çin'de Covid-19 salgını sırasında yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının anksiyete düzeyleri %44,7 oranında saptanmıştır (Liu et al.,2020). Yine Çin'de Covid-19 salgınında hekim ve hemşirelerin katılımı ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada, Covid-19 salgını öncesinde %34,7 olan sağlık çalışanlarının genel anksiyete oranının salgın esnasında başta Wuhan ve Hubei'deki sağlık çalışanları olmak üzere yükseldiği bildirilmiştir (Lv et al., 2020). 2003 yılındaki SARS salgını ile ilgili yapılan araştırmada, sağlık çalışanlarının %57'sinin salgın sırasında ve hemen sonrasında ciddi duygusal sıkıntı yaşadığı tespit edilmiştir (Tam et al., 2004). Sağlık çalışanlarında SARS nedeni olan virüsü taşıdıklarını düşünme ve başkalarına bulaştırma konusunda kaygı duyma olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (Reynolds et al., 2008). Sağlık çalışanlarının salgın geçtikten sonra bile tükenmişlik, travmatik stres, kaygı ve depresif belirtiler yaşadıkları bulunmuştur. Bulaşıcı hastalıklardan kurtulanlar arasında travma sonrası stres bozukluğu da artmıştır (Lance et al., 2008). Mellor (1992), araştırmasında kaygı düzeyi ve meslekler arasında anlamlı bir farklılık saptamamıştır.

## SONUÇ

Düzenli spor yapan kişilerin yeni tip koronavirüs (Covid-19) fobisi düzeylerini bazı değişkenlere göre araştırdığımız çalışmamızda; egzersiz ve sporun fobi ve kaygı düzeyinin düşük olmasında etkili olduğu söylenebilir. Covid-19 fobi düzeyleri psikolojik, psiko-somatik, sosyal ve ekonomik alt boyutlarda, cinsiyet, medeni durum, pandemi döneminde evde düzenli spor yapma durumu, sahip olunan çocuk sayısı değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Psikolojik alt boyutta Covid-19 fobisi yaşa göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. 40 yaş altı bireylerin daha büyük yaşta kişilerden daha yüksek psikolojik fobi düzeyi, daha az yaşam deneyimine sahip olmalarından ve belirsiz durumlarda daha çok endişe yaşama eğiliminde olmalarından kaynaklanmış olabilir. Psikolojik alt boyutta Covid-19 fobisi yerleşim yeri değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. Belli zamanlarda il merkezlerinde ve Büyük Şehirlerde uygulanan sokağa çıkma yasakları, il merkezinde yaşayan kişilerin daha uzun süreli karantinada kalması, dolayısıyla bulaş riskinin daha az olması, ilçe merkezinde yaşayan kişilerden daha düşük sosyal alt boyut Covid-19 fobi düzeyine sahip olmalarının nedenleri olabilir. Bulgularımıza göre, sağlık çalışanları ile çalışmayan kişiler serbest çalışanlardan daha yüksek; öğretmenler çalışmayan kişilerden daha düşük psikolojik alt boyut fobi düzeyine sahiptir. Aktif çalışmada olan sağlık çalışanlarında en yüksek risk grubunda olmaları nedeniyle psikolojik alt boyut fobi düzeyi serbest çalışanlardan daha yüksek bulunmuş olabilir. Öğretmenlerin daha araştırmacı, daha planlı, daha bilinçli hareket etme eğiliminde olmaları, uzaktan eğitim ve canlı derslerle eğitim-öğretim görevini yerine getirmelerinden kaynaklı meşguliyetlerinin devam etmesinden dolayı, psikolojik alt boyut fobi düzeylerinin çalışmayan kişilerden daha düşük bulunmuş olabileceği düşünülebilir.

Düzenli spor yapan kişilerde, pandemi dönemlerinde salgın hastalık kaygı ve fobi düzeyinin yüksek olmamasında düzenli egzersiz ve sporun olumlu etkileri araştırmamızla da desteklenmiştir. Böyle süreçlerde Millî Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı ortak protokoller yaparak, uzaktan eğitim kapsamında bireyleri düzenli egzersiz ve spora motive edecek programlar organize edebilir. Ülkemizde Covid-19 fobisine yönelik çalışmaların oldukça az olması nedeniyle, alan yazına katkı sağlayacak benzer çalışmaların farklı örneklem gruplarında yapılması önerilir.

## KAYNAKÇA

Açık M 2006. Beden eğitimi öğretmenin el kitabı. Morpa Yayınları, pp. 16-17.

Agras WS, Sylvester D, Oliveau DC 1969. The epidemiology of common fears and phobias. *Comprehensive*

*Psychiatry*, 10:151-156.

Agras WS, Chapin HN, Oliveau, DC 1972. The natural history of phobia: Course and prognosis. *Arch Gen*

*Psychiatry*, 26: 315-317.

Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH 2020. Fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 27: 1-9.

online publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.

Aktaş AM 2003. Kriz durumlarında sosyal hizmet müdahalesi. *Kriz Dergisi*, 11(3): 37-44.

Aldemir S, Dalbudak E, Toğçu M 2014. Rüzgâr fobisi (ancraofobi): Vaka sunumu. *Literatür Sempozyum*

*Dergisi*, 1(4): 31-33.

Amerikan Psikiyatri Birliği 1994. DSM-IV Mental bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı. 4. Baskı.

- Amerikan Psikiyatri Birliği. Washington DC. Koroğlu E (eds) Ankara: Hekimler Yayın Birliği. Pp. 223-224.
- Amies PM, Gelder MG, Shaw PM 1983. Social phobia: A comparative clinical study. *British Journal of Psychiatry*, 142: 174-9.
- Arpacı I, Karataş K, Baloğlu M 2020. The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Personality and Individual Differences*, 164, 110108;1-6.
- Aydın E 2017. Üniversite spor şenlikleri içerisinde yer alan sportif faaliyetlere katılan personelin kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 4(1): 45-64.
- Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P 2004. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr. Serv.*, 55:1055–1057.
- Baltacı Ö 2010. Üniversite öğrencilerinin sosyal kaygı, sosyal destek ve problem çözme yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi: Konya.
- Bayraktar G, Tozoğlu E, Acar K 2014. Öğretmen adaylarının kaygı düzeyleri üzerinde spor ve farklı değişkenlerin etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1): 305-315. <https://doi.org/10.17556/jef.05512>.
- Beesdo K, Knappe S, Pine DS 2009. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am*, 32:483–524.
- Berggren U, Meynert G 1984. Dental fear and avoidance: Causes, symptoms and consequences. *JADA*, 109: 247–251.
- Bianchi GN 1971. Origins of disease phobia. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 5: 241-257.
- Bienvenu O, Eaton W 1998. The epidemiology of blood/injection/ injury phobia. *Psychol. Med.*, 28:1129–1136.
- Bodrumlu E, Sümer AP, Sümer M, Köprülü H 2006. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran bireylerde dental korkunun değerlendirilmesi. *Hacettepe Diş hekimliği Fakültesi Dergisi*, 30(1): 51-56.
- Bond DS, Lyle RM, Tappe MK, Seehafer RS, D’Zurilla TJ 2002. Moderate aerobic exercise, t’ai chi and social problem-solving ability in relation to stres. *International journal of stres management*, 9(4): 329-343.
- Boz S 2017. Korku algısı: Diş tedavisi gören hastalar üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi: Gaziantep.



- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227): 912-920.
- Bulut ÇV 2016. 12-14 yaş aralığındaki öğrencilerin bilişsel çarpıtmaları ile sosyal fobi belirti düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Adana ili örneği. Yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi: Mersin.
- Burnham WH 1932. *The Wholesome Personality*. New York: D. Appleton.
- Büyükbayraktar A 2016. Evli ve bekar bireylerdeki stres ve kaygı düzeyinin premenstrüel sendrom üzerine etkisi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi: İstanbul.
- Christophe A 2015. *Korkunun Psikolojisi*. Çev: İsmail Yerguz, İstanbul: Say Yayınları, pp. 15-22.
- Civan A, Arı R, Görücü A, Özdemir M 2010. Bireysel ve takım sporcularının müsabaka öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1): 193-206.
- Costello CG 1982. Fears and phobias in women: A community study. *Journal of Abnormal Psychology*, 91: 280-286.
- Curtis GC, Himle JA, Lewis JA, Lee Y 1989. Specific situational phobias: Variant of agoraphobia? (Report to the DSM-IV Anxiety Disorders Work-group). Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Çağlayan-Tunç A 2015. Sporun üniversite öğrencilerinin sosyal kaygı ve öznel iyi oluş düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi: Konya.
- Dai Y, Hu G, Xiong H, Qiu H, Yuan X 2020. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China. medRxiv doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874.
- Develi E 2006. Konya'da ilköğretim okullarında görev yapan beden eğitimi öğretmenlerin sürekli kaygı durumlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi: Konya
- Dilbaz, N. (2000). Sosyal anksiyete bozukluğu: Tanı, epidemiyoloji, etiyoloji, klinik ve ayırıcı tanı. *Klinik Psikiyatri*, Ek 2: 3-20.
- Dilbaz N, Güz H 2002. Sosyal kaygı bozukluğunda cinsiyet farklılıkları. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 39(2-3-4): 79-86.
- Dilbaz N 2010. Geriatrik Hastalarda Anksiyete Bozuklukları ve Tedavisi, Akademik Geriatri Kongresi, 26-30 Mayıs 2010, Gazimağusa, KKTC. 19 Şubat 2018 tarihinde [http://www.akademikgeriatri.org/files/Akademik\\_Geriatri\\_2010/Konusma\\_Metinleri/22.pdf](http://www.akademikgeriatri.org/files/Akademik_Geriatri_2010/Konusma_Metinleri/22.pdf).
- Dimech AS, Seiler R 2011. Extra-curricular sport participation: A potential buffer against social anxiety



- symptoms in primary school children. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(4): 347-354.
- Edelmann RJ 1992. Health anxiety and medical avoidance. In: RJ Edelmann (eds.), *Anxiety: theory research and intervention in clinical and health psychology*. Chichester, NY: Wiley and Sons. pp. 230–252.
- Effendi DI, Lukman D, Eryanti D, Resmiyanti MS 2020. Advokasi psikologis bagi masyarakat terpapar pandemi Covid-19 berbasis religious E-Counseling. *Advokasi Psikologis Bagi Masyarakat Terpapar Pandemi Covid-19 Berbasis Religious E-Counseling*.
- Eifert GH, Forsyth JP 1996. Heart-focused and general illness fears in relation to parental medical history and separation experiences. *Behavior Research and Therapy*, 34: 735–739.
- Erbaş M, Tokgöz İ, Çetinkaya S 2000. Türkiye Basketbol 2. Erkekler Ligindeki oyuncuların bazı kişisel değişkenlerinin durumluk kaygı üzerine etkileri ve durumluk kaygının takım içi ilişkilerine etkisinin araştırılması, *H.Ü. Spor Bilimleri Teknolojisi Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*, 3,5.
- Erdoğan A, Hocaoglu Ç 2020. Enfeksiyon hastalıklarının ve pandeminin psikiyatrik yönü: Bir gözden geçirme. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23. Doi: 10.5505/kpd.2020.90277.
- Erdoğan M, Özkan M 2007. Farklı dini inanışlardaki birey. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 14(3): 171-179.
- Eren Gümüş A 1997. Üniversite öğrencilerinin sosyal kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi.
- Ergin N, Taştan A 2019. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde spor yapma durumlarına göre sosyal kaygı ve problem çözme düzeylerinin incelenmesi: Bitlis ili örneği. *International Journal of Mountaineering and Climbing*, 2(1):6-10.
- Erkan Z 2002. Ergenlerin sosyal kaygı düzeyleri, ana-baba tutumları ve ailede görülen risk faktörleri üzerinde bir çalışma. *Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi: Adana*.
- Ertan T 2008. Psikiyatrik bozuklukların epidemiyolojisi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi, 62:25-30.
- Fava GA, Grandi S 1991. Differential diagnosis of hypochondriacal fears and beliefs. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 55(2-4): 114-119.
- Fredrickson M, Anna P, Fischer H, Wik G 1996. Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behavior Research and Therapy*, 34: 33-39.
- Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, Wang Y, Fu H, Dai J 2020. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One*, 15(4):e0231924. doi:10.1371.

- Gatchel RJ 1989. The prevalence dental fear and avoidance: Expanded adult and recent adolescent surveys.  
JADA, 118: 591-593.
- Gençöz T 1998. Korku: Sebepleri, sonuçları ve baş etme yolları. *Kriz Dergisi*, 6(2): 9-16.
- Gökçe SF 2004. Stres yönetimi: Bedene yönelik teknikler. *Türk Psikoloji Bülteni*, 10(34-35): 128-135.
- Gültekin BK, Dereboy IF 2011. Üniversite öğrencilerinde sosyal fobinin yaygınlığı ve sosyal fobinin yaşam kalitesi, akademik başarı ve kimlik oluşumu üzerine etkileri. *Türk Psikiyatri Derg.*, 22:150-158.
- Gürel E, Mutur C 2007. Psikomitolojik terimler: Psikoloji literatüründe mitolojinin kullanılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1):537-569.
- Hacıcaferoğlu S, Hacıcaferoğlu B, Seçer M 2015. Halk oyunları branşına katılan sporcuların yarışma öncesi kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(Special Issue 4):288-297.
- Haliström T, Halling A 1984. Prevalence of dentistry fobie and its relation to missing teeth, alveolar bone loss and dental care habits in an urban cominity sample. *Acta Psychiatr Scand*, 70(5): 438-446.
- Hernandez J, Kellner R 1992. Hypochondriacal concerns and attitudes toward illness in males and females.  
*International Journal of Psychiatry in Medicine*, 22: 251-263.
- Huang Y, Zhao N 2020. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 112954.
- İlgüy D, İlgüy M, Dinçer S, Bayırlı G 2005. Reliability and validity of the modified dental anxiety scale in Turkish patients. *The Journal of International Medical Research*, 33:252-259.
- İzgiç F, Akyüz G, Doğan O ve ark. 2000. Üniversite öğrencilerinde sosyal fobi yaygınlığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 1(4):207-214.
- Kahya S 2019. Spor lisesi öğrencilerinin optimal performans duygu durumları ile sporda kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi: Sivas.*
- Karagün E 2008. Sosyal fobi özellikleri gösteren üniversite öğrencilerinde rekreatif aktivitelerin fobik tutumlar üzerine etkisinin araştırılması. *Doktora tezi, Kocaeli Üniversitesi: Kocaeli.*
- Karagün E, Yıldız M, Başaran Z, Çağlayan Ç 2010. Sosyal fobi özellikleri gösteren üniversite öğrencilerinde rekreatif aktivitelerin fobik tutumlar üzerine etkisinin araştırılması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11:139-144.
- Kartopu S 2012. Lise öğrenci ve öğretmenlerinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17(2): 147-170.
- Keskin G, Orgun F 2007. Bir grup üniversite öğrencisinde sosyal fobi yaşama durumlarının ve başa çıkma

- stratejilerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8: 262-270.
- Kılıç A 2019. Öğrenciler ve ebeveynlerindeki sosyal fobi düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi: Mersin.
- Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L, Shouxin W, Piqi J, Tong S, Yuchao D 2020. Prevalence and factors associated with depression and anxiety of hospitalized patients with COVID-19, *MedRxiv* .doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20043075>.
- Kristjánsdóttir H, Erlingsdóttir AV, Sveinsson G, Saavedra JM 2018. Psychological skills, mental toughness and anxiety in elite handball players. *Personality and Individual Differences*, 134:125-130.
- Lancee WJ, Maunder RG, Goldbloom DS 2008. Coauthors for the impact of SARS study. Prevalence of psychiatric disorders among Toronto hospital workers one to two years after the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*,59: 91-95.
- LeBeau RT, Glenn D, Liao B, Wittchen HU, Beesdo-Baum K, Ollendick T, Craske MG 2010. Specific phobia: A review of DSM-IV specific phobia and preliminary recommendations for DSM-V. *Depress Anxiety*,27:148-167.
- Lin 2020. Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*, 3(1): 1-2.
- Lindesay J 1990. The Guy's/Age Concern Survey: Physical health and psychiatric disorder in an urban elderly community. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 5(3): 171-178.
- Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S, Zhang B 2020. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7(4):17-18. doi:10.1016/S2215-0366(20)30077-8.
- Lv Y, Zhang Z, Zeng W, Weijian, Li J, Wang X, Luo GQH 2020Anxiety and Depression Survey of Chinese Medical Staff Before and During COVID-19 Defense. Available at SSRN 3551350. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3551350>.
- Marks, IM. 1969. *Fears and Phobias*. London: Academic Press.
- Marks IM 1987. *Fears, phobias, and rituals: Panic, anxiety, and their disorders*. Oxford University Press on Demand.
- Mehtalia KV, Vankar GK 2004. Social anxiety in adolescents. *Indian Journal of Psychiatry*, 46(3):221-227.
- Mellor AC 1992. Dental anxiety and attendance in the North-West of England, *J Dent*, 20: 207-210.
- Memik NS, Yıldız Ö, Tural U, Ağaoğlu B 2011. Sosyal fobinin yaygınlığı: Bir gözden geçirme çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 48:4-10.

- Norton PJ, Burns JA, Hope DA, Bauer BK 2000. Generalization of social anxiety to sporting and athletic situations: Gender, sports involvement and parental pressure. *Depression and Anxiety*,12(4): 193-202.
- Noyan N, Sertel-Berk Ö 2007. Ergenlerde sosyal fobi, içe ve dışa dönük kişilik özellik ve okul başarı durumu. *İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 27(1): 31-50.
- Noyes R, Hartz AJ, Doebbeling CC, Malis RW, Happel RL, Werner LA, Yagla SJ 2000. Illness fears in the general population. *Psychosomatic Medicine*, 62: 318-325.
- Noyes RJr, Carney CP, Langbehn DR 2004. Specific phobia of illness: Search for a new subtype. *Journal of Anxiety Disorders*, 18: 531-545.
- Oei TP, Cavallo G, Evans L 1987. Utility of fear survey schedule with Australian samples of anxiety disorder patients. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 18: 329-336.
- Oğuz A 1995. Özgül Fobi. *Anksiyete Monografları Serisi*, 5:193-204.
- Özbekçi F 1989. Farklı spor dallarında yaşanan müsabaka stres düzeylerinin araştırılması. *Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi: İstanbul.*
- Özcan M, Uğuz F, Çilli AS 2006. Ayaktan psikiyatri hastalarında yaygın anksiyete bozukluğunun yaygınlığı ve ek tanılar. *Türk Psikiyatri Derg*, 17:276-85.
- Öztürk O 1994. Ruh sağlığı ve bozuklukları. *Hekimler Yayın Birliği, Ankara*, pp. 69, 147, 261, 517.
- Öztürk MO, Uluşahin NA 2015. Ruh sağlığı ve bozuklukları. İç. Bölüm XIX. *Nevrotik, stresle İlgili ve somatoform Bozukluklar*. 13. Baskı. Ankara, pp. 335-63.
- Öztürk SE 2019. Dart sporcularının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin performansa etkisinin İncelenmesi. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi: Bartın.*
- Özusta Ş 1993. Çocuklar için durumluk sürekli kaygı envanterinin uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi: Ankara.*
- Pappas G, Kiriaze IJ, Giannakis P, Falagas ME 2009. Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clinical Microbiology and Infection*, 15(8): 743–747.
- Raglin JS, Morgan WP 1990. Influence of exercise and quiet rest on state anxiety and blood pressure. *Med Sci Sports and exerc.* 19: 456-483.
- Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, Moran MK, Gold W, Styra R 2008. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect*, 136: 997-1007.
- Safran JD, Greenberg LS 1991. Emotion in human functioning: Theory and therapeutic implications. *Emotion*,

- psychotherapy, and change, 3-15.
- Sarason IG 1975. Stres and anxiety, Derl. I.G Sarason, Spielberger CD (Washington, London),175-176.
- Sime WE 1984. Psychological benefits of exercise training in the healthy individual, In: YD Mattaroso, (Eds.) Behavioral Health, A Handbook of Health Enchanement on Disease Prevention, New York.
- Solmaz M, Sayar K, Özer ÖA, Öztürk M ve ark. 2000. Sosyal fobi hastalarında aleksitimi, umutsuzluk ve depresyon: Kontrollü bir çalışma. Klinik Psikiyatri, 3: 235-241.
- Steptoe A, Edwards S, Moses J, Mathews A 1989. The effects of exercise training on moods and perceived coping ability in anixous adults from the general population. Journal of Psychosomatic Research, 5(33): 537-547.
- Tam CW, Pang EP, Lam LC, Chiu HF 2004. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: Stress and psychological impact among frontline healthcare workers. Psychol Med, 34: 1197-1204.
- Tamam L, Saygılı M, Ünal M 2003. Obsesif kompulsif bozukluğu olan hastalarda diğer anksiyete bozukluklarının komorbiditesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi.
- T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020. 81 İl Valiliğine Coronavirüs Tedbirleri Konulu Ek Genelge, Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-coronavirus-tedbirleri-konulu-ek-genelge-gonderildi> [02.06.2020]
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2020). Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Erişim adresi: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> [02.06.2020]
- Teachman BA, Allen JP 2007. Development of social anxiety: Social interaction predictors of implicit and explicit fear of negative evaluation. Journal of Abnormal Child Psychology, 35:63-78.
- Tekin A, Atalay A, Zorba E 2002. Fiziksel egzersizin psikolojik faydaları. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Antalya, S: 107-108.
- Toprak N, Saraç L 2018. Sporcuların sosyal görünüş kaygısı ve kilofobi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Spormetre, 6(2): 111-118.
- Tözün M, Babaoğlu AB 2016. Phobias and healthy lifestyle behaviors: A Public Health Perspective Family Practice and Palliative Care, 1(1): 24-26.
- Turgay M 2003. Ölüm korkusu ve kişilik yapısı arasındaki ilişki. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi: İstanbul.
- Turk CL, Heimberg G, Orsillo SM, Holt CS, Gitow A, Street LL, Schneier FR, Liebowitz MR 1998. An investigation of gender differences in social phobia. Journal of Anxiety Disorders, 12(3): 209-223.

- Tükel R, Demir T, Kızıltan E ve ark. 1997. Sosyal fobide klinik özellikler. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 4:103-112.
- Tükel R, Polat A, Genç A, Bozkurt O, Atlı H 2004. Gender-related differences among Turkish patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive psychiatry*, 45(5): 362-366.
- Türk Dil Kurumu (TDK) 2020. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/?kelime=korku> [02.06.2020]
- Uluslararası Olimpik Komitesi . Uluslararası Olimpiyat Komitesi ve Tokyo 2020 Organizasyon Komitesi'nin ortak bildirisi. Erişim adresi: <https://www.olympic.org/news/joint-statement-from-the-in-uluslararası-polimerik-komite-and-the-tokyo-2020-organizasyon-komitesi>. [30.03.2020].
- Uyan TT, Bahçeci B, Hocaoğlu Ç 2018. Gök gürültüsü korkusu 'Brontophobia': Bir olgu sunumu. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3): 151-153.
- Ümmet D 2007. Üniversite öğrencilerinde sosyal kaygının cinsiyet rolleri ve aile ortamı bağlamında incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi: Bostancı.
- Üstün ÜD, Yapıcı A 2018. A comparison of perceived social anxiety among individual and team sports participant high school students. *World Journal of Education*, 9(6).
- Vaizoğlu SA, Kirman N, Kokanalı K, Haytaoğlu S, İnözü E, Koçyiğit M, Elverici O, Güler Ç 2004. *Diş Hekimliği Fakültesi 2. ve 5. sınıf öğrencilerinin diş hekimi korkularının belirlenmesi*, *GÜ Diş Hek. Fak. Derg.*, 21(2): 83-89.
- Warwick HM, Marks IM 1988. Behavioural treatment of illness phobia and hypochondriasis: A pilot study of 17 cases. *The British Journal of Psychiatry*, 152(2): 239-241.
- Wenar C 1994. *Developmental Psychopathology: From infancy through adolescence (3rd )* New York: Mc Graw Hill. (Eds) Yeşim Türköz, (2003). Kaygı bozuklukları ve aşırı kontrol. *Türk Psikoloji Bülteni*, 9(30-31): 97-106.
- Wichert I 2001. Job insecurity and work intensification: The effects on health and well-being. Burchell, Brendan (Eds.), In: *Job insecurity and work intensification*, Routledge, pp. 104-123.
- Wittchen HU 1988. Natural course and spontaneous remissions of untreated anxiety disorders: results of the Munich Follow-up Study. In: Hand I, Wittchen HU, editors. *Panic and phobias: Treatment and variables affecting course*. Berlin: Springer-Verlag, pp. 3-17.
- Wittchen HU, Zhao S, Kessler RC et al. 1994. DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*, 51: 355-64.
- Wittchen HU, Stein MB, Kessler RC 1999. Social fears and social phobia in a community sample of adolescents and young adults: Prevalence, risk factors and co-morbidity. *Psychol Med*, 29: 309-23.



- Witthauer C, Ajdacic-Gross V, Meyer AH, Vollenweider P, Waeber G, Preisig M, Lieb R 2016. Associations of specific phobia and its subtypes with physical diseases: An adult community study. *BMC Psychiatry*, 16(1): 155.
- Wong TW, Gao Y, Tam WWS 2007. Anxiety among university students during the SARS epidemic in Hong Kong. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 23(1): 31-35.
- World Health Organization (WHO), 2019. Q&A on coronaviruses (COVID-19) Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> [02.06.2020]
- World Health Organization (WHO), 2020. Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance> [02.06.2020]
- Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, Ng, CH 2020. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229.
- Yeloğlu ÇH, Sezgin H, Hocoğlu Ç (2012). Rize’de ombrophobia: Bir olgu sunumu. *Güncel Psikiyatri ve Psikonörofarmakoloji*, 2(1): 36-38.
- Yiğit İ, Gümüşçü O 2016. Manisa ve çevresinde salgın hastalıkların iskana etkisi (XVI-XX. yy), TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu. 13-14 Ekim 2016, Ankara.
- Yusuf A 2020. Yeni koronavirüs (COVID-19) salgını ve turizm faaliyetlerine etkisi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 7-21.
- Zhang J, Wu W, Zhao X, Zhang W 2020. Recommended psychological crisis intervention response to the 2019 novel coronavirus pneumonia outbreak in China: A model of West China Hospital. *Precision Clinical Medicine*, 3: 3-8.
- Zorba E 2012. Herkes için yaşam boyu spor. Ankara: Neyir Yayınları.
- Zorba YO, Turgut H, Yıldız M, Bayındır YZ 2004. Konservatif tedavi esnasında anksiyetenin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu bakımından incelenmesi, *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg.*, 14(3): 35-40.

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE TAKIM TARAFTARLARININ YARDIMSEVERLİK VE MUTLULUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ****Yunus ŞAHİNLER**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, orcid ID: 0000-0002-5268-020X

**Prof.Dr. MEHMET ACET**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, orcid ID: 0000-0003-3601-1601

**Öğretim Görevlisi Taner ATASOY**

İstanbul Gelişim Üniverstesi, orcid ID: 0000-0001-5885-0663

**ÖZET**

Bu çalışmada covid-19 sürecinde taraftar gruplarının mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya, Isparta, Denizli, Kütahya ve Burdur'da çeşitli kulüplerde bulunan amatör ve profesyonel 1701 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada taraftar gruplarının mutluluk düzeylerini ölçmek için Hills ve Argyle (2002) tarafından geliştirilen, Türkçe'ye uyarlama çalışması Doğan ve Çötök (2011) tarafından yapılmış Oxford Mutluluk Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek tek boyuttan oluşan 7 madde ve 5'li likert tipindedir. 1 ve 7. Maddeleri ters puanlanmaktadır. Taraftar grupların yardımseverlik düzeylerini ölçmek için ise Demirci, İ. (2017) tarafından geliştirilmiş Yardımseverlik ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte tek boyuttan oluşan 7 madde ve 5'li likert tipindedir. Ölçekte 2. madde ters puanlanmaktadır.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Frekans ve ortalama değerlerinden faydalanılmıştır. Veri toplama araçlarının normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Normal dağılıma uygun olduğu için parametrik testlerden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki farklılığın test edilmesi için t-testi ve ANOVA testinden faydalanılmıştır. Ayrıca bazı değişkenler arasında ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre taraftar gruplarının cinsiyet, koronavirüsü hayatını etkileme durumu, ne düzeyde spor yapıyorsunuz, pandemi sürecinde yaşlı bireylere yardımcı olma durumu ve hangi takımı tutuyorsun değişkenlerine göre mutluluk ve yardımseverlik düzeyleri arasında anlamlı ve anlamsız farklılıklar olduğu saptanmıştır. Ayrıca korelasyon analizi sonucunda birçok değişken arasında negatif ve pozitif yönde ilişkiler tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Pandemi, Spor Psikolojisi, Koronavirüsü, Mutluluk ve Yardımseverlik*

**INVESTIGATION OF AID AND HAPPINESS LEVELS OF TEAM PARTIES IN THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS****ABSTRACT**

In this study, it was aimed to determine the happiness and benevolence levels of the fan groups in the covid-19 process. 1701 amateur and professional athletes from various clubs in Isparta, Denizli, Kütahya and Burdur participated in the study voluntarily. The Oxford Happiness Scale, developed by Hills and Argyle (2002) and adapted to Turkish, was used to measure the happiness levels of the fan groups. The scale is 7-item and 5-point Likert-type. Articles 1 and 7 are reversed. To measure the benevolence levels of the fan groups, Demirci, İ. (2017), the Charity Scale was used. It consists of 7 items and one 5-point Likert-type scale. In the scale, item 2 is scored upside down.

SPSS 25.0 statistical software was used to evaluate the data. Frequency and average values are used. Whether the data collection tools show normal distribution was tested. Parametric tests have been used since they are suitable for normal distribution. T-test and ANOVA test were used to test the difference between the variables. Also, correlation analysis was conducted to test the relationship between some variables.

According to the results of the research, it has been determined that there are significant and meaningful differences between the groups of fans according to gender, coronavirus affecting your life, what level of sport you are doing, helping elderly people in the pandemic process, and which team do you support. In addition, as a result of the correlation analysis, negative and positive relationships were determined between many variables.

**Keywords:** *Pandemic, Sport Psychology, Coronavirus, Happiness and Benevolence*

## GİRİŞ

İnsanlığın varoluşundan bu yana çoğu zaman insan kaynaklı gerek küresel gerekse bölgesel düzeyde salgınlar, savaşlar ve hatta afetler meydana gelmiş bununla birlikte bu olaylardan yine en çok etkilenen insanlar olmuştur. Yaşanan bu olaylar sebebiyle küresel ekonomik krizlerle, dünya ülkeleri arasında siyasi gerilimler, kitleler halinde göçler, açlık ve buna bağlı ölümler meydana gelmektedir. İnsanlık tüm bu unsurların daha kötü durumlar meydana getirmemesi için bazı önlemler ve kısıtlamalar uygulamak zorunda kalmıştır. Sonuç olarak, insanoglu kendisinin sebep olduğu tüm bu olumsuzluklara yine kendisi bir çözüm üretmek zorunda kalmıştır.

Yukarıda ifade etmiş olduğumuz bu olumsuz durumlardan ekonomik bir sektör haline gelen spor ve bu ekonomik gücü ayakta tutan tüm unsurlar tarihin her döneminde etkilenmiş ve etkilenmeye devam etmektedir. İnsanlık tarihinin bilinen en eski spor organizasyonlarından biri olmakla birlikte milyonlarca kişinin takip ettiği olimpiyatları, ulusal ve uluslararası spor müsabakalarını ayrıca bu müsabakalarda şöhrete kavuşmuş takımları ve sporcularını, ifade edilen takım ve sporcuları her türlü olumsuz durumda destekleyen taraftarları da olumsuz bir şekilde etkilemiştir.

Elbette spor dünyası böylesine büyük bir kaosu ilk defa yaşamıyor. İnsanlık geçmiş tarihlerde çok daha travmatik dönemlerden geçti, çok daha büyük kayıplar verdi ve etkilerini uzun süreler yaşadığı felaketlerle boğuştuğunu bilmekteyiz. Fakat böylesine evrensel bir problem ile ilk defa karşılaşılıyor. Dünya görünmez bir düşman ile savaşıyor ve bu düşman sosyal statü, cinsiyet, ırk, dil, din, milliyet dinlemeden herkesi etkiliyor. (<https://tokyo2020.org/en/schedule/>)

Yıl 2020 ve yine bir küresel salgın vakası (Covit-19) ilk olarak Çin'in Wuhan Eyaleti'nde 13 Ocak 2020'de solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen ve araştırmalar sonucunda tanımlanan bir virüstür (Who, 2020).

Farklı ülkelerde değişik dönemlerde, ülkemizde ise Mart 2020'de başlayan salgına karşı alınan önlemler, yaşanan bu sürecinin kabul edilmesi gereken kalıcı bir değişime neden olacağı göz önünde bulundurulmalıdır (Euro who, 2020).

Spor işlevi gereği insanları dertlerinden, acılarından, bunalımlarından uzak tutan bir meşgale, bir kaçış noktası görevini her daim üstlenmiştir. Spor bireylere böyle zamanlarda buhranlarından kaçacağı bir sığınak ve moral deposu olma görevi üstlenmektedir (Öztürk, F 1998).

Bu süreçte sporcular stresle başa çıkabilmede kontrol edemedikleri faktörleri bir kenara bırakıp, kontrol edebildikleri faktörler üzerinde yoğunlaşarak, kendilerini motive edecek aktivitelere yönelmelidirler (Uğur, E. 2010). Çünkü kontrol odağının kaybedilmesi ile meydana gelen belirsizliğin yapısı gereği, insan doğası seçenekler arasına sıkışmaktadır. Bu durum da onları da motive etmekte, kaygı ve stres düzeylerini yükseltebilmekle birlikte depresif semptomların gözükmesine yol açabilmektedir (Belge, J. 2019). Ayrıca belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerdeki mutluluğa olumsuz etkisi olduğu ifade edilmektedir (Sarıçam, H. 2014).

Spor tesislerinde fiziksel aktivitelere katılan bireylerin yaşam doyumlarının oldukça yüksek düzeyde olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda spor yapan bireylerin araştırmacıların karşısına daha yüksek mutluluk kazanarak çıktıkları öne sürülmektedir (Huang ve Humphreys, 2012). Bu çalışmayı destekleyen başka bir çalışmaya göre; mutluluğun önemli bir bileşeni olarak ifade edilen öznel iyi oluş faktörü ile spor yapmak arasındaki ilişkinin önemi vurgulanmaktadır (Forrest ve McHale, 2011).

Rueski ve ark., (2014), spora katılımın genel bir kamu politikası olarak geliştirilmesi ve toplumun tüm tabakasına yayılarak, halk sağlığını ilerletmenin önemine vurgu yapmaktadır. Stres düzeylerini düşürme, depresyon eğilimindeki düşüş ve duygusal iyi oluş halinin geliştirilmesini hedeflemekle birlikte spora katılımın, gençlerde yaşam becerilerini geliştirmek, toplumsal suçları azaltmanın spora katılım ile gerçekleşebilecek kamusal politikalar olabileceğini belirtmektedir. Bununla birlikte spora katılıma yönelik araştırmalarının sonucuna göre; spora katılım ile öznel iyi oluş arasında önemli bir ilişki olduğunu iddia etmektedir.

Spora katılımın ve fiziksel aktivitelerin hem sporcu hem de sporcu olmayan bireylerin mutluluğunu ve öznel iyi oluşunu arttırmada önemli rol oynadığını açıkça görmekteyiz. Öznel iyi oluş aslında mutluluğun tamamlayıcısı olarak ifade edebileceğimiz önemli bileşendir. Fiziksel, zihinsel ve sosyal iyi oluşun bir bütün olarak ele alındığında mutluluk olarak tanımlanabileceği öne sürülmektedir (Rueski ve ark., 2014).

Afet ve salgın benzeri belirsizlik durumlarda en önemli destekleyici öğelerden biri yardımseverlik ya da yardım etme davranışı olarak ifade edilebilir. Sporda da takımların her zaman en önemli maddi ve manevi destekçileri taraftar olmuştur. Pro-sosyal olarak ifade edilen kavram aslında yardımseverliği ifade ettiği düşünülmektedir. Çünkü özgecilik, kendi rahatını bozup başkalarının rahatını sağlamak ya da başkaları için yaşama eğilimi olarak ifade edilmektedir (Karadağ ve Mutağçılar, 2009). Ancak özgecilik kavramında ekonomik ya da sosyal olarak farklı alanlarda görülebilir. Özgeci davranışların tanımı gereği yardımseverliğin bileşeni olduğu ifade edilebilir. Belirsiz durumlarda pro-sosyal davranışların gelişimi üzerine yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; belirsizlikten kaçma azaldıkça pro-sosyal olarak ifade edilen yardımseverlik davranışlarının ulusal grup dinamiklerinde başkalarına yardımcı olma, para bağışlama ve gönüllülük esaslı zaman harcama davranışlarında artış olduğu ifade edilmektedir (Smith, P. B. 2015). Ekonomik bağışın içeriğine dair detayların bireylerde yaratabileceği belirsizlik inter aktivitelerinin bireylerin bağış davranışlarını olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir (Sleesman, D. J. 2017). Bireylerin belirsizlik toleransları ne kadar gelişmiş ise hem bireylerin daha çok işbirliği içerisinde olduğu hem de işbirliğine girilecek seçimlerde güven duygusunun yüksek olduğu iddia edilmektedir (Vives, M. L. ve FeldmanHall, 2018).

Literatürde yer alan pro-sosyal davranışların belirsizlik karşısında nasıl geliştiğine yönelik yapılmış olan araştırmalar; belirsizliğin doğasının ve belirsizliğe tahammülün gelişme düzeyinin nasıl bir pro-sosyal davranış sergilendiğinin anlaşılmasında önemli rol oynadığı göstermektedir.

## YÖNTEM

Bu bölümde araştırmaya katılan örneklem grup, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi yer almaktadır.

### Araştırmanın Modeli

Araştırmamızda “betimsel tarama modeli” kullanılmıştır. Bu model, bir örneklemdeki bireylerin verilerinin bir ve birden fazla değişkene göre nasıl dağılım gösterdiğini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Tarama modeli kullanılan araştırmalarda evrenin tamamından veri toplamak yerine, evrenin belirli bir bölümünden yani belirli bir örneklemden veri toplanabilmektedir (Büyüköztürk vd., 2012).

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Yapılan bilimsel çalışmalarda ulaşılan sonuçların yapılacak olan çalışmalara öncülük etmesi o çalışmanın niteliğini ortaya koyan önemli bir ipucudur. Bu ipuçları sayesinde ulaşılan sonuçlar herhangi bir alanla ilgili bütüncül bilgiye ulaşmayı sağlar (Karasar, 2016).

Araştırma sonuçlarının yorumlandığı topluluk olarak tanımlanan kavrama evren denir. (Büyüköztürk vd., 2012). Bu bağlamda yapılan araştırmanın evrenini, Isparta, Denizli, Kütahya Burdur'da çeşitli kulüplerde bulunan amatör ve profesyonel sporcular oluşturmaktadır. Evrenin içerisinde yer alıp üzerinde araştırma yapıp evrene genellenen gruba ise örneklem denir (Büyüköztürk, 2017). Araştırmanın örneklemini Isparta, Denizli, Kütahya, Burdur'da amatör ve profesyonel sporcular arasından "Basit Seçkisiz Örnekleme" yöntemi kullanılarak belirlenen 1701 sporcu oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan taraftarların cinsiyeti, yaşı, hangi takımı tuttıkları, korona virüsün hayatı etkileme durumu, yaşlı bireylere yardım etme durumu, günlük hayatta kendilerini ifade etme durumları ve psikolojik bir yardım alma durumları değişkenlerine göre açıklayıcı bilgiler aşağıda tablolarda belirtilmiştir.

**Tablo 1. Taraftarların Kişisel Bilgilerine Ait Frekans Ve Yüzde Analizleri**

Değişkenler	N	X	%
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	936	55,0
	Kadın	765	45,0
<b>Yaş</b>	14-20	748	44,0
	21-29	406	23,9
	30-40	322	18,9
	41 ve üzeri	225	13,2
<b>Hangi Takımı Tutuyorsunuz</b>	Fenerbahçe SK	502	29,5
	Galatasaray SK	302	17,8
	Beşiktaş SK	569	33,5
	Trabzonspor SK	180	10,6
	Diğer Takımlar	148	8,7
<b>Korona Virüs Hayatınızı Etkiledi mi?</b>	Evet	1406	82,7
	Hayır	295	17,3
<b>Yaşlı Bireylere Yardımcı Oldunuz mu?</b>	Evet	1510	88,8
	Hayır	191	11,2
<b>Kendini İfade Durumu</b>	Mutlu	356	20,9
	Sakin	604	35,5
	Huzurlu	103	6,1
	Stresli	508	29,9
	Sinirli	130	7,6
<b>Psikolojik Yardım Durumu</b>	Evet	151	8,9
	Hayır	1550	91,1

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya %55,0 erkek, %45,0 kadın olmak üzere toplam da 1701 taraftar katılmıştır. Katılımcıların yaş değişkenine göre büyük çoğunluğunun (%44,0) ile 14-20 yaş arasında olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların tuttıkları takım değişkenine göre Beşiktaş SK (%33,5) ve Fenerbahçe SK (%29,5) taraftarlarının çoğunlukta olduğu görülmüştür. Bireylerin koronavirüsten etkilenme durumları incelendiğinde (%82,72) ile koronavirüsten etkilenenlerin çoğunlukta olduğu, yaşlı bireylere yardımcı olma durumları incelendiğinde büyük çoğunluğun (%88,8) ile yaşlı bireylere yardım ettiklerini ifade edenler olduğu görülmüştür. Katılımcıların kendini ifade etme durumları incelendiğinde ise (%35,5) ile sakin ve (%29,9) ile stresli olduğunu ifade edenlerin çoğunlukta olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların psikolojik durumları incelendiğinde (%91,1) ile psikolojik yardım almayanların daha fazla olduğu görülmüştür.

### Veri toplama araçları

Araştırmada Yardımseverlik Ölçeği, Mutluluk Ölçeği ve araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgiler formu kullanılmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından geliştirilen bilgi formunda katılımcıların cinsiyeti, yaşı, aktif spor yapma durumları, spor branşı, ne düzeyde spor yaptığı, korona virüsün hayatı etkileme durumu, yaşlı bireylere yardım etme durumu, günlük hayatta kendilerini ifade etme durumları ve psikolojik bir yardım alma durumları hakkında bilgi veren öğeler bulunmaktadır.

**Oxford Mutluluk Ölçeği:** Mutluluğu ölçmek için Hills ve Argyle (2002) tarafından geliştirilmiş, Türkçe 'ye uyarlama çalışması Doğan ve Çötök (2011) tarafından yapılmıştır. Ölçek tek boyuttan oluşan 7 madde ve 5'li likert tipindedir. 1 ve 7. Maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilen puanlar, bireydeki mutluluk düzeyinin yüksekliğini belirtmektedir.

Ölçeğin Türkçe 'ye çevrilmesinde iyi derece İngilizce bilen, ikisi psikolojik danışma alanında uzman ve üçü çeviri uzmanı, birbirinden bağımsız 5 kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. Çeviriler incelenip karşılaştırılarak her bir maddeyi en iyi temsil ettiği düşünülen ifadeler benimsenmiştir. "Elde edilen form, psikolojik danışma alanından bir öğretim elemanı tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Son olarak orijinal form ve elde edilen form karşılaştırılmış ve dilsel eşdeğerlik açısından yeterli olduğu sonucuna varılarak ölçeğe son hali verilmiştir" (Doğan ve Çötök, 2011).

**Yardımseverlik Ölçeği:** Yardımseverliği ölçmek için Demirci, İ. (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek tek boyuttan oluşan 7 madde ve 5'li likert tipindedir. Ölçekte 2 madde ters puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilen puanlar, bireydeki yardımseverlik düzeylerini belirtmektedir.

### Verilerin Analizi

Araştırmada kapsamında ölçümlerden elde edilen veriler SPSS 25.0 programından faydalanılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermeleri nedeni ile parametrik testler uygulanmıştır. Verilerin istatistikinde tanımlayıcı istatistikler, ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar için t testi, çoklu grupları karşılaştırmada tek yönlü varyans analizi (ANOVA), frekans ve yüzde analizlerinden faydalanılmıştır. Ayrıca gruplar arasındaki farklılığı tespit etmek için de Tukey testinden faydalanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında ( $p < ,05$ ) anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

### BULGULAR

**Tablo 2. Taraftarların Mutluluk Ve Yardımseverlik Düzeylerine İlişkin Algıların Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi**

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	t	p
Mutluluk	Erkek	936	22,69	2,957	1,505	,132
	Kadın	765	22,48	2,733		
Yardımseverlik	Erkek	936	28,08	3,039	-5,155	,000
	Kadın	765	28,80	2,650		

Tablo 2'deki Bağımsız Örneklem t-Testi İncelendiğinde, taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde "Cinsiyet" değişkenine göre "Mutluluk" düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilirken ( $p > ,05$ ); "Yardımseverlik" düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p < ,05$ ).

**Tablo 3. Taraftarların Mutluluk ve Yardımseverlik Düzeylerine İlişkin Algıların Korana virüsü Hayatınızı Etkiledi Mi? Değişkenine Göre Analizi**

Değişken	Korana virüsü hayatınızı etkiledi mi?	N	$\bar{X}$	S	t	p
Mutluluk	Evet	1406	22,62	2,888	,957	,339
	Hayır	295	22,45	2,716		



<b>Yardımseverlik</b>	Evet	1406	28,47	2,879	2,088	,037
	Hayır	295	28,09	2,938		

Tablo 3'deki Bağımsız Örneklem t-Testi İncelendiğinde, taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde “Koronavirüsü Hayatınızı Etkiledi Mi?” değişkenine göre “Mutluluk” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilirken ( $p>,05$ ); “Yardımseverlik” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<,05$ ).

**Tablo 4. Taraftarların Mutluluk ve Yardımseverlik Düzeylerine İlişkin Algıların Ne Düzeyde Spor Yapıyorsunuz? Değişkenine Göre Analizi**

Değişken	Ne Düzeyde Spor Yapıyorsunuz?	N	$\bar{X}$	S	t	p
<b>Mutluluk</b>	Amatör	1283	22,72	2,926	3,108	<b>,002</b>
	Profesyonel	418	22,22	2,610		
<b>Yardımseverlik</b>	Amatör	1283	28,43	2,913	,482	,630
	Profesyonel	418	28,35	2,830		

Tablo 4'deki Bağımsız Örneklem t-Testi İncelendiğinde, taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde “Ne Düzeyde Spor Yapıyorsunuz?” değişkenine göre “Mutluluk” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilirken ( $p<,05$ ); “Yardımseverlik” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ( $p>,05$ ).

**Tablo 5. Taraftarların Mutluluk ve Yardımseverlik Düzeylerine İlişkin Algıların Yaşlı Bireylere Yardımcı Oldunuz Mu ? Değişkenine Göre Analizi**

Değişken	Yaşlı Bireylere Yardımcı Oldunuz mu?	N	$\bar{X}$	S	t	p
<b>Mutluluk</b>	Evet	1510	22,60	2,854	,146	,884
	Hayır	191	22,57	2,906		
<b>Yardımseverlik</b>	Evet	1510	28,57	2,708	6,682	<b>,000</b>
	Hayır	191	27,10	2,833		

Tablo 5'deki Bağımsız Örneklem t-Testi İncelendiğinde, taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde “Yaşlı Bireylere Yardımcı Oldunuz Mu?” değişkenine göre “Mutluluk” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilirken ( $p>,05$ ); “Yardımseverlik” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<,05$ ).

**Tablo 6. Taraftarların Tuttukları Takım Değişkenine Göre ANOVA Analizi Sonuçları**

Değişken	Hangi Takımı Tutuyorsunuz	N	X	Ss	t	P	Anlamlı Fark
<b>Mutluluk</b>	Fenerbahçe SK	502	23,008	2,968	14,411	<b>,000</b>	<b>1-3</b>
	Galatasaray SK	302	22,943	2,717			<b>1-4</b>
	Beşiktaş SK	569	22,471	2,910			<b>2-4</b>

	Trabzonspor SK	180	21,250	1,968				<b>3-4</b>
	Diğer Takımlar	148	22,641	2,978				<b>4-5</b>
	Fenerbahçe SK	502	28,585	2,990				
	Galatasaray SK	302	28,423	2,778				
<b>Yardımseverlik</b>	Beşiktaş SK	569	28,304	3,035	1,073	,368		-
	Trabzonspor SK	180	28,150	1,662				
	Diğer Takımlar	148	28,520	3,357				

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların mutluluk düzeylerine ilişkin algıları ile “hangi takımı tutuyorsunuz” değişkeni arasında Fenerbahçe SK lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $t=14,411$   $p=,000$ )  $p<.05$ . Sağlanan anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey testi uygulandı. Test sonucunda “Fenerbahçe ve Beşiktaş”, “Fenerbahçe ve Trabzonspor”, “Galatasaray ve Trabzonspor”, “Beşiktaş ve Trabzonspor”, “Trabzonspor ve Diğer Takımlar” arasında bir farklılık bulunmuştur.

Katılımcıların yardımseverlik düzeylerine ilişkin algıları ile “ hangi takımı tutuyorsunuz” değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $t=1,073$   $p=,368$ )  $p>.05$ . Ancak ortalama puanlar incelendiğinde Fenerbahçe taraftarlarının diğer taraftarlara oranla yardımseverlik düzeylerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 7. Taraftarların Yardımseverlik Ve Mutluluk Düzeyleri İle Değişkenler Arasındaki İlişkiler**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Cinsiyet</b>	r	1	-,016	,022	,082**	-,067**	-,002	-,059*	-,036	,124**
	p		,503	,366	,001	,006	,924	,016	,132	,000
<b>2. Yaş</b>	r		1	,065**	,052*	-,147**	-,074**	,050*	-,014	-,095**
	p			,008	,033	,000	,002	,038	,563	,000
<b>3. Hangi Takımı Tutuyorsunuz</b>	r			1	,139**	,021	-,093**	-,021	-,122**	-,031
	p				,000	,385	,000	,389	,000	,195
<b>4. Korona Virüsün Hayatınızı Etkiledi mi?</b>	r				1	-,074**	-,273**	,061*	-,023	-,051*
	p					,002	,000	,012	,339	,037
<b>5. Yaşlı Bireylere Yardımcı Oldunuz mu?</b>	r					1	,088**	-,026	-,004	-,160**
	p						,000	,275	,884	,000
<b>6. Günlük Hayatta Kendinizi Nasıl Hissediyorsunuz</b>	r						1	-,171**	-,022	-,053*
	p							,000	,373	,030
<b>7. Psikolojik Yardım Aldınız mı?</b>	r							1	-,037	-,024
	p								,132	,317
<b>8. Mutluluk</b>	r								1	,166**
	p									,000
<b>9. Yardımseverlik</b>	r									1
	p									

Tablo 7 incelendiğinde; Taraftarların cinsiyeti ile korona virüsten etkilenme durumu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.082$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların cinsiyeti ile yaşlı bireylere yardımcı olma durumu arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.067$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların cinsiyeti ile psikolojik yardım alma değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.059$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların cinsiyeti ile yardımseverlik arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.124$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların yaşı ile tuttukları takım arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.065$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşı ile korona virüsten etkilenme durumu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.052$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşı ile yaşlı bireylere

yardımcı olma durumu arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.147$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşı ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.074$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşı ile psikolojik yardım alma durumu arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.050$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşı ile yardımseverlik arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.095$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların tuttıkları takım ile kor korona virüsten etkilenme durumu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.139$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların tuttıkları takım ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.093$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların tuttıkları takım ile mutluluk arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.122$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile yaşlı bireylere yardımcı olma değişkeni arasında düşük düzeyde negatif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=-0.074$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.273$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile psikolojik yardım alma durumu arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.061$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile yardımseverlik arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.051$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların yaşlı bireylere yardımcı olma durumu ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.088$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların yaşlı bireylere yardımcı olma durumu ile yardımseverlik arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.160$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların günlük hayatta kendilerini nasıl hissettikleri ile psikolojik yardım alma durumu arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.171$ ;  $p<0.05$ ). Taraftarların günlük hayatta kendilerini nasıl hissettikleri ile yardımseverlik arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.053$ ;  $p<0.05$ ).

Taraftarların mutluluk düzeyleri ile yardımseverlik düzeyleri arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.166$ ;  $p<0.05$ ).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, covid-19 pandemi süreci boyunca takım taraftarlarının yardımseverlik ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Taraftarların cinsiyet, yaş, hangi takımı tuttuğu, koronavirüsün hayatlarını etkileyip etkilemediği, yaşlı bireylere yardımcı olma davranışı sergileyip sergilemedikleri, kendilerini ifade etme durumları, psikolojik yardım alıp almadıkları kişisel bilgiler araştırılmıştır. Araştırmada ele alınan değişkenlerin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bununla birlikte taraftar davranışlarının mutluluk düzeyi ve yardımseverlik davranışları tarafından ne derece yordandığı araştırılmıştır.

Mevcut çalışma incelendiğinde taraftarların “Cinsiyet” değişkenine göre “Yardımseverlik” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Kadın cinsiyetin ortalamalarının erkek cinsiyet ortalamalarına göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. İnsanların genel olarak diğer insanlara fayda sağlamak için hareket edebildiği bu eylemlerin de prososyal davranış farklı terminolojide yardımseverlik davranış olarak ifade edildiği öne sürülmektedir. Bu davranış motivasyonlarının ise; ihtiyacı olan bir bireye yardım etmek, kişisel kaynakların paylaşılması, gönüllü zaman, çaba ve uzmanlık açısından ortak hedeflere ulaşma amacıyla başka bireyler ile iş birliği içerisine girmek şeklinde belirtilmektedir (Poepsel ve Schroeder, 2019). Literatür incelendiğinde boylamsal çalışmada prososyal davranışların erken çocukluk dönemlerinde kız çocuklarında daha yüksek görüldüğü öne sürülmektedir (Kuhnert ve ark., 2017). Prososyal davranışların cinsiyete göre farklılığının incelendiği çalışmaların duygusallık, şefkat ve başkalarına yardım etme arzusu şeklinde kadınlarda daha yüksek çıktığı ancak daha sonraki meta-analitik çalışmalarda bu ilişkinin cinsiyetlerin kendi dinamikleri içerisinde değişkenlik gösterebileceği öne sürülmüştür (Nielson ve ark., 2017). Bu anlamda çalışmamızın literatürle paralel sonuçlar verdiği görülmektedir.

Tablo 3 İncelendiğinde, taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde “Koronavirüsü Hayatınızı Etkiledi Mi?” değişkenine göre “Mutluluk” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilirken ( $p>.05$ ); “Yardımseverlik” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<.05$ ). Alanyazın incelendiğinde belirsiz süreçler söz konusu olduğunda belirsizlikten kaçma azaldıkça pro-sosyal olarak ifade edilen yardımseverlik davranışlarının ulusal grup dinamiklerinde başkalarına yardımcı olma, para bağışlama ve gönüllülük esaslı zaman harcama davranışlarında artış olduğu ifade edilmektedir (Smith, P. B. 2015). Alanyazında belirtilen belirsizlik durumlarla yüzleşildiğinde, belirsizliğe yönelik etkileşimlerin yardımseverliği olumsuz etkilediği yaygın olarak öne sürülse de mevcut çalışmanın bulgularına göre koronavirüsten dolayı hayatı etkilenen bireylerin yardımseverlik davranışını sergilediği görülmektedir. Bu anlamda mevcut çalışmada alanyazıda yer alan diğer araştırmalarla çelişkili sonuçlar mevcuttur. Buna karşı mevcut çalışmayı destekleyen, bulaşıcı hastalıklar söz konusu olduğunda yardımseverlik davranışlarında artışın gözlemlendiği araştırmalar da alanyazında yer almaktadır (Kappes ve ark., 2018).

Çalışmada taraftarların mutluluk ve yardımseverlik düzeylerinde “ Ne Düzeyde Spor Yapıyorsunuz?” değişkenine göre “Mutluluk” düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<.05$ ). Tabloya göre taraftarlarla yapılan araştırmada amatör olarak spor yapan bireylerin profesyonel olarak spor yapan bireylere göre daha mutlu olduğu görülmektedir. Spora katılımda amatör olmanın mutluluk açısından daha motive edici olduğu düşünülmektedir. Alanyazıda spora katılımın bireylerde öznel iyi oluşu arttırdığını öne süren modeller bulunmaktadır (Matsumoto ve ark., 2018). Bununla birlikte fiziksel aktivitelerin mutluluk seviyesini belirleyen etkili faktör olduğu belirtilmektedir (Mohammadi ve ark., 2015). Erken dönem olarak spora katılımda bulunan bireyler gençlik ve ilk yetişkinlik dönemine girerken daha yüksek benlik saygısı ve mutluluk sergilediği belirtilmektedir (Collins, 2018). Literatürde yer alan bu çalışmalar erken dönem katılım ve amatör spora katılım yönelimlerinin mutluluk düzeyini arttırdığını göstermektedir.

Taraftarların yaşı ile korona virüsten etkilenme durumu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=0.052$ ;  $p<0.05$ ). Covid-19 salgınına yönelik yapılan araştırmalara dair alanyazıda yaşlı hastaların şiddetli ve kritik vakaların yüksek ölüm oranı gözükümüştür. Ayrıca bu yaştaki bireylerin koronavirüse yönelik ciddi risk altında olduğu öne sürülmektedir. Bu sebeple bu yaştaki bireylerin yakın takibinin risk açısından önemli bir tedbir olacağı ifade edilmektedir (Wang ve ark., 2020).

Taraftarların yaşı ile yaşlı bireylere yardımcı olma durumu arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.147$ ;  $p<0.05$ ). Bu sonuçla çelişkili olarak ileri yaş bireylerin bir başkasına yardımcı olmaya istekli olduğunu öne süren alanyazılar bulunmaktadır (Bailey ve ark., 2020). Ekonomik yardım söz konusu olduğunda yaşlıların kendi akrabalarına hayat deneyimi ile ilişkili olduğu düşünülerek kendilerinden yaşça küçüklere oranla daha fazla yardımcı olmaya motive oldukları belirtilmektedir (Kettner ve Waichman, 2016). Alanyazıdan da anlaşılacağı üzere ileri yaşın yaşlı bireylere yardım etmeye istekli olduğu öne sürülen çalışmalar ile mevcut çalışma çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır.

Taraftarların yaşı ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-0.074$ ;  $p<0.05$ ). Literatürde orta yetişkinlik yaşlarının öznel iyi oluş açısından iyi düzeyde yaşlar olduğu öne sürülmektedir. Bunun sebebi olarak ise sorumluluk duygusu ve duygusal denge ile ilgili olduğu belirtilmiştir (Eryılmaz ve Ercan, 2016). Son yetişkinlik ve ileri yaşlılık dönemlerinde bireyler, yaşam standartları düştüğünde yüksek depresyon belirtileri sergileyebilmektedirler. Bununla birlikte sosyal alanlardaki düşüncelerinde meydana gelen olumsuzluklar, fiziksel sağlık durumlarındaki olumlu ya da olumsuz değişimler duysal işlevleri, duyguları kontrol becerisini etkilemektedir. Bu bağlamda yetersiz fiziksel kabiliyet, yaşlılığa dair algının yaşlı bireylerin kendisini kötü hissetmesine sebebiyet verebileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde mevcut çalışmada Taraftarların yaşı ile psikolojik yardım alma durumu arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.050$ ;  $p<0.05$ ). İlerleyen yaş ile birlikte bireyler duysal ve psikososyal alanlardaki daralma bireylerin hem topluma uyumları açısından hem de psikolojik sağlıklarını korumaya yönelik psikolojik destek talep edebilmektedir. Alanyazı incelendiğinde yaşlıları

psikolojik olarak desteklemek amacıyla yapılan proje ve araştırmalar görülmektedir (Siviş ve Demir, 2016; elebi ve Yüksel, 2014; Karaca, 2010).

Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile yaşlı bireylere yardımcı olma değişkeni arasında düşük düzeyde negatif yönde ilişki olduğu görülmektedir ( $r=-0.074$ ;  $p<0.05$ ). Yaşlı bireylere yardımcı olmak bir yardımseverlik davranışının sonucudur. Belirsiz durumlardan kaçınmak söz konusu olduğunda koronavirüs salgınında ölüm oranlarının yüksek olduğu dşnldğinde (Wang ve ark., 2020) ; koronavirüsten dolayı hayatı etkilenen bireylerin diğer insanlar ile hatta ölüm oranı yüksek olduğu için yaşlı bireylerle teması azaltabileceği düşünülebilir.

Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile günlük hayatta kendinizi nasıl hissediyorsunuz değişkeni arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r= -0.273$ ;  $p<0.05$ ). Alanyazın incelendiğinde çeşitli felaketlerin bireylerde ileriye yönelik kayęı oluşturduğu, soruna yönelik bilişsel çarpıklıklar meydana getirdiği bunun sonucunda bireyin öznel iyi oluşunun ya da günlük yaşam standartlarının azaldığı ifade edilmektedir (Murakami ve ark., 2018). Bu bağlamda virüs salgını gibi nedeni, tedavi süreci belirsiz ve risk faktörü çok olan bir durumla yzleştike bireylerin psiko-sosyal algısı olumsuz etkilenebilir.

Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile psikolojik yardım alma durumu arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.061$ ;  $p<0.05$ ). Alanyazın incelendiğinde covid-19 salgının çok ciddi bir toplumsal etkisi olduğu görülmektedir. Turizm sektörü, ev kiralaları, havacılık sektörü vb. bir çok ekonomik ve finansal sistemin çok ciddi zarar grdğu ve toplum içerisindeki bireylerin bu süreçlerde oldukça olumsuz etkilendiği ayrıca salgın sonrası bir çok ekonomik reform ve politikalar geliştirilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Kayış, 2020; Eriçok, 2020; Arabacı ve ark., 2020).

Taraftarların korona virüsten etkilenme durumu ile yardımseverlik arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ( $r= -0.051$ ;  $p<0.05$ ). Artan belirsizlik durumları meydana geldiği zamanlarda prososyal davranışlarında azalmalar görülmüştür (Biel ve Garling, 1995). Bununla birlikte virüse dair ortaya çıkan ağır tablonun bireylerin temel sağlıklarını korumak adına kişilerarası temastan kaçınması sonucu yardımseverlik davranışını azaltabileceği düşünülmektedir (Til, 2020). Çünkü alan yazı incelendiğinde koronavirüsün doğrudan temas ile yayılabileceği ifade edilmektedir (Deniz ve ark., 2020).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Mevcut çalışmada değişkenler arası ilişkiler ve bu değişkenlerin yordayıcı gücü tespit edilmiştir. Koronavirüsün bireye ve topluma etkileri üzerinde durulmuştur. Alan yazında ilgili araştırmalar ışığında mevcut durum değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda yapılması önerilenler şu Şekilde ifade edilmektedir;

- ✓ Spora katılımın teşvik edilmesi ve buna yönelik kamu politikaları geliştirmek
- ✓ Sporun olumlu sonuçlarını özendirerek fiziksel aktivitelerin arttırılması
- ✓ Belirsiz durumlar ile ilgili süreçte yapılabilecekler hakkında toplumu ve bireyleri oldukça iyi bilgilendirmek
- ✓ Sporu sadece profesyonel alana özgü değil aynı zamanda amatör alana yönelik de geliştirerek sporda profesyonelleşmenin ve sporu yaygınlaştırmanın nnn açılması
- ✓ Erken dönem spora özgü gençlik politikaları oluşturarak yerel birimlerle iş ortaklıklarının oluşturulup geliştirilmesi
- ✓ Gençlere yönelik yatırımların yerel bölgelerde büyütülerek öncelikle yerel olarak ilerletilmesi ve oluşturulabilecek ulusal programlarla spora özgü becerilerin geliştirilmesi
- ✓ Yaşlılık evresine yaklaşan veya yaşlılık evresinde olan bireylere özgü spor modülleri ve programları oluşturarak yaşa bağlı performans düşüşlerinin engellenmesi bunun sonucu olarak bireylerin kişilik algıları ile özgüvenleri korunmalı ve bunları yükseltmek amaçlanmalıdır.



- ✓ Spora katılımı sadece salgın dönemlerine özgü değil genel politikaların bir parçası haline getirmek ve bireylerin spor yapma yetisini hayat tarzı haline getirmesi sağlanarak herhangi olumsuz bir durumda bedenlerini kontrol etmesini öğrenerek kontrol odağını kendilerinde tutmaları amaçlanmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. <https://tokyo2020.org/en/schedule/>
2. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. <http://www.euro.who.int/en/countries/turkey>
4. Öztürk, F. (1998). *Toplumsal Boyutlarıyla Spor, Bağırğan Yayın Evi, Ankara.*
5. Uğur, E. (2010). *Temel İletişim Yöntemleri ve İletişimde Etkinliği Artırmak, İstanbul Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Yayın No: 4901, Teknik Bilimler M. Y. O. Yayın No: 9, İstanbul.*
6. Belge, J. (2019). *Bir grup yetişkinde depresif semptomlar, anksiyete semptomları ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).*
7. Sarıçam, H. (2014). *Belirsizliğe tahammülsüzlüğün mutluluğa etkisi, Sosyal Bilimler Dergisi, 4(8), 1-12.*
8. Huang, H., & Humphreys, B. R. (2012). *Sports participation and happiness: Evidence from US microdata. Journal of economic Psychology, 33(4), 776-793.*
9. Forrest, D., & McHale, I. (2011). *Subjective well-being and engagement in sport: Evidence from England. The economics of sport, health and happiness: the promotion of well-being through sporting activities. Glos, UK: Edward Elgar Publishing, 184-199.*
10. Ruseski, J. E., Humphreys, B. R., Hallman, K., Wicker, P., & Breuer, C. (2014). *Sport participation and subjective well-being: Instrumental variable results from German survey data. Journal of Physical Activity and Health, 11(2), 396-403.*
11. Karadağ, E., & Mutaçlılar, I. (2009). *Prososyal davranış ekseninde özgecilik üzerine teorik bir çözümleme. FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi), (8), 41-69.*
12. Smith, P. B. (2015). *To lend helping hands: In-group favoritism, uncertainty avoidance, and the national frequency of pro-social behaviors. Journal of Cross-Cultural Psychology, 46(6), 759-771.*
13. Slesman, D. J., & Conlon, D. E. (2017). *Encouraging prosocial decisions: The role of fairness salience and uncertainty. Journal of Behavioral Decision Making, 30(2), 502-515.*
14. Slesman, D. J., & Conlon, D. E. (2017). *Encouraging prosocial decisions: The role of fairness salience and uncertainty. Journal of Behavioral Decision Making, 30(2), 502-515.*
15. Vives, M. L., & FeldmanHall, O. (2018). *Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. Nature communications, 9(1), 1-9.*
16. Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.*
17. Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayınları.*
18. Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.*
19. Hills, P. ve Argyle, M. (2002). *The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. Personality and Individual Differences 33, 1073-1082.*
19. Doğan, T., & Çötök, N. A. (2011). *Oxford mutluluk ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4(36), 165-172. http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tpdrd/article/view/1058000176/1058000178 sayfasından erişilmiştir.*



20. Demirci, İ. (2017). *Huzurlu ve mutlu yaşamın değerler ve karakter güçleri bağlamında karma bir araştırmayla incelenmesi (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).*
21. Poepsel, D. L., & Schroeder, D. A. (2019). *13.5 Helping and Prosocial Behavior. Introduction to Psychology.*
22. Kuhnert, R. L., Begeer, S., Fink, E., & de Rosnay, M. (2017). *Gender-differentiated effects of theory of mind, emotion understanding, and social preference on prosocial behavior development: A longitudinal study. Journal of experimental child psychology, 154, 13-27.*
23. Nielson, M. G., Padilla-Walker, L., & Holmes, E. K. (2017). *How do men and women help? Validation of a multidimensional measure of prosocial behavior. Journal of Adolescence, 56, 91-106.*
24. Kappes, A., Nussberger, A. M., Faber, N. S., Kahane, G., Savulescu, J., & Crockett, M. J. (2018). *Uncertainty about the impact of social decisions increases prosocial behaviour. Nature human behaviour, 2(8), 573-580.*
25. Matsumoto, H., Sato, S., Asada, A., & Chiashi, K. (2018). *Exploring the relationship among leisure engagement, affective and cognitive leisure involvement, and subjective happiness: a mediating role of leisure satisfaction. World Leisure Journal, 60(2), 111-126.*
26. Mohammadi, E., Batvandi, Z., & Saberi, A. M. I. N. (2015). *Relationship between happiness and different levels of physical activity. Trends in Sport Sciences, 22(1).*
27. Collins, N. M., Cromartie, F., Butler, S., Bae, J., & is an Adjunct, N. M. C. (2018). *Effects of early sport participation on self-esteem and happiness. The sport journal, 20, 1-20.*
28. Wang, L., He, W., Yu, X., Hu, D., Bao, M., Liu, H., ... & Jiang, H. (2020). *Coronavirus Disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. Journal of Infection.*
29. Bailey, P. E., Brady, B., Ebner, N. C., & Ruffman, T. (2020). *Effects of age on emotion regulation, emotional empathy, and prosocial behavior. The Journals of Gerontology: Series B, 75(4), 802-810.*
30. Kettner, S. E., & Waichman, I. (2016). *Old age and prosocial behavior: Social preferences or experimental confounds?. Journal of Economic Psychology, 53, 118-130*
31. Eryılmaz, A., & Ercan, L. (2016). *Öznel iyi oluşun cinsiyet, yaş grupları ve kişilik özellikleri açısından incelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 4(36).*
32. Siviş, R., & Demir, A. (2016). *Küresel yaşlanma ve Türkiye’de yaşlılarla psikolojik danışma ve rehberlik. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 3(21).*
33. Çelebi, Ç. D., & Yüksel, M. Y. (2014). *Yaşlılık ve yaşlılara sunulan psikolojik danışma ve rehberlik uygulamalarına bir bakış. Kalem Dergisi, 4(2), 175-202.*
34. Karaca, F. (2010). *Huzurevinde kalan yaşlıların hayata bakış açıları ve gelecekle ilgili beklentileri. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 21(21), 50-72.*
35. Murakami, M., Takebayashi, Y., Takeda, Y., Sato, A., Igarashi, Y., Sano, K., ... & Ohira, T. (2018). *Effect of radiological countermeasures on subjective well-being and radiation anxiety after the 2011 disaster: the Fukushima Health Management Survey. International journal of environmental research and public health, 15(1), 124.*
36. Kayış, F. (2020). *Koronavirüs (Covid-19) Salgınunun Konut Ve Çatılı İşyerleri Kiralarına Etkileri Üzerine Düşünceler. Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7(4), 65-84.*
37. Eriçok, R. E. (2020). *Küresel Ekonomik Yavaşlama: Riskler, Belirsizlikler Ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. Journal Of Turkish Court Of Accounts/Sayistay Dergisi, 31(116).*
38. Arabacı, H., & Yücel, D. (2020). *Pandeminin Türkiye Ekonomisine Etkileri Ve Türkiye Merkez Bankası Tarafından Finansal İstikrarı Sağlamak Amacıyla Alınan Önlemler. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 9(2), 91-98.*
39. Biel, A., & Gärling, T. (1995). *The role of uncertainty in resource dilemmas. Journal of environmental psychology, 15(3), 221-233.*

40. Til, U. D. A. (2020). *Yeni Koronavirüs Hastalığı Hakkında Bilinmesi Gerekenler. Ayrıntı Dergisi*, 8(85).
41. Deniz, İ. N. A. L., Yağlı, N. V., Sağlam, M., & Kütükcü, E. Ç. *Yeni Tip Koronavirüs (Sars-Cov-2) Kaynaklı Covid-19 Enfeksiyonunda Akut Dönem Ve Postakut Dönemde Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon (10 Nisan 2020). Türk Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Dergisi*, 31(1), 81-93.

**SPORCULARIN PANDEMİ DÖNEMİ YENİ TİP KORONAVİRÜSE (COVID-19)YAKALANMA KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ****Mert ÇALOĞLU**

Orcid ID: 0000- 0001-5513-3634

**Özlem MENTEŞ YALÇIN**

Orcid ID: 0000-0002-2355-3009

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19)yakalanma kaygı düzeylerinin incelenmesidir.Çalışmabetimsel tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür.Araştırmanın çalışma grubu,Türkiye’ de 2020 yılında aktif spor hayatına devam eden 95 bayan, 296 erkek sporcu olmak üzere toplam 391 kişiden oluşmuştur.Veriler çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”ile Tekkurşun Demir ve ark. (2020) tarafından geliştirilen bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutları bulunan “Sporcuların Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği”kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22.0 istatistik programında değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde normallik dağılımı testi Kolmogorov-Smirnov, ikili karşılaştırmalarMann Whitney-U, çoklu karşılaştırmalar Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA), Tukey, Tamhane veKruskal Wallis-H Testleri ile yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; sporcuların koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı düzeyi ile yaş,medeni durum,milli olma durumu ve spor türü değişkenleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Cinsiyet değişkeninde bireysel ve sosyalleşme kaygısı alt boyutunda erkeklerin;spor geçmişi değişkeninde 10 yılın üstünde spor geçmişine sahip olanların; düzenli spor yapansporcuların ve pandemi döneminde köyde yaşayanların daha düşük yeni tip koronavirüse (Covid-19)yakalanma kaygı düzeylerine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.Elde edilen bulgular doğrultusunda, sonuçlar tartışılmıştır. Sporcuların tavsiye edilen gerekli önlemleri alması ve sporcularda benzer çalışmaların farklı örneklem gruplarında yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, kaygı, spor**EXAMINATION OF ATHLETE’S ANXIETY LEVELS TO CATCH THE NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19) IN PANDEMIC PERIOD****ABSTRACT**

The aim of this study is to determine athlete’s anxiety levels to catch the novel coronavirus(Covid-19) in pandemic period. The study had a descriptive scanning model. The sample of the study consisted of 391 athletes who actively continue their sports life in Turkey, 2020. 296 of the participants were male and 95 were female. Online research method has been used to collect data. As a data collection tool in the research,“Personal Information Form” which was developed by researchers and “Athlete’s Anxiety to Catch the Novel Coronavirus (Covid-19) Scale”were used. This scale was developed by TekkurşunDemir et al. (2020); it has individual anxiety and socialization anxiety subdimensions. The datas obtained were evaluated using the SPSS 22.0 statistical program. Kolmogorov-Smirnov test was applied to test of normality. Analyses of the research data were made with Mann Whitney-U test in binary comparisons, One-Way Anova, Tukey, Tamhane and Kruskal Wallis-H tests in multiple comparisons. According to the results, no significant differences were found between athlete’s anxiety

level to catch the novel coronavirus (Covid-19) and age, marital status, type of sport and national athlete variables. According to the findings, men had lower anxiety level in individual and socialization anxiety subdimensions. Athletes who had more than ten years of sports history, did sports regularly and lived in the village along pandemic period had lower anxiety level to catch the novel coronavirus. Athletes to take the recommended measures is suggested and similar studies can be performed in different athlete sample groups.

**KeyWords:** Covid-19, anxiety, sport

## GİRİŞ

Çin'in Wuhan şehri Hubei bölgesinde Aralık 2019' da bilinmeyen bir hastalık vakası ortaya çıkmış ve COVID-19 (2019- nCoV) olarak koronavirüs ailesinden olduğu tanımlanmıştır (Xie ve Chen, 2019). Ortaya çıktığı günden beri dünya çapında yayılarak insanlara bulaşmaya devam etmekte olan bu hastalık Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından küresel bir salgın olarak adlandırılmıştır. Koronavirüs (Orthocoronavirinae) Coronaviridae ailesinin bir alt grubu olup 1960'lı yıllarda tanımlanmıştır. Koronavirüsler tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüslerdir (Perlman, 2020; Tang vd., 2020). Soğuk algınlığı, Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) olarak bilinen çeşitli hastalıklara neden olabilen geniş virüs grubudur. COVID-19'un SARS ile benzer olduğu düşünülse bile yapılan genetik analiz sonucunda SARS-CoV'dan farklı olduğu ortaya çıkarılmıştır (Heymann ve Shindo, 2020).

İnsanoğlunun karşı karşıya kaldığı afetlerden biri de salgın hastalıklar olmuştur. Hastalık dönemlerinde devletler, toplumlar ve insanlar etkilenmiş, ticaret sekteye uğramış, sosyal hayat kötü şekilde etkilenmiştir (Yiğit ve Gümüşçü, 2016). Aynı zamanda salgın hastalıklar insanlık tarihi boyunca sadece ortaya çıktıkları zaman dilimlerinde değil, uzun bir süreç olarak toplumda derin etkilere sebep olmuştur (Terzioğlu, 2020). Günümüzdeki Koronavirüs salgını da dünya çapında milyonlarca insanın yaşam şeklini önemli ölçüde değiştirmiştir ve bu değişim kalıcılığa doğru gitmektedir (BBC, 2020). Küresel bir pandemi olan Yeni Tip Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) milyonlarca insanın enfekte olmasına ve yüzbinlerce insanın da ölümüne sebep olmuştur. Şu an için bir ilacı ve aşısı bulunmayan hastalığın kontrol altına alınmasında en önemli şey enfekte bireylerin filyasyonunun yapılması ve gerekli önlemlerin alınarak hareket edilmesidir. Başta İspanya ve İtalya olmak üzere Avrupa ülkelerinin çoğu karantina altına alınmış; Türkiye'nin de içinde olduğu dünyanın çoğu ülkesinde sınırlı sürelerde sokağa çıkma yasakları uygulanmıştır (World Health Organization, 2020; Worldometer, 2020). Bu tür salgınların geçmişte örnekleri görüldüğü gibi, köklü devletleri dahi sarsıp hatta yıkılmalarının ana sebebi olduğu da ortada olan bir gerçektir (Kırık ve Özkoçak, 2020). COVID-19 salgınının, insanların fiziksel sağlığı ve yaşamları için ciddi tehditlere sebep olduğu görülmüştür (Biçer ve ark., 2020). Benzer salgın hastalıklar ve pandemi durumlarında, insanlar ve hastalar arasında ölüm korkusu gibi ciddi duygular görülmekte ve karantinaya alınan insanlarda yalnızlık ve öfke duygu seviyeleri artmaktadır (Xiang et al., 2020). İnsanların bu süreci sağlıklı bir şekilde geçirmeleri için karşılaştıkları hayata uyum sağlamaları oldukça önem taşımaktadır. Yapılan çalışmalar, tehdit edici bir olay sırasında ve ondan sonra ortaya çıkan streslerin zamanla fiziksel ve zihinsel sorunlara yol açtığını göstermiştir (Garfin et al., 2018). Özellikle karantina ve kısıtlamalar sırasında, zihinsel ve fiziksel sağlık için aktif kalmak önemlidir (Karatosun, 2010; Şenışık, 2015). Ülkemizde; tiyatro, sinema, gösteri merkezi, konser salonu, nişan/düğün salonu, çalgılı/müzikli lokanta/kafe, gazino, birahane, taverna, kahvehane, kiraathane, kafeterya, kır bahçesi, nargile salonu, nargile kafe, internet salonu, internet kafe, her türlü oyun salonları, her türlü kapalı çocuk oyun alanları (alışveriş merkezi ve lokanta içindekiler dahil), çay bahçesi, dernek lokalleri, lunapark, yüzme havuzu, hamam, sauna, kaplıca, masaj salonu, SPA ve spor merkezlerinin faaliyetleri yayınlanan T.C İçişleri Bakanlığı Genelgesi (16.03.2020) ile geçici süreliğine durdurulduğu açıklanmıştır. Bu şekilde alınmaya çalışılan önlemlerle insan sağlığını korumak amaçlanırken birçok sektörde büyük etkiler yaşanmıştır. Başta sağlık sektörü olmak üzere eğitim, turizm, ulaşım, spor ve sanayi gibi alanlar ekonomik, sosyal ve ticari yönden iniş çıkışlar yaşamıştır (Aygün ve Ünal, 2020). Toplumsal yaşantımızın olmazsa olmazı haline gelen spor kavramında da tüm dünyayı saran Covid-19 virüsünün etkisi oldukça olumsuz şekilde gözlenmiştir. Dünya üzerinde bulunan 206 ülke topyekün bir şekilde savunma haline geçmiştir (Wikipedia, 2020). Ulusal ve uluslararası birçok federasyon Covid-19

sebebiyle birçok tedbir alarak sporcuların ve etkileşim halinde bulunan insanların sağlığını düşündükleri için evde kalmalarını isteyerek, alınacak en iyi önlemin bu olduğunu belirtmişlerdir. Ulusal ve uluslararası büyük spor organizasyonları olmak üzere dini ve eğitim gibi birçok alanda organizasyonlar ve faaliyetler ileri tarihe ertelenmiş yada iptal edildiği duyurulmuştur (Gümüsgül ve Aydoğan,2020). Örneğin; dünyanın en büyük spor organizasyonu olan olimpiyatlar da bu süreçte etkilenmiş;Uluslararası Olimpiyat Komitesi 24 Mart 2020 tarihinde, 2020 yılı Tokyo Yaz Olimpiyat ve Paralimpik Oyunları'nı 2021 yılına ertelendiğini açıklamıştır. Çünkü büyük spor organizasyonları sebebiyle bir araya gelen topluluklar,ziyaretçiler ve ev sahibi ülke sakinlerinin bulaşıcı hastalıklara yakalanma ihtimali oldukça fazladır (Petersen et al., 2016; Yanagisawa et al.,2018). İnsanları bir araya getiren bu organizasyonlar insan sağlığı ile oldukça etkileşim halindedir (Memish et al., 2019). Sporcular olumsuz şekilde etkilenirken aynı zamanda sporcunun virüsün yayılmasında etkin bir iletken olacağı da düşünülmüştür (Dores et al.,2020).Ama bu tedbir hareketsizliğe neden olmasıyla birlikte bireyler üzerinde kaygı ve depresyonu arttırıp(Duan ve Zhu,2020), diyabet,hipertansiyon,kardiyovasküler hastalıklar,solunum hastalıkları gibi durumları ortaya çıkarabileceği belirtilmiştir (Fletcher et al., 2018). Özellikle böyle durumlarda stres ortaya çıkmaktadır ve stresi tetikleyen en büyük etkenlerden biri kaygıdır.Sporcunun performansına olumsuz şekilde etki eden kaygı, tehdit altında hissedilen gerginlik ve korku olarak tarif edilmektedir (Büyüköztürk, 1997). Eski Yunancada "anxietas" olarak adlandırılan kaygı; korku,merak ve endişe olarak adlandırılmaktadır(Kaya ve Varol,2004). Kaygı her yaşta ve düzeyde farklılık gösterebilir(Alisinanoğlu ve Ulutaş,2000).Yapılan çalışma sonuçlarında kaygı durumu yüksek olan bireylerininsanlarla sağlıklı iletişim kurmakta güçlük yaşadıkları, hedeflerine ulaşmakta oldukça zorlandıkları görülmektedir(Andrade ve Williams,2009). Yapılan başka bir araştırmada karantina ile ilgili bir online ankete katılanların yaklaşık üçte birinin depresyon veya travma sonrası stres bozukluğu yaşadıkları ortaya koyulmuştur (Hawryluck et al.,2004). Sporcular müsabaka öncesi ve müsabaka sırasında korku, kaygı, endişe ve heyecan duygularını içlerinde yaşayarak fizyolojik, sosyal, psikolojik ve duygusal hal olarak dışa vururlar (Konter, 1996; Erbaş, 2012). Kaygı seviyesi arttıkça sporcu, doğru karar almakta ve yeteneklerini sergilemekte zorlanmaya başlar. Fazla baskı altında olan sporcular ellerinde olmadan davranışlarını ve hareketlerini kontrolde güçlük çeker. Aşırı kaygı durumu, önceki antrenmanlarda veya müsabakalarda iyi performans sergileyen sporcuların bile duygu ve düşüncelerinde karışıklık oluşturarak, yanlış hareketler göstermesine sebep olabilir (Gümüş, 2002).Bazı araştırmacılar, kaygı seviyesinin yüksek olduğu durumlarda, bazı sporcularda daha fazla yaralanma görülebileceği sonucuna ulaşmışlardır (Ivarsson ve Johnson, 2010). Yapılan antrenmanlar ve egzersizler kaygı ve depresyon düzeyinin azalmasında, sporcunun ruh sağlığının korunmasında önemli bir araç olarak tanımlanmıştır(Hull et al.,2020). Bazı araştırmacılar,orta şiddetli egzersiz yapan bireylerde üst solunum yolu enfeksiyonu görülme olasılığının %20-30 oranında azaldığınıve orta şiddette uygulanan süreli egzersizlerin stres ve kaygımızı azaltmanın yanında bağışıklık sistemimizi de güçlendireceği (Nieman ve Wentz,2019) sonucuna ulaşırken, başka bir çalışmada yüksek şiddetli ve bir kaç saat boyunca süren egzersizlerin bağışıklık sistemini zayıflattığı ve bu dönemde solunum yolu enfeksiyonu riskini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır(Ahmadinejad et al., 2014). Diğer bir çalışmada ise daha önceki benzer salgın hastalıklarla ilgili çalışmalar düşünülerek Covid-19 riskini önlemek için sporcuların antrenman seanslarını 60 dakikanın altında ve maksimum şiddetin <% 80'ine kadar sınırlamaları gerektiği önerisini ortaya koyulmuştur(Campbell ve Turner, 2018). Yüksek şiddette yapılan antrenmanın bağışıklık sistemi üzerine etkileri düşünüldüğünde, sporcuların formlarını korumak için antrenmanlarına pandemi öncesi şekliyle devam etme durumları büyük bir sorun haline gelmiştir. Çünkü düşük şiddetli şekilde yapılan egzersizlerin form durumlarını korumada yetersiz kalacağı ama yüksek şiddetli antrenmanında bağışıklık düzeylerini düşürme durumu kafa karışıklığı yaratmıştır ( Hull et al.,2020). Bu durum, sporcular üstünde stresin ve kaygının artmasına sebep olabilir.Covid-19 ile birlikte müsabakalara ve sportif faaliyetlere ara vermenin bir sporcu için özellikle iddali bir sporcu için oldukça stres,endişe ve üzüntüye sebep olduğu düşünülebilir (Brett et al.,2020). Salgın,insanların büyük bir bölümünde ve vakaların görüldüğü kişilerin yakın çevrelerinde de ciddi bir kaygı yaratmıştır. Covid-19 pandemisiyle ilgili çok sayıda araştırma yapılmakla birlikte pandeminin yarattığı kaygıyı dikkate alan sınırlı çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu nedenle, sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19)yakalanma kaygı düzeylerini incelemeyi amaçladığımız bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



**YÖNTEM****Evren ve Örneklem**

Araştırmamızın evrenini 2020 yılı Yeni Tip Corona Virüs (Covid-19) pandemi dönemi öncesinde aktif bir şekilde spor yapan ve müsabakalara katılan bireysel ve takım sporcuları oluştururken, örneklemimizi tesadüfi örneklem yöntemi ile antrenörler aracılığıyla seçilen 296erkek, 95 bayan olmak üzere toplam 391 sporcu oluşturmuştur. Veriler 391 sporcudan gönüllü olarak toplanılmıştır.

**Veri Toplama Araçları****Kişisel Bilgi Formu:**

Kişisel bilgi formu, katılımcıların yaş,cinsiyet,medeni durum,ilgilendikleri spor türü,spor geçmişleri,pandemi döneminde düzenli spor yapma ve çoğunlukla buldukları yerleşim yer durumlarını belirlemek amacı ile araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

**Sporcuların Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği (SYTKYKÖ):**

Sporcuların Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği, Tekkurşun Demir,Cicioğlu ve İlhan (2020) tarafından sporculara uygulanmak amacıyla geliştirilmiştir. Beşli Likert tipinde değerlendirilen ölçek, Bireysel Kaygı (BK) ve Sosyalleşme Kaygısı (SK) olarak 2 alt boyut ve 16 maddeden oluşmaktadır. Her bir alt boyutta yer alan maddelerin faktör yükleri ,59 ve ,81 arasında değişmektedir. BK alt boyutununCronbach Alpha katsayısı ,91; SK Cronbach Alpha katsayısı ,87 ve SYTKYKÖ toplam puanının Cronbach Alpha katsayısı ,95 olarak bulunmuştur. SYTKYKÖ'nün madde toplam test korelasyon değerlerinin ,56ile ,78 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Tüm bu bulgular sonucunda Sporcuların Yeni TipKoronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği(SYTKYKÖ)'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.SYTKYKÖ toplam puan üzerinden yapılacak değerlendirmelerde ölçekten alınabilecek en düşük puan 16 olup en yüksek puan 80'dir. Ölçekte yalnızca 2. madde olumsuz ifade içerdiği için ters kodlanmalıdır (Tekkurşun Demir ve ark.,2020).

**Verilerin Toplanması**

Ölçekler, çalışmaya katılan güreşçilere araştırma ile ilgili detaylı ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, araştırmacı tarafından Google Formlar üzerinden online şekilde uygulanmıştır. Sporcuların ölçekleri ortalama 3 dakikada bitirmiş oldukları tahmin edilmiştir.

**Verilerin Analizi**

Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi ( $p < 0,05$ ) olarak alınmıştır.Araştırma verilerinin analizinde normallik dağılımı testi Kolmogorov-Smirnov, ikili karşılaştırmalarMann Whitney-U, çoklu karşılaştırmalar Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA), Tukey, Tamhane veKruskal Wallis-HTestleri ile yapılmıştır.

**BULGULAR****Tablo1.**Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Yaş	N	%
18 ve Altı	232	59,3
19-22	60	15,3
23-26	36	9,2
27 ve Üstü	63	16,1
Cinsiyet		
Erkek	296	75,7
Bayan	95	24,3
Medeni Durum		
Bekar	348	89,0
Evli	43	11,0
Milli Sporcu Olma		



Evet	102	25,8
Hayır	20	74,2
Spor Türü		
Bireysel	270	69,1
Takım	121	30,9
Spor Geçmişi		
1-4	130	33,2
5-7	90	23,0
8-10	70	17,9
10 ve Üstü	101	25,8
Pandemi Dönemi Yaşadığı Yer		
İl	240	61,4
İlçe	96	24,6
Köy	55	14,1
Pandemi Dönemi Spor Yapma Durumu		
Evet	181	46,3
Bazen	195	49,9
Hayır	15	3,8
Toplam	391	100

Katılımcıların yaşlarına ilişkin dağılımlarına bakıldığında 232 kişi ile %53,3'ünü 18 yaş ve Altı,60 kişi ile %15,3'ünü 19-22 yaş,36 kişi ile %9,2'sini 23-26 yaş,63 kişi ile %16,1'ini 27 yaş ve Üstü yaşında oldukları görülmektedir. Cinsiyetlerine ilişkin dağılımlara bakıldığında 296 kişi ile %75,7'i erkek,95 kişi ile %24,3'ü bayan olduğu görülmektedir. Medeni durumlarına ilişkin dağılımlara bakıldığında 348 kişi ile %89'u bekar,43 kişi ile %11'i evli olduğu görülmektedir. Milli sporcu olma durumuna ilişkin dağılımlara bakıldığında 102 kişi ile %25,8'i milli sporcu,20 kişi ile %74,2'si milli sporcu olmadığı görülmektedir. Spor türü değişkenine bakıldığında 270 kişi ile %69,1'i bireysel takım oyuncusu,121 kişi ile %30,9'u takım sporcusudur. Spor geçmişi durumlarına bakıldığında 130 kişi ile %33,2'si 1-4 yıl spor geçmişine,90 kişi ile %23,0'ı 5-7 yıl,70 kişi ile %17,9'u 8-10 yıl, 101 kişi ile %25,8'inin 10 yıl ve üstü spor geçmişine sahip olduğu görülmektedir. Pandemi dönemi yaşadıkları yerlere ilişkin dağılıma bakıldığında 240 kişi ile %61,4'ü ilde,96 kişi ile %24,6'sı ilçede,55 kişi ile %14,1'i köyde yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır.Pandemi dönemi spor yapma durumlarına ilişkin dağılımlara bakıldığında 181 kişi ile %46,3'ü evet,195 kişi ile %49,9'u bazen,15 kişi ile%3,8'i hayır cevabını verdiği görülmektedir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Yaşlarına Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Yaş	N	Ort.	Ss.	F	P(sig.)
Bireysel Kaygı	18 ve altı	232	36,80	8,623	2,382	,069
	18-22	60	39,37	8,109		
	23-26	36	39,86	8,329		
	27 ve üstü	63	38,19	9,593		
Sosyalleşme Kaygısı	18 ve altı	232	17,13	5,106	,823	,482
	18-22	60	16,65	5,138		
	23-26	36	17,50	4,025		
	27 ve üstü	63	16,16	5,292		

Çalışmaya katılanların yaşlarına göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,069$ ) ve sosyalleşme kaygısı ( $p=,482$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılık rastlanmamıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
Bireysel Kaygı	Erkek	296	36,95	8,73	38,00	11	,003*
	Bayan	95	40,04	8,33	41,00	13	
Sosyalleşme Kaygısı	Erkek	296	16,54	5,09	17,00	8,00	,009*
	Bayan	95	18,15	4,74	19,00	8	

Çalışmaya katılanların cinsiyetlerine göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,003$ ) ve sosyalleşme kaygısı ( $p=,009$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Medeni Durum	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
Bireysel Kaygı	Bekar	348	37,69	8,62	38,00	11	,559
	Evli	43	37,77	9,69	41,00	12	
Sosyalleşme Kaygısı	Bekar	348	17,02	4,96	17,00	7	,497
	Evli	43	16,23	5,71	17,00	9	

Çalışmaya katılanların medeni durumlarına göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,559$ ) ve sosyalleşme kaygısı ( $p=,497$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

**Tablo 5.** Katılımcıların Milli Olma Durumlarına Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Millilik	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
Bireysel Kaygı	Evet	101	38,80	8,84	39,00	11	,127
	Hayır	290	37,31	8,67	38,00	12	
Sosyalleşme Kaygısı	Evet	101	17,30	4,66	18,00	7	,531
	Hayır	290	16,81	5,17	17,00	7	

Çalışmaya katılanların milli olma durumlarına göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,127$ ) ve sosyalleşme kaygısı ( $p=,531$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

**Tablo 6.** Katılımcıların Spor Türlerine Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Spor Türü	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
Bireysel Kaygı	Bireysel	270	38,17	8,67	39,00	12	,154
	Takım	121	36,65	8,80	38,00	11	
Sosyalleşme Kaygısı	Bireysel	270	17,11	5,06	18,00	7	,260
	Takım	121	16,53	5,02	16,00	7	

Çalışmaya katılanların spor türlerine göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,154$ ) ve sosyalleşme kaygısı ( $p=,260$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

**Tablo 7.** Katılımcıların Spor Geçmişlerine Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Spor Geçmişi	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
--------------	--------------	---	------	-----	---------	-----	--------

Bireysel Kaygı	1-4 Yıl	130	36,85	7,78	36,00	11	,087
	5-7 Yıl	90	37,16	9,21	38,00	13	
	8-10 Yıl	70	38,84	9,49	41,50	11	
	10 Yıl üstü	101	38,49	8,86	39,00	11	
Sosyalleşme Kaygısı	1-4 Yıl	130	17,35	5,16	18,00	7	,027*
	5-7 Yıl	90	16,42	4,60	16,00	6	
	8-10 Yıl	70	18,09	4,80	19,50	6	
	10 Yıl üstü	101	16,05	5,29	16,00	8	

Çalışmaya katılanların spor geçmişlerine göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,087$ ) alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanılmamışken; sosyalleşme kaygısı ( $p=,027$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma sonuçları Tablo 7.1’de verilmiştir.

**Tablo 7.1** Katılımcıların Spor Geçmişlerine Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Farklılıklarına Ait Çoklu Karşılaştırma Sonuçları

Alt Boyutlar	Post Hoc (Tamhane Testi)			
		Karşılaştırma	Ortalama Arası Fark	Anlamlılık
Sosyalleşme Kaygısı	8-10 Yıl	1-4 Yıl	,732	,900
		5-7 Yıl	1,663	,159
		10 Yıl Üstü	2,036	,058

Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre; sosyalleşme kaygısı alt boyutunda 8-10 yıl ile 10 yıl üstü ( $p=,058$ ) spor geçmişine sahip sporcular arasında çok hafif düzeyde anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Buna göre; 8-10 yıl spor geçmişine sahip sporcuların, 10 yıl üstü spor geçmişine sahip sporculara oranla daha yüksek koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 8.** Katılımcıların Pandemi Dönemi Yaşadıkları Yere Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Yaşanılan Yer	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
Bireysel Kaygı	İl	240	38,20	8,64	39,00	12	,288
	İlçe	96	37,19	8,51	38,00	11	
	Köy	55	36,38	9,45	36,00	13	
Sosyalleşme Kaygısı	İl	240	17,50	5,16	18,00	7	,028*
	İlçe	96	16,26	5,55	17,00	7	
	Köy	55	15,62	5,30	16,00	9	

Çalışmaya katılanların pandemi dönemi yaşadıkları yer değişkenine göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,288$ ) alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanılmamışken; sosyalleşme kaygısı ( $p=,028$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma sonuçları Tablo 8.1’de verilmiştir.

**Tablo 8.1** Katılımcıların Spor Geçmişlerine Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Farklılıklarına Ait Çoklu Karşılaştırma Sonuçları

Alt Boyutlar	Post Hoc (Tamhane Testi)			
		Karşılaştırma	Ortalama Arası Fark	Anlamlılık
Sosyalleşme Kaygısı	İl	İlçe	1,244	,100
		Köy	1,886	,033*

Çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre; sosyalleşme kaygısı alt boyutunda pandemi dönemi yaşadığı yer İl ile Köy ( $p=,033$ ) olanlar arasında anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Buna göre; Pandemi dönemi İlde yaşayanlar köy de yaşayan sporculara oranla daha yüksek koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 9.** Katılımcıların Pandemi Dönemi Düzenli Spor Yapmalarına Göre Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Düzenli Spor Yapma	N	Ort.	Ss.	Ortanca	IQR	P(sig)
<b>Bireysel Kaygı</b>	Evet	181	36,97	9,37	37,00	12	,142
	Hayır	210	38,32	8,10	40,00	11	
<b>Sosyalleşme Kaygısı</b>	Evet	181	16,22	5,24	16,00	9	,020*
	Hayır	210	17,55	4,79	18,00	7	

Çalışmaya katılanların pandemi dönemi düzenli spor yapmalarına göre koronavirüse (covid-19) yakalanma kaygı durumlarının alt boyutlarının karşılaştırılmasında; bireysel kaygı ( $p=,0142$ ) alt boyutunda anlamlı farklılığa rastlanılmamışken; sosyalleşme kaygısı ( $p=,020$ ) alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmıştır.

**Tablo 10.** Katılımcıların Sporcuların Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı Ölçeği Alt Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Ortalamalar

Alt Boyutlar	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sap
<b>Bireysel Kaygı</b>	391	11	53	37,70	8,73
<b>Sosyalleşme Kaygısı</b>	391	5	25	16,93	5,05
<b>SYTKYK Toplam</b>	391	16	78	54,63	12,16

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların bireysel kaygı alt boyutunda ( $\bar{x}=37,70\pm,442$ ) ,sosyalleşme alt boyutunda ( $\bar{x}=16,93\pm,255$ ) ve toplam kaygı puanları ( $\bar{x}=54,63\pm,615$ ) ortalamalara sahip olduğu görülmektedir. Buna göre çalışmaya katılan sporcuların genel olarak ortalamalarına bakıldığında yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygılarının yüksek olduğu söylenebilir.

## TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi bütün dünyayı sarsan yeni ve oldukça tehlikeli bir durum olarak ortaya çıkmıştır. Tıbbi süreçlerle beraber salgın insanları psikolojik ve fiziksel olarak da etkilemektedir. Bulaşma riskinin yüksek olması bireylerin algıladıkları Covid-19 tehdidinin ve kaygılarının artmasına sebep olabilir (Kavaklı ve ark.,2020). Bu hastalıktan dolayı pek çok sektör etkilenmiştir, bunların arasında spor sektöründe ön plana çıkmıştır. Spor sektörünün olmazsa olmazı olan sporcular müsabaka döneminde yada sporculuk hayatlarında sportif yönden oldukça kaygılı durumlar yaşamaktadır. Bu kaygı durumlarına bir yenisini olan koronavirüs (Covid-19) de eklenmiştir. Araştırmamızın konusu olan “sporcuların koronavirüs dönemi kaygı düzeyleri” sonuçlarının, sporcular,antrenörler,aileler,spor sektörü ve hatta devlet politikaları açısından bile önemli olacağı düşünülebilir.Kaygı durumunu etkileyen temel unsurlardan birinin, sporcuların tecrübesi olduğu sonucuna araştırmacılar tarafından ulaşılmıştır. Amatör sporcuların kaygı düzeylerinin elit sporculara oranla daha düşük olduğu bilinmektedir (Garcia et al., 2017, s: 244).

Tüm spor dallarında karşımıza çıkan kaygı durumunun özellikle pandemi sürecinde sporcular üzerindeki etkisini incelediğimiz araştırmamızda bazı değişkenlere göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur.Yaş değişkenine bağlı olarak elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19)yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Civan ve ark. (2010) bireysel ve takım sporcuları; Güvendi ve Bilgin (2016) futbolcular ile yaptığı çalışmasında yaş değişkeni kaygı düzeylerinde anlamlı bir fark bulamamışlardır. Bu çalışma sonuçlarının bizim çalışma sonuçlarımızı destekler

nitelikte olduğu görülmektedir. Bundan dolayı yaşın katılımcılar üzerine pandemi dönemi kaygı düzeyleri üzerinde etkileyici bir unsur olmadığı söylenilebilir.

Cinsiyet değişkenine bağlı olarak elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmıştır. Bayan sporcuların erkeklere oranla daha çok kaygılı oldukları görülmüştür. Bu sonuç Kâhya' nın (2019) spor lisesi öğrencilerine, Hacıcaferoğlu ve ark. 'nın (2015) halk oyunları branşıyla ilgilenen sporculara, Öztürk' ün (2019) dart sporcuları üzerine, Özbekçi'nin (1989) farklı spor branşında olan sporculara, Arseven ve Güven' in (1992) sporcular ile yaptıkları çalışmalarla paralellik göstermiştir. Soltani ve ark.(2013), Alkan(2019), Tanyeri (2019) ve Aksu (2018) yaptıkları çalışmalarında ise cinsiyet değişkeni sonuçlarına göre anlamlı farka rastlamamışlardır. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda; içinde bulunulan pandemi döneminin önemli bir etken olduğu düşünülmeyle beraber sporculara özgü kişisel özelliklerin ve kız öğrencilerin aşırı kaygı durumu içerisinde bulunmalarında psikolojik dayanıklılıklarının erkeklere göre daha kırılabilir düzeyde olduğu söylenebilir. Sheard at al. (2009) ile Khan at al. (2016) yaptığı çalışmalarda cinsiyet değişkenine göre sporda psikolojik dayanıklılık düzeyinin anlamlı farklılık gösterdiğini bulmuştur. Bu sonuç çalışmamızdan elde edilen sonucu destekler niteliktedir.

Medeni durum değişkenine bağlı olarak elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Büyükbayraktar (2016) evli ve bekâr bireyler arasında anlamlı fark tespit edememiştir. Bu sonuç bizim sonucumuzu destekler niteliktedir. Araştırma sonuçlarıyla paralel olmayan, bekârların kaygı düzeyinin daha yoğun olduğu (Kartopu,2012), evli bireylerin kaygısının bekâr olanlara oranla daha yüksek olduğu (Turgay,2003), evli olan bireylerin ölüm kaygısının bekâr olan bireylerin kaygısına oranla daha yüksek olduğu (Erdoğdu ve Özkan,2007) sonucuna ulaşan çalışmalarda mevcuttur. Çalışmamızın sonucu salgın hastalıkların her kesim için aynı şekilde tehlike arz etmesinden kaynaklanmış olabilir.

Milli sporcu olma değişkeni ile elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Doğan ve Eygü'nün (2018) "kış sporları yapan sporcuların yarışma kaygı düzeylerinin incelenmesi" adlı çalışmalarında ve Öztürk' ün (2019) yaptığı çalışmada, millik durumlarına göre anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Bu sonuçlar çalışma sonucumuz ile paralellik göstermektedir.

Spor türü değişkenine bağlı olarak elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı ve sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında ortalama değerler arasında rakamsal olarak farklılıklar olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Tanyeri' nin (2019) kaygı üzerine farklı branş sporcuları ile Aktop ve Erman' ın (2002) takım ve bireysel sporcularla yaptığı çalışmalar bizim sonucumuzu destekler niteliktedir diyebiliriz. Çıkan sonuçlarımızdan yola çıkarak salgın hastalıklar döneminde alınan önlemler, ertelenen veya iptal edilen maçlar her iki grup sporcuların kaygı durumlarına etki etmiş denilebilir. Bazı karşı yönde bulgulara ulaşan çalışmaların da bulunduğu düşünülerek, bu tür çalışmaların sayısının artırılması önerilebilir.

Sporcuların spor yaşları değişkeni ile elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı alt boyutlarında anlamlı farka rastlanmazken sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Araştırmamızın sonucuna göre, 10 yıl üzeri spor yaşına sahip sporcular diğer spor yaşına sahip sporculara göre daha düşük sosyalleşme kaygı düzeyine sahiptir. Bu sonuç, Mancevska et al. (2018) Makedonya karate milli takımı ile Erman ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmalarla paralellik göstermektedir. Karabulut ve Mavi-Var'ın (2019) taekwondo sporcuları ile Türkmen ve arkadaşlarının (2012) futbol ve voleybol sporcuları ile Erdoğan' ın (2009), Bingöl ve ark.,2012) farklı gruplarla yaptıkları çalışmalarda sporcuların kaygı puanlarından düşük olduğu tespit edilmiş olup yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermemektedir. Bu durum, içinde bulunulan salgın hastalık döneminin en önemli etken olacağı düşünülmeyle birlikte, milli sporcuların sporun verdiği disiplin ile kurallara uymaları, salgına rağmen hayatın bir şekilde devam etmesi gerektiğini düşünmeleri, spor geçmişlerinin verdiği tecrübe ile



zorluklarla birlikte hareket etmeleri ve spora bağlılık düzeylerinin yüksek olması gibi nedenlerden kaynaklanmış olabilir.

Sporcuların pandemi dönemi yaşadığı yer değişkeni ile elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı alt boyutunda anlamlı farka rastlanmazken, sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Köyde yaşayan sporcuların ilde yaşayan sporculara oranla daha düşük kaygı düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Sokağa çıkma yasakları, bazı mekânlara girişlerin kısıtlanması, virüsün illerde daha fazla olduğu bilgisi, genelde apartman dairelerinde yaşam, hareketliliğin kısıtlanması ve alışılmış sportif yaşamdan durağan yaşama geçilmesi, bu durumun ortaya çıkmasına sebep olarak düşünülebilir. Devlet tarafından Sağlık kurulunca alınan önlemler dâhilinde, koyulan yasakların bir kısmı tüm ülke için geçerliken bir kısmı da büyükşehirler için geçerli olan önlemlerdir. Köy yaşamının verdiği rahatlık, nüfusun az olması, profesyonel şekilde olmasa bile spor yapma olanağının daha fazla olması, doğanın verdiği huzur, köy yaşamının en temeli olan tarım faaliyetleri köyde yaşayan sporcuların daha düşük sosyalleşme kaygısı araştırma sonucumuzun sebepleri olarak düşünülebilir.

Sporcuların pandemi döneminde düzenli spor yapma değişkeni ile elde edilen verilere göre sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinde bireysel kaygı alt boyutunda anlamlı farka rastlanmazken sosyalleşme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Pandemi dönemi düzenli spor yapanların yapmayanlara oranla daha düşük kaygı düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Sporun depresyon ve kaygı üzerine etkisi incelenerek birçok yönde etkisinin olduğuna dair çalışmalar (Ströhle, 2005; Tatar ve ark., 2010; Canan ve ark., 2010; Byrne ve ark., 1993; Salmon, 2000; Abu et al., 2004) vardır. Özellikle Steptoe et al. (1997), 16483 lise öğrencisi ile yaptıkları çalışmada sporun depresyon üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sporun bir bağımlılık olması, sporcuların başarıları ve hedefleri için sürekli antrenman yapmaları ve spor sayesinde panik bozukluklarının azalması araştırma sonuçlarımıza sebep olarak görülebilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, kaygı, sporun psikososyal boyutu içinde yer alan bir konu olup performansla doğrudan ya da dolaylı yoldan etkileşim içinde olan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan sporcuların pandemi dönemi yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygı düzeylerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, milli olma durumu, spor türü, spor yaşı, pandemi dönemi bulunduğu yer ve pandemi dönemi düzenli spor yapma sorularına verilen cevaplara göre bütün olarak ele alındığında kaygı düzeyleri belirlenmiş ve sporcuların pandemi dönemi virüse yakalanma kaygıları yüksek bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, sporcuların resmi kaynaklardaki bilgilere göre hareket ederek kurallara uymaları, yarışmacı sporcuların performanslarını koruyabilmeleri için yüksek şiddetli egzersizlere devam etmeleri ancak bu süreçte bağışıklık sistemi zayıflayacağından izolasyonlarını doğru şekilde yapmalarına özen göstermeleri, sporculara imgeleme yöntemi hakkında bilgi verilmesi ve sporcularda benzer çalışmaların farklı örneklem gruplarında yapılması önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Abu-Omar K, Rütten A, Lehtinen V 2004. Mental health and physical activity in the European Union. *Soz Praventivmed*, 49:301-309.
- Ahmadinejad Z, Alijani N, Mansori S, Ziaee V 2014. Common sports related infections: A review on clinical pictures, management and time to return to sports, *Asian J Sports Med*, 5(1): 1-9.
- Aksu O 2018. Karate sporcularının sürekli kaygı düzeyleri, duygusal zekâ ve kişilik özelliklerinin çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, s. 35, 51, Bartın Üniversitesi: Bartın.
- Aktop A, Erman KA 2002. Takım ve bireysel sporcuların başarı motivasyonu benlik saygısı ve



- sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya.
- AlisinanoğluF,Ulutaşİ2000. Çocuklarda kaygı ve bunu etkileyen etmenler. Milli Eğitim,s:145.
- Alkan B 2019. Elit taekwondocularında kaygının sportif performans üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, s.23,Selçuk Üniversitesi: Konya.
- Andrade M, Williams K. 2009. Foreign language learning anxiety in Japanese EFL university classes: Physical, emotional, expressive, and verbal reactions. Sophia Junior College Faculty Journal, 29:1-24.
- Arseven A, Güven Ö 1992. ‘‘Sporcuların Müsabaka Ortamındaki Anksiyete Düzeyleri’’, Spor Bilimleri II.Ulusal kongresi Bildirileri, s.144- 151, 20-22 Kasım, Hacettepe-Ankara.
- Aygün M, Ünal M. 2020. Covid-19 pandemisinin buz hokeyi sporuna etkisi. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, 25 (Supplement 1): 195-203.
- BBC 2020. Koronavirüs: Tarihin akışını değiştiren beş salgın. Erişim adresi: [www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51970490](http://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51970490). [20.05.2020]
- Biçer İ, Çakmak C, Demir H, Kurt ME 2020. Anksiyete ölçeği kısa formu: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, 25,Supplement 1: 216-225.
- Bingöl H, Çoban B, Bingöl Ş, Gündoğdu C 2012. Üniversitelerde öğrenim gören taekwondo milli takım sporcularının maç öncesi kaygı düzeylerinin belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,14 (1): 121-125.
- BrettG, ToresdahlMD, IrfanM, AsifMD2020. Coronavirus Disease, 2019 (COVID-19): Considerations for the Competitive Athlete, Sports Health, 12(3): 221-224.
- BüyükbayraktarA2016. Evli ve bekâr bireylerdeki stres ve kaygı düzeyinin premenstrüel sendrom üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi,s.81, Beykent Üniversitesi: İstanbul.
- BüyüköztürkŞ1997. Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 3(4),453-64.
- ByrneA, ByrneDG1993. The effect of exercise on depression, anxiety and other mood states-A review. J Psychosom Res., 37: 565-574.
- CampbellJP, TurnerJE2018. Debunking the myth of exercise-induced immunosuppression: Redefining the impact of exercise on immunological health across the lifespan. Front Immunol, 9: 1-10.
- CananF, AtaoğluA2010. Anksiyete, depresyon ve problem çözme becerisi algısı üzerine düzenli sporun etkisi, Anatolian Journal of Psychiatry, 11(38): 38-43.
- Civan A,Arı R, Görücü A, Özdemir M 2010. Bireysel ve takım sporcularının müsabaka öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi,7(1): 193-206.
- DoğanEK,Eygü H2018. Kış sporları yapan sporcuların yarışma kaygı düzeylerinin İncelenmesi, Muş Alparslan Üniversitesi Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi,2(2): 9-18.
- DoresDores H, Cardim, N2020. Return to play after COVID-19: A sport cardiologist’s view. Br J

- Sports Med Published (0)0: 1-2 doi:10.1136/bjsports-2020-102482.
- DuanL, ZhuG2020. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic, *The Lancet Psychiatry*, 7(4): 300-302.
- ErbaşMK, KüçükV2012. Üst düzey basketbolcularda durumluk kaygı düzeylerinin farklı değişkenlere göre karşılaştırılması, *Selçuk üniversitesi beden eğitimi ve spor bilim dergisi*, 14(2): 257-261<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.009>
- ErdoğanPD2009. Bireysel ve takım sporlarıyla uğraşan sporcuların hayal etme ve kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, s. 53, 54, 57, Sakarya Üniversitesi: Sakarya.
- Erdoğan, M, Özkan, M2007. Farklı dini inanışlardaki birey. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 14 (3), 171-179.
- Erman ve ark. 2004. "Spor yapma düzeylerinin sürekli kaygı üzerine etkisinin incelenmesi", *The TSSA 8. International Sports Science Congress*.
- FletcherGF, LandolfoC, NiebauerJ, OzemekC, ArenaR, LavieCJ2018. Promoting physical activity and exercise, *JACC health promotion series, J Am Coll Cardiol*, 72(14): 1622-1639.
- GarciaV, QuinonezO, RomoE2017. Pre-competitive anxiety in high-performance, amateur and novice karate, *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2): 239-247.
- GarfinDR, ThompsonRR, HolmanEA2018. Acute stress and subsequent health outcomes: A systematic review, *Journal of psychosomatic research*, 112: 107-113.
- GümüşM2002. Profesyonel futbol takımlarında puan sıralamasına göre durumluk kaygı düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi: Sakarya.
- Gümüşgülo, AydoğanR2020. Yeni tip koronavirüs-Covid 19 kaynaklı evde geçirilen boş zamanların ev içi rekreatif oyunlar ile değerlendirilmesi, *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1): 107-114.
- GüvendiB, BilginU2016. Elit akademi ligi futbolcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi, *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 7:62-82.
- HacıcaferoğluS, HacıcaferoğluB, SeçerM2015. Halk oyunları branşına katılan sporcuların yarışma öncesi kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(Special Issue 4): 288-297.
- HawryluckL, GoldWL, RobinsonS, PogorskiS, GaleaS, StyrarR2004. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging infectious diseases*, 10(7): 1206.
- HeymannDLShindoN2020. COVID-19: What is next for public health?. *The Lancet*, 395 (10224): 542- 545.
- HullJH, LoosemoreM, SchwellnusM2020. Respiratory health in athletes: facing the COVID-19 challenge, *Lancet Respir Med.*, 213-2600(20): 30175-2.[doi:10.1016/S2213-2600\(20\)30175-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30175-2).
- IvarssonA, JohnsonU201). Psychological factors a predictors of injuries among senior soccer

- players: A prospective study, *J Sports Sci Med.*,9(2): 347-52.
- KahyaS 2019. Spor lisesi öğrencilerinin optimal performans duygu durumları ile sporda kaygı düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, s.84, Cumhuriyet Üniversitesi: Sivas.
- KarabulutEO, Mavi-VarS2019. Taekwondocuların durumluk ve sürekli kaygılarının müsabaka performansı ve yaralanma durumu ile ilişkisi, *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1): 50.
- KaratosunH2010. Fiziksel aktivite ve ruh sağlığı, *SDÜ Yaşam Dergisi*, 2(2): 9-13.
- KartopuS2012. Lise öğrenci ve öğretmenlerinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17 (2): 147-170.
- KavaklıM, AkM, UğuzF, TürkmenOO2020. The mediating role of self-compassion in the relationship between perceived COVID-19 threat and death anxiety, *Turkish J Clinical Psychiatry*, 23.
- Kaya M, Varol K2004. İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin durumluk sürekli kaygı düzeyleri ve kaygı nedenleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*,17:31-63.
- KhanZ, AliA, MumtazNA2016. Mental toughness of different levels of basketball players: A Study, *International Research Journal Of Multidisciplinary Studies*, 2(6): 1-4.
- KırıkAM, ÖzkoçakV2020. Yeni dünya düzeni bağlamında sosyal medya ve yeni koronavirüs (Covid-19) pandemisi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(45): 133-154.
- KonterE1996. Spor Psikolojisi ve Futbol, İzmir: Saray Medikal Yayıncılık.
- MancevskaS, PluncevikGJ, TodorovskaL, PetrovskaS, DejanovaB2018. Levels of anxiety and depression in elite karate athletes, *Research in Physical Education, Sport and Health*, 7(1): 33.
- MemishZA, SteffenR, WhiteP, DarO, AzharEI, SharmaA, ZumlaA2019. Mass gatherings medicine: Public health issues arising from mass gathering religious and sporting events, *The Lancet*, 393: 2073–2084.
- NiemanDC, WentzLM2019. The compelling link between physical activity and the body's defense system, *Journal of sport and health science*, 8(3): 201-217.
- ÖzbekçiF1989. Farklı Spor dallarında yaşanan müsabaka stres düzeylerinin araştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi: İstanbul.
- ÖztürkSE2019. Dart sporcularının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin performansa etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, s. 33, Bartın Üniversitesi: Bartın.
- PerlmanS2020. Another decade, another coronavirus. *N Engl J Med*, 382: 760-762.
- PetersenE, WilsonME, TouchS, McCloskeyB, MwabaP, BatesM, DarO, MattesF, Kidd M, IppolitoG, AzharEI, ZumlaA2016. Rapid spread of zika virüs in the Americas – implications for public health preparedness for mass gatherings at the 2016 Brazil olympic games, *International Journal of Infectious Diseases*, 44: 11-15.
- SalmonP2000. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A

- unifying theory, *Clin Psychol Rev.*, 21:33-61.
- SheardM, GolbyJ, Van WerschA2009. Progress toward construct validation of the sports mental toughness questionnaire, *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3): 186-193.
- SoltaniH2013. Comparative analysis of competitive state anxiety among elite and non- elite karate Athletes, *Advances in Environmental Biology*, s. 1247.
- SteptoeA, WardleJ, FillerR, HolteA, JustoJ, SandermanR1997. Leisure-time physical exercise: Prevalence, attitudinal correlates, and behavioral correlates among young Europeans from 21 countries, *Prev Med*, 26: 845-854.
- StröhleA, FellerC, OnkenM, GodemannF, HeinzA, DimeoF2005. The acute antipanic activity of aerobic exercise. *Am J Psychiatry*, 162: 2376-2378.
- ŞemşikSC2015. Egzersiz ve bağışıklık sistemi, *Turk J Sports Med*, 50: 11-20.
- TangX, WuC, LiX, SongY, YaoX, WuX, DuanY, ZhangH, WangY, QianZ, CuiJ 2020. On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *National Science Review*.
- TanyeriL2019. Farklı branş sporcularında yaralanma kaygısının incelenmesi, *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19): 1-1.
- TatarA, AstarM, TurhanE2018. Spor, stres, kaygı ve depresyon ilişkisi: ön çalışma. *Prevalence*, 19, 24.
- T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020. 81 İl Valiliğine Coronavirus Tedbirleri Konulu Ek Genelge, Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-coronavirus-tedbirleri-konulu-ek-genelge-gonderildi> [29.05.2020].
- Tekkurşun Demir G, CicioğluHİ, İlhanEL2020. Athlete's anxiety to catch the novel coronavirus (Covid-19) Scale (AACNCS): Validity and reliability study: Sporcuların yeni tip koronavirüse (Covid-19) yakalanma kaygısı ölçeği (SYTKYKÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 17(2): 458-468. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i2.5988>.
- TerzioğluA2020. Covid-19'un etkileri. Erişim adresi: <https://gazatesu.sabanciuniv.edu/toplum-ve-bilim> [20.05.2020].
- Turgay, M. (2003). Ölüm korkusu ve kişilik yapısı arasındaki ilişki (Yayınlanmış doktora tezi), İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- TürkmenM, Kul M, Bozkuş T2012. "Takım sporlarıyla uğraşan sporcuların yarışma kaygı düzeylerinin cinsiyete ve spor deneyimine göre incelenmesi", I. Uluslararası Kültür ve Toplum Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, s. 80.
- Uluslararası Olimpik Komitesi . Uluslararası Olimpiyat Komitesi ve Tokyo 2020 Organizasyon Komitesi'nin ortak bildirisini. Erişim adresi: <https://www.olympic.org/news/joint-statement-from-the-in-uluslararası-polimerik-komite-and-the-tokyo-2020-organizasyon-komitesi>. [30.03.2020].
- XiangYT, YangY, LiW, ZhangL, ZhangQ, CheungT, Ng CH2020. Timely mental

- health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed, *The Lancet Psychiatry*, 7(3): 228-229.
- XieM, ChenQ2020. Insight into 2019 novel coronavirus an updated interim review and lessons from SARSCoV and MERS-Cov, *Int J Infect Dis*. 94: 119-124.
- Wikipedia 2020. Dünyadaki ülke sayısı. Erişim adresi: [tr.wikipedia.org](http://tr.wikipedia.org)[20.05.2020].
- World Health Organization2020. Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance. Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>. [05.05.2020].
- Worldometer2020. Erişim adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus>. [10.05.2020].
- YanagisawaN, WadaK, SpenglerJD, Sanchez-PinaR, 2018. Health preparedness plan for dengue detection during the 2020 summer olympic and paralympic games in Tokyo, *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 12(9). doi.org/ 10.1371/journal.pntd.0006755
- Yiğit İ, GümüştüO2016. ‘‘Manisa ve çevresinde salgın hastalıkların iskana etkisi (XVI-XX. yy)’’ TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, 13-14 Ekim 2016, Ankara., [https://gazatesu.sabanciuniv.edu/toplum\\_ve\\_bilim](https://gazatesu.sabanciuniv.edu/toplum_ve_bilim).

**SOLVING COVID-19 PROBLEM****Laman HAJIYEVA**The Baku branch of I.M.Sechenov First Moscow State Medical University,  
Faculty of Medicine student, Baku, Azerbaijan**ABSTRACT**

Coronavirus infection, in other words, COVID-19, is a severe acute respiratory infection caused by a virus SARS-CoV-2 and is a topical problem of today. Every day the number of infected and died due to the complications resulted from the menacing disease is proliferating. At the moment, there is no specific therapy against the virus SARS-CoV-2, but various scientific and clinical studies are already underway, although obtaining effective vaccinations may still take many months.

What is allicin? Allicin is an organic compound, that is generated from the interaction of alliinase enzyme with amino acid alliin during mechanical destruction of plant cells containing them. It features with a striking toxic effect on bacteria, viruses, fungi, protozoa, and parasites. Allicin easily passes through cell membranes and interacting with thiol groups in proteins alters cellular metabolism which leads to the death of infected cells. Once in healthy human cells, allicin is neutralized by glutathione tripeptide. The actions of viruses are based on submissively forcing the infected cells to produce their own genetic material and inherent protein. The infected cells become pathogenic and no longer able to produce their own proteins, including glutathione production that ceases. And this is what exactly could be used for the therapy of coronavirus infection. After all, without glutathione, infected cells already become sensitive to the toxic effects of allicin.

But not everything is that straightforward. Since allicin is an unstable compound it can decompose quite quickly in the blood. How can we use allicin's remarkable properties to convey it to the infected cells and destroy them? To solve this problem, I suggest considering the useful experiment led by a recognized specialist in enzymology and protein chemistry, Aaron Rabinkov. He and his colleagues developed a method for the formation of allicin directly on the surface of a cancer cell without the need of transporting it through the destroying bloodstream. They accomplished this by means of a carrier - a monoclonal antibody, that transported alliinase to the surface of cancer cells, and alliin reached them through the blood. This original approach can also be applied to the treatment of coronavirus infection COVID-19.

So, here is another proposition of the combat against dangerous coronavirus, and its effectiveness can only be confirmed by clinical studies. Let's hope that humanity will soon gain its next victory in the long fight against different diseases.

**Keywords:** coronavirus infection, COVID-19, allicin, glutathione, SARS-CoV-2

**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ COVID-19****АННОТАЦИЯ**

Коронавирусная инфекция COVID-19 – острая респираторная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2 – является актуальной проблемой на сегодняшний день. С каждым днём растёт количество заболевших и умерших вследствие осложнений от этого опасного заболевания. На данный момент отсутствует какая-либо специфичная терапия против вируса SARS-CoV-2, но уже ведутся различные научные и клинические исследования, хотя получение эффективной вакцины может занять ещё многие месяцы.



Что такое аллицин? Аллицин - органическое соединение, которое образуется при взаимодействии фермента аллииназы и аминокислоты аллиина при механическом разрушении содержащих их растительных клеток. Он обладает выраженным токсическим действием на бактерии, вирусы, грибки, простейшие и паразиты. Аллицин легко проходит через клеточные мембраны и, взаимодействуя с тиоловыми группами белков, изменяет клеточный метаболизм, что приводит к гибели заражённых клеток. Попадая же в здоровые клетки человека, аллицин нейтрализуется трипептидом - глутатионом. Действие любых вирусов основано на подчинении заражённых клеток и принуждении их к выработке своего генетического материала и свойственного себе белка. Инфицированные клетки превращаются в патогенные и не могут более продуцировать собственные белки организма, в том числе прекращается выработка глутатиона. И именно это могло бы быть использовано при терапии коронавирусной инфекции. Ведь без глутатиона инфицированные клетки уже становятся чувствительными к токсическому действию аллицина.

Но не всё так просто. Ведь аллицин является нестабильным соединением и способен довольно быстро распадаться в крови. Как же использовать его замечательные свойства, чтобы донести аллицин к инфицированным клеткам и уничтожить их? Думаю, что для этого будет полезен опыт Аарона Рабинкова - признанного специалиста в области энзимологии и белковой химии. Он со своими коллегами разработал метод образования аллицина непосредственно на поверхности раковой клетки без необходимости транспортировки через разрушающий его кровоток. Они осуществили это путём переносчика - моноклонального антитела - транспортирующего аллииназу к поверхности раковых клеток, а аллиин пустили к ним через кровь. Этот оригинальный подход можно применить и относительно лечения коронавирусной инфекции COVID-19.

Итак, перед вами ещё одна трактовка борьбы с опасным коронавирусом, а эффективность её могут подтвердить лишь клинические исследования. Будем надеяться, что человечество скоро одержит свою очередную победу в многовековой борьбе с различными болезнями.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, COVID-19, аллицин, глутатион, SARS-CoV-2

## Введение

Коронавирусная инфекция COVID-19 – потенциально тяжёлая острая респираторная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2 – является актуальной проблемой на сегодняшний день. Первые случаи заболевания этим вирусом были зарегистрированы в декабре 2019-го года в китайском городе Ухань, а уже к середине января 2020-го года вирус проник в другие провинции Китая. На сегодняшний день заболевание, помимо Китая, затронуло многие страны мира, включая большинство европейских стран и США.

Инфекция передается преимущественно воздушно-капельным путем и может протекать как в легкой, так и в тяжелой форме. Осложнения в большинстве случаев включают вирусную пневмонию, влекущую за собой острый респираторный дистресс-синдром или дыхательную недостаточность с риском смерти. Тяжёлые формы болезни в основном развиваются у пожилых людей и у людей с различными хроническими патологиями, включающими сахарный диабет, бронхиальную астму, опухоли и сердечно-сосудистые заболевания. Следует заметить, что это группа людей с пониженным иммунитетом.

На данный момент отсутствует какая-либо специфическая терапия против вируса SARS-CoV-2, пациенты получают в основном симптоматическую и поддерживающую терапию. В качестве поддерживающей терапии при острой дыхательной недостаточности применяются искусственная вентиляция лёгких, а также экстракорпоральная мембранная оксигенация. Искусственная вентиляция лёгких предназначена для подачи кислорода в лёгкие с целью насыщения крови кислородом и удаления из лёгких углекислого газа. При экстракорпоральной мембранной оксигенации венозная кровь направляется в специальный аппарат, где она насыщается кислородом и из неё удаляется углекислый газ, а затем она снова возвращается в

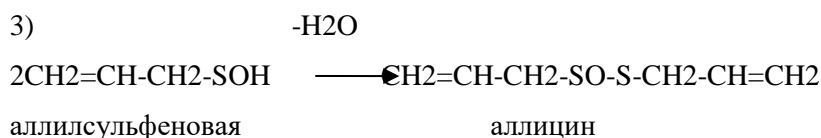
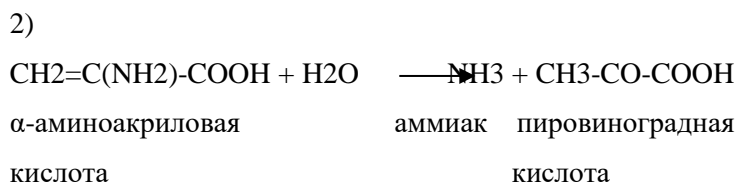
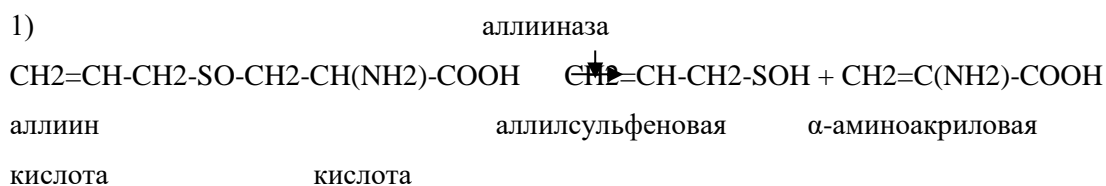
свое русло. Данный метод снижает летальность среди пациентов, однако является дорогостоящим и ресурсоёмким способом поддержания жизни, а в числе осложнений возможны больничные инфекции. Кроме того, китайские медики применяют такие методы лечения, как использование кортикостероидов, антибиотиков и противовирусных средств, что, однако, не совсем поддерживается ВОЗ, т.к. эти методы лечения основаны на слабых доказательствах их эффективности. Помимо этого, ведутся различные научные и клинические исследования в области применения противомаларийных средств, плазмы крови выздоровевших, блокаторов рецепторов ангиотензина 2 и др.

Тем не менее каждый день растёт количество заболевших и умерших от этого довольно опасного заболевания. Поэтому разработка вакцины очень важна, работы в этой области ведутся, но получение эффективной вакцины может занять ещё многие месяцы. Требуется незамедлительное решение этой проблемы, т.к. в обратном случае пандемия грозит стать неконтролируемой. После небольшого вступления о корне проблемы, я перейду к основной части своей работы.

### Суть темы

Что такое аллицин?

Аллицин – главное биологически активное вещество чеснока. Как лечебное растение чеснок использовался ещё в древности. О лечебных свойствах этого растения писали Гиппократ, Парацельс, Авиценна. Как было отмечено важнейшим действующим компонентом чеснока является аллицин, или диаллил дитиосульфидат – эфирное масло, обладающее характерным запахом. При этом важным и интересным фактом является отсутствие аллицина в интактной клетке чеснока и его образование только при механическом разрушении этих клеток. Это явление было открыто в 1944-ом году американским учёным Честером Кавалитто и его сотрудниками, которые и дали название аллицину. Механизм же образования аллицина был выявлен в 1947-ом году швейцарскими исследователями Штоллем и Зеебеком. Они установили, что в образовании аллицина основную роль выполняют фермент аллииназа, находящийся в вакуолях, отгороженных от цитоплазмы собственными мембранами, и особая серосодержащая аминокислота аллиин, равномерно распределённая в цитоплазме. При разрушении клетки чеснока аллииназа и аллиин контактируют и вступают в реакцию, в результате чего и образуется аллицин. В результате этой реакции происходит быстрое расщепление аллиина с образованием аллицина, аммиака и пировиноградной кислоты. Это превращение протекает следующим образом:

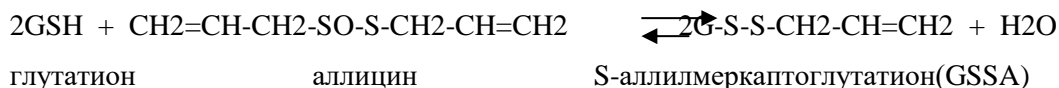


кислота

Реакция (1) катализируется аллииназой; превращения (2) и (3) протекают с большой скоростью самопроизвольно.

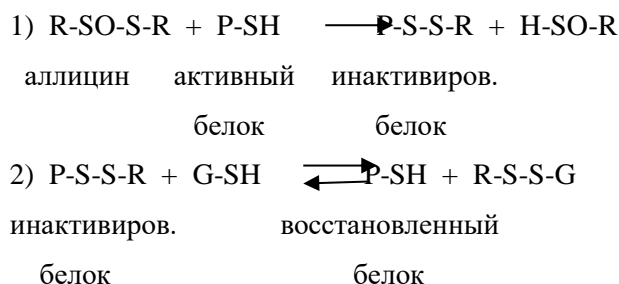
Являясь гидрофобной липофильной молекулой, аллицин легко проходит через клеточные мембраны и оказывает токсическое действие на различные микроорганизмы. В основе механизма действия аллицина лежит его способность взаимодействовать с тиоловыми группами белков. Это в свою очередь приводит к инактивации различных регуляторных белков, в том числе и ферментов, которые ответственны за передачу внутриклеточных сигналов, межклеточные контакты и деление клеток. Ещё было выявлено, что микротрубочки клеток очень чувствительны к действию аллицина, что приводит к остановке клеточного деления. Результаты такого пагубного действия дополняются изменением метаболических процессов в клетках, что в конечном итоге приводит к их гибели. В природе образование аллицина имеет биологическую целесообразность и является у растений своеобразным примитивным защитным механизмом от микроорганизмов почвы. Но тут напрашивается вопрос: как тогда получается, что при употреблении чеснока в пищу, образующийся при этом аллицин теряет свои токсические свойства и не обладает губительным влиянием на клетки человека?

Дело в том, что в клетках человека и других теплокровных содержится большое количество глутатиона и аллицин, попавший в такие клетки, с одной стороны инактивирует белки, с другой же эти инактивированные белки быстро восстанавливаются в клетке глутатионом, и в этом случае клетка не погибает. Поподробнее это будет рассмотрено ниже, тут же следует отметить, что аллицин внутри клеток также может вступать в реакцию с восстановленным глутатионом, т.к. последний тоже имеет SH-группу:



Продукт этой реакции S-аллилмеркаптоглутатион (GSSA) подобно аллицину также реагирует с SH-группами белков и вызывает таким образом инактивацию ферментов. Ингибирование активности различных ферментов приводит к изменению метаболизма, а затем и к гибели клеток (бактерий, грибов и др.). Как уже было отмечено, это относится далеко не ко всем клеткам. Клетки человека, а также других теплокровных содержат большое количество глутатиона, который препятствует запускаемому аллицином механизму гибели клеток. Глутатион, который представляет собой трипептид гамма-глутамилцистеинилглицин, существует в двух формах: восстановленной и окисленной. Благодаря восстановленному глутатиону, а также другим восстанавливающим агентам, таким как дитиотреитол (DTT) и 2-меркаптоэтанол (2-ME) модифицированные белки вновь восстанавливаются и ферменты вновь становятся активными. Таким образом, внутриклеточный метаболизм наших клеток не нарушается и они избегают цитотоксического действия аллицина.

Ниже представлены реакция аллицина с тиоловыми (SH) группами белков, а также реакция восстановления модифицированных и ингибированных аллицином белков с восстанавливающими агентами, или же, простыми словами, реакция, которая приводит к гибели клетки при воздействии аллицина, и другая реакция, при котором глутатион предотвращает это явление:



где R представляет собой  $-CH_2-CH=CH_2$ ; P является белком; G-SH это восстановленный глутатион.

Ещё следует отметить, что помимо антибактериального, противовирусного, антипаразитарного и противогрибкового эффектов, аллицин также благоприятно воздействует на сердечно-сосудистую систему, улучшает усвояемость глюкозы клетками, оказывая тем самым гипогликемическое действие, нормализует работу желудочно-кишечного тракта, а также обладает иммуномодуляторным, противовоспалительным, выраженным антиоксидантным и, что очень важно, по достижении необходимой дозы, даже противораковым эффектом. Благоприятное влияние аллицина на сердечно-сосудистую систему заключается в снижении повышенного кровяного давления, снижении уровня холестерина и триглицеридов в сыворотке крови, а также в подавлении агрегации тромбоцитов (антитромботическое действие).

Итак, зная вышеперечисленные полезные свойства аллицина, можно смело рассчитывать на его благоприятное воздействие на больных, страдающих коронавирусной инфекцией COVID-19, а также на его применение в качестве профилактического средства. Ведь, в сущности, большинство больных коронавирусной инфекцией COVID-19 имеют дополнительные сопутствующие заболевания, такие как сахарный диабет, атеросклероз, артериальная гипертензия, рак и др. Аллицин, обладая гипотензивным, антитромботическим, а также гиполипидемическими эффектами, может укреплять сердечно-сосудистую систему и быть очень полезным для лечения заболеваний этой системы, которые очень часто сопровождают больных COVID-19. Учитывая же гипогликемический и противораковый эффекты аллицина можно бороться с сахарным диабетом и опухолевыми заболеваниями. Американскими клиницистами было доказано, что чем больше аллицина попадает в организм человека, тем ниже становятся уровни канцерогенных процессов, способных привести к развитию рака и тем эффективнее его профилактическое защитное действие. Кроме того, учитывая также тот факт, что большинство умерших от коронавирусной инфекции людей являются пожилыми людьми, можно предложить аллицин в первую очередь в качестве иммуностимулирующего средства, ведь пожилые люди, большинство которых страдают хроническими заболеваниями, несомненно относятся к группе людей со слабым иммунитетом, а аллицин, как уже было упомянуто, обладает иммуностимулирующим действием.

При лечении коронавирусной инфекции очень важно подчеркнуть противовирусную активность аллицина. Как известно, возбудителем этого опасного заболевания является SARS-CoV-2 – оболочечный одноцепочечный (+)РНК-вирус, относящийся к роду Betacoronavirus и семейству Coronaviridae. В вирусе SARS-CoV-2 генетический материал заключён в спиральный капсид, который в свою очередь тоже покрыт оболочкой. Генетический материал вируса содержит информацию, позволяющую ему воспроизводить себя, в то время как спиральный капсид защищает генетический материал. Внешняя оболочка вируса при помощи находящихся на её поверхности белковых шипов позволяет вирусу проникать внутрь клеток и размножаться там.

Попадая в организм человека, SARS-CoV-2 вступает в контакт преимущественно с клетками дыхательной системы. При помощи рецептор-связывающих S-белков, формирующих шипы на поверхности оболочки вируса, вирус связывается с рецепторами ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа (АПФ2) и использует его как точку входа в клетку. Рецепторы АПФ2 представлены на клетках дыхательного тракта, пищевода, подвздошной кишки, почек, мочевого пузыря, сердца и ЦНС. Однако основной мишенью для вируса SARS-CoV-2 являются альвеолярные клетки 2-го типа лёгких, что определяет развитие пневмонии. Помимо рецепторов ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа также обсуждается роль белка бацигина (CD147) в инвазии клеток вирусом SARS-CoV-2. Связывание вируса SARS-CoV-2 с рецепторами ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа (АПФ2) позволяет ему проникнуть в клетку и получить доступ ко всем её системам. Обычно клетка использует собственный генетический материал и с помощью рибосом синтезирует белки, которые выполняют различные функции. Однако коронавирус заставляет рибосому считывать его РНК и производить белки, нужные ему. Другими словами рибосомам приходится использовать для

синтеза белков не собственную, а чужую генетическую информацию вируса. Очевидно, что это приводит к синтезу белков вируса, которые формируют капсид и белки на поверхности вирусной оболочки. В свою очередь происходит также процесс репликации вирусного генетического материала и в результате синтезируются новые вирусные РНК. Таким образом, клетки человеческого организма начинают воспроизводить генетический материал и белки вируса SARS-CoV-2. Этот процесс повторяется множество раз и в результате образуется огромное количество вирусных РНК и белков. Процесс продолжается до насыщения клетки вирусами, которые собираются под клеточной мембраной и выходят наружу через неё, тем самым уничтожая клетку. Теперь огромное количество новых вирусов отправляется на поиски новых клеток и всё повторяется вновь.

Итак, как было выше упомянуто, инфицированные клетки подчиняются вирусу и вырабатывают генетический материал и белки, свойственные ему. Клетки теперь уже не могут больше продуцировать собственные белки, в том числе прекращается выработка ферментов, ответственных за синтез глутатиона: гамма-глутамилцистеинсинтетазы и глутатионсинтетазы. Всё это приводит к недостатку глутатиона в клетке. И именно это могло бы быть использовано при терапии коронавирусной инфекции. Ведь без глутатиона инфицированные клетки уже становятся чувствительными к токсическому действию аллицина. Аллицин, попавший в инфицированные вирусом клетки, будет взаимодействовать с тиоловыми группами белков и ингибировать таким образом активность этих белков, однако теперь уже клетка не сможет защищаться от токсического действия аллицина, ведь главного защитника – глутатиона уже недостаточно. Итак, модифицирование тиоловых групп в белках приведёт к инактивации различных регуляторных белков, нарушению всего метаболизма беззащитной клетки и её гибели. Но тут возникает вопрос: почему же так важна гибель клетки? Ведь инфицированные клетки в конце концов и без аллицина уничтожаются в результате выхода из клетки новых синтезированных вирусов. Зачем убить клетку, которая и так обречена на смерть?

А всё дело в том, что идея заключается в гибели клетки на той стадии пока она производит компоненты вируса – генетический материал и белки, пока клетка выполняет роль завода по производству вирусов. Аллицин, попадая в неё на этой стадии, пока она жива и подчиняется вирусу, уничтожит её как бомба, тем самым не давая выходу из клетки и распространению огромного количества новых вирусов. Таким образом, во всех инфицированных клетках остановится процесс выхода огромного количества новых вирусов в кровь, погибнут все клетки, содержащие вирусы, не произойдёт дальнейшего распространения SARS-CoV-2, а те вирусы, которые уже успели попасть в кровь, всё равно в конце концов проникнут в новые клетки для размножения, где аллицин их вычислит и уничтожит. Таким образом, вирус, в конечном итоге, всё равно обречён на неудачу.

Но не всё так просто. Ведь аллицин является нестабильным соединением и способен довольно быстро распадаться в крови. Как же использовать его замечательные свойства, чтобы донести аллицин к инфицированным клеткам и уничтожить их? Думаю, что для этого будет полезен опыт Аарона Рабинкова – признанного специалиста в области энзимологии и белковой химии. Он со своими коллегами разработал способ биотехнологического получения большого количества чистого аллицина. Пропуская через колонку с иммобилизированной аллииназой раствор синтетического аллиина, они на выходе из колонки получили раствор чистого аллицина в максимально водорастворимой концентрации. Оказалось, что иммобилизация аллииназы на колонке не приводит к потере активности фермента, напротив, он оставался активным в течение длительного времени. В дальнейшем для поставленной цели доставки аллицина к поражённым клеткам Аарон Рабинков со своими коллегами разработал метод образования аллицина на поверхности раковой клетки так, чтобы он не должен был достигать опухоли через разрушающий его кровоток. Для этого они осуществили направленный транспорт аллииназы к поверхности раковой клетки и в момент, когда аллииназа достигла опухоли, ввели в кровоток аллиин. В качестве переносчика аллииназы было выбрано моноклональное антитело, развитое против специфического антигена раковых клеток. Аллиин, достигнув раковой клетки, взаимодействовал с доставленной к клетке аллииназой. В результате



на поверхности раковой клетки образовался аллицин, который немедленно проникал в раковую клетку и уничтожал её.

С помощью оригинального подхода, предложенного Рабинковым и его командой, удалось успешно вылечить мышей с пересаженным раком желудка, уничтожить *in vivo* клетки человеческой бета лимфоцитарной хронической лейкемии и др. Обнадёживающие результаты были также получены и с грибковыми заболеваниями. К примеру, были вылечены мыши, заболевшие аспергиллёзом, что также свидетельствует о ценности аллицина, как подхода для лечения тяжёлых инфекционных заболеваний.

Почему же не применить этот оригинальный подход и относительно лечения коронавирусной инфекции COVID-19? Как уже известно из вышесказанного, вирус SARS-CoV-2 для проникновения в клетки использует рецепторы ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа (АПФ2) на поверхности определённых клеток. Получение специфических моноклональных антител к этим рецепторам и их применение даст возможность осуществить транспорт аллииназы напрямую к клеткам, содержащим эти рецепторы. Когда аллииназа путём моноклональных антител достигнет необходимых клеток надо ввести в кровоток аллиин. Аллиин, циркулируя в крови, наконец достигнет инфицированных вирусом клеток и вступит в контакт с доставленной к ним аллииназой. При этом создастся ситуация, приближённая к таковой в естественных условиях, где в ответ на нарушение целостности клетки чеснока аллиин контактирует с аллииназой и как результат этой реакции образуется аллицин. Аллицин, полученный на поверхности инфицированных клеток, немедленно проникнет через клеточные мембраны и, нарушая клеточный метаболизм уже известным путём, приведёт к их уничтожению. Вместе с заражёнными клетками уничтожатся все находящиеся и синтезирующиеся в них вирусы. На поверхности же оставшихся незаражённых, но имеющих рецепторы АПФ2, клеток аллицин хоть и будет образовываться, однако такие клетки будут надёжно защищены достаточным для нейтрализации действия аллицина количеством глутатиона.

### **Заключение**

Всё вышесказанное позволяет надеяться, что аллицин, являясь уникальной молекулой, благодаря своим замечательным свойствам может бороться с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19 и победить её.

В теории это выглядит достаточно эффективным способом, но, конечно же, для доказательств обязательно нужны клинические исследования. Будем надеяться, что в любом случае в скором времени эффективное средство борьбы с пандемией COVID-19 будет найдено и над коронавирусом SARS-CoV-2 будет одержана очередная победа современной медицины.

### **Источники**

Rabinkov A., Miron T., Mirelman D., Wilchek M., Glozman S., Yavin E., Weiner L., 2000. S-Allylmercaptogluthathione: the reaction product of allicin with glutathione possesses SH-modifying and antioxidant properties. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Molecular Cell Research*, 1499: 144-153.

Арзуманов И. 2011. Чеснок. *Allium sativum*. Журнал “Коммерсантъ Наука” №9, стр.79

Горяченкова Е.В. (Представлено академиком А.И.Опариним 26 IX 1952). Фермент чеснока, образующий аллицин (аллииназа) – протеид фосфопиридоксала. Доклады Академии Наук СССР 1952. Том LXXXVII, №3 (биохимия).

Кароматов И.Д., Ражабова Н.Б. 2019. Чеснок как лечебное средство древней и современной медицины. Электронный научный журнал “Биология и интегративная медицина” №3: стр.174-203.

Костенко Н.А. и коллектив других авторов, 2020. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации, версия 4.



Курынина К.О., Стаценко И.В. 2014. Лечение и профилактика атеросклероза препаратами чеснока. Журнал “Молодой учёный” №4 (63): стр.362-369.

Рабинков А. Аллицин – история открытия и современный взгляд. URL: [rehes.org/lst1/lst1\\_18.html](http://rehes.org/lst1/lst1_18.html) [03.03.2010]

Смирнов Л.П., Суховская И.В. 2014. Роль глутатиона в функционировании систем антиоксидантной защиты и биотрансформации (обзор). Учёные записки Петрозаводского государственного университета. Сер. : Естественные и технические науки, №6 (143): стр.34-40.

**FINANCIAL IMPACT OF THE GLOBAL PANDEMIC COVID-19 ON THE TURKEY ECONOMY****Öğr. Gör. Murat ŞAHİN**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, orcid ID: 0000-0001-8422-1350

**ABSTRACT**

The corona virus (COVID - 19), which appeared in Wuhan, China, infected millions of people in a very short time in the world and caused deaths of more than 250 thousand people. Not only did this virus turn into a global health problem, it also had negative effects on the world economy. Indeed, social distancing, isolation and travel restrictions have a direct impact on sectoral dynamics of the economy in the world and Turkey. In this case the exchange rates, foreign trade, production, and employment has a negative impact on various market data just as in the financial indicators in Turkey. In the post-pandemic for the new world order scenario was possible impressions factors likely to affect the operation of the process took place in Turkey's economic work in the framework of current issues in this article. This study assessing the financial impact of the pandemic on Turkey's economy, the risk of a pandemic can create all kinds of economic development in the future of Turkey aims to demonstrate the various aspects of the economy

This study covers the economic outcomes of the pandemic; It has been designed as a review article that produces results by evaluating in line with reports, discussions, articles and other publications. Findings include the negative financial impact on Turkey's economic structure. Nevertheless, it is included in the study on opportunities that will arise / appear positively. In addition, the quality and quantity of new term such as bio-security were tried to be determined within the framework of the study. In conclusion, the health impact of the pandemic that people all over the world has been observed to cause adverse effects even death has been obvious people will take time for the elimination of the negative marks left on the World economy and Turkey. However, the opportunities of every crisis must be turned into an advantage within the framework of various strategies. Moreover, the literature on this issue should be urgently created by reassessing the risks and security threats that may arise in the future. The period we live shows that the technological developments are developing more than the speed of light, it shows that the world is changing at this speed, however the process of adapting to new threats and risks should be continued more dynamically, otherwise it is inevitable that they will disappear even though they will great losses.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Türkiye Ekonomisi, Finansal Etki, Küresel Salgın, Pandemi Ekonomisi.

**COVID-19 KÜRESEL SALGINININ TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ FİNANSAL ETKİLERİ****ÖZET**

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan korona virüsü (COVID - 19), Dünya'da çok kısa bir sürede milyonlarca insanı enfekte etmiş ve 250 binin üzerinde insanın ölüme sebebiyet vermiştir. Bu virüsün bir anda küresel bir sağlık sorununa dönüşmesinin yanı sıra dünya ekonomisi üzerinde de olumsuz etkileri olmuştur. Nitekim sosyal uzaklaşma, tecrit ve seyahat kısıtlamaları Dünya'da ve Türkiye'de ekonominin sektörel dinamiklerini doğrudan etkilemiştir. Bu durum Türkiye'deki finansal göstergelere yansımış döviz kurları, dış ticaret, üretim, istihdam ve çeşitli piyasa verilerine de negatif etki etmiştir. Pandemi sonrası bizleri bekleyen yeni dünya düzeninde ise Türkiye'nin iktisadi sürecine tesir etmesi muhtemel etmenler de çalışmada senaryo edilerek olası izlenimler güncel konular çerçevesinde bu makale çalışmasında yer almıştır. Bu çalışma, pandeminin Türkiye ekonomisi üzerindeki finansal

etkilerini değerlendirirken, Türkiye ekonomisinin geleceğinde pandeminin oluşturabileceği riskli her türlü iktisadi gelişmeyi çeşitli yönleriyle ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma, pandeminin ekonomik çıktıları; raporlar, tartışmalar, makaleler ve diğer yayınlar doğrultusunda değerlendirilerek sonuçlar üreten derleme makalesi olarak kurgulanmıştır. Bulguları Türkiye'nin iktisadi yapısı üzerindeki negatif yönlü finansal tesirlerini içermektedir. Bunlara karşın pozitif yönlü ortaya çıkan/çıkacak fırsatlarda çalışmada yer almaktadır. Ayrıca biyo-güvenlik gibi yeni olguların da niteliği ve niceliği çalışma çerçevesinde belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, pandeminin etkisin tüm Dünya'da insanların sağlıklarını kötü etkilediğini hatta insanların ölümüne sebebiyet verdiği gözlemlenmiş olup Dünya ve Türkiye ekonomisi üzerinde bıraktığı olumsuz izlerin giderilmesinin zaman alacağı aşikâr olmuştur. Ama her krizin ortaya çıkardığı fırsatların ise çeşitli stratejiler çerçevesinde avantaja çevrilmesi gerekmektedir. Dahası gelecekte ortaya çıkabilecek risk ve güvenlik tehditlerini yeniden değerlendirip bu konu ile ilgili literatürün ivedilikle oluşturulması gerekmektedir. Yaşadığımız çağ, teknolojik gelişmelerin ışık hızından daha öte geliştiğini göstermekte olup bununla birlikte Dünya'nın da bu hızda değiştiğini, yeni tehdit ve risklere adapta sürecinin daha dinamik sürdürülmesi gerektiğini, aksi halde çok büyük zararlar görmeye birlikte yok olmalarında kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Türkiye Ekonomisi, Finansal Etki, Küresel Salgın, Pandemi Ekonomisi.

## 1.GİRİŞ

Dünya'da yeni bir dönemin başlamasına sebep olan COVID-19 salgını her ne kadar sağlık alanında etkileri gözlemlense de sağlık ekonomilerinin varlığını mümkün kılan hatta insanların ikincil yaşam kaynağı olan ekonomilerinde etkilenmesine önemli ölçüde neden olmuştur. Nitekim 24 Haziran 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 9 milyonun üzerinde gerçekleşen vaka ve 450 bini aşan ölüm vakası ile savaşlarda bile gözle görülemeyecek derecede ülkeler açısından çeşitli olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Bu çalışmada COVID-19 salgınının Dünya'dan ziyade Türkiye üzerindeki ekonomi etkileri yer almıştır. Ekonomik verileri salgının Dünya'da ve Türkiye'de başladığı zamanlar itibarıyla ele alınmış olması ve önceki yıllarla karşılaştırılmış olması büyük bir ön görü sağlaması açısından değerlendirilmiştir. Bu çalışmada gösterge veriler olarak; gayri safi yurtiçi hasıla, üretim ve talep göstergeleri, TCMB beklenti anketi ve güven endeksleri, istihdam, dış ticarete ait dataalar kullanılmıştır. Gerek salgını Dünya'da ve Türkiye'de kapsayan dönem gerekse salgından önceki yıllara ait verilerden de faydalanılmıştır. Esaslı olarak netleştirilmiş veriler kullanıldığından kesinleşmemiş veriler çalışmanın dışında tutulmuştur.

## 2. GAYRİ SAFİ YURTIÇİ HASILA

Tablo 1'e göre 2020 yılının ilk çeyreğinde bir önceki yıla göre Tarım' da ve Sanayi'de 0,1'lik küçülme söz konusu da olsa Hizmetler kategorisinde Ticaret Ulaşım ve Konaklama, Bilgi ve İletişim, Finansal ve Sigorta Faaliyetleri gibi alt faaliyet alanlarında, 2020 yılı ilk çeyrekte önceki yılın ilk çeyreğine göre pozitif yönlü bir farklılık bulunmaktadır. Gerek Dünya'daki yeni ticari kutuplaşmanın gerekse salgının etkileri ile ülkemiz bu durumdan Avrupa ve Asya ülkeleri gibi ekonomik anlamda ciddi oranlarda zarar görmemiştir. Özellikle salgındaki üretim sektörlerin birbirine kayması ve krizin fırsata çevrilmesi sürecindeki üretim hamleleri ekonomik göstergeleri pozitif yönde başarılı şekilde tutulmasına neden olmuştur.

Tablo 1. Üretim Yoluyla GSYH İçindeki Paylar(Cari Fiyatlarla, Yüzde)

Sektörler	2018				2019				2020
	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç1
Tarım	2,6	4,0	9,8	5,8	2,9	4,6	11,5	5,9	2,8

<b>Sanayi</b>	22,2	21,9	21,5	23,6	23,5	23,4	20,7	21,9	<b>23,4</b>
İmalat		18,8	18,4	20,0	20,0	20,1	17,5	18,5	<b>19,9</b>
<b>Hizmetler</b>									
İnşaat	7,9	8,4	6,4	6,3	6,0	5,4	4,9	5,5	<b>5,5</b>
Tic. Ulş. Konak.	22,6	23,0	23,7	24,1	23,2	23,8	23,9	24,9	<b>23,5</b>
Bilgi ve İletişim	2,4	2,4	2,2	2,9	2,4	2,4	2,1	2,9	<b>2,5</b>
Finansal ve Sigorta Faal.	3,7	3,8	3,1	1,7	3,6	3,9	3,0	2,5	<b>3,7</b>
Gayrimenkul Faal.	7,6	6,9	6,2	6,7	7,4	6,8	6,2	6,5	<b>7,2</b>
<b>Vergi-Sübansiyon</b>	10,8	10,9	10,3	9,9	9,4	9,9	9,9	10,5	<b>9,9</b>
<b>GSYH</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: TÜİK

Aşağıda yer alan Tablo 2'ye göre harcama yoluyla GSYH değerlerinin yüzdeler dilimlerini incelediğimizde kamu tüketimi, özel tüketim, mal ve hizmet ithalatının 2020 yılının ilk çeyreğinin 2019 yılının ilk çeyreğine göre arttığını görebiliriz. Buna karşın sabit sermaye yatırımı, mal ve hizmet ihracatının azaldığını söyleyebiliriz. 2018 yılına ait verilerle son 3 yılın ilk çeyreğinde kamu tüketimi artış göstermiştir. Mal ve hizmet ihracatı ve ithalatı 2018 yılının ilk çeyreğine göre 2020 yılında artış göstermiştir. Bu durum kapasite kullanımına yönelik artışın olabileceğini bize gösterebilir. Son 3 yıllık verilerde ilk çeyreklerde özel tüketim her zaman yüzde 50'nin üzerinde olmuş ve kamu tüketimleri ise en asgaride yüzde 20'nin altında olmuştur.

Tablo 2. Harcama Yoluyla GSYH (Cari Fiyatlarla, Yüzde)

	2018				2019				2020
	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç1	Ç2	Ç3	Ç4	Ç1
<b>Kamu Tüketimi</b>	14,7	14,6	13,0	17,0	16,5	15,6	13,9	16,7	<b>16,6</b>
<b>Özel Tüketim</b>	58,4	57,2	55,1	56,5	56,3	58,0	57,6	57,5	<b>56,9</b>
<b>Sabit Sermaye Yatırımı</b>	30,7	32,7	28,0	28,8	28,4	25,4	24,2	26,7	<b>25,9</b>
<b>Mal ve Hizmet İhracatı</b>	25,1	27,0	32,8	31,8	31,5	33,4	32,0	29,9	<b>29,5</b>
<b>Mal ve Hizmet İthalatı</b>	31,8	32,1	30,0	29,0	31,3	31,7	27,6	29,1	<b>33,6</b>
<b>GSYH(Harcama)</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: TÜİK

### 3. ÜRETİM VE TALEP GÖSTERGELERİ

Tablo 3'de yer alan üretim göstergelerine göre; toplam sanayi üretimi, ara malı, dayanıklı tüketim malı, dayanıksız tüketim malı, yatırım malı, imalat sanayi üretimi, madencilik üretimi, enerji üretimi, elektrik üretimi, otomotiv üretimi, beyaz eşya üretimi, toplam sanayi ciro endeksi, imalat sanayii kapasite kullanım oranı, PMI yüksektir. 2020 yılı Nisan ayının bir önceki yılın aynı ayına göre tüm veriler negatif yönlü düşüş göstermiştir. Bu süreçte gerekse sıkı uygulanan salgın tedbirleri gerekse Dünya'da etkisini gösteren hızlı yayılan salgının ülkeler açısından ekonomik etkileri negatif görünümü verilerle doğrudan etki etmiştir. O zaman diliminde salgının aktif olduğu dönemde Türkiye ekonomisinde COVID-19 toplam sanayi üretimi, ara malı, dayanıklı tüketim malı, dayanıksız tüketim malı, yatırım malı, imalat sanayii üretimi, madencilik üretimi, enerji üretimi, elektrik üretimi, otomotiv üretimi, beyaz eşya üretimi, toplam sanayi ciro endeksi, imalat sanayii ciro endeksi, reel kesim güven endeksi, endeks değerleri, imalat sanayii kapasite kullanım oranı, PMI (üretim, sa) verilerini olumsuz etkilemiştir.

Tablo 3. Üretim Göstergeleri

	2019				2020			
	Oca.	Şub.	Mar.	Nis.	Oca.	Şub.	Mar.	Nis.
<b>Toplam Sanayi Üretimi</b>	-7,5	-5,0	-4,6	-1,2	7,7	11,4	-1,0	-31,4
<b>Ara Malı</b>	-11,3	-9,8	-8,0	-6,1	10,0	12,9	2,8	-27,8
<b>Dayanıklı Tüketim Malı</b>	-0,6	5,2	2,4	4,1	2,1	0,7	-15,6	-49,3
<b>Dayanısız Tüketim Malı</b>	-3,9	-0,2	-1,8	5,6	8,0	9,5	-1,6	-31,5
<b>Yatırım Malı</b>	-7,6	-7,5	-6,5	-4,4	4,1	17,0	-5,2	-42,5
<b>İmalat Sanayii Üretimi</b>	-7,8	-5,4	-5,2	-1,2	7,9	12,2	-0,8	-33,2
<b>Madencilik Üretimi</b>	-7,3	-4,2	0,3	-6,4	8,6	2,2	-3,7	-14,7
<b>Enerji Üretimi</b>	-1,7	0,4	-0,7	0,7	3,8	5,6	-0,9	-14,9
<b>Elektrik Üretimi</b>	-2,2	-0,4	-1,8	0,7	3,2	5,9	-0,7	-16,0
<b>Otomotiv Üretimi</b>	-13,9	-17,0	-18,4	-8,8	1,2	7,9	-21,4	-90,7
<b>Beyaz Eşya Üretimi</b>	-11,1	1,8	0,8	1,0	7,1	5,6	-10,0	-52,3
<b>Toplam Sanayi Ciro Endeksi</b>	19,7	20,4	22,4	25,8	20,2	21,6	6,4	-24,9
<b>İmalat Sanayii Ciro Endeksi</b>	20,0	20,3	22,0	25,8	19,9	21,4	6,5	-25,4
<b>Reel Kesim Güven Endeksi</b>	-14,1	-12,3	-8,8	-5,1	11,9	10,0	-2,4	-36,7
<b>Endeks Değerleri</b>								
<b>İmalat Sanayii Kapasite Kullanım Oranı</b>	74,4	74,0	74,3	75,0	75,5	76,0	75,3	61,6
<b>PMI (Üretim, SA)</b>	44,2	46,4	47,2	46,8	51,3	52,4	48,1	33,4

Kaynak: TÜİK, OSD, TEİAŞ, BEYSAD, TCMB, Markit

Not: 2019 Yılı verileri 2018 Yılı verileriyle karşılaştırıldığından ve 2018 yılı verileri dahil edilmediğinden yüzdeler dilimleri verilmiştir.

Tablo'4 de yer alan talep göstergelerine göre 2020 yılının ilk dört ayı ile 2019 yılının ilk 4 ayı karşılaştırıldığında Ocak ayında toparlanma eğilimine giren elektrik talebi, otomobil satışı, otomobil ihracatı, beyaz eşya satışı, beyaz eşya ihracatı, perakende satış hacmi endeksi, gıda dışı ve gıda, içecek, tütün satış hacmi açılan şirket sayısı verileri Nisan ayında negatif görünüme geçmiş ve ilk vakanın görüldüğü mart ayından itibaren de olumsuz etkilenmiştir.

Tablo 4. Talep Göstergeleri (Yüzdeler)

	2019				2020			
	Oca.	Şub.	Mar.	Nis.	Oca.	Şub.	Mar.	Nis.
<b>Elektrik Talebi</b>	-2,2	-0,9	-1,5	-0,8	3,3	7,0	-0,2	-15,4
<b>Otomobil Satışı</b>	-58,7	-46,5	-35,4	-55,7	100,5	96,4	3,3	-10,6
<b>Otomobil İhracatı</b>	-19,9	-8,5	-5,2	-17,2	2,8	6,5	-29,9	-85,9
<b>Beyaz Eşya Satışı</b>	-13,3	-14,4	-5,9	-6,5	6,2	12,2	13,7	-11,4
<b>Beyaz Eşya İhracatı</b>	-0,5	-1,0	-6,2	4,5	18,1	-2,5	-5,4	-48,9
<b>Perakende Satış Hacmi Endeksi</b> (Takvim Etkisinden Arı. Sabit Fiyat, KDV Dâhil)	-8,1	-6,0	-4,1	-6,9	9,5	11,4	0,9	-19,3

<b>Gıda, İçecek, Tütün Satış Hacmi</b>	-6,3	-4,8	-2,9	-4,2	5,8	10,0	18,2	12,5
<b>Gıda Dışı</b> (Otomotiv Yakıt Hariç)	-11,2	-8,8	-5,3	-6,9	13,3	15,9	-7,7	-36,7
<b>Açılan Şirket Sayısı</b>	-13,2	-5,6	-5,5	-20,8	26,6	36,8	17,3	-58,0
<b>Kapanan Şirket Sayısı</b>	-12,7	1,1	-65,7	25,6	10,0	30,9	20,3	-43,0

Kaynak: TEİAŞ, OSD, ODD, BEYSAD, TÜİK, TOBB

Not: 2019 Yılı verileri 2018 Yılı verileriyle karşılaştırıldığından ve 2018 yılı verileri dahil edilmediğinden yüzdelik dilimleri verilmiştir.

#### 4.TCMB BEKLENTİ ANKETİ VE GÜVEN ENDEKSLERİ

TCMB seçilmiş göstergelerle yapılan beklenti anketi sonuçlarına göre ise 2020 yılı 2019 yılı verilerine göre olumlu bir seyir ortaya koymuştur. Cari ayın ve yılsonu TÜFE beklentileri düşüş göstermiştir.

Tablo 5. TCMB Beklenti Anketi Seçilmiş Göstergeler

<b>Cari Dönem</b>	<b>Cari ayın TÜFE Beklentisi</b>	<b>Yılsonu TÜFE Beklentisi</b>	<b>Gelecek 12 aylık dönemin TÜFE beklentisi</b>	<b>24 Ay Sonrasının Yıllık TÜFE Beklentisi (%)</b>
<b>Ocak 2019</b>	1,16	16,45	15,91	12,00
<b>Şubat 2019</b>	0,76	15,91	15,47	12,10
<b>Mart 2019</b>	0,94	15,64	15,24	11,80
<b>Nisan 2019</b>	1,61	16,23	15,38	12,06
<b>Mayıs 2019</b>	1,48	16,68	15,48	12,34
<b>Haziran 2019</b>	0,91	15,85	14,88	11,46
<b>Ocak 2020</b>	1,10	10,01	9,69	8,62
<b>Şubat 2020</b>	0,69	10,06	9,61	8,56
<b>Mart 2020</b>	0,84	9,98	9,51	8,51
<b>Nisan 2020</b>	0,93	9,76	9,70	8,62
<b>Mayıs 2020</b>	0,76	9,38	9,20	8,40
<b>Haziran 2020</b>	0,50	9,54	9,16	8,38

Kaynak: TCMB

Tablo 6'da yer alan ekonomik güven tablosuna göre 2020 ile 2019 yılı karşılaştırıldığında Nisan ayında ekonomik güven endeksi, tüketici güven endeksi, reel kesim güven endeksi, hizmet sektörü güven endeksi, perakende ticaret sektörü güven endeksi ve inşaat sektörü güven endeksi verileri gerilemiş ancak Mayıs ayında tüketici güven endeksi ve inşaat sektörü güven endeksi dataları olumlu gelişme göstermiştir. Yaşanan salgın Nisan ayında olumlu beklentileri kırsa da Mayıs ayında toparlanma eğilimine gidilmiştir.

Tablo 6. Ekonomik Güven

<b>Ekonomik güven endeksi</b>	<b>Tüketici güven endeksi</b>	<b>Reel kesim güven endeksi</b>	<b>Hizmet sektörü güven endeksi</b>	<b>Perakende ticaret sektörü güven endeksi</b>	<b>İnşaat sektörü güven endeksi</b>



<b>2019</b> <b>01</b>	82,5	58,2	95,4	78,3	92,5	56,7
<b>02</b>	83,6	57,8	96,9	79,5	90,8	51,8
<b>03</b>	85,8	59,4	99,3	81,6	90,7	54,1
<b>04</b>	88,4	63,5	100,0	83,1	90,6	53,9
<b>05</b>	81,8	55,3	94,7	79,4	89,9	49,8
<b>2020</b> <b>01</b>	97,1	58,8	106,4	95,2	105,0	78,9
<b>02</b>	97,5	57,3	106,7	98,5	102,9	74,5
<b>03</b>	91,8	58,2	98,6	92,5	101,7	77,2
<b>04</b>	51,3	54,9	62,3	46,1	75,2	44,7
<b>05</b>	61,7	59,5	73,5	51,1	79,0	58,5

Kaynak: TÜİK

Not: Endeksler mevsimsel etkiden arındırılmış olarak raporlanmaktadır.

## 5. İSTİHDAM

Tablo 7’de yer alan iş gücü piyasasındaki yıllık gelişmeler tablosunda karşılaştırılan 2019 ve 2020 Mart ayı verilerine göre sanayi sektöründe işgücüne katılım artmış ki bunun sebebi salgından dolayı krizi fırsata çevirmek isteyen üreticilerdir. Buna karşın hizmetler, tarım ve tarım dışı istihdam düşüş eğilimi göstermiştir. Tablo’7 de vakanın ilk gözlemlendiği Mart ayı ele alınmıştır. Çünkü Mart ayından sonra işten çıkarmalar alınan yasal tedbirlerle zorlaştırılmıştır. İşsiz sayısı, işsizlik oranı, tarım dışı işsizlik oranı ve genç nüfusta işsizlik oranı Mart ayında bir önceki yılın aynı ayına göre düşük çıkmıştır.

Tablo 7. İşgücü Piyasasındaki Gelişmeler (Yıllık)

	Mart			
	2018	2019	2019	2020
<b>İşgücüne Katılma Oranı (%)</b>	53,2	53,0	52,9	48,4
<b>İşgücü (Bin Kişi)</b>	32.274	32.549	32.339	30.104
<b>İstihdam (Bin Kişi)</b>	28.738	28.080	27.795	26.133
<b>Tarım</b>	5.297	5.097	4.818	4.280
<b>Tarım Dışı</b>	23.441	22.983	22.977	21.853
<b>Sanayi</b>	5.674	5.561	5.482	5.508
<b>Hizmetler (İnşaat Dahil)</b>	17.766	17.422	17.496	16.345
<b>Hizmetler</b>	15.774	15.872	15.958	15.055
<b>İnşaat</b>	1.992	1.550	1.538	1.290
<b>İşsiz (Bin Kişi)</b>	3.537	4.469	4.544	3.971
<b>İşsizlik Oranı (%)</b>	11,0	13,7	14,1	13,2
<b>Tarım Dışı İşsizlik Oranı (%)</b>	12,9	16,0	16,1	15,0
<b>Genç Nüfusta İşsizlik Oranı (%)</b>	20,3	25,4	25,2	24,6

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

## 6. DIŞ TİCARET

Tablo 8’de yer alan verilere göre 2020 ile 2019 yılları Ocak-Mayıs ayları arasındaki dönemde gerileme görülmüş olup aynı gerileme salt Mayıs içinde de gözlemlenmiştir. Salgın ihracatı doğrudan, olumsuz etkilemiştir. Salgının Dünya’da görülmesi Türkiye’de Mart ayından görülmesinden önce ekonomik açıdan küreselleşmenin bir sonucu olarak direkt yansımıştır.

Tablo 8. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) İhracat Verileri

TİM Seçilmiş Gruplar İhracatı (Milyon Dolar)	Mayıs			Ocak-Mayıs		
	2019	2020	20/19 (%)	2019	2020	20/19 (%)
<b>Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri</b>	591	500	<b>-15,3</b>	2.900	2.905	<b>0,1</b>
<b>Tekstil ve Hammaddeleri</b>	786	369	<b>-53,1</b>	3.520	2.581	<b>-26,7</b>
<b>Kimyevi Maddeler</b>	1.934	1.177	<b>-39,1</b>	8.718	7.217	<b>-17,2</b>
<b>Hazır Giyim Konfeksiyon</b>	1.621	840	<b>-48,2</b>	7.625	5.635	<b>-26,1</b>
<b>Otomotiv Endüstrisi</b>	2.753	1.203	<b>-56,3</b>	13.125	8.779	<b>-33,1</b>
<b>Elektrik – Elektronik</b>	1.041	672	<b>-35,5</b>	4.657	3.811	<b>-18,2</b>
<b>Makine ve Aksamları</b>	780	432	<b>-44,6</b>	3.325	2.773	<b>-16,6</b>
<b>Demir ve Demir Dışı Metaller</b>	827	499	<b>-39,7</b>	3.552	3.082	<b>-13,2</b>
<b>Çelik</b>	1.356	818	<b>-39,7</b>	6.289	4.852	<b>-22,9</b>
<b>Çimento ve Toprak Ürünleri</b>	354	250	<b>-29,3</b>	1.500	1.396	<b>-6,9</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>16.855</b>	<b>9.964</b>	<b>-40,9</b>	<b>76.730</b>	<b>61.626</b>	<b>-19,7</b>

Kaynak: TİM

## 7.TURİZM

Tablo 9’da yer alan son 3 yılın Haziran ayına kadarki verilerine göre 2020 yılı Ocak ve Şubat ayındaki turist artışı Mart ayından itibaren ciddi oranda düşüş göstermiş hatta 2018 ve 2019 yılları Mart ayına kıyasla yüzde 50’nin altına düşmüştür. Nisan ayında ise yüzde 5’in altına düşmüştür. Gerek sokağa çıkma yasakları gerekse de alınan diğer karantina önlemleri sayıların azalmasına etki etmiştir.

Tablo 9. Turizm Göstergeleri Gelen Turist Sayısı (Bin Kişi)

	2018	2019	2020
<b>Ocak</b>	1.602	1.804	<b>2.066</b>
<b>Şubat</b>	1.444	1.575	<b>1.664</b>
<b>Mart</b>	1.863	2.082	<b>906</b>
<b>Nisan</b>	2.433	2.845	<b>51</b>
<b>Mayıs</b>	3.398	3.832	<b>*</b>
<b>Haziran</b>	4.024	4.822	<b>*</b>

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, TCMB, TÜİK

Aşağıda yer alan Tablo 9’da Nisan ayında seyahat gelirlerinin tamamen sıfırlandığını görmemiz mümkündür. Nisan ayın salgının Turizm gelirlerine olumsuz etki ettiği ay olmuştur.

Tablo 10. Turizm Göstergeleri Seyahat Geliri (Bin Dolar)

	2018	2019	2020
<b>Ocak</b>	1.248	1.312	<b>1.525</b>
<b>Şubat</b>	1.077	1.127	<b>1.229</b>

<b>Mart</b>	1.338	1.404	<b>656</b>
<b>Nisan</b>	1.540	1.733	<b>0</b>
<b>Mayıs</b>	2.076	2.309	*
<b>Haziran</b>	2.416	2.923	*

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, TÜİK

## 8.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Coronavirus (Covid-19) salgını 25 Haziran 2020 tarihi itibarıyla 200'e yakın ülkede 9 milyondan fazla kişiyi etkilemiş ve 500 bine yakın kişinin vefat etmesine sebep olmuştur. Bununla birlikte ekonomik anlamda da salgının etkileri o kadar büyük olmuştur ki IMF “Büyük Bunalımdan Beri Görülen En Kötü Ekonomik Kriz” olarak adlandırmakla beraber ve ekonomi deki farklı kaynaklara ve uzmanlara göre önümüzdeki üç ayda Dünya ekonomisinde %35'e varan bir ekonomik küçülme öngörülmektedir. Salgının gelişim sürecinde Dünya’da, Hükümetler gayrisafi yurtiçi hasıllarının yüzde 15-20’sine kadar varan ekonomik teşviklerle salgının olumsuz ekonomik etkilerine karşı koymaya çalışmışlardır. Ülkemizde bu süreçte uygulanabilir ve etkisini çabuk bir şekilde gözle görülebilir ekonomik tedbirlerle olası kayıpların önüne hızlı bir şekilde geçmeye çalışmıştır. Ülkemiz ekonomisi modern çağın en büyük sınavlarından biriyle karşı karşıya kalmış ve ekonomik tedbirlerle süreci başarılı bir şekilde atlattığına çalışmıştır.

Bu çalışmada daha geniş veri setlerinden faydalanılması mümkün olsa da kesinleşmiş verilerden Haziran ayına kadarki dataları işlenmiştir. Bu datalar ile kısa dönemde bize salgının ekonomik etkileri üzerindeki sonuçları hakkında bilgi vermesi amaçlanmıştır. Gayri safi yurtiçi hasıla, üretim ve talep göstergeleri, TCMB beklenti anketi ve güven endeksleri, istihdam, dış ticaret ve turizm istatistikleri yorumlanmıştır.

Hizmetler kategorisinde Ticaret Ulaşım ve Konaklama, Bilgi ve İletişim, Finansal ve Sigorta Faaliyetleri gibi alt faaliyet alanlarında, 2020 yılı ilk çeyrekte önceki yılın ilk çeyreğine göre pozitif yönlü bir artış yaşanmıştır. Harcama yoluyla GSYH değerlerinin yüzdeler dilimlerini incelediğimizde de kamu tüketimi, özel tüketim, mal ve hizmet ithalatının 2020 yılının ilk çeyreğinin 2019 yılının ilk çeyreğine göre artış gözlemlenmiştir. Mal ve hizmet ihracatı ve ithalatı 2018 yılının ilk çeyreğine göre 2020 yılında olumlu yönde artış göstermiştir. Mayıs ayında tüketici güven endeksi ve inşaat sektörü güven endeksi dataları da olumlu gelişme göstermiştir. 2019 ve 2020 Mart ayı verilerine göre sanayi sektöründe işgücüne katılım artmış ki bunun sebebi salgından dolayı krizi fırsata çevirmek isteyen üreticiler olmuştur. Bunlara karşın en çok etkilenen sektör Turizm olmuştur. Turizm gelirleri ciddi oranda düşmüştür. Önümüzdeki süreçte Turizm ve diğer yan sektörlerine verilecek teşviklerde bu alandaki olumsuz etkilerin ortadan kalkmasını sağlayacaktır. Turizm ile birlikte ihracatta olumsuz etkilenmiştir. Bu süreçte ihracat için Dünya genelindeki ekonomilerin kapalı olmasından dolayı bir şey yapmak mümkün gözükmesine de yeni ortaya çıkan sağlık alanındaki alet, teçhizat ve ilaç gibi çeşitli sağlık ürünlerinin üretimine sağlanacak kolaylıklar yurtdışındaki bu taleplerin karşılanması açısından değerlendirilebilir. İlerleyen zamanda ihracattaki negatif görünümü pozitif çevirmesi muhtemel durumlarda çeşitli fırsatlar ortaya çıkabilir.

**COVID-19 SEBEBİYLE ARTAN E-TİCARET ALIŞVERİŞLERİNDE ARTIŞ VE KÜÇÜK  
ESNAFA ETKİSİ BİLECİK İLİ OSMANELİ İLÇESİ ÖRNEĞİ****Selin PEKTAŞ**

Orcid ID: 0000-0003-2828-4888

Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İşletme, Bilecik, Türkiye

**ÖZET**

E- ticaret, küreselleşme ve bireylerin vakitlerinin büyük bir bölümünün kurtarıcısı olarak uzun dönemdir hayatımızda yeri olan bir dijital alışveriş ortamıdır. Aynı zamanda her zaman genel ihtiyaçlarımızı hızlıca karşılamak için aklımıza gelen ilk tercih olan küçük esnaflar da dijitalleşmenin etkisi ile eski popülerliğini kaybetse bile ayakta durmaya devam etmekteydi. Ancak, Çin'in Wuhan kentinde 2019 yılının sonlarına doğru çıkan ve tüm dünyaya yayılan yeni tip koronavirüs (Covid-19), global ve yerelde tüm dünyayı ve tüm sektörleri derinden etkilemiş ve ekonomiye ciddi derecede zarar vermiştir. Bireylerin evlerde kalması, çeşitli alışveriş kısıtlamaları, kapalı alanlar, sokağa çıkma yasağı, çalışan bireylerin kısmi çalışma ya da evden çalışmaya dönmesi akabinde sokağa çıkma yasağı ya da kısıtlaması getirilmesi insanların temel ihtiyaçlarının da dahil olmakla birlikte dijital ortamdan alışveriş yapması sosyal mesafe ve temasın önüne geçmiş ve pandemi sürecinde bireylerin en büyük kurtarıcısı olmuştur. Bu araştırmanın amacı ise Türkiye'deki Covid-19 etkisinin e- ticarete etkilerini incelemek, evlerinden çıkmayan bireylerin ihtiyaçlarını gidermeleri ve stoklama kaygısına değinilmektedir. Aynı zamanda e- ticaret ile birlikte pandemi sürecindeki küçük esnafın durumu ve nasıl etkilendiği incelenmiştir. Araştırma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden faydalanarak e- ticaret şirketleri ve küçük esnaflar ile görüşmeler sağlanarak sonuçlar elde edilmiştir. Elde edilen görüşmeler ve araştırmalar neticesinde pandemi sürecinden sonra bireylerin alışveriş tercihlerinde yaşanabilecek değişimler ile bunun küçük esnaflara etkisi ve e-ticaret şirketlerinin talepleri karşılamalarına yönelik alınabilecek tedbir ve önlemler irdelenmiştir. Aynı zamanda dijitalleşen dünyada tüm dünyada yaşanan son gelişmeler de göz önünde bulundurularak gelecekte yaşanacak e- ticaret alışverişleri ve küçük esnaf etkisi göz önüne alınmıştır. Süreç kapsamında oluşan tüm etkiler ve bu etkilerin pandemi süreci bitiminde yaşanabilecek sebepler incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** E- ticaret, Koronavirüs, Covid-19, Küçük Esnaf, Pazarlama**INCREASE IN E-COMMERCE SHOPPING AND INCREASING THROUGH THE COVID-  
19 REASON AND EXAMPLE OF OSMANELI DISTRICT IN BILECIK****ABSTRACT**

E-commerce is a digital shopping environment that has long been a part of our lives as a savior of most of the time of individuals and global, zat, on. At the same time, small tradesmen, who were always the first choice that came to our mind to meet our general needs quickly, continued to survive even if they lost their former popularity with the effect of digitalization. However, the new type of coronavirus (Covid- 19), which took place in Wuhan city of China towards the end of 2019 and spread all over the World, deeply affected the world and all sectors and caused serious damage to the economy. While people stay in homes, various shopping restrictions, closed areas, curfew, partial work or return from work to individuals, curfew or restriction has been introduced, including the basic needs of my people and shopping from digital media has prevented social distance and contact. It has been the biggest savior of individuals in the pandemic process. The aim of this study was to examine the effects of Covid-19 effect on e-commerce in Turkey, it is a reference to the needs of individuals

who leave their homes and stocking troubleshooting concerns. At the same time, together with e-commerce, the situation of the small tradesmen in the pandemic process and how they were affected were examined. Within the scope of the research, by using qualitative research methods, the results were obtained by providing interviews with e-commerce companies and small tradesmen. As a result of the interviews and researches, the changes that may occur in the shopping preferences of the individuals after the pandemic process. The effects of this on the small trades and the measures and measures that can be taken to meet the demands of the e-commerce companies are examined. At the same time, taking into account the latest developments in the digital World, the future e-commerce exchanges and the effect of small trades are taken into consideration. All the effects occurring within the scope of the process and the reason that may occur at the end of the pandemic process of these effects are examined.

**Key Words:** E-commerce, Coronavirus, Covid-19, Small Trades, Marketing

## GİRİŞ

Coronavirüs, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi değişiklikler ve dönüşümlere sebep olmuştur. Aynı zamanda alışveriş alışkanlıklarını da ciddi derecede değiştirmiştir. Bu değişiklik bazı sektörler için fırsat unsuru olurken bazı sektörler için ise tehdit unsuru yaratarak satışlarında ciddi düşümlere sebep olmuştur. Bu değişiklik sektör bazında olduğu gibi aynı zamanda küçük esnaf ile e-ticareti de farklı yönde etkilemiştir. Yüz yüze yapılan alışverişlerin pandemi süreci ile birlikte online olarak gerçekleştirilmesi online perakende sektörü için fırsat unsuru oldu. Ancak burada dikkat edilen hususlardan biri de bireylerin online alışverişe yönelirken küçük esnafın neler yaşadığı ve durumdan nasıl etkilendiğidir. İnternette satın alımların çoğu aynı gün teslim olmuyor ve genellikle internet üzerinden satışlarda uzun süre bozulmadan saklanan ürünler daha çok tercih ediliyor. Bireyler virüs sebebiyle zincir marketlerde virüs riskinin daha da yaygın olduğunu düşünerek ve daha az insan ile temas edebilmek için ya küçük esnafa eve sipariş veriyor ya da market ve manavlardan gidip kendisi ürünleri kısa sürede seçerek temin ediyor.

Global ile yerel birbirinden tamamen bağımsız olarak işliyor. Diğer dünya ülkelerinde ve özellikle Covid-19 salgınının başladığı Çin’de uzun günler sokağa çıkma yasağı uygulandı. Ülkemizde yaşanan sokağa çıkma kısıtlamaları ise ya resmi tatilleri kapsayan günler, dini ve resmi bayramlar ile hafta sonları yaşandı. Bunun sebebi ise salgın tehlikesini hiçe sayarak bireylerin açık alanlara çıkarak salgının ikinci dalgasının yaşanma ihtimalinin önüne geçmeye çalışılmasıydı. Diğer ülkelerde yaşanan sokağa çıkma yasaklarından ziyade ülkemizde kısıtlama getirilen ve yasak konulan durumlarda bireylerin tedbirleri birbirinden çok farklı izlenim gösterdi. Şöyle ki; 30 büyükşehir ve Zonguldak ilini kapsayan ilk sokağa çıkma kısıtlaması sonrasındaki 4 saatte büyükşehirde yaşanan bireyler en yakınlarındaki manav ya da marketlere giderek temel ihtiyaçlarını karşılamaya çalıştı. Aynı zamanda sokağa çıkma yasağı çerçevesinde açık bulunduran market ve manavlar evlere hizmet vermeye başladı. Coğrafya ve kültür tamamıyla bireylerin satın alma davranışlarını da etkilemektedir. Dolayısıyla e-ticaret üzerinden satın alımların yanı sıra ülkemizde ve alışkanlıklarımız çerçevesinde stoklama mantığı küçük esnafın da salgın sebebiyle cebini rahatlatmada yardımcı etkindir.

Burada bahsedeceğimiz diğer bir husus ise pandemi sürecinin ülkemizde ilk hissedildiği anda ki bireylerin ve ister küçük ister büyük esnafın yaşadığı durumdur. Ülkemizde ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanı Fahrettin Koca tarafından açıklanmıştı. Bunun akabinde üzerinden 24 saat geçmeden 80<sup>0</sup> lik kolonyalar normal fiyatının 5 katı, makarna ve kuru baklagiller normal fiyatından 4 kat daha fazla ve fahiş rakam ile satılmaya başladı. Aynı zamanda 2019 yılında 50’li satın aldığımız maskelerin fiyatı 5 TL iken 2020 ve pandemi süreci ile birlikte maske fiyatları 3 katını gördü. Dolayısıyla stokları elinde bulunduran hem küçük esnaf akabinde e-ticaret siteleri pandemi sürecinin başında pazarın kaymağını aldı. Devamında ise devlet tarafından fahiş fiyata satılan ürünler hakkında başlatılan inceleme ise fiyatları geri çekti. Burada önemli olan husus bireylerin alışık olmadığı ve daha önce hiç yaşanmayan büyük pandemi sorununa karşı aldığı tedbirler, kıtlık ve aç kalma korkusu ile yaptığı satın alma davranışları ile hem e-ticarete hem de küçük esnafa yaşanan süreç ele alınmıştır.

## PANDEMİ, COVID-19 VE SALGIN HASTALIKLAR

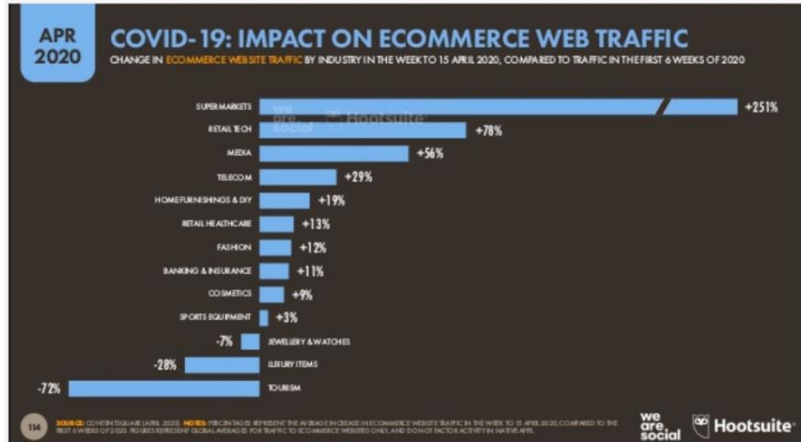
Coronavirüsler, çevremizde görmeye alışkın olduğumuz nezle ve grip gibi etkenler arasındadır. Geçmişte genetiği değişen türlerden bazıları farklı enfeksiyonlara yol açmıştır. Başlarda 2002 sonu ile 2003 yıllarında Uzakdoğu da binlerce hatta milyonlarca kişinin ölümüne yol açan ve yabancı kedilerden bulaştığı bilinen SARS yani “Şiddetli Akut Solunum Sendromu” hastalığı ortaya çıkmıştır. Akabinde geçtiğimiz 2012 yılında Orta Doğu ülkelerinde birçok kişinin ölümüne sebep olan ve develerden yayıldığı bilinen MERS adı verilen “Orta Doğu Solunum Sendromu” tanınmıştır. SARS hastalığında 8000 kişi etkilenmiş ve 800 kişi hayatını kaybetmiştir ani toplamda %10 oranında ölüm riski taşımaktadır. MERS hastalığında ise bu oran %30 ile çok daha yüksek seyretmektedir. SARS ve MERS hastalığının devamında 2019 yılı sonunda ve hatta 2020 yılı başında tüm dünyayı etkisi altına alan, ciddi pandemik süreç yaşatan SARS ve MERS hastalığının mutasyon geçirmiş hali olan ve kanatlı hayvanlardan bulaştığı bilinen COVID-19 hastalığı ortaya çıkmıştır (Karcioğlu, Ö., 2020).

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı Covid-19 Rehberinde yer alan tanımlamada, “ koronavirüsler, tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüsleridir.” Pozitif polariteli olmaları sebebiyle de ve yapılarında RNA enzimini kodlamalarıyla birlikte Türkçe olarak taçlı virüsler olarak adlandırılmaktadır. Koronavirüslerin bazı alt cinsteki yapılarında insan, yarası, domuz, kedi, köpek, kemirgen ve kanatlı hayvanlarda rastlanabilmektedir. İnsanlarda koronavirüsün sebep olduğu hastalık evreleri hafif soğuk algınlığından ağır düzeyde akut solunum sendromuna kadar değişim göstermektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020:7-10.).

Covid-19 ile ilgili yapılan bilimsel araştırmalarda virüsün dünya çapında yayılmasında, virüsün taşıyıcı olan kişilerin farklı ülkelere yaptıkları seyahatlerin etkisi ciddi derecede önem taşımaktadır (Wilson, Chen, 2020:2):

Türkiye’de ilk koronavirüs vakası 10 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ve Sağlık Bakanı Fahrettin Koca tarafından yapılan açıklamada; ilk vaka görüldüğü günden sonraki süreçteki ilk bir aylık periyotta 10 Nisan 2020 verilerine göre toplam vaka sayısı 47029, vefat sayısı ise 1006 olarak açıklanmıştır. Akabinde 17 Nisan 2020 tarihi itibarıyla toplam vaka sayısı 78546, toplam vefat sayısı 1769 olarak ifade edilmiştir. Sokağa çıkma kısıtlamaları ile birlikte virüsün yayılması ve yayılma hızındaki azalış ile birlikte 23 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla toplam vaka sayısı 155. 686 iken toplam vefat eden sayısı 4.308 ve toplam iyileşen hasta sayısı 117. 602 kişi olarak açıklanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, covid19.saglik.gov.tr).

Türkiye’de koronavirüs hastalığının ilk teşhisinden itibaren oluşturulan Pandemi Kurulu ve bakanlık tarafından sıkı takip ile birlikte veriler düzenli olarak her gün açıklanmaktadır. Bu veriler; toplam vaka sayısı, toplam test sayısı, toplam vefat sayısı, toplam yoğun bakımı hasta sayısı, toplam entübe (solunum cihazına bağlı) hasta sayısı ve toplam iyileşen hasta sayısı şeklinde ilgili siteden ve Sağlık Bakanı Fahrettin Koca’nın resmi Twitter sayfasından paylaşılmaktadır. Burada diğer ülkelere nazaran sıkı ve yoğun önlemlerin alınması, doğru tedavinin uygulanması, yüksek kalitede sağlık hizmetlerinin sunulması ve aynı zamanda kısıtlamaların yapılması hasta sayısının, gözlenen vakanın kısa sürede azalmasına, iyileşme oranının diğer ülkelere kıyasla yüksek olmasına zemin hazırlamıştır.





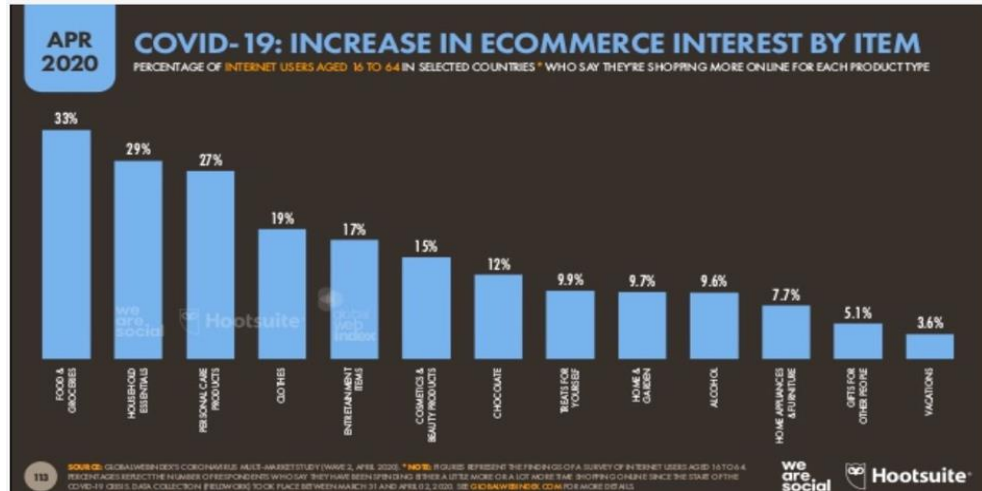
**E- TİCARET VE ONLİNE ALIŞVERİŞİN TÜRKİYE'DEKİ MEVCUT DURUMU**

Türkiye'de internet kullanımı, 1991 yılında çalışmalara başlanması ardından 12 Nisan 1993 yılında ilk internet kullanımı ülkemizde kullanıma başlanmıştır. İlk olarak ODTÜ' de internet erişimi kullanılmaya başlandı. 1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), e- ticaretin kullanıma başlanması amacıyla girişimde bulundu. 2003 yılına gelindiğinde KOSGEB, Gümrük Müsteşarlığı ile Bankalar Birliği ile birlikte e- ticaret çalışmaları güç kazandı. 2009 yılına gelindiğinde ülkede e- ticarete yönelik bir kanuni yaptırımın olmaması sebebiyle yeni bir girişimde bulunuldu. Akabinde yasa tasarısı Adalet Bakanlığınca yapılan düzenlemeler ile birlikte TBMM sunulmuş 2014 yılında kabul edilmiş ve 2015 yılında yürürlüğe girmiştir ([www.ekonomi.gov.tr](http://www.ekonomi.gov.tr)).

Daha önce yapılan birçok akademik çalışmada, tüketicilerin satın alma davranışları çerçevesinde 2021 yılı için e- ticaretin altın yılı olacağı söylenmekteydi. Akabinde yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan koronavirüs sebebiyle etki tamamen değişti.

Insider'ın Covid-19 Trend Raporu verilerine göre; 1 Şubat 2020 ile 27 Şubat 2020 ve 1 Mart 2020 ile 27 Mart 2020 tarihleri arasındaki farklı bölgelerde yaşanan sektörel değişimleri karşılaştıran bir rapor hazırlandı. Yaşanan pandemi sebebiyle evlerinde vakit geçiren bireyler, günlük yaşantılarının büyük bir kısmını dijital platformlarda geçirmeye başladı. Google arama verilerine göre 11 Mart 2020 tarihi itibarıyla aramalarda en çok maske, kolonya, makarna trend olarak gözlenmektedir. Kolonya ile makarna aralamalarında yüzde iki yüz binlik, kırmızı et aramalarında ise yüzde üç yüz binlik bir artış gözlenmektedir.

Perakende sektöründe elde edilen gelirlere bakıldığında 2020 yılında Mart ayında elde edilen gelir Şubat ayında elde edilen gelirden daha fazladır. Dijital dönüşüme bakıldığında ise diğer yıllara kıyasla tüm bölgelerde şubat ayından mart ayına göre belirgin bir artış gözlenmektedir (Insider,2020).



We Are Social tarafından hazırlanan ve Covid-19 etkisi de görülen Nisan ayında yayımlanan rapora göre yaşamı tamamıyla değiştiren pandemi süreci alışkanlıklarımızı da değiştirdi. Rapordaki verilere göre bireylerin online kanallarda geçirdikleri sürede artış yaşandı. Pandemi sürecinde bireylerin online kanallarda kalma süreci ciddi olarak artış göstermiştir. Salgın döneminde bireylerin arama motorlarından en çok arattıkları kelime "coronavirüs" olarak kayıtlara geçmiştir. Globalde yapılan araştırmalar çerçevesinde her ülkede yaşayan bireyler koronavirüs hakkında bilgi almak için arama motorlarını sıkça kullanmış gözüküyor. Aynı zamanda dijital kanallardan dizi/film izleme ve indirme, yapım videoları, oyunlar gibi ciddi ivme kazanan siteler de mevcuttur. Aynı zamanda online kanallardan yapılan alışveriş, aynı zamanda alışveriş sitelerinde harcanan sürede de ciddi süreç artışı yaşanmıştır. Salgın sürecinde internetten alışveriş yapan bireylerin sayısında artış yaşandığı aşikar bir durum ama aynı zamanda diğer zamanlardan farkı ise bu artışın her yaş grubunda artış göstermesidir. E- ticaret alışverişini yapanların verileri incelendiğinde; 16-24 yaş grubunda toplam alışveriş oranı %47, 25-34 yaş grubunda bu oran %55, 35-44 yaş grubunda bu oran %52, 45-54 yaş grubunda bu oran %44 ve 55-64 yaş grubunda ise bu oran %33 olarak seyretmektedir. Rapor verilerine göre internet üzerinden gıda odaklı ürünlerin alışverişinde talep arttı. Bireylerin online olarak alışverişlerinde gıda ürünlerini satın alma oranı %33 seviyede artış göstermiştir. Bu durum akabinde e- ticaret sitelerinin ziyaretlerinde artışa sebep olmuştur. Süpermarket sitelerinin ziyaret oranı %251 oranında

seyretmektedir. Akabinde perakende sitelerinin ziyaret sıklığı ise %78 oranında artış göstermiştir. Bu gözlenen artış We Are Social'ın açıkladığı tablolarda da gözlenmektedir (We Are Social,2020).

### **KÜÇÜK ESNAF TANIMI VE BİLECİK İLİ**

Küçük esnaf ya da bilinen diğer adı ile küçük işletme terimi, iş hayatındaki ve ekonomide bulunan kapsamı ile belirlenmeden kullanılan bir kavramdır. Bakkal dükkanlar, manavlar, küçük marketler, üretim atölyeleri gibi işletmeler küçük işletme ya da esnaf olarak tanımlanırken otomobil fabrikalarının üretim merkezleri ve zincir marketler ise büyük işletme olarak nitelendirilmektedir (Broom, Longenecker, 1966:1).

Türkiye’ de diğer ülkelerden farklı durumda yasa koyucu, toplumun önemli kesimini göz ardı etmeden, esnaf kavramı dünyada örneği olmayan bir biçimde anayasada var olmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 173. Maddesinde, “Devlet Esnaf ve Sanatkarı koruyucu ve destekleyici tedbirleri alır” amir hükmü ve zorunluluk getirilmiştir. Anayasada genel olarak bulunan ve çizilen bu çerçeve ile birlikte Türkiye’de esnaf ve sanatkarın hem ekonomisi açısından hem de sosyal, idari, politik açıdan korunması ile kollanması ve aynı zamanda desteklenmesi öngörülmektedir. Böylelikle Türkiye’de esnaf ve sanatkarların anayasa ile tanımlanan varlığı ve aynı zamanda geçerliliği kabul görmüş bir toplumsal kesim olarak da benimsenmiştir (Kütükoğlu ve Bayülgen,2012:55).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de küçük esnaf ibaresini kullandığımız işletmelere hizmette bulunan farklı kurum ile kuruluşlar ile birlikte çok fazla esnaf ve sanatkar tanımı da bulunmaktadır. Tanımlar birbirinden farklılık göstermekle birlikte aynı zamanda genel olarak Türkiye’de esnaf kavramı, hizmet ve ticaret sektöründe çalışan ancak gelirleri itibariyle de tacir sayılamayacak ölçüde küçük kazançları bulunan ve küçük sermayeler ile kurulmuş işletmeler olarak tanımlanmaktadır (Müftüoğlu, T., 2002:15).

Türkiye’de 1964 yılındaki 507 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Kanununun ile yasal olarak Esnaf ve Sanatkarların da tanımı yapılmıştır. Yasa kapsamında ister gezici ister herhangi bir dükkanda veya sokağın belli bir bölümünde sabit bulunsunlar, ticareti sermayesi ile birlikte çalışmalarına dayanan ve geliri o yer ve teamülüne nazaran tacir niteliğini kazanmasına gerek duyulmayan miktarda sınırlı olan ve bu sebeple ticaret sicil ve sanayi odalarına kayıtları gerekmeyen sermaye unsuruna sahip olmakla birlikte, çalıştığı sanat, meslek ve hizmet kolunda bilgisi, görgüsü ve ihtisasını değerlendiren hizmet, meslek ve sanat sahiplerinin yanlarında çalışan ve gemini sağlayan bireyler esnaf ve sanatkar olarak nitelendirilmektedir ([www.tesk.org.tr](http://www.tesk.org.tr), 2020).

Bilecik ili Eskişehir, Bursa, Adapazarı’ na komşu olması sebebiyle geçiş düzeyindedir. Marmara bölgesinde ve diğer illere yakın olması sebebiyle trans bölgede bulunmaktadır. Geçiş güzergahında olan Bilecik ili hem tarım hem de ekonomi ile kalkınan güçlü bir şehirdir. Gerek yerel esnaf gerekse büyük işletmeleri bünyesinde barındırması sebebiyle ekonomik anlamda kalkınan bir şehirdir. 2020 yılı itibariyle Bilecik iline kayıtlı Esnaf ve Sanatkar Odasında bulunan toplam üye sayısı 6.504 kişidir (Esnaf ve Sanatkarlar Odası, Bilecik).

Araştırma çerçevesinde kooperatife kayıtlı esnaflar arasından seçim yapılmıştır. Bilecik ili ve ilçeleri baz alındığında esnaflar tercih edilmiştir. Bilecik ili büyükşehir statüsünde olmadığı için devlet tarafından uygulanan hafta sonları sokağa çıkma yasağından etkilenmemesine karşın tüm ülkede geçerli olan ve 23-24-25 ve26 Mayıs 2020 tarihlerinde sokağa çıkma yasağına dahil edilmiştir. Aynı zamanda ülke genelinde 65+ yaş üstünün sokağa çıkma kısıtlaması ile 20 yaş ve altının sokağa çıkma kısıtlamasından etkilenmiştir.

### **ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

Bu araştırmada, Covid-19 sebebiyle tüketicilerin yaşadığı kısıtlamalar, evde kaldıkları süreç ve yasaklar göze alındığında online yani e- ticarete yaşanan durum, ciddi derecede harcanan online süreç ve yine pandemi sürecine karşın tüketicilerin küçük esnaftan alışverişi ile küçük esnafın pandemi sürecine karşın durumu ele alınmıştır. Araştırma kapsamında konunun geniş olması ve ulaşımın zor olması sebebiyle Türkiye’ deki bireylerin online alışverişleri ile Bilecik ilindeki küçük esnaf ele alınmıştır.

Yine yaşanan pandemi süreci sebebiyle Bilecik ilinde yaşayan tüm esnaflara ulaşımın gerçekleşmemesi sebebiyle Bilecik Esnaf ve Sanatkar Odasına Kayıtlı bulunan 6.504 esnaftan kısıtlı bir kısmı ele alınmıştır.

Çalışma kapsamında, nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Nitel araştırmalarda algıların ve olayların doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konulmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, Şimşek,2016).

Nitel araştırmalarda örneklemin bütününe ulaşmak yerine çözümleyici destek sağlayacak ve ana kütleyi yansıtacak oranda belirli örneklemin seçilmesi de olayın çözülmesi için yarar sağlayacaktır. Bu sebeple de geniş bir örneklem kütlesi yerine küçük ve dar bir örneklem kütlesinin seçilmesi ve çalışılması daha faydalı olacaktır (Akıncı, Sönmez,2015).

Bu yöntemin tercih edilme sebebi ise yaşanan pandemiye yönelik sınırlı verilerin bulunması aynı zamanda katılımcıların görüşlerinin derinlemesine incelenmesi adına nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Veri toplama yöntemi olarak ise mülakat tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırma sorularının hazırlanmasında öncelikle yazın taramasından faydalanılmıştır. Alanında uzman öğretim görevlilerine danışılmış ve Bilecik Esnaf ve Sanatkarlar Odasına konu ile ilgili görüş sorulmuştur. Bu tip bilgiler ışığında araştırmanın amacına uygun soru formu elde edilmiştir. Araştırma verileri 28 Nisan – 22 Mayıs 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırma verilerinin analizinde, Wolcott'un (1994), nitel verilerin analizi için öneride bulunduğu betimleme, analiz ve yorumlama yönteminden yararlanılmıştır. Betimleme tekniği, araştırmacıların tümevarımsal yaklaşım ile elde edilen bulguların direkt okuyucuya aktarılması ile katılımcı görüşleri sentezlenerek çeşitli sonuçlar elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Wolcott, 1994; Aktaran: Gürbüz ve Şahin,2014).

Betimsel analiz kapsamında verilerden yapılan alıntılar ile birlikte ulaşılan görüşlerin metne yansımaları sağlanarak, veriler okuyuculara hitap ederek anlaşılması kolay ve başka çalışmalarda da kullanılabilir niteliktedir (Altunışık vd., 2007).

Elde edilen veriler bu bağlamda betimsel analiz tekniğine uygun şekilde analiz edilmiştir. Araştırma sorularına verilen yanıtlar sistematik olarak ele alınmıştır. Katılımcıların yanıtları ile birlikte ortak noktalar tespit edilerek araştırma gerçekleştirilmiştir.

Aynı zamanda araştırma kapsamında seçilen esnafların 10+ yıl tecrübeli olanları tercih edilmiştir. Bunun sebebi ise geçmiş tecrübeleri olan ve geçmiş tecrübelerine dayanarak yorum yapabilecek esnaflardan tercih edilmiş olmasıdır.

### ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmaya katılan esnafların yaş, cinsiyet, eğitim durumları, meslekte geçirdikleri süre gibi temel bilgiler Tablo 1' de anlatılmaktadır.

KATILIMCI	YAŞ	CİNSİYET	İŞ TECRÜBESİ	FALİYET ALANI
K1	55	KADIN	40 yıl	LOKANTA
K2	42	ERKEK	24 yıl	KIRAATHANE
K3	45	ERKEK	31 yıl	NALBUR
K4	52	ERKEK	37 yıl	MARKET- BAKKAL

K5	48	KADIN	28 yıl	EL SANATLARI
K6	40	KADIN	25 yıl	ŞARKÜTERİ
K7	35	ERKEK	17 yıl	MARKET
K8	38	KADIN	23 yıl	BAKKAL
K9	32	ERKEK	10 yıl	KAFE
K10	29	KADIN	10 yıl	PASTANE

Araştırma verileri çerçevesinde 10+ yıl iş deneyimi ve tecrübesi olan esnaflar tercih edilmiştir. Katılımcıların 5'i kadın esnaf, 5'i ise erkek esnaftan oluşmaktadır. Kadın esnafların yaş ortalaması 42 dir. Erkek esnafların ise yaş ortalaması 41,2' dir. Araştırma çerçevesinde seçilen faaliyet alanları ise Bilecik ili çevresinde bulunan esnaflardır. Küçük ölçekli olarak seçilen esnaf grubunda her faaliyet kolundan araştırma çerçevesinde gerekli olanlar tercih edilmiştir.

### KÜÇÜK ESNAFIN YAŞADIĞI SORUNLARA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmada katılımcılara sorulan ilk soru "Normalleşme süreci ile birlikte her şey normale döner mi?" sorusu idi. Araştırmaya katılan esnaflardan 4' ü evet cevabını verirken 6 katılımsı ise hayır cevabını verdi. Sebebi olarak da Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan açıklamalar ve virüs tehditinin geçmeyecek olma düşüncesi sebep olarak gösterilmiştir. Katılımcılara yöneltilen sorulardan diğeri ise "pandemi sürecinin bitmesi ile birlikte işletmenizin faaliyeti normale döner mi?" sorusu idi ve bu soruya verilen cevaplar da ilk soru ile aynı oldu. Devamında, "pandemi süreci normalleşme dönemi ve akabinde işlerinizde ya da işyerlerinizde bir küçültme yaşayacak mısınız?" sorusu idi. Soruya verilen cevaplarda lokanta işletmecisi, kafe ve pastane işletmesi dışında salgın hastalık öncesi e-ticaret alışverişlerinden çok etkilendiklerini pandemi ile birlikte de önlerini göremediklerini dile getirdiler. Dördüncü soru olarak katılımcılara "Normalleşme sürecinde dükkanınızı açacak mısınız ya da ne gibi bir yol izleyeceksiniz?" sorusu soruldu ve tüm katılımcılar gerekli tedbirleri alarak dükkanlarını açarak faaliyete devam edeceklerini dile getirdi. Araştırma kapsamında sorulan son soru ise "Pandemi sürecinde yaşadığınız zararı oranlasanız tahminen yüzde kaç bir zarar durumu yaşadınız?" sorusu idi. Katılımcıların kiraathane sahipleri, el sanatları ürünleri, lokanta, pastane ve kafe sahipleri devlet tarafından getirilen düzenlemeler sebebiyle %80 üzerinde zararda olduklarını dile getirdi. Bu süreçte bireylerin en yakın noktadan ve kısa sürede alışverişlerini gerçekleştirmek istemeleri sebebiyle şarküteri, market, bakkal gibi satıcı ve esnafların bu durumdan olumlu yönde etkilendikleri dile getirildi. Aynı zamanda nalbur, market ve el sanatları satıcıların bir kısmı ise e-ticarete yönelimin daha yüksek olmasını da sebep göstererek satış oranları ve zararlarının %50' ye yakın olduğunu dile getirdi.

K1, sosyal mesafe kuralı ile birlikte işlerin eskisinden daha az yoğunlukta olacağını düşünmektedir. K2 ise yine sosyal mesafe ile birlikte 65+ yaş grubunun sokağa çıkma yasağı çerçevesinde işlerinin eski yoğunlukta olmayacağını düşünmektedir. K3, online alışverişlerin işlerinin önüne geçmesi, online da satış fiyatlarının daha indirimli olması ve spesifik ihtiyaçlar sebebiyle pandemi döneminde satışlarının azaldığı gibi tüketicilerin yine online alışveriş sitelerinden alışverişlerine devam edeceğini düşünmektedir. K4, pandemiden etkilenmelerine rağmen sokağa çıkma kısıtlamaları sebebiyle bu dönemde satışlarında yükselme olduğunu belirtmesine karşın bireylerin e-ticaret sitelerine yönelmiş olması bakkal gibi küçük esnaf gruplarının eski imajını ve eski karını ortadan kaldırdığını dile getirdi. K5, el sanatları ve organik üreticilerin satışlarının istenmeyen seyirde gitmesinin sebebi olarak online alışverişleri gösteriyor. Aynı zamanda online da organik ibaresinin bulunması kendi ürünlerinin satışlarını da düşürmüştü. Akabinde yaşanan salgın hastalıklar ise tüm işlerinin önüne geçtiği izleniminde bulundu. K6, katılımcısı bireylerin alışverişlerinin çoğu pandemiden önce de satışlarını çoğunun azaldığını ve tüketicilerin online alışverişe kaydığını belirtmesine rağmen pandemi sürecinde

satışların arttığını bunun sebebi olarak da bireylerin sokağa çıkmaktan korktuğu için istifçilik anlayışına yöneldikleri sebep olarak gösterilmektedir. K7, ise alışverişlerinde daha çok atıştırmalık ürünlerin satıldığını ve online alışverişlerin satışlarını azalttığı gözlenmiştir. K8, küçük esnaf olmanın getirisi olarak her dönemde satışlarının devam ettiği, özellikle küçük bölgelerde ve mahalle esnafının tercih edilmeye devam ettiğini söylemiştir. Akabinde ise virüsün etkisi ile birlikte satışlarının azaldığını belirtmektedir. K9, virüs sebebiyle devletten gelen açıklamalar ile birlikte işlerinin tamamiyle son bulduğu dolayısıyla hem maddi hem de manevi olarak zor durumda olduklarını dile getirdi. K10, ise pandemi öncesinde satışlarının iyi olduğunu ancak pandemi ile birlikte satışlarının %80 oranında düştüğünü ve maddi anlamda zorluk çektiğini dile getirdi.

Pandemi süreci sonrası için düşünceler irdelendiğinde ise;

K1: Müşterilerin salgın hastalık akabinde de korkularının devam edeceğini bu sebeple satışlarının yükselmeyeceği gibi istemeyerek de olsa maliyetlerin artması ile birlikte satış fiyatların yaşanacak artışlar sebebiyle kazançlarının uzun süre kendilerini toparlamayacağını bildirdi.

K2: 65+ yaş üstünün sokağa çıkma yaşağı, sosyal mesafe kuralı ve yeni gelecek düzenlemeler ile birlikte halkın pandemi sürecinden korkusunun devam edeceği düşüncesi uzun sürede kendilerini toparlayamayacağı düşüncesini yaratıyor.

K3: Pandemi süreci öncesinde de yaşanan bireylerin ekonomik sıkıntıları ve e- ticaret yönelimleri esnafı zor duruma soktuğu gibi akabinde pandemi süreciyle birlikte işlerin durma noktasına gelmesi pandemi sürecinin bitmesi ya da yaşanacak yeni normalleşme sürecinde de etkisini devam ettireceği izlenimi ve öngörüsünde bulunmaktadır.

K4: Satıcıların ve satış yaptıkları kesimin pandemi süreci öncesinde büyük marketler ya da e- ticaret sitelerinden yapılan alışverişler neticesinde durumları iç açıcı değildi. Pandemi akabinde yaşanan kıtlık korkusu ve internetteki satış fiyatların artması ile birlikte kolayda malların satışlarında artış yaşandığı gibi pandemi süreci akabindeki yeni normalleşme düzeyinde bireylerin online ya da büyük market tercihlerini devam ettireceği izleniminde bulunmaktadır.

K5: El sanatları ürünleri üretiminin emek istemesi ve satış fiyatlarının yüksek olması gibi sebepler ile organik ürün satışında e- ticaretin de güçlü olması faktörleri pandemi öncesi de satışları etkilediği gibi bu süreç tamamen ortadan kalktıktan sonra da satışlarda artış yaşanmayacağını düşüncesini savundu.

K6: Ürünlerin çabuk bozulması, iyi muhafaza edilmesi gibi sebepler ile e- ticarete göre avantaj sağlarken bireylerin online yönelmesi, vakumlama ve paketleme işlemleri dezavantaj oluşturmuş pandemi süreci öncesinde ancak pandemi sürecinde kısa süreli yapılan alışverişler yüzünü güldürmüştü. Ancak pandemi süreci sonrasında tüketicilerin yine e- ticarete yönelip yönelmeyeceği düşüncesi gibi satış oranlarında ne gibi değişiklik olacağı düşüncesi de öngörülemiyor.

K7: Marketlerin son dönemde özellikle de pandemi dönemi ile birlikte satışlarının eskiye nazaran hareketlendiği gözle görülüyor. Pandemi sürecinde özellikle kolayda malların alınıp stoklanması esnafın da yüzünü güldürmüştü. Pandemi süreci akabinde tüketicilerin bu izlenimde devam etmesi satışları arttıracaktır ancak esnaf pandemi süreci sonrasında tüketicilerin yine büyük marketler ya da online alışverişleri kullanacağı düşünülüyor.

K8: Mahalle aralarında ve genellikle çok büyük bir satış oranı bulunmayan bakkalların pandemi süreci sonrasında da yine aynı düzeyde devam edecekleri ancak pandemi sürecinde sokağa çıkma kısıtlamaları sebebiyle belirli saatlerde elde ettikleri gelirlerin pandemi sonrasında mümkün olmayacağı öngörülmektedir.

K9: Pandemi sürecinin yaşanması ve devlet tarafından yeni düzenlemeler uzun süre kafelerin kapalı kalmasına ve birçok masrafın karşılanamayacak duruma gelmesine sebep oldu. Pandemi süreci sonrası ve yeni normalleşme sürecinde ise sosyal mesafe kuralları ile yeni gelecek düzenlemeler ve akabinde müşterilerin salgın hastalıklardan korkması gibi sebeplerle birlikte satışlarının ne olacağı ve nasıl toparlanacağı konusunda öngörülemiyor.



K10: Yaşanan durum sebebiyle satışlarda yaşanan ciddi düşüş akabinde sokağa çıkma yasakları ve kısıtlamalar satışları oldukça düşürdüğü gibi kısıtlamalar sonrası da yeni normalleşme düzeyinde satışların uzun süre eskisi gibi olmayacağı öngörülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm dünyayı etkisi altına alan pandemi süreci ve kısıtlamalar, esnafları da oldukça etkilemiştir. Yaşanan pandemi süreci ve kısıtlamalar bireylerin evden çalışmalarına, sokağa çıkma yasaklarına sebep olurken satın alma davranışları ile eğilimleri üzerinde de ciddi etkiler oluşturmuştur. Bu çalışma kapsamında ele alınan konuda Bilecik ilinde bulunan ve kooperatife üye olan esnaflar arasından seçim yapılarak pandemi sürecinin küçük esnafa etkisi ve pandemi süreci sonrasında yaşanacak durumlar irdelenmiştir.

Küçük esnaflar uzun süredir tüketiciler karşısında ciddi derecede hasar görmektedir. Bunun en önemli nedeni ise bireylerin online ya da e- ticaret alışverişlerine ağırlık vermesidir. Pandemi sürecinde araştırma incelendiğinde bireylerin yine online alışverişe ağırlık verdikleri ancak sokağa çıkma kısıtlamaları dönemine yönelik alışverişlerde küçük esnafı tercih ettikleri de gözlenmiştir.

Akabinde tüketicilerin yaşadığı durumlar yanı sıra hem internet alışverişlerinden hem de pandemi sürecinde yaşanan durumdan etkilenen esnaf, kepenklerini uzun süre açamayan esnaflar da konuya dahil edilmiştir. Bunun sebebi ise pandemi sürecinin etkilerini gerçekçi bir şekilde görebilmek ile birlikte e- ticaretin etkilemediği esnaf grubunun sürece karşın yaşadığı durumu ele almaktır.

Araştırma incelendiğinde; küçük esnaflardan e ticaretin etkilenmediği pastane, lokanta ve kafeler mevcuttur. Faaliyet alanı sebebiyle e- ticaretin etki alanına dahil değildir. Ancak pandemi sürecinde açık alanların kapatılması, faaliyet alanlarına getirilen sınırlandırmalar gibi sebeplerden etkilenmiştir. Dolayısıyla bu faaliyet kollarının eski hızına ve gelirine ulaşması için salgın hastalığın ortadan kalkması gerekmektedir. Covid-19 ve beraberinde getirdiği değişimler sebebiyle yeni normalleşme süreci kapsamında toplu mekanların açılması, faaliyet göstermesi ve bireylerin normalleşmeye alışması pek tabii sosyal mesafe kuralına uyarak gerçekleştirilecektir.

Diğer faaliyet kolları ele alındığında özellikle bakkal ve küçük marketler bireylerin kolayda mallar adı verilen ekmek, sigara, su vb. gibi ürünleri satın almak için tercih ettiği, mahalle aralarında bulunan ve müşterisi belli olan gruptur. Bu gruplar da tüketicilerin online mağazalara yönelmeleri ile birlikte elbette ki etkilenmiştir. Ancak diğer market, şarküteri, nalbur gibi marketler kadar etki etmemektedir. Çünkü mahalle aralarında bulunan ve bireylerin de en yakının tercih etmesi sebebiyle, gelir gruplarının da belirli olması akabinde faaliyet alanlarında etkisi sürecektir. Covid-19 döneminde yaşanan kısıtlamalar ise kısa sürede hızlı alışverişlere sebep olduğu için günlük verimlerini arttırmıştır ki bunun en büyük sebebi de bireylerin açlık ve kıtlık korkusudur.

Nalbur, el sanatları merkezi, şarküteri ürünleri satış noktaları ele alındığında bu gruptakiler hem bireylerin e- ticarete yönelmesinden hem de yaşanan salgın hastalıktan ciddi zarar görmüştür. Bireylerin online alışverişe yönelmesi esnaf tarafından satışların düşüşüne sebep olmuştur. Salgın hastalık ise anlık satın almaları artırırken bunu aya ya da haftanın günlerine böldüğümüzde satış oranlarında düşüş yaşandığı belirtilmektedir. Kiraathane esnafının ise lokanta ve kafe gibi pandemi süreci sonrası yeni normalleşme ile birlikte yaşanacak değişim ve dönüşümlere istinaden belirli yollar izleneceği araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlardan biridir.

Bu çalışma kapsamında öneriler ise;

- Yaşanan pandemi süreci akabindeki süreçte de esnafların ayaklanabilmesi için borçlanmaları ve kredileri uzun vadeye bağlanması ile birlikte daha önceki kredilerin uzatılması, yeniden yapılandırılması önerilmektedir.
- Esnaf gruplarının statüsüne bakılmaksızın sıfır faiz ya da en düşük faiz oranı belirlenerek uygulanmalıdır.
- Esnafların bu dönemde maliyetlerini en aza indirmesi gerekmektedir. Aynı zamanda satın alma maliyetlerini düşürmeleri gerekmektedir.



- Fiyatlarda artış yapılması esnaflara katkı sağlamayacağı gibi hem müşteri kaybına hem de tüketicilerin daha çok e- ticarete yönelmelerine sebep olacaktır. Bu sebeple esnafların fiyat arttırma politikası yerine satışları arttırmaya çalışması gerekmektedir.
- Esnafların kullandıkları dükkan ve kiralık olarak kullandıkları alanlar ile stopaj, aidat gibi sabit giderlerin ertelenmesi yoluna gidilmelidir.
- Vergi indiriminde bulunulması bu süreçte esnafların rahatlamasına sebep olacaktır.
- Salgın sürecinde esnafların bu denli etkilenmesi bazı faaliyet kollarının da gelişmesine etki etmiştir. Lojistik faaliyetlerinin artması, online alışverişlere yönelim tüketicilerin algılarını tamamen değiştirmiştir. Dolayısıyla pandemi süreci sonrası ve normalleşme süreci kapsamında tüm esnaf grupları faaliyet kollarını geliştirerek kriz dönemini fırsata çevirebilecektir.

#### KAYNAKÇA

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E.,(2007), ‘‘Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı’’, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.

Gürbüz , S., Şahin, F., (2014): ‘‘ Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri’’, Ankara, Seçkin Yayıncılık..

H. N. Broom ve J. G. Longenecker, Small Business Management (Cincinnati: South Western Publishing Co., 1966), s. 1.

Karcıoğlu Özgür, 2020, ‘‘What Is Coronavirüs and How Can We Protect Ourselves?’’, Phnx Med J., Vol:2(1), pp:66-71.

Kütükoğlu, C. ve Bayülken, Y. (2012) Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri (KOBİ’ler) (genişletilmiş 2. baskı), TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayını: Ankara.

Müftüoğlu, T. (2002) Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ’ler), Turhan Kitabevi: Ankara.

Wilson, M.E., Chen, L.H. (2020). Travellers give wings to novel coronavirus (2019-nCoV). Journal of Travel Medicine, 27, 2, 1-3.

Türkiye İstatistik Kurumu (2019). www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 18.04.2020).

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2020). ‘‘Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi’’, Bilim Kurulu Çalışması, 13.04.2020, 1-95.

<https://webrazzi.com/2020/04/06/insider-corona-virus/>

<https://wearesocial.com/digital-2020>

## **CORONA VIRUS (COVID -19) PANDEMIC LOCK DOWN AS MEANS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF HOUSING FACILITIES AND SERVICES IN ABUJA NIGERIA**

**Dr. Bala ISHIYAKU**  
**Sani INUSA MILALA**  
**Hadiza Balarabe ABUBAKAR**

Abubakar Tafawa Balewa University Bauchi, Faculty of Environmental Technology, Bauchi, Nigeria

### **ABSTRACT**

This paper seeks to explore the effectiveness, strength of housing facilities and services in the (covid-19) pandemic lock down. and the means by which this facilities and services design could be developed further to provide effective services as the houses become full of users during such related period of covid -19 in future.

The housing facilities and services are made up of a number of different facilities and services including the fence, compound space, building finishes, toilet/ bathroom water supply electricity supply etc.

Within each of these facilities and services there are a number of individual housing enterprises in field of facilities management that have attempted to measure the effectiveness of housing facilities and services as part of their quality assurance and management programs.

This has become more common as the industry recognizes the importance of quality assurance management issues in an increasingly competitive environment.

This paper outlines some examples of the facilities and services that may need improvement in design for them to render the required services. It also proposes the idea that it may be useful to improved facilities and services design to satisfy the need of housing users in related period.

### **1.0 Introduction**

A functional residential building is crucial to the development of a healthy and comfortable living environment. It is one of the three basic hierarchies of human needs coming next in importance to food. And a satisfactory home is one in a suitable living environment with portable water, adequate shelter and other services and facilities. The housing condition of a country is a pointer to the health motivation, economic well-being and the social circumstances of her citizens. Housing affects the life of an individual as it provides the space for protection, privacy, economic activities, recreation and livelihood (Ajayi and Omole, 2012). But Toward the end of 2019, where a series of pneumonia cases of unknown cause emerged in Wuhan, Hubei, China (Lu, H.; Stratton, C.W.; Tang, Y.W, 2020). With the Increasing the suspected cases, the World Health Organization (WHO) Director-General, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, named the disease caused by the SARS-CoV-2 as “COVID-19”, and by March 11th, 2020 when the number of countries involved in this novel virus was 114, with more than 118,000 cases and over 4000 deaths, the WHO declared the pandemic status (WHO 2020). Where not on human that surfer the declared statues as pandemic but including the housing and its facilities and services.

The COVID-19 virus infects people of all ages. However, evidence to date suggests that preventive measures is need to curtain the spread of the novel virus where attention of various health organization and non organization, organization like the IFRC, UNICEF and WHO issued some measures to curtain the spread of the novel virus among the new guidance to help protect peoples in various place of our daily activities from transmission of the COVID-19 virus. The guidance provides critical considerations and practical checklists to keep all area of human endeavors safe. from the guidelines there social distancing, where it will reduce the close contact and mingling with people that are infected with this virus, as it is all known that coming in contact with the infect aid the spread of this novel virus.

Many of measures against the spread of this disease have being introduce but the virus seems to persistently spreading up to the extent where closure of places of activities, and the up to total lockdown of state and countries, lockdown of state and countries become the most prevailing measure of curtain the spread of the spread of the deadly virus.

With total and partial lockdown as means of curtaining the spread of the novel virus our houses become fully occupied and the use of facility and services in our various houses has become a desperate need as the house is full. Where it is keep at the back of each and every house occupiers that the importance of housing lies not only in its value for individual households residing in it, but also in the meeting the needs of users in all time. Just as a building is meant to be effective in term of facilities and service at all time, it is also meant to provide comfort for the occupier and comfort can only be obtained from the availability of adequate and appropriate facilities within and around the building. So that it may help in supporting the lockdown measures.

All the pressure on the facilities and services in the working places and other place of human endeavors has transfer to our residential houses facility and service where we live. As lockdown measure persist all over, where Attention of academic researchers in the field of real estate, property management, Residential and facility management that does the facility and service in our houses having meeting or satisfying the need of the users. In such period of time where the house is full and the use with facilities and need for service increased

With reasoning to the above question many housing investors has become desperately become concern on the need to find out the answer to the question to maintain the need of the users. As they are aware that the value or rent placed on a residential property is actually a summary valuation of the facilities contained therein, indicating by Megbolugbe (1986) studies that, housing is to be considered as a combination of services and must be purchased as a package., also in Studies conducted by Lawrence (1962), Goodman (1978), Megbolugbe (1986), Megbolugbe (1991), and Black (1999) show that housing prices reflects the renter's valuation of particular sets of attribute of the property. In his findings revealed that houses with more and effective bedrooms, living space and generally good facilities are far more expensive than similar houses that are deficient in these attributes. And The study by Olujimi and Bello (2009) on the effects of infrastructural facilities on the rental values of residential properties in Akure, revealed that effective infrastructural facilities and service contributed 30.5 percent in the determination of rental values of residential buildings in Akure; of which the provision of wall fence around the building and the installation of burglary proof in all the windows played the most important role. It was noted that these facilities are safety inclined thus stressing that although other facilities such as water supply, floor or ceiling finishing are seemingly important, tenants are willing to pay more for houses with safety facilities since they value the safety and security of their lives and property more than the aesthetic quality of the properties. Housing investors gaining the above highly classified information will help the in maintain the present and design house to meet the need of future tenant or buyers

International conferences are preparing to get the conclusive impact of the covid- 19 in all aspect alongside Academically with the above statement is impliedly suggesting that there is need to fine our what are the facilities and service that are not satisfying the users need, what cause it, which design it has, what is it life span, the in which type of building and what types of ownership.

Many of previous studies has being carried out on the effectiveness of the housing facilities and services, for example as study carried out by, Asikhia, M.O., Eghagha, N.W. and Eyakwanor, A.A. (2016) on Effect of housing facilities on rental values of residential properties in Benin city

the above study has being carried out where the facilities and services in the houses are used at suspended period of time, and not by the all user at same period of time as in this period of corona virus pandemic lock down where everybody is at house and the study is on rental value But none of the study has being carried out such related period. Bridging gab with above studies, the study will find out what are the housing facilities and services in the study area, the effect of lockdown pressure on effectiveness of housing facility and services, and the effectiveness of housing facilities and services before and during the lockdown period.

As the above paragraphs, has press the bottom of alarm for the need of study to be conducted on the Corona virus (Covid 19) pandemic lock down as means of assessing the effectiveness of housing facilities and services in Abuja, Nigeria.

## **2.0 Literature review**

### **Lockdown with Warning**

Lockdown occurs when there is a threat outside the building or there is a non-threatening circumstance when people need to be kept away from areas (e.g. medical emergency or disturbance).

### **Lockdown Strategy by nations around the World**

Corona viruses may be carried among animals however this type of virus does not spread among humans, although with an exception to the SARS and MERS which usually spread through close contact with infected people. This is evident in the later discovery of cases among medical staffs with no linkage with the seafood market thus an indication that there is a human to human transmission of the virus

The Chinese authority resorted to the lockdown strategy to prevent the spread o this virus this is because there are three main routes for transmitting the COVID-19 i.e droplet transmission, contact transmission and aerosol transmission. This method of transmission makes the spread of the virus wild and the situation that accompanies it a pandemic. The transmission through droplets occurs when someone infected with the virus coughs or sneezes and a non-infected person in close environment inhales it. Also, the COVID-19 may be contacted when an infected person touches a surface or comes in contact with a non-infected person who ends up touching their mouth or nose. Thus, it may be contacted when respiratory droplets mix with air and inhaled into the lungs in a closed environment<sup>14,15</sup>.

This transmission method has warranted the restriction of gatherings and close contact, these gatherings which usually occur in places of worship, banks, parties, beach, malls, offices, schools, and airport e.t.c. These activities contribute to the economic activities of countries therefore their restrictions are an automatic lockdown in affected countries. The lockdown is necessitated due to how fast the virus spreads and because there is no specific antiviral treatment effective against the COVID-19 virus. Apart from the preventive measures such as the use of face mask, avoid contact with infected individuals, using disinfectants, coughing or sneezing into a tissue or a flexed elbow, avoid touching the face or nose. The best way of preventing the virus is to avoid coming in contact with it and this can only be achieved when people are restricted from coming in contact, thus, the lock down.

The lockdown strategy can be said to be as a result of the need to ensure that people do not come in close contact with each other. Social distancing is efforts made towards reducing the level of transmission of COVID-19 in a country by minimizing the number of contacts between infected and healthy individuals. The unavoidable effect of such social distancing measures is a lockdown of all activities in the country to ensure the COVID-19 transmission is reduced drastically.

According to data from Johns Hopkins University, the global cases had risen to more than 1,026,000 cases and global deaths of at least 53,975 as of April 14, 2020<sup>13</sup>. United States (842,629), Spain (208,389), Italy (187,327), France (157,135), Germany (150,648), and United

Kingdom (134,638) are the countries that are most hit by the virus<sup>17</sup>, where more than 80,000 persons had been infected in each of the countries, and also have enforced a lockdown closing restaurant, schools, bars, clubs, gyms, with citizens forced to stay at home irrespective of their status to avoid coming in contact with the virus.

### **Lockdown Strategy in Nigeria**

On the 19 of March 2020, the Federal Government of Nigeria announced a restriction of entry into Nigeria for travellers from the following high incidence countries: China, United States of

America, United Kingdom, Italy, Spain, Japan, France, Germany, Iran, Norway, South Korea, Netherlands, and Switzerland which was effective from 21st of March 2020 for an initial period of four weeks. These were countries with over 1,000 cases domestically at the time.

On March 29, President Buhari announced a cessation of movement in the Federal Capital

Territory and in Lagos and Ogun States to reduce the spread of COVID-19. The lockdown went into effect at 11:00 pm on March 30 and remained in place for an initial period of fourteen days, but was however extended for another fourteen days due to increasing cases. Just before the end of the federal government extended lockdown, Nigeria Governors' Forum (NGF) which held on Wednesday decided to ban inter-state movement for two weeks as part of efforts to control the spread of COVID-19 which was necessitated by the increasing evidence of community transmission of the virus. During this time, businesses and offices remained closed and people were expected to stay at home. The lockdown has some exemptions, including hospitals and healthcare facilities and some commercial establishments in the food, energy, petroleum, and security sectors.

### **Effect of the lockdown strategy in an attempt to curb the spread of COVID-19**

The lockdown strategy adopted is a necessary step taken to drastically reduce the spread of the COVID-19 pandemic. However, its effect on the economic, social, political, developmental aspects of the world cannot be overemphasized. No doubt, when the breakout became known to the world and that it originated from a city in China, countries around the world began to take preventive measures by closing all borders that lead to China. This means there is no economic relation with China, no imports were allowed and no tourism activities were also allowed.

The effect in the United States can be seen in the rise of the unemployment rate. The unemployment insurance claims recorded in the United States rose to its highest level ever recorded as well as a drastic reduction in regional manufacturing. This is because individuals are asked to stay at home as a result of the lockdown imposed to curb the spread of the COVID-19 virus, thereby halting manufacturing activities and other activities, thus the unemployment increase. The general activity index in the United States shows that about 30% of firms in the

United States reported a decrease in activities. This shows that the lockdown led to the reduction in economic activities and this means a slowdown in economic growth.

Furthermore, China the country which the COVID-19 is said to have originated from and the first to go into lockdown is not left out in the economic downturn. This is because China is known to be a great manufacturing country and export-dependent country. With the lockdown and lockdown in other countries, it means a complete pause in its economic activities with investment in fixed assets to have reduced by -24.5%, Retail sales by -20.5%, Value of exports by -15.9%, Industrial Production by -13.5% and Service production by -13.0%<sup>20</sup>. Therefore, considering the shutdown in many economies, the international monetary fund is forecasting a global recession this year 2020. Also, the United Nations estimates that the COVID-19 could lead to about \$2 Trillion drops in the global income.<sup>20</sup>

Africa is not left out and Africa nations took to enforcing the lockdown strategy in order to curb the spread of the virus and its impact on the economy is telling, especially in the fall of oil prices, mostly affecting the oil dependant countries. COVID-19 cases in Africa reach over 11,000 – with

1,354 recoveries & 558 deaths reported as of 9 April 2020.

The rising cases of infected persons and the increase in death rate prompted governments in the continent to implement the lockdown strategy by closing down schools, places of worship event centres, bars, restaurants e.t.c. In Nigeria for instance, about 10 states enforced a lockdown including the Federal Capital Territory as the rate of infected COVID-19 persons increased, and death rate increased to 2 with the federal government enforcing a total lockdown of two states

(Lagos and Ogun) and Abuja.

The fact that African countries are not equipped to cope with COVID-19 economically, with respect to medical facilities, cushion facilities for citizens during crisis e.t.c. bring a lot to be concerned about, as



many people living in Africa are living below the average standard of living and in slums where daily bread is gotten from daily struggles the lockdown means an increase in poverty and hunger.

No doubt the lockdown strategy enforced meant that businesses and markets were shut, and economic activities remained halted and economic growth stagnated. The Nigerian Minister for finance on 28 March 2020 announced that after the COVID-19 lockdown, the country is likely to fall into yet another economic recession. Also, the Nigerian president H.E. Muhammadu Buhari declared on March 28, 2020, through a nationwide broadcast that there will be lockdown in the

FCT, Lagos state and Ogun states for an initial period of 14 days i.e states where the highest number of cases have been detected as at the time of the announcement as well as a restriction on interstate and intercity movements. It should be noted that as at this date 97 cases have been confirmed in Nigeria thereby a necessity for a lockdown. However, in an attempt to cushion this economic impact of the coronavirus pandemic on the nation's economy, the president also announced that relief materials will be sent to commuter town and communities in these states.

Also, a three-month moratorium on all federal loans, market loans, farmer loans e.t.c. as well as cash transfers to the vulnerable.

Interestingly, with a drop in the spread of the disease in China as of March 2020, China began to reopen its businesses and resumed its normal activities. In a study conducted by the Beijing firm almost 65% respondents stated that they plan to restrain their spending after the virus, this results in possible demand shock and oversupply of goods as much overseas demand drops as a result of inactivity of markets and businesses around the world.

### 3.0 Methodology

Quantitative method was used as research design in both data collection and analysis stages. Occupants of Residential properties in area 1 garki Abuja forms the population for this study. The samples in this study are the occupants Residential properties in area 1 garki this study The size of the sample is 86 which is in conformity with the rule of thumb for a sample size of population size from 100 according to bartlett table simplified tables. Purposive sampling technique is adopted for the occupants residential property so as the researcher to select the source of data that will suite the need of the study in this research ( Bakkalbasioglu, 2020). The instrument that was used in this study is online self-administered questionnaire via google form. SPSS was used to test the relationship among the variable in the research and was also used to test the reliability of the instrument. Pretesting of the questionnaire was carried by giving copies to 5 professionals for correction. No wordings were improved and questions added. After pretesting, the questionnaires were send to three (3) occupant of residential properties for the pilot test to test the reliability of the questionnaire. Results for the pilot study indicated good structure and presentation of the questionnaire.

### 4.0 Result

The survey questionnaire was administered after restructuring the questions in the effectiveness of housing facilities, and services constructs as required by pilot survey results. The 86 sets of residential occupant were targeted to answer the questionnaires in the study area. A total number of 50 questionnaires with 58% response rate were retrieved from the study area. A total number of 50 (58%) were used in the analyses after removing incomplete ones and data screening for outliers. Analysis was carried out using frequency to identify missing data and wrong postings, which were treated. Prior to the correlation analyses to answer the research questions, a descriptive analysis was carried out to explore the normality of the data as recommended in Pallant (2011). Results showed that the data achieved acceptable normal distribution with skewness and kurtosis between 1.738 and -9.11; which are within ranges of +2 as recommended in George and Mallery (2010).

Table 1 **basic information about the occupants and the properties**



		Percentage
<b>Type of ownership</b>	Free holder	46.0%
	Lease holder	54.0%
<b>Duration of ownership</b>	Less than 5 years	22%
	Between 5-10 years	40
	Greater than 10 years	38%
<b>Approximated life span the property</b>	Newly age	22%
	Middle age	56%
	Old age	22%
<b>Types of property</b>	Single	30%
	Duplex	32%
	Bungalow	16%
	Others	22%
<b>Nature of the estate</b>	Detached	48%
	Multi-tenanted	52%
<b>Source of water</b>	Borehole inside the compound	38.8%
	Central water supply	61.2%

**Table 2: Showing the effectiveness of housing facilities and service before covid- 19**

**Pandemic lockdown the pandemic**

Descriptive statistical analysis was carried out to explore the effectiveness of housing facilities and service before corona virus pandemic lock down

<b>Housing facilities and services</b>	Mean	Std. Deviation	Rank
Fence	3.63	1.169	1
Water supply	3.52	1.191	2
Toilet and bathroom	3.50	1.250	3
Electricity supply	3.50	1.221	4
Doors	3.50	1.206	5
Bedroom	3.48	1.236	6
Kitchen	3.48	1.079	7
Compound space	3.48	1.293	8
Floor finishes	3.46	1.235	9
Windows	3.45	1.220	10
Wall finishes,	3.41	1.203	11

Ceiling	3.39	1.330	12
---------	------	-------	----

From Table 4, the data displays that the mean value ranged from a high mean value of 3.63 to the low mean value of 3.39. It can be perceived from the Table 1 that fence has the highest mean value of 3.63, followed by water supply with a mean value of 3.52, toilet and bathroom, with a mean value of 3.50, electricity supply with a mean value of 3.50, doors has a mean value of 3.50, bedroom with a mean value of 3.48, kitchen with a mean value of 3.48, compound space, with a mean value of 3.48, floor finishes with a mean value of 3.46, window with a mean value of 3.45, wall finishes with mean value of 3.41 ceiling with mean value of 3.39, The analysis from the Table shows the effectiveness of housing facilities and service before corona virus (covid-19) pandemic lock down.

Descriptive statistical analysis was carried out to explore the effectiveness of housing facilities and service during corona virus pandemic lock down

**Table 3: Showing the effectiveness of housing facilities and service during covid- 19**

**Pandemic lockdown and during the pandemic**

Housing facilities and services	Mean	Std. Deviation	Rank
Toilet and bathroom	3.21	1.057	1
Wall finishes	3.02	1.036	2
Door	3.00	1.128	3
Floor finishes	3.00	1.095	4
Ceiling	3.00	1.095	5
Water supply	2.98	1.070	6
Fence	2.96	1.159	7
Electric supply	2.93	1.076	8
Kitchen	2.93	1.076	9
Window	2.85	1.079	10
Compound	2.79	1.091	11
Bedroom	2.75	1.083	12

From Table 4, the data displays that the mean value ranged from a high mean value of 3.21 to the low mean value of 2.75. It can be perceived from the Table 2 that Toilet and bathroom has the highest mean value of 3.21, followed by Wall finishes with a mean value of 3.02, Door, with a mean value of 3.00, floor finishes with a mean value of 3.00, ceiling has a mean value of 3.00, water supply with a mean value of 2.98, fence with a mean value of 2.96, Electricity supply, with a mean value of 2.93, Kitchen with mean value of 2.93, window with mean value of 2.85, compound space with a mean value of 2.79, and Bedroom with a mean value of 2.75, The analysis from the Table shows the effectiveness of housing facilities and service during corona virus (covid-19) pandemic lock down.

### 5.0 Recommendation

There is need of improvement in the design of housing facilities and services, also the need of large number of users at same time to be put into consideration.

Ultra-modern design of housing facilities and service are required to accommodate the current technological development and to also support for the connivances of the users

## 6.0 Conclusion

From the research reports, the results of a survey undertaken on corona virus (covid-19) pandemic lockdown as means of assessing the effectiveness of housing facilities and service in Abuja Nigeria conclusion can be drawn based on the study that properties in a multi-tenanted estate and those that public water board as means of water supply etc. has wide range of difference in the effectiveness of the housing facilities and service.

From the study it will also be concluded that the condition of housing facilities and service before the period of corona virus (covid -19) pandemic lock down are effectiveness that during the period of the lock down, where the most persisting reason behind that as revealed is the lack housing facilities and services design to large number of users at a time, and failure of housing facilities and service.

## 7.0 References

- Asikhia, M.O., Eghagha, N.W. and Eyakwanor, A.A. (2016) effect of housing facilities on rental values of residential properties in Benin city: university of Benin, Benin city, Nigeria
- Bakkalbasioglu, E. (2020). How to Access Elites When Textbook Methods Fail: Challenges of Purposive Sampling and Advantages of Using Interviewees as "Fixers". *The Qualitative Report*, 25(3), 688-699.
- Huang, C.; Wang, Y.; Li, Z.; Ren, L.; Zhao, J.; Hu, Y.; Zhang, L.; Fan, G.; Xu, J.; Gu, X.; et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* **2020**, 395, 497–506. [[CrossRef](#)]
- Lu, H.; Stratton, C.W.; Tang, Y.W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J. Med. Virol.* **2020**, 92, 401–402. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Lu, R.; Zhao, X.; Li, J.; Niu, P.; Yang, B.; Wu, H.; Wang, W.; Song, H.; Huang, B.; Zhu, N.; et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: Implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* **2020**, 395, 565–574. [[CrossRef](#)]
- Perlman, S.; Netland, J. Coronaviruses post-SARS: Update on replication and pathogenesis. *Nat. Rev. Microbiol.* **2009**, 7, 439–450. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- World Health Organization Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19–11 March 2020. Available online: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> (accessed on 11 March 2020).
- Yin, Y.; Wunderink, R.G. **2018**, MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia. *Respirology* 23, 130–137. [[CrossRef](#)]

**A STUDY OF THE EMOTIONAL WELLBEING OF PRIVATE-SECTOR EMPLOYEES  
WORKING FROM HOME DURING COVID-19****Sudhir Kumar PANT**

Orcid ID: 0000-0002-7769-2397

**Assistant Professor Manjari AGARWAL**

Orcid ID: 0000-0003-4266-0157

Uttarakhand Open University, Management, Haldwani, India

**ABSTRACT**

Employee emotions have a direct relationship in achieving objectives of the organization and have an important role in the overall growth and sustainability of both employees and the organizations. Covid-19 was declared as pandemic on March 11, 2020 by the World Health Organisation, and most companies have adapted work from home on very a short notice. This paper studies the emotional wellbeing of private sector employees working from home during Covid-19. A detailed review of the literature was undertaken, and the PERMA framework was used for measuring the emotional wellbeing of employees. The study shows that employees' emotions were mildly positive along with mixed sentiments of anger, sadness, and loneliness. There are recommendations for employers to have a process and governance framework in place for work from home, be prepared for such uncertainties in future, followed with recommendations for employees. The study additionally shows that there were some positive outcomes of working from home, such as a cleaner environment and a better work-life balance.

**Keywords:** Emotions, Wellbeing, Happiness, Loneliness, Private Sector, Employee, Work from home, Covid-19.

**1. Introduction**

The human body is a complex system, with the brain as the central processing unit, gathering, and processing round the clock information from the nervous system. This generates feelings, which are acted upon by human beings in a given situation. These complex sets of feelings, also called emotions, may result in physical and psychological changes, influencing thought, behaviour, and human action. Emotions can lead to both positive as well as negative feelings in an individual. Multiple studies have shown that an employee's emotions have a relationship in achieving the objectives of the organization and play an important role in the overall growth and sustainability of both employees and the organizations. "The consistency of findings across a range of settings demonstrates that the organizational health framework provides a robust evidence - based approach to the management of employee wellbeing and the prevention of occupational stress" . (Cotton et al, 2003).

Covid-19 was declared a pandemic on March 11, 2020, by the World Health Organization. (WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020, 2020). This was an unprecedented event, wherein lockdown, curfew, social distancing, and other measures were enforced in different countries to control the spread of disease. Most companies and employees were forced to quickly adapt to a work from home model. While some organizations had well-defined processes for this model, many others had never worked remotely before - either due to business constraints like data security concerns or there was simply not a need for such a mode in the past. Some employees lost their jobs or went through pay cuts. Others were forced to adapt to a different lifestyle with no gyms, health clubs, creche facilities for working couples, outside meal options for busy professionals, or any outdoor activities. The pandemic also impacted important family events: marriages were postponed; funerals where some of the immediate family members could not attend; a new baby was born in the family where parents or relatives could not support the couple; medical exigencies; cancellation of the domestic or international holidays etc. These events naturally had an

impact on employees' emotions and wellbeing. Many business events, domestic and international travel programs, expansion, and other strategic plans were either differed or cancelled, which impacted the growth of the organization and its stakeholders like employees, supplier organizations, etc. This may have short to mid-term impacts on businesses and would influence employee emotional wellbeing. (72% of the organizations stated that the Covid-19 impact will be felt much beyond six months – EY survey 2020, 2020). This paper studies the private sector employee's emotional wellbeing during the covid-19 work from the home and provides recommendations to employers and employees based on derived results.

## 2.Literature review

The primary objective of the review of literature is to understand the concept of the emotional wellbeing of employees, and key attributes for measuring it.

Emotions are feelings, thoughts, moods, temperaments, expressive behavior of the individual, which lead to an action or a reaction due to an internal or external impetus. (Myers, D. G. 2004). These emotional actions are triggered by the human nervous system, which is the core function of the human brain. "Emotions are identified with action readiness change". (Frijda, N. H., 1986). The emotions have associated actions and a person's ability to do a certain thing may differ, depending upon his emotion. An individual with positive emotions may be more productive and engaged as compared to an individual with negative emotions. (Cotton et al, 2003). "Emotions constitute a primary motivational system for human beings". (Izard, C. E., 2013). An employee working from home or office under a normal condition may have a different motivational system, as against, when they are forced to work from home, under constraint. Basic emotions have a facial expression like happy, excited, sad, angry, fear, amusement, contentment, desire, embarrassment, pain, relief & sympathy. These emotions are discrete, measurable, and physiologically distinct. (Ekman, P. 1999). Emotions can vary from negative to positive and in some cases, people can experience both these emotions simultaneously. (Watson et al, 1985).

Wellbeing may simply mean a state of happiness, being healthy, or satisfied. Employee wellbeing is a term for which "everyone understands the meaning, but nobody can give a precise definition". (Lyubomirsk, 2001). The wellbeing of an individual depends upon the individual's physical health, mental health, and social attributes. Wellbeing is an aspect of an individual's emotions. "Wellness refers to diverse and interconnected dimensions of physical, mental, and social well-being that extend beyond the traditional definition of health. It includes choices and activities aimed at achieving physical vitality, mental alacrity, social satisfaction, a sense of accomplishment, and personal fulfillment". (Naci et al, 2015). This definition of wellbeing refers to a sense of accomplishment, like completing a task on or before time, doing more than expected, winning an award, getting recognized or appreciated, etc. Maintaining wellbeing is important when an individual is working for an organization. "Wellbeing is the balance point between an individual's resource pool and the challenges faced". (Dodge et al, 2012). The state of an individual's wellbeing is dynamic and depends upon how his psychological, physical, and social resources face psychological, physical, and social challenges. When both sides are the same, then this is the stable wellbeing of an individual.

Employee wellbeing is an important aspect of HRM (human resource management) practices in the organizations, and studies have found a positive impact between employee's wellbeing and achievement of organization objectives. Emotional wellbeing is influenced by the growth of trust and relationship by line function leadership with the employees. (Baptiste, N. R. 2008).

The measurement framework of OECD for emotional wellbeing has eleven dimensions consisting of material condition (income & wealth, housing, work & job quality) and quality of life factors (health, knowledge & skills, environment, quality, subjective well-being, safety). The quality of life factors is related to being healthy, feeling healthier, relationship, engagement, work-life balance, and social connections. (Capital, N., 2020). The PERMA framework for the measurement of the emotional wellbeing of employees has five components, P for positive emotions, E for engagement, R for a relationship, M for meaning, and A for accomplishment. These five domains can be defined and measured as separate but correlated constructs. (Seligman, M. E., 2012). These five attributes are included in most of the international surveys for measuring emotional wellbeing. This model measures

across multiple domains and presents a multidimensional structure rather than presenting a single score at a time. (Butler et al, 2016). This framework has additional measurement for Health, Happiness, Loneliness, and Negative Emotions, and is presented as mean score along with PERMA.

Employee's positive emotions (P) are associated with joyful feelings, a sense of satisfaction, and a positive approach. Organizations are more likely to see results by fostering positive emotions rather than simply concentrating on negative emotions and dealing with problems (Kular et al, 2008). Organizations and managers can focus on the positive emotions of employees, motivate and leverage them to achieve organizational goals and objectives. (Butler et al, 2016).

Employee engagement (E) and wellbeing go hand to hand in an organization. Employee engagement includes regular updates on the growth plans, progress, opportunities, challenges, and updates on key strategic initiatives of the organization. By doing this, employees have a sense of ownership, belongingness, and engagement with an organization, as they have first-hand information from leadership. The individual difference of employees has a direct impact on the potential level of engagement in the organization. (Robinson, I. 2006).

The relationship (R) brings a sense of togetherness and are an integral part of a human being in a society, and has a sense of belongingness. Social relationships are fundamental to life. (Berscheid et al, 1998).

Meaning (M) or purposeful existence provides a direction in life, connecting to the larger picture and provides a sense of being valuable and worthwhile. (Steger, M. F. 2012). Employees with these emotions feel that they are important for the organization, and the work they do is meaningful.

Accomplishment (A) is a sense of achievement of a goal or an award or an appreciation or winning a tournament or completion of a task, etc. and applies to individuals as well as organizations. Accomplishment signifies leading a productive and meaningful life. (Mahajan, A. 2020).

Health attribute is state of general health, current health and comparative health as compared to individual of same age & sex. Happiness is overall feeling of how happy an individual is and similarly Loneliness is overall feeling of how lonely an individual is. Negative emotion is feeling of anxiety, sad and angry. (Butler et al, 2016). Financial attributes were to measure feeling of job safety & security, timely receipt of salary & perks and future increment & promotion. Social emotions were feeling of work life balance, and ability to meet social obligations towards family, friends & relatives. The work from home included feeling towards missing office environment, and future of work from home. These additional attributes provide additional information that can be useful for analysis of emotional wellbeing of employees working from home during the covid-19 lockdown. The inclusion of negative emotions ensures importance of negative emotions, instead of purely measuring the positive construct of emotional wellbeing. Marsh, H. W. (1986).

Research Gap: The review of literature provides insight on emotional wellbeing, however, there is limited or no literature available on the study of the emotional wellbeing of employees working from home during lockdown situation like the covid-19 pandemic. The main aim of this research paper is to bridge the research gap so identified based on the review of literature on the topic carried for this study. This study will be useful for employers, employees, society, and the academic world.

### **3.Objectives**

The main purpose of this study is to assess the emotional wellbeing of private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad.

This study has the following sub-objectives:

- 3.1. To assess the presence of Health emotions of private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad;
- 3.2. To assess the presence of Negative emotions of private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad;



- 3.3. To assess the presence of Loneliness emotions of private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad;
- 3.4. To assess the presence of Financial emotions private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad;
- 3.5. To assess the presence of work from home attributes of private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown in India and abroad;

#### **4.Methodology**

A comprehensive review of the literature on emotions, employees' wellbeing, happiness, loneliness, etc was undertaken to define the scope of the study and ensure its objectivity. The selection criteria were based on top-cited research papers on google scholar website. Some information and key data were taken from websites of leading organizations.

4.1. Method: A descriptive research method was adopted for this study, to define the characteristics of the population from the sample data collected and to understand employee's emotional wellbeing of working from home during the covid-19 lockdown. This method is expected to provide systematic information about an employee's emotional wellbeing while working from home during covid-19. The primary data was collected using a survey questionnaire tool.

4.2. Survey Tool: The tool "The Workplace PERMA Profiler" was used, to measure the emotional wellbeing of employees working from home, seeking online permission with an undertaking to use the tool for non-commercial purposes. (Kern, M.,2014). This tool measures positive emotions, engagement, relationship, meaning, accomplishment, health, negative emotions, lonely, and happy emotions of the workplace. This tool measures wellbeing across various domains and it recommends presenting the multidimensional structure of the measure for individual or group presentation. In the original set of questions, few words like lockdown, covid-19, work from home were added appropriately. There were nine additional questions added to the questionnaire to include financial emotions, social emotions, and the future of work from home. The demographic section was added in the beginning, and an option to provide comments on the current situation as the free text was provided at the end.

4.3. Survey administration: The eligible population for this survey was all private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown. The population size for this study is very large and is considered as an infinite number. The sampling method adopted for this study was a mixed sampling method where the researcher identified the requisite sample size based on judgemental and snowball methods. Considering the constraints of lockdown, a personally administered method was chosen to contact respondents in the professional network of family and friends and requested them to share the survey within their network with eligible respondents. The survey questionnaire was created using an online google form. Some of the advantages of launching an online survey questionnaire are ease of administration, larger reach, lower costs, and greater accuracy. (Fricker, R. D. 2008).

The survey period was open for 15 days from April 19, '20 to May 3, '20. The start date of the survey was almost one month after the declaration of the covid-19 pandemic and was considered, assuming employees working from home would have settled by then. There were in all 655 respondents, of which, 59 respondents were removed from the analysis, as they were out of scope (30 government employees, 24 not working from home, and four were students). The total number of respondents for data analysis was finally 596. The data was suitably re-grouped or re-classified to be more meaningful. The Microsoft Excel 2016 and IBM SPSS v26.0 Statistics subscription tools were extensively used for the data analysis.

4.4. Reliability & validity: The original PERMA tool used for this study had tested and validated 23 questions. There were another nine questions added, to measure emotions for financial, social, and

work from home factors. The pre-testing of the complete set of questionnaires was carried out on a pilot test of 55 respondents. The study also attempted to validate the work from home during the covid-19 lockdown context and for the same reliability analysis was conducted using Cronbach alpha and content validity was established with the discussions with the peers and main stakeholders.

4.5. Delimitation of the study: The study is restricted to private-sector employees working from home during the covid-19 lockdown period. The time frame of the study was from 19th April 2020 to 3rd May 2020.

4.6. Limitation of the study: The survey method for this study was snowball and purely judgemental. This limitation was due to the lockdown situation, wherein the researcher could not have used a scientific method of selection of sample.

4.7. Ethics: All participants were made aware of the purpose of the survey and the suo moto consent of participants was taken while submitting the questionnaire. Respondents were assured that the confidentiality of the responses will be maintained. During the analysis of the data, no co-relation of findings with any organization or individual was carried out and will not be done in the future as well. Participants were requested for voluntary participation in the survey, and they were not forced or influenced or paid for attempting the survey. Some of the participants were gently reminded a maximum of twice or thrice to participate in this survey. Some of the participants had eagerly requested for sharing with them a soft copy of this study, and this was agreed upon.

## 5. Findings/discussion

The research objectives were achieved by undertaking an appropriate survey, testing the validity of responses, and analysing the data collected. The characteristics of respondent's demography like country/ region, gender, marital status, age group, and the type of industry they work with were studied, to understand from the sample population, the demographic profile of respondents, and have a meaningful outcome of the analysis.

Within the total valid sample of 596 respondents, 85.6% were from India, 8.9% were from the US region—USA, Canada, and Mexico, and 5.5% from the rest of Asia. The survey was published to both employees working in India and to the professional network of Indians working outside of India, and this may be the reason for higher participation from India as compared to other countries.

The respondents were 79% male and 21% female, indicating majority participation of male employees as compared to female employees. 43.1% of respondents were in the age group 30 to 40 years, followed by 25.2 % in the age group of 40 to 50 years. 79.4% of the respondents were married while remaining 20.6% were unmarried or divorced or separated. From the industry demographic perspective, IT & ITES industry has 56% of the respondents, followed by 15.8% from manufacturing, 8.2% from utility sector (telecom, power, and water), 6.5% from financial services (banking, insurance, investment, taxation, etc.), 5.9% from consulting services (legal firms, architects, design, placement, real estate, etc), 4.4% from education and balance 3.2% from all remaining sectors (construction, entertainment, aviation, shipping, etc.).

	<b>Frequency</b>	<b>Percentage</b>	<b>Cumulative %</b>
<b>Country / Region</b>			
India	510	85.6%	85.6%
Rest of Asia	33	5.5%	91.1%
US Region	53	8.9%	100.0%
<b>Gender</b>			
Male	471	79.0%	79.0%
Female	125	21.0%	100.0%

<b>Marital Status</b>			
Married	473	79.4%	79.4%
Other than married	123	20.6%	100.0%
<b>Age Group</b>			
Under 30 years	127	21.3%	21.3%
30 years to 40 years	257	43.1%	64.4%
40 years to 50 years	150	25.2%	89.6%
50 years or above	62	10.4%	100.0%
<b>Industry Type</b>			
IT & ITES	334	56.0%	56.0%
Manufacturing	94	15.8%	71.8%
Utility	49	8.2%	80.0%
Financial Services	39	6.5%	86.6%
Consulting Services	35	5.9%	92.4%
Education	26	4.4%	96.8%
Other Sectors	19	3.2%	100.0%

The correlation between different types of PERMA emotions was computed using the Pearson correlation method, and the analysis signifies a strong correlation amongst positive emotions, engagement, relationship, meaning, accomplishment, health, and happiness. There is an inverse correlation of these positive emotions with negative emotions & loneliness. These relationships establish the right nature of co-relation.

		Postive Emotions	Engagement	Relationship	Meaning	Accomplishment	Health	Happiness	Negative Emotions	Loneliness
	N	596	596	596	596	596	596	596	596	596
Postive Emotions	Pearson Correlation	1	.573**	.639**	.707**	.670**	.512**	.742**	-.405**	-.290**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Engagement	Pearson Correlation	.573**	1	.419**	.586**	.563**	.250**	.469**	-0.052	-0.049
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.206	0.237
Relationship	Pearson Correlation	.639**	.419**	1	.664**	.647**	.520**	.534**	-.301**	-.249**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Meaning	Pearson Correlation	.707**	.586**	.664**	1	.864**	.420**	.624**	-.292**	-.255**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Accomplishment	Pearson Correlation	.670**	.563**	.647**	.864**	1	.379**	.610**	-.263**	-.216**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
Health	Pearson Correlation	.512**	.250**	.520**	.420**	.379**	1	.447**	-.329**	-.183**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
Happiness	Pearson Correlation	.742**	.469**	.534**	.624**	.610**	.447**	1	-.386**	-.326**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000
Negative Emotions	Pearson Correlation	-.405**	-0.052	-.301**	-.292**	-.263**	-.329**	-.386**	1	.593**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.206	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
Loneliness	Pearson Correlation	-.290**	-0.049	-.249**	-.255**	-.216**	-.183**	-.326**	.593**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.237	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

A similar analysis of the correlation between overall wellbeing, negative emotions, and loneliness was computed against financial, social, and work from home attributes. The computed values signify a strong positive correlation between overall wellbeing and work from home, while a weak correlation between financial and overall wellbeing, social and work from home. Financial factors have a positive correlation with loneliness and negative emotions, while other factors have an inverse relationship with loneliness and negative emotions.

		Overall Wellbeing	Financial	Social	Work from Home	Negative Emotions	Loneliness
	N	596	596	596	596	596	596
Overall Wellbeing	Pearson Correlation	1	.297**	.552**	.531**	-.354**	-.289**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Financial	Pearson Correlation	.297**	1	.253**	0.079	0.068	0.041
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.054	0.098	0.317
Social	Pearson Correlation	.552**	.253**	1	.359**	-.266**	-.227**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
Work from Home	Pearson Correlation	.531**	0.079	.359**	1	-.344**	-.332**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.054	0.000		0.000	0.000
Negative Emotions	Pearson Correlation	-.354**	0.068	-.266**	-.344**	1	.593**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.098	0.000	0.000		0.000
Loneliness	Pearson Correlation	-.289**	0.041	-.227**	-.332**	.593**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000	

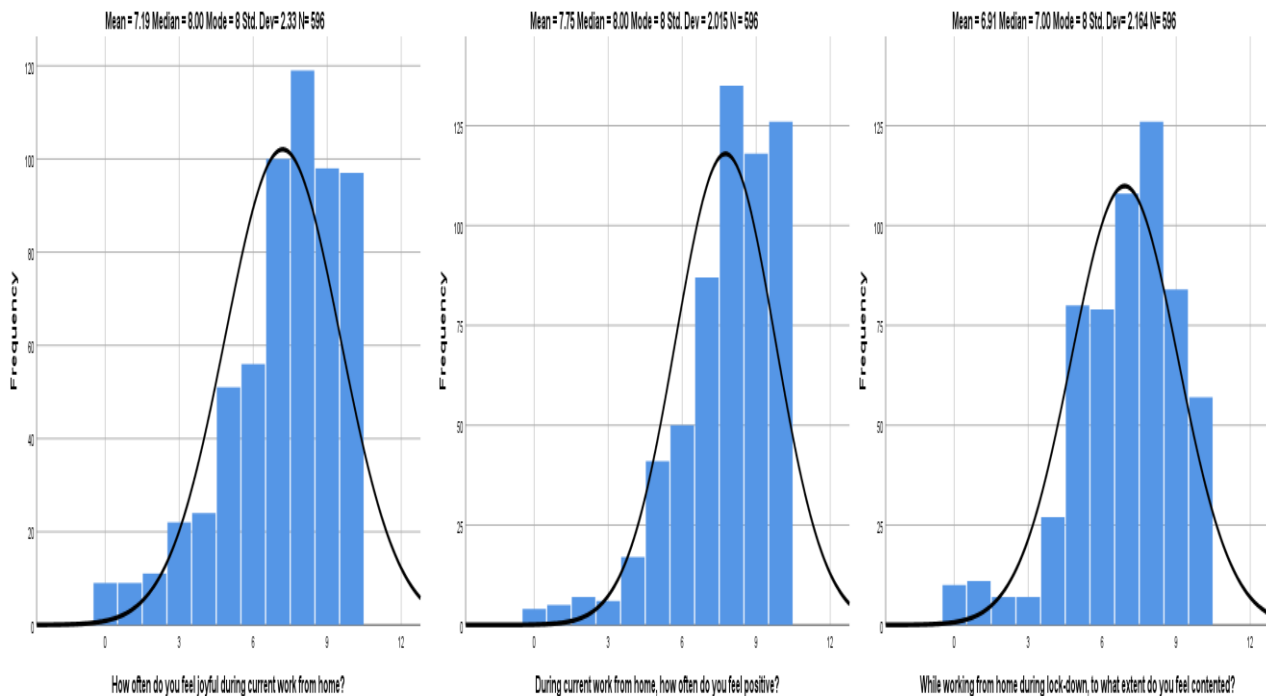
\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

The reliability of responses was established using Cronbach's Alpha test, with the positive category of emotions alpha value as 0.867 signifying data is highly reliable. Similarly, the alpha value for the

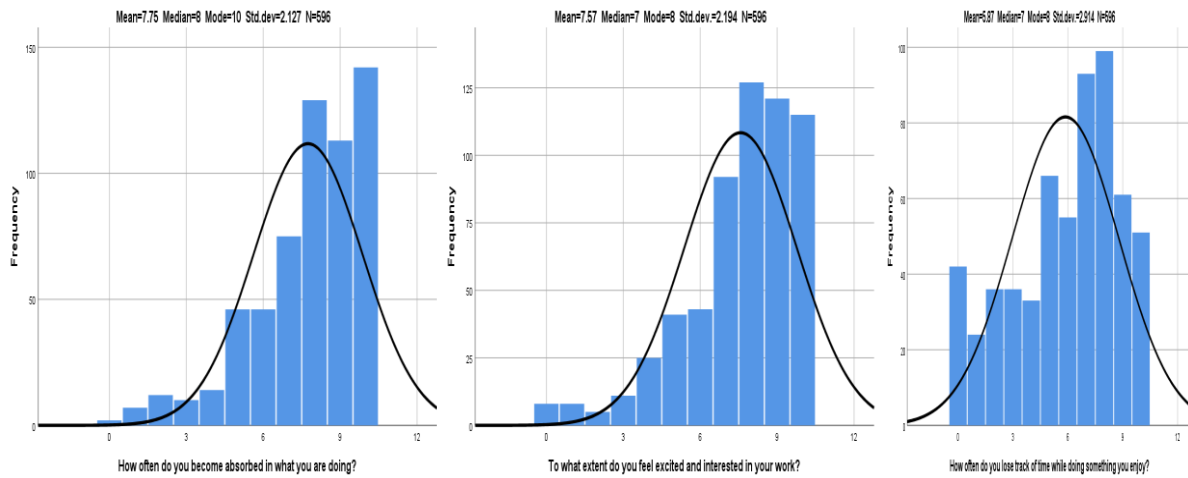
negative emotional wellbeing category of attributes is 0.573 and this is also reliable as responses were negatively recorded.

Emotional wellbeing category	Reliability Statistics			Scale Statistics			
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
Positive	0.867	0.869	10	74.98	234.067	15.299	10
Negative	0.573	0.576	2	9.66	27.822	5.275	2

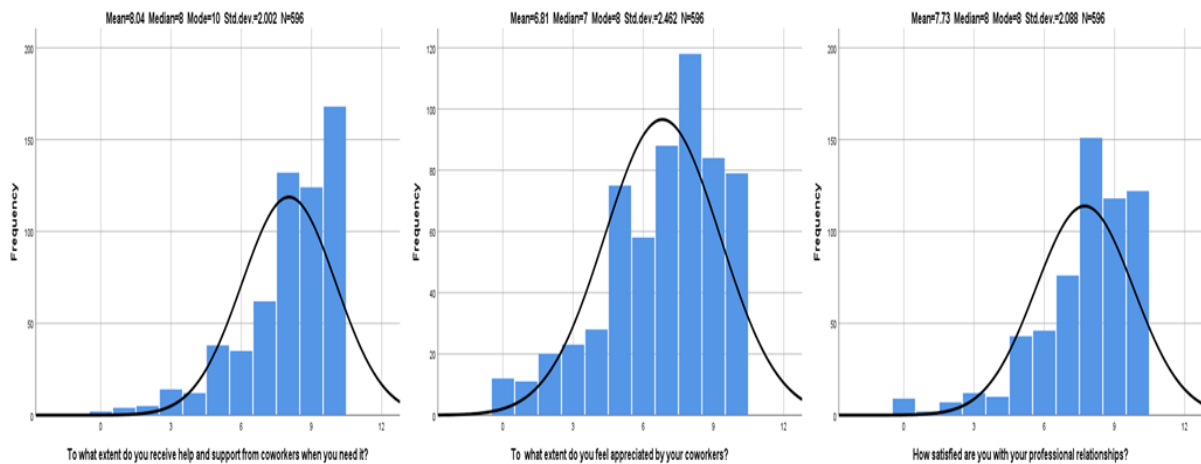
5.1. Positive emotions: The analysis showed that the normal probability curve is positively skewed towards employees feeling joyful, positive, and contented while working from home. Additionally, respondents are less contented as compared to feeling joyful and positive.



5.2. Engagement: The analysis indicates that the normal probability curve is positively skewed, and most of the respondents were positively absorbed, excited, and enjoy working from home. However, it also indicates that employees were more absorbed and excited as compared to losing track of time something they enjoy working.

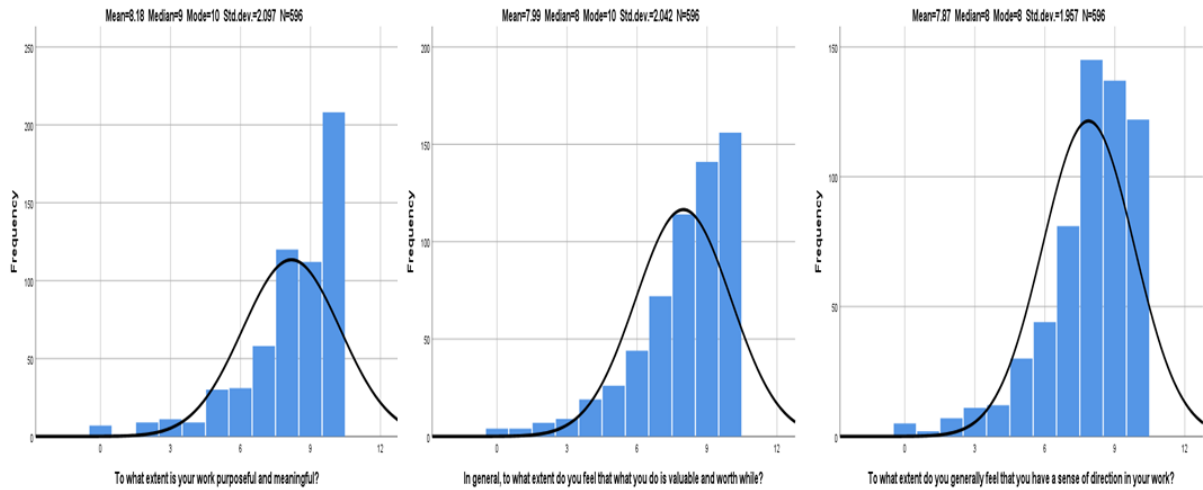


5.3. Relationship: The analysis reveals that the normal probability curve is positively skewed indicating most of the respondents were receiving positive support and appreciation, however, there were challenges in maintaining a professional relationship while working from home.

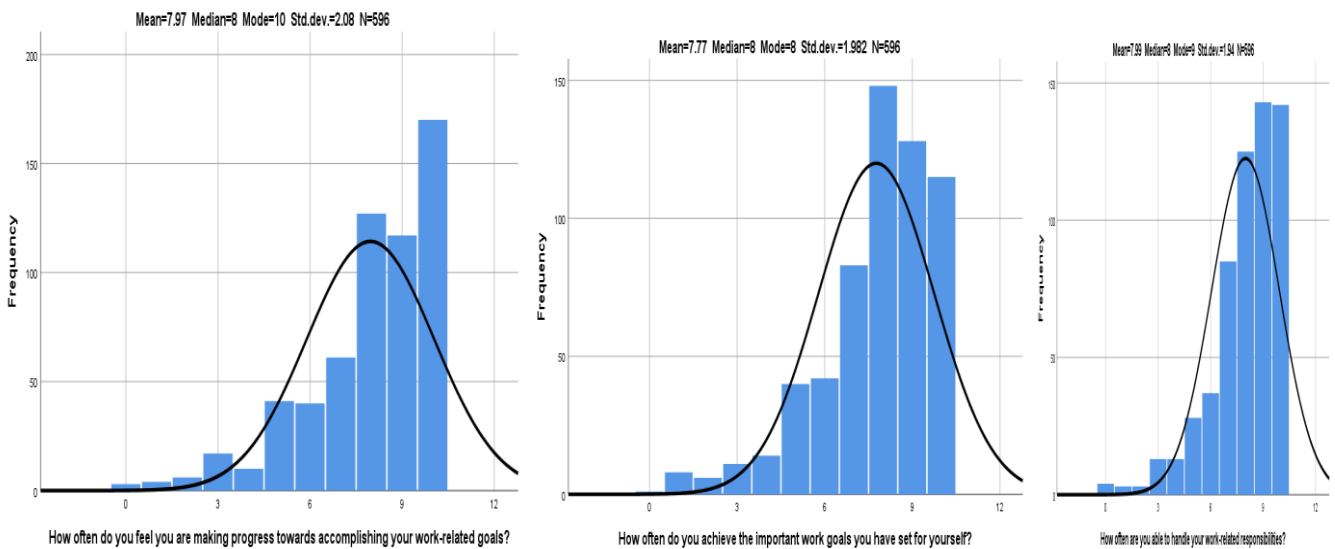


5.4. Meaning: It was found from the analysis that, the normal probability curve is positively skewed and respondents feel that their work has meaning and purpose, are worthwhile, and have a sense of direction while working from home.

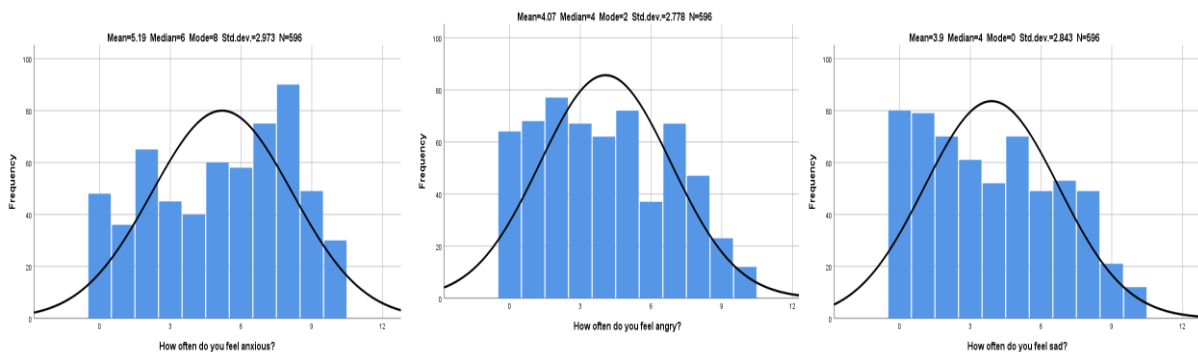




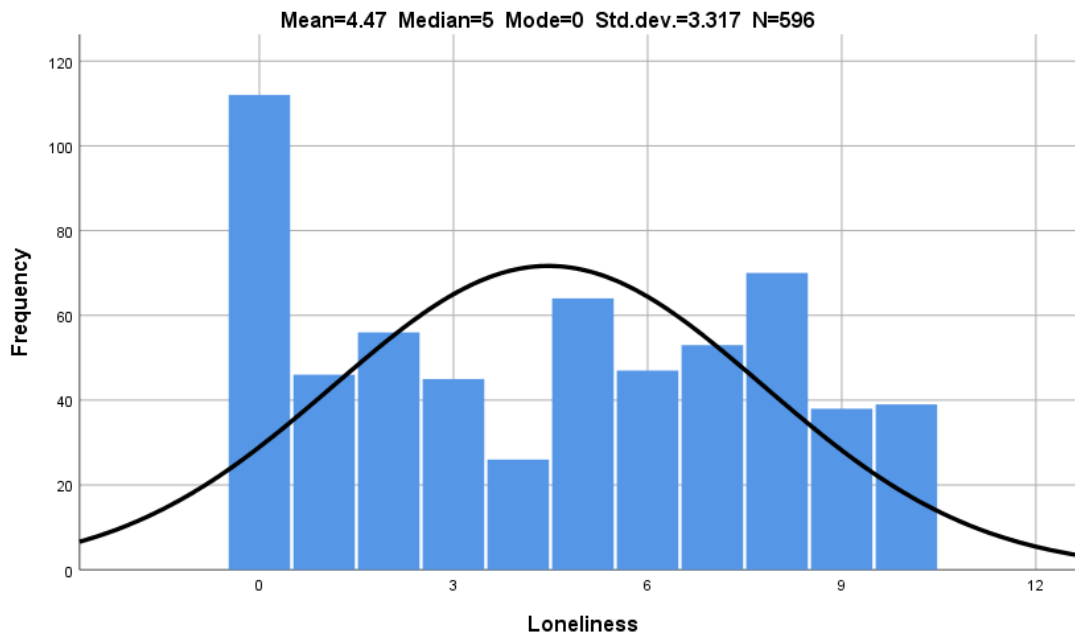
5.5. Accomplishment: The analysis of data on accomplishment reveals that the normal probability curve is positively skewed, and respondents feel that they are progressing and achieving important work goals, and can handle professional responsibilities while working from home.



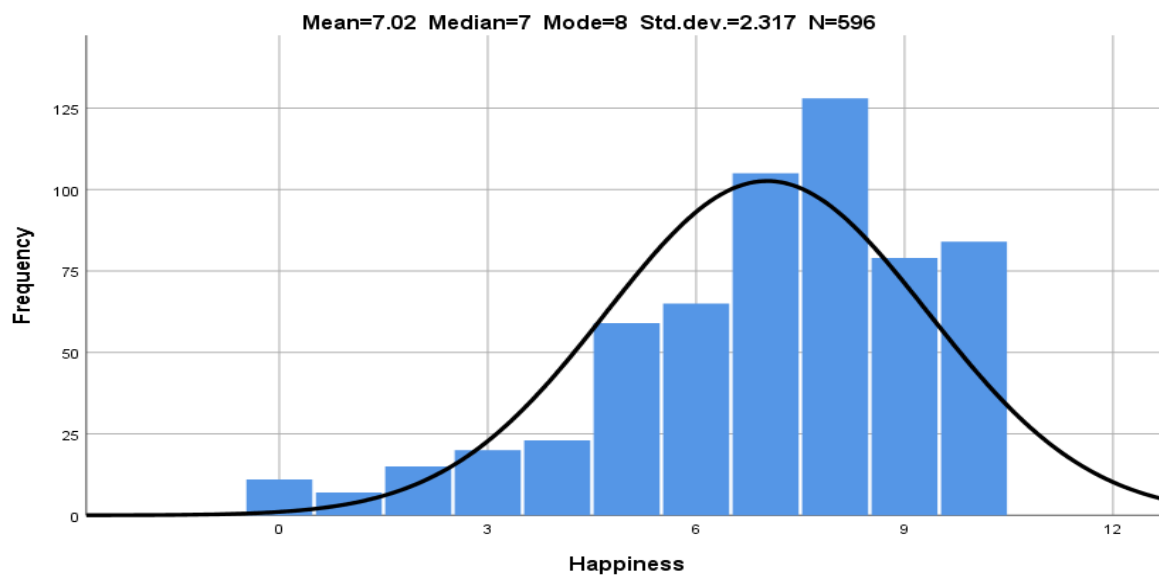
5.6. Negative emotions: The analysis found that the normal probability curve is negatively skewed and respondents are less angry and sad; however, at the same time, respondents felt anxious.



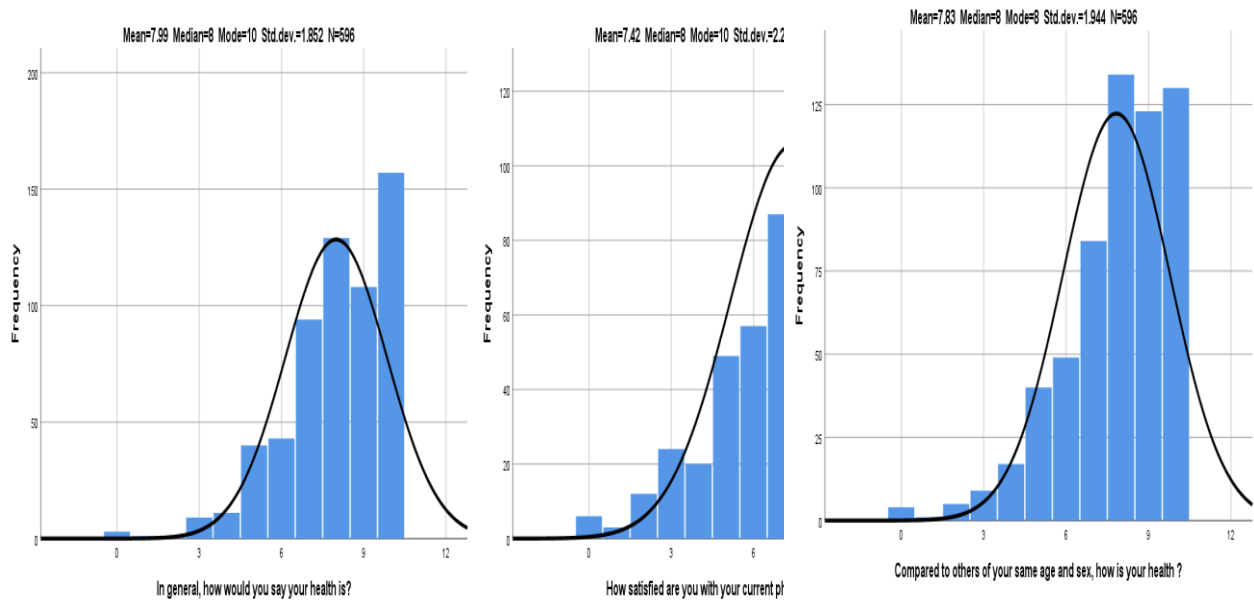
5.7. Loneliness: There was only one specific question on the degree of loneliness and it was found from the analysis that the NPC curve is negatively skewed indicating respondents have a lower feeling of loneliness. However, there are respondents, who are away from midpoint towards extreme loneliness (maximum score 10).



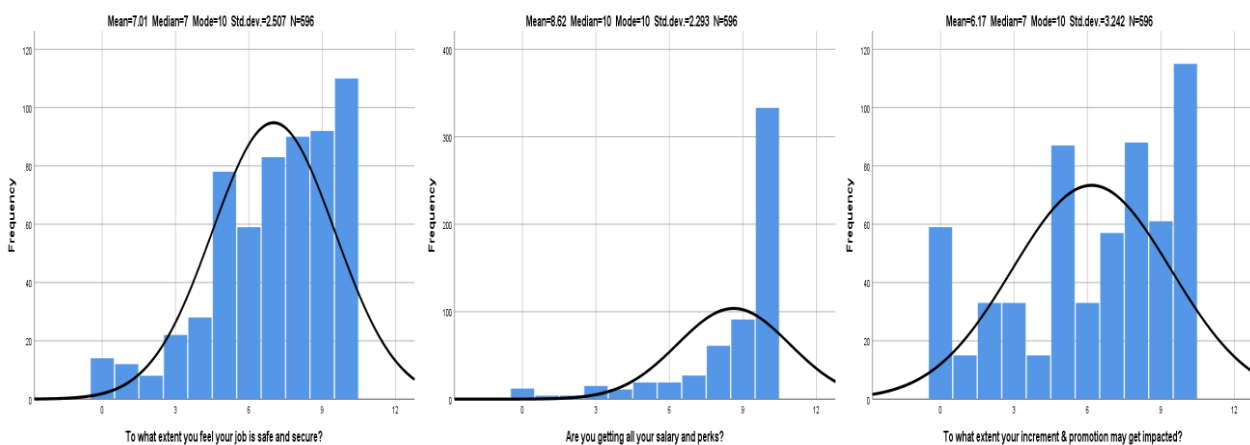
5.8. Happiness: The data analysis indicates that the NPC curve is positively skewed indicating employees are generally feeling happy while working from home, with 13.8% of the employees always feeling happy.



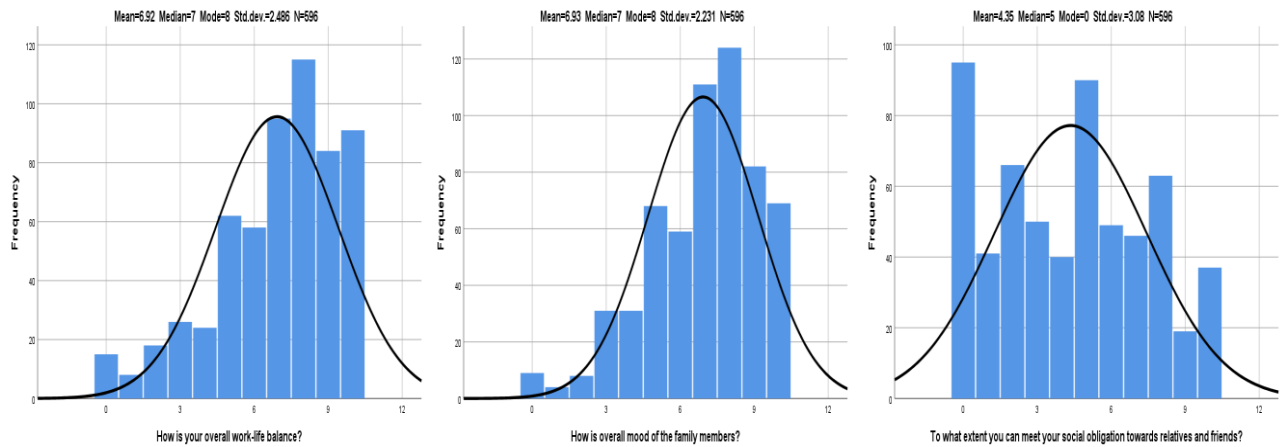
5.9. Health: The analysis found that the normal probability curve is positively skewed for all three factors of general health condition, current health condition, and comparative health with colleagues of the same age and sex, indicating generally the health of employees is good.



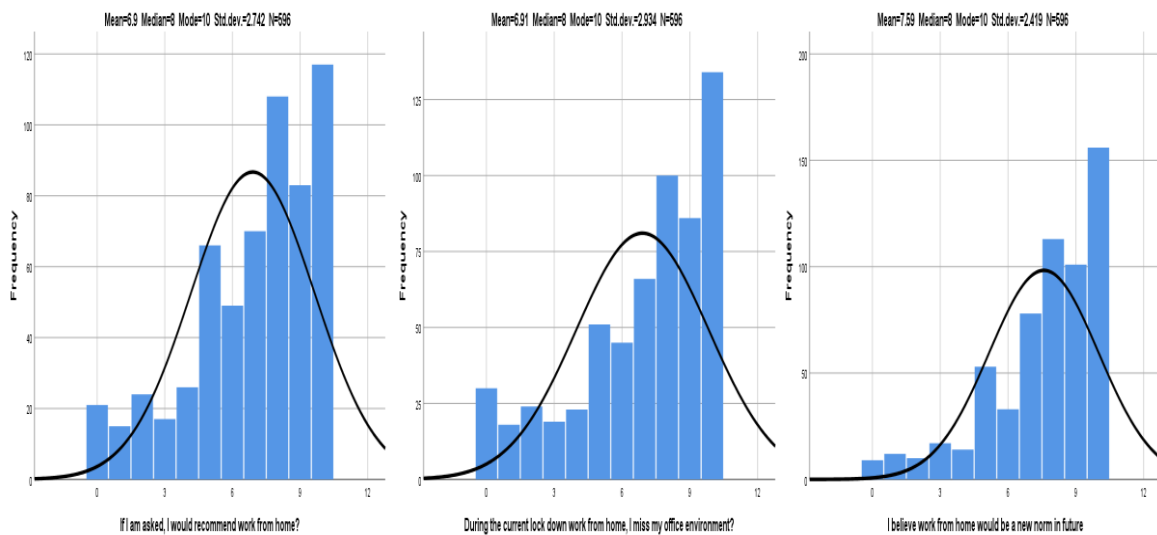
5.10. Financial: The data analysis indicates that the normal probability curve is highly positively skewed for timeliness of payments, as compared to the security and safety of the job and future growth. This indicates that respondents are currently receiving their payments in time, however, there may be a risk in the future of job security, promotions, and increments.



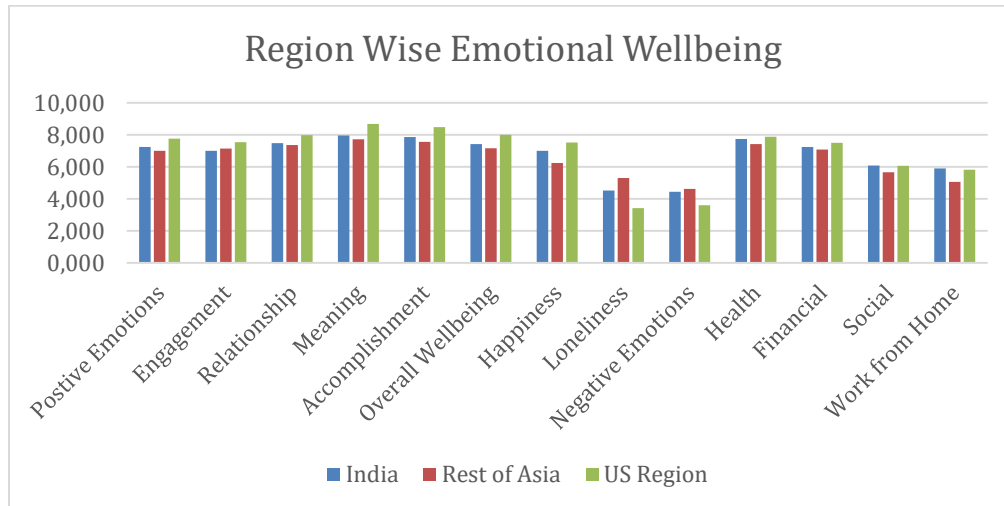
5.11. Social emotions: It was found from the analysis that the normal probability curve is positively skewed for work-life balance and overall family mood, however, it is slightly negatively skewed for the ability to meet social obligations.



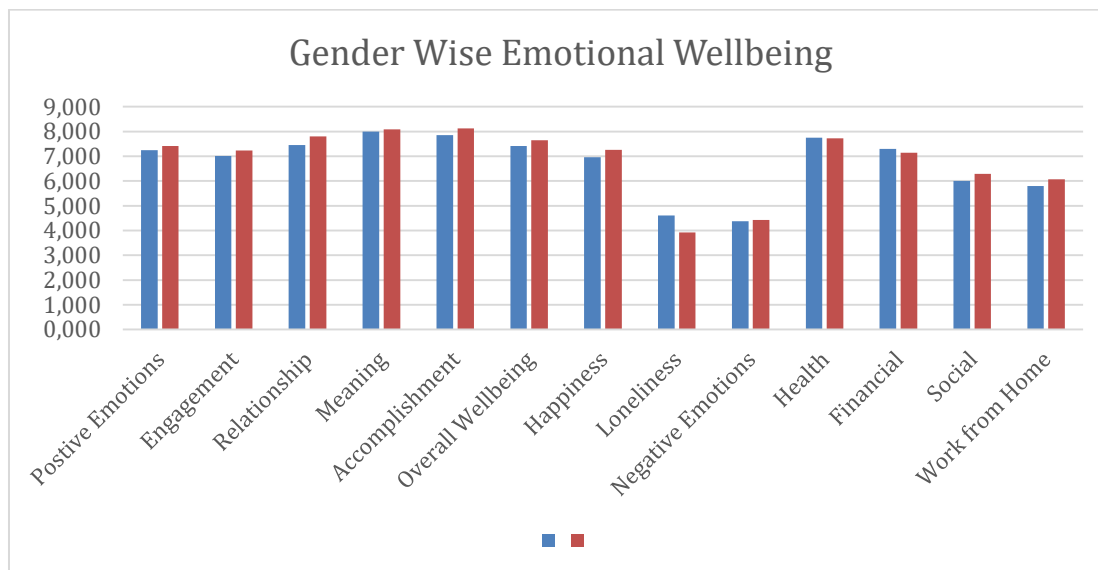
5.12. Work from home: The analysis of data reveals that the normal probability curve is positively skewed; respondents are strongly recommending work from home, and it will be a new norm in the future. However, respondents are missing the office environment, and recommend a mix of work from home and working from the office.



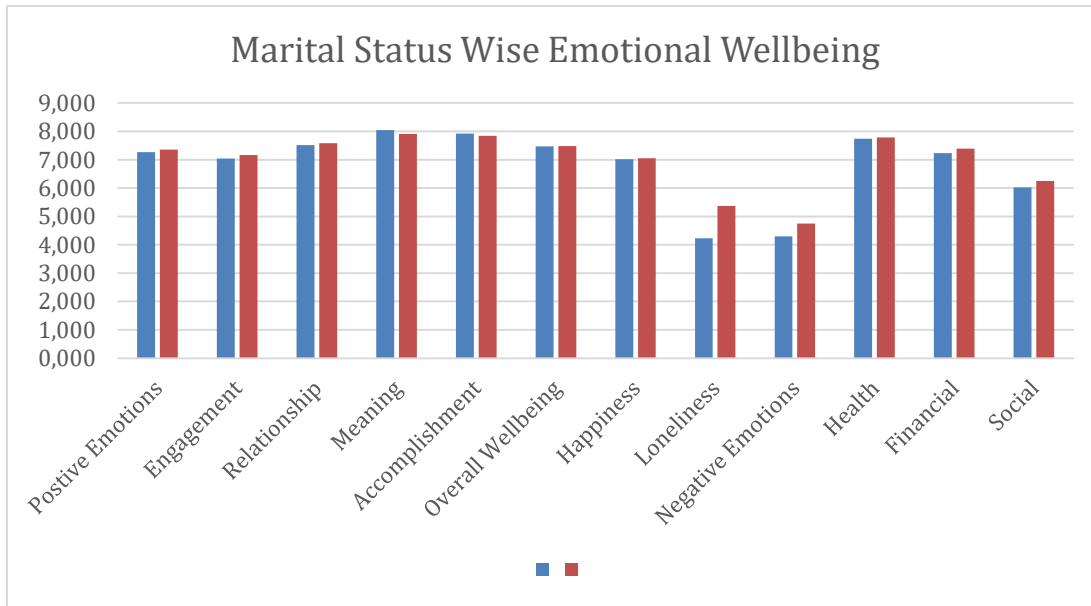
5.13. PERMA: PERMA scores were computed as a mean score for positive emotions, engagement, relationship, meaning, accomplishment, health, happiness, negative emotions, and loneliness along with mean scores for financial, social, and work from home. These scores were then plotted together in a graph and analysed in various categories. There were overall 596 respondents, 85% from India, 5.5% from the rest of Asia, and the remaining 8.9% were from the US region. The analysis reveals that the comparative PERMA score for the U.S. is better than that of India and the rest of Asia on both, positive and negative emotions.



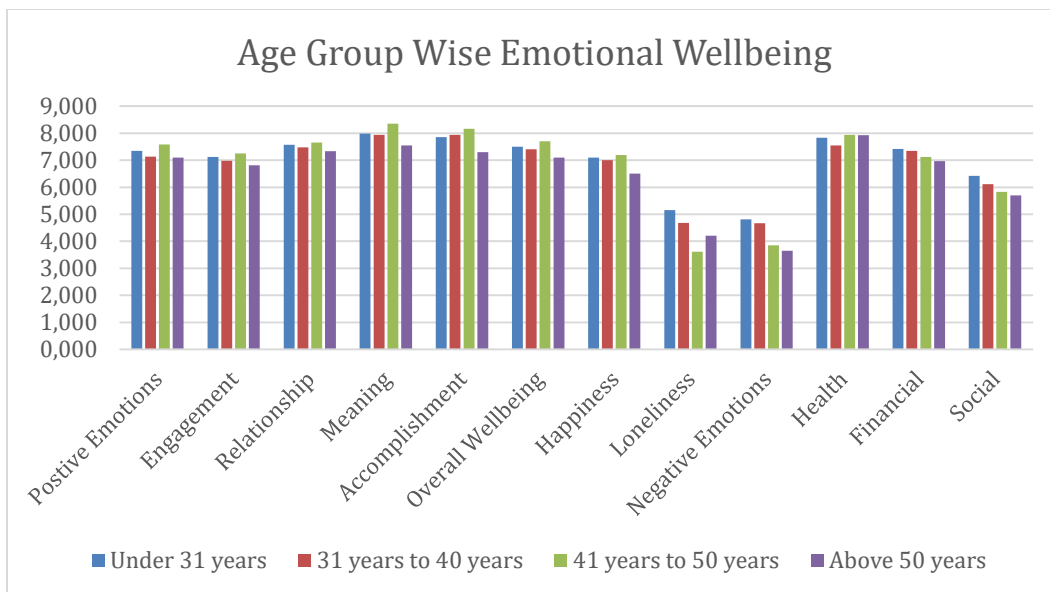
5.14. Gender wise analysis: There were overall 596 respondents, of which 471 (79%) were male, and the remaining 125 (21%) were females. The analysis reveals that the comparative PERMA score for females is better than those of males on both positive and negative emotions. Females have shown a better preference for work from home and have a better social life as compared to male employees. Females are feeling less lonely as compared to male employees.



5.15. Marital Status analysis: The analysis of data shows that the positive emotional measures for married and other than married (unmarried, separated, divorced) are similar, however, respondents in other than married category are feeling more loneliness and have higher negative emotions.

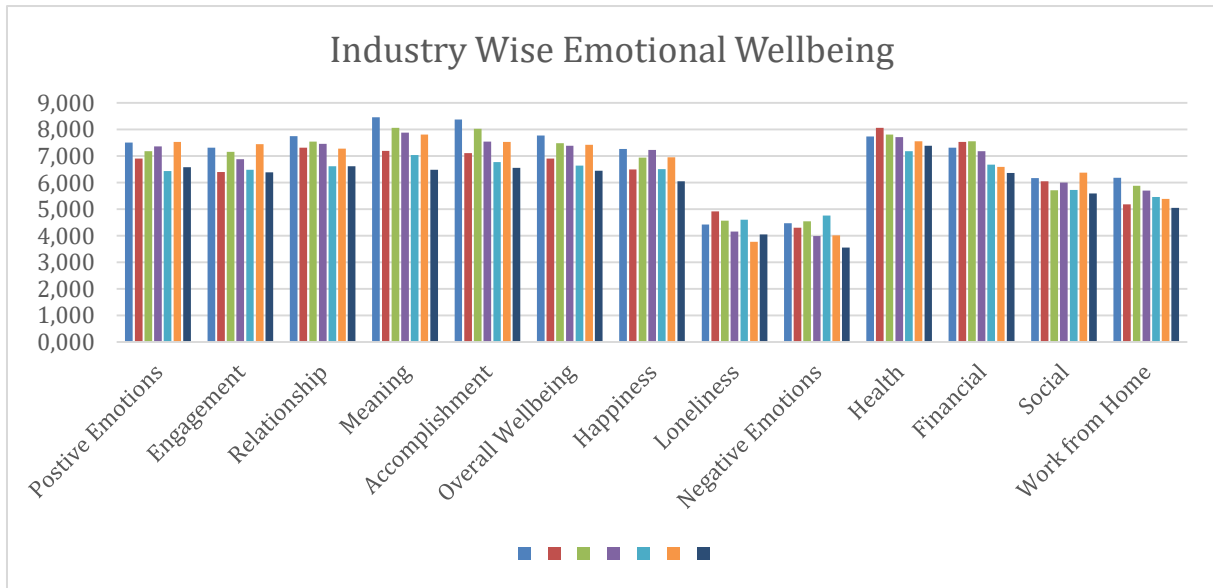


5.16. Age-wise analysis: The age-wise analysis shows that respondents in the age group of 41 years to 50 years have better positive and negative emotions as compared to other age groups. The respondents in the age group of under 31 years are feeling lonelier and have higher negative emotions as compared to other age groups.

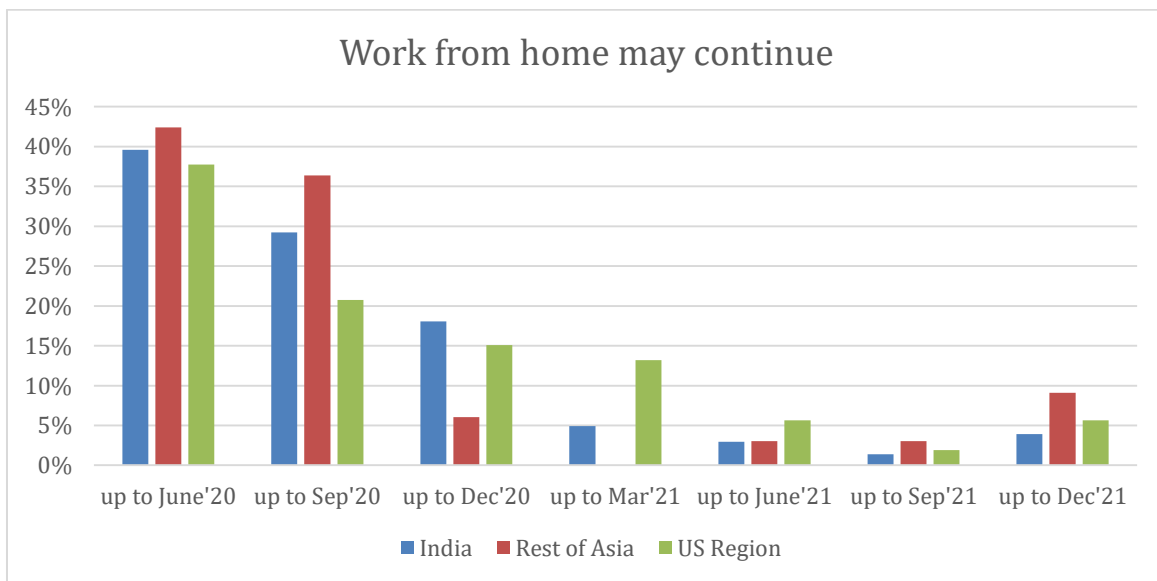


5.17. Industry-wise analysis: There were overall 596 respondents, 334 (56%) of which were from the IT sector, and 94 (15.8%) from the manufacturing sector. The analysis reveals that normally the comparative PERMA score for the IT sector and education sector is better than other sectors. Manufacturing sector employees have higher loneliness emotions and have shown a lower preference for work from home.

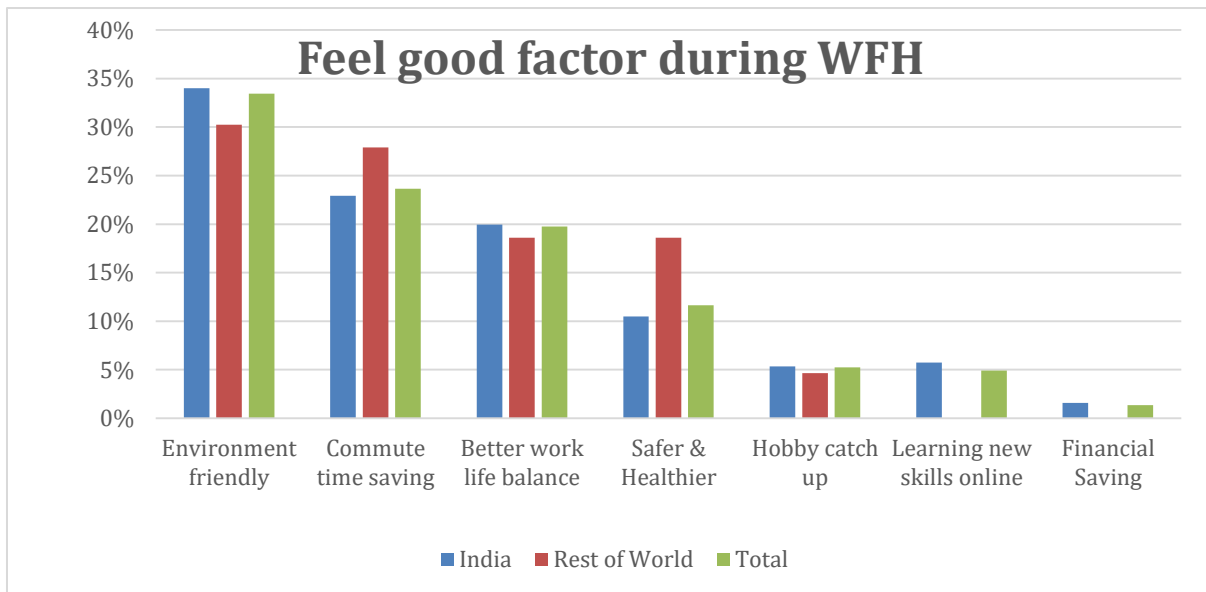




5.18. Covid-19 WFH Period: Most of the respondents from India, the rest of Asia, and the US region believe that work from home may continue till June'20, and this is followed by period till Sep'20. Interestingly, a small section of respondents believed that this can continue till Dec'21.



5.19. Feel good factor: One of the top-voted (39%) feel-good factors from the current lockdown period is environmental friendliness. During the lockdown period, most industries were closed or were operating below capacity, and most of public transport (road, train, air) were operating at a minimum level. The air quality improved in many countries, rivers were cleaner, the temperature came down and in some cases, animals were spotted public places. Both, India (23%) and rest of the world (28%) gave the next best scores for commute time-saving and then improvement in work-life balance.



## 6. Conclusion

Human resources are knowledge assets for organizations, and their emotional wellbeing is important in achieving individual goals and organizational objectives. In the study, employees have shown positive emotional wellbeing for all the attributes considered, i.e. positive emotions, engagement, relationship, meaning, accomplishment, health, finance, happiness; however, there are mixed responses to loneliness, negative emotions, social emotions, and work from home. The study also reveals that the emotional wellbeing of females is better than that of males on both positive and negative emotions. Females have further shown a higher preference for work from home and believe that this has resulted in a more balanced social life for them. Females are feeling less lonely as compared to male employees. As for marital status, positive emotions are similar irrespective of their marital status. However, employees in other than married category (unmarried, divorced, separated) are found to be feeling lonelier and have higher negative emotions as compared to married respondents. Further, employees in the age group of 41 years to 50 years have better positive and negative emotions as compared to other age groups. On the other hand, respondents under 31 years are feeling lonelier and have higher negative emotions as compared to others. Finally, from an industry perspective, the IT sector has better PERMA emotional wellbeing measurement as compared to others, whereas manufacturing sector employees observed higher loneliness and have shown a lower preference for work from home.

Most of the employees (39%) believe that work from home may continue till June'20, while another 29% believed that this may continue until Sep'20. A small section of 4% believes that this can continue further until Dec'21. The majority of the employees consider environment-friendliness as the top positive outcome of work from home, followed by commute time-saving and better work-life balance. The other feel-good factors were healthier and safer feelings, catch up with hobbies, learning new skills online and a small section considers financial savings as the top outcome for them.

The above results provide significant insights into the emotional wellbeing of employees from India and other countries, different genders, marital status, age group, and different industry sectors. The information from this study provides a point in time reference of participating employee's emotional wellbeing and this information will be important for employers, employees, society, and researchers.

6.1. Recommendation to Employers: Employees have an important role in meeting an organization's objectives and goals. Based on the results of the study, the following recommendations are made:

6.1.1. On positive emotions, employers can plan an intervention to improve satisfaction and joyfulness.

6.1.2. On engagement, it is recommended to find out ways to make work more enjoyable while working from home.

6.1.3. For relationships, employees need support to improve their professional relationships.

6.1.4. On negative emotions and loneliness, there is a need to develop solutions targeted to certain sections of employees e.g. bachelors or working couples needing support systems for daily needs. This is in line with age group-wise analysis, wherein employees in the age group of under 31 years have the least positive emotions and are feeling lonelier as compared to other age groups.

6.1.5. On financial security, employees are concerned about their job security, future growth, and promotions, and this can be addressed by bringing transparency in the organization's communication.

6.1.6. On social obligations, employees can be provided counselling to improve work-life balance and on overcoming anxiety or fear of missing out on social obligations.

6.1.7. Employees have shown a preference for work from home and this can be leveraged by employers for mutual benefit. Post covid-19, we may have new work models with work from home location and work from home country. Employers need to define the process and good governance framework, which should address how remote work can be made more joyful and engaging. Employers should also think of ways to make remote work experience holistic by not only instilling a sense of meaning in day-to-day work activities but also planning virtual recreational fun events.

6.1.8. Some respondents also raised concerns regarding lack of infrastructure which hinders work from home. Organizations can assist employees in meeting their infrastructure needs to ensure a smooth transition to the remote working model. For instance, Google recently gave an allowance to its employees for purchasing office furniture to assist them to work comfortably from their homes. (Google Gives Employees \$1,000 Work-From-Home Allowance. 2020).

6.1.9. Employers can plan regular surveys to measure the emotional wellbeing of employees and check the effectiveness of the intervention, especially under these types of circumstances.

6.2. Recommendation to Employees: The study provides useful insights, which can be used by employees for self-improvement as well as for understanding and supporting fellow team members while working from home. Some of the specific recommendations are as follows:

6.2.1 Managers can play an important role in making their team members feel positive, making work enjoyable, and by appreciating them regularly.

6.2.2 Managers can have one on one discussions with team members to understand those employees who are feeling anxious, angry, and lonely and address them systematically. This discussion should not be mixed with discussions about setting objectives and review of performance. However, from this discussion, some actionable can be included in the personality development of individuals.

6.2.3 This insight provides useful information to employees for self-introspection and self-development.

6.3. Further Research: The scope of the current topic was limited to the private sector and the majority of the respondents were from India. There is further scope of research on the emotional wellbeing of employees while working from home, especially for the government sector employees, country-specific, or for a specific industry. The study can be carried out more frequently during the pandemic period to understand how emotional wellbeing is impacted if work from home continues for a longer time duration say three months or more. Such research can provide good insight and recommendations to the industry.

In conclusion, the emotional wellbeing of employees is important for an organization's success, and this study reveals that employees are feeling positive in working from home. Employees believe work from home would be a new norm in the future. This is an opportunity for organizations and employees

to prepare themselves for the future of smart working and ensure the emotional wellbeing of employees is taken care of.

## 7. References

1. 72% of the organisations stated that the covid-19 impact will be felt much beyond six months – EY survey. (2020). [https://www.ey.com/en\\_in/news/2020/04/72-percent-of-the-organisations-stated-that-the-covid-19-impact-will-be-felt-much-beyond-six-months](https://www.ey.com/en_in/news/2020/04/72-percent-of-the-organisations-stated-that-the-covid-19-impact-will-be-felt-much-beyond-six-months)
2. Baptiste, N. R. (2008). Tightening the link between employee wellbeing at work and performance. *Management decision*.
3. Berscheid, E., & Reis, H. T. (1998). Attraction and close relationships.
4. Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3).
5. Capital, N., (2020). How's Life? 2020 Measuring Well-being.
6. Cotton, P., & Hart, P. M. (2003). Occupational wellbeing and performance: A review of organisational health research. *Australian Psychologist*, 38(2), 118-127.
7. Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International journal of wellbeing*, 2(3).
8. Ekman, P. (1999). Basic emotions. *Handbook of cognition and emotion*, 98(45-60), 16.
9. Fricker, R. D. (2008). Sampling methods for web and e-mail surveys. *The SAGE handbook of online research methods*, 195-216.
10. Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge University Press.
11. Google Gives Employees \$1,000 Work-From-Home Allowance. (2020). <https://www.forbes.com/sites/beasleydavid/2020/05/27/google-gives-employees-1000-work-from-home-allowance/#7a34dd604c04>
12. Izard, C. E. (2013). *Human emotions*. Springer Science & Business Media.
13. Kern, M. (2014). *The Workplace PERMA Profiler*. University of Pennsylvania. (permission taken to use the tool for non-commercial purposes by submitting online form and sending an email on 18th April, 2020)
14. Kular, S., Gatenby, M., Rees, C., Soane, E., & Truss, K. (2008). Employee engagement: A literature review.
15. Mahajan, A. (2020). *EMPLOYEE WELLBEING: PAST, PRESENT & FUTURE*.
16. Marsh, H. W. (1986). Negative item bias in ratings scales for preadolescent children: A cognitive-developmental phenomenon. *Developmental Psychology*.
17. Myers, D. G. (2004). *Theories of emotion*. Psychology: Seventh Edition, New York, NY: Worth Publishers, 500.
18. Naci, Huseyin, and John PA Ioannidis. "Evaluation of wellness determinants and interventions by citizen scientists." *Jama* 314.2 (2015): 121-122.
19. Robinson, I. (2006). *Human resource management in organisations: the theory and practice of high performance*. Chartered Institute of Personnel and Development.
20. Seligman, M. E. (2012). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon and Schuster.

21. Steger, M. F. (2012). Experiencing meaning in life: Optimal functioning at the nexus of well-being, psychopathology, and spirituality.
22. Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological bulletin*, 98(2), 219.
23. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. (2020). <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

**STRATEGIC BUSINESS TRANSFORMATIONS AFTER COVID-19****Dr. Mridanish JHA**

Icfai University, Ranchi, India

**ABSTRACT**

COVID 19 is a dark cloud that has suddenly descended on humanity. But even the darkest clouds have silver linings. For corporate managers and other executives, the COVID-19 outbreak is a new kind of crisis that no one alive has had to deal with before. So far, India has done a phenomenal job of flattening the curve, and current data indicate that the country is entering into a safe zone. The COVID 19 relief package announced by the government of India is a good start. Recognizing that government budgets are stretched and that current crisis will further affect receipts of both state and central government one must think of innovative mechanisms. To ensure that the medical crisis due to the Covid-19 pandemic does not snowball into a devastating economic crisis, the government of India will have to restart the economy after the lockdown ends with adequate safeguards and surveillance. If we are unable to bring the economy back on track, India could lose millions of jobs by end-2020. The present article throws light on the various strategies through which the business can be brought back on the growth track.

**Keywords:** business, COVID 19, economics, fiscal, lockdown, monetary

**Introduction**

The COVID-19 pandemic and the associated economic crisis are posing huge challenges, raising many unknowns, and imposing wrenching trade-offs. Both crises are global, but their impacts are deeply local. The policy response to both crises needs to be rapid, even if it is rough around the edges. But countries cannot pull this off on their own as the global crises require global solidarity and coordination. We are now amid a pandemic, the likes of which few alive today have ever experienced. COVID-19 has spread to every corner of the globe, causing health care and economic devastation. The hospitality ecosystem has been particularly hobbled, with hotels being one of the hardest-hit sectors. It has become challenging for most businesses to keep their financial wheels turning during the lockdown period due to less revenue churn and the general uncertainty in the global financial environment. Unfortunately, the impact on start-ups or small businesses can be way more brutal as they have scarcer cash reserves and a smaller margin for managing sudden slumps. The ripple effect of this shutdown will have a key impact on India's economy, as all business sectors get affected. A strategy is meant to fill in the need of organizations for a sense of dynamic direction, focus, and cohesiveness. Objectives and goals alone do not fill in the need. The strategy provides an integrated framework for the top management to search for, evaluate and exploit beneficial opportunities, to perceive and meet potential threats and crises, to make full use of resources and strengths, to offset corporate weaknesses and to make major decisions in general. Top management operates in an environment of partial ignorance and uncertainty.

**The transformations**

Over the past several weeks, Indian companies from across categories and both large and small have stepped up with a range of measures to help fight the devastating impact of Coronavirus on life, livelihoods and public health systems. Real estate companies and hospitality chains are offering up their inventory as quarantine facilities, restaurants and hotels are packing up food for migrant workers, transporters are sending out their fleet of vehicles to ferry the ill, the stranded and to transport grains and food to the needy while many have committed huge amounts as an aid to medical health workers and for the supply of ventilators. While this is commendable and much needed and companies that show solidarity in such times are likely to earn a long-term halo for their brands, marketing experts say that turning these efforts into a public relations exercise or a branding pitch could boomerang.



In India, one-third of all offline sales are through key retailers as 35% of consumers spend more than 30 mins – 1 hour at the retail store during the purchase journey. Investing in targeted consumers is therefore critical for marketing and in-store activation to drive sales. activation to drive sales.

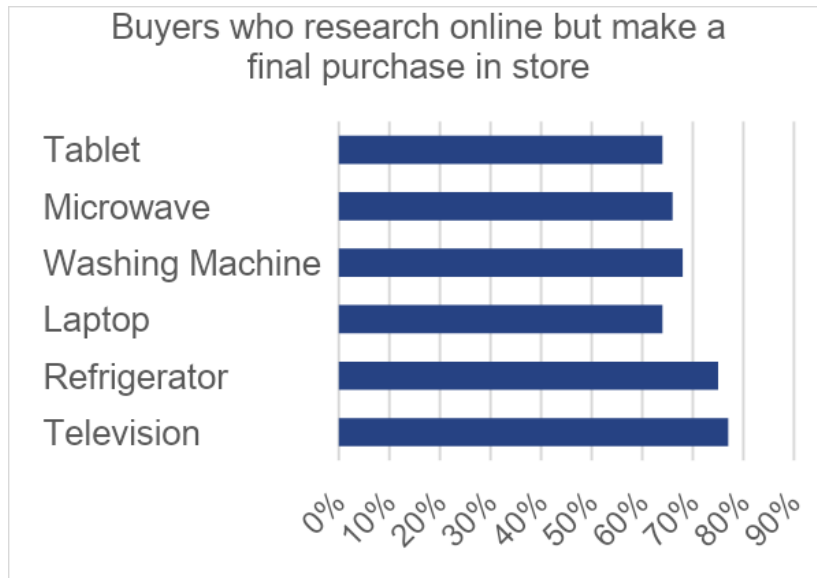


Figure 1.1 Research online and purchase in-store (Source: Business Standard)

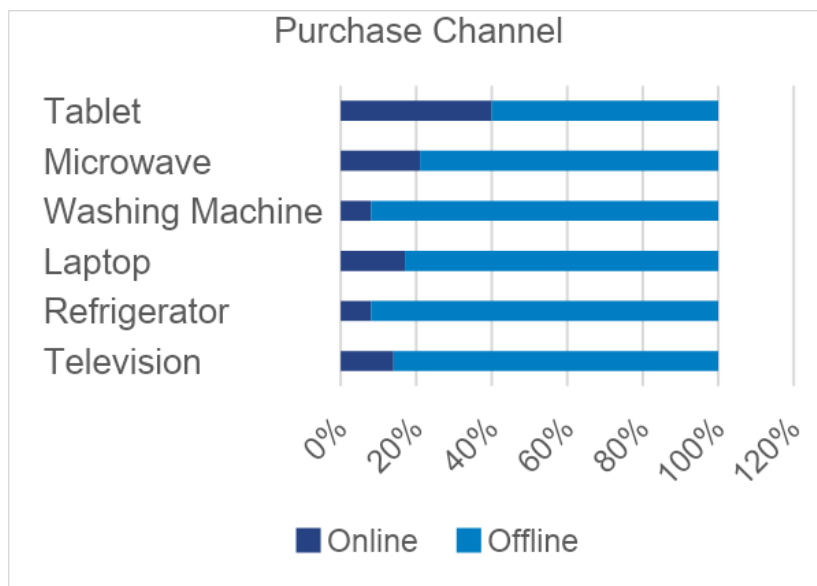


Figure 1.2 Different purchase channel (Source: Business Standard)

### Business Transformations

India is not only the world's largest independent democracy but also an emerging economic giant. It can relax the fiscal deficit target by stretching the deficit target to release Rs 3-3.5 lakh crore of extra spending can help limit the damage. This money can be used for well-directed income transfers and food support, facilitate business disruption loans by offering a guarantee to commercial banks, soften the blow to services, and upgrade health infrastructure. Logistics and price support to farmers for rabi harvest is another option the government can think upon. The food supply chain shouldn't be broken and farmgate prices shouldn't crash. This can be ensured by improving supply chain logistics and

procurement. Agricultural produce market committees (APMCs) should have been allowed to operate for pre-defined durations so that farmers can sell their perishables. A temporary reduction in personal tax rates for low-income brackets is in order. If infections keep rising, rules must be changed to ensure universal access to paid sick leave, including for gig workers. Consultation with key stakeholders can be considered to finalize specific measures.

Deferred scheduled pass-through certificate (PTC) repayments for a specific period, in line with the moratorium granted to installment payments of underlying borrowers, as these instruments are structurally pass-through. Also, provide a similar dispensation on scheduled repayments in pools purchased through direct assignment transactions, since the current disruption could lead to defaults in PTCs and pools purchased under the direct assignment route, endangering the securitization market in India. Post-COVID, developed economies will move production back home at a faster pace. The overall labor-arbitrage pie in manufacturing will shrink, and competitive economies will gain a larger share. So, it is time to raise, if not change, our game.

Small scale industries have always been the engine & growth for every country. In developing as well as in transition economics. Their role in building a solid industrial base can be gauged from the facts that they represent over the industrial enterprise of the most developing countries. The importance of understanding the effects of the COVID-19 pandemic on SMEs specifically stems from three main factors. First, larger firms with more significant financial resources may be better able to survive shocks than SMEs, which are often characterized as having limited

resources and structural features that expose them to risks that may be detrimental to their business (Verbano and Venturini, 2013).

The risk of an extreme event or ‘an environmental jolt’ (Meyer, 1982) exposes an SME to higher levels of strategic uncertainty which impacts upon its every-day activities and may, in some cases, threaten its survival (Sullivan-Taylor and Branicki, 2011). Second, operating across a wide range of sectors, failures among SMEs have the potential to impact upon the normal functioning of daily life, be it through the disruption of service provision, or through the many supply-chain networks which exist (Sullivan-Taylor and Branicki, 2011). SMEs also play a crucial part in terms of social inclusion, local employment, and innovation in rural and less-favored areas (Auzzir et al., 2018). Third, SMEs have disproportionately driven job creation since 2010 (Nesta, 2017), and the dynamism of the SME sector will be critical to re-building growth post-crisis

### **The new age Consumer**

In India, the 400 million-strong millennial segment in the age group 18-36 years (median age 29-32 years) has a collective spending power of \$330 billion. This segment looks for low-attention span communication with instant gratification, in the form of quick ways to solve their day-to-day problems. This is reflected in how new-age startups communicate with millennials. For example, Swiggy targets them with messages such as, “Think Food Think Swiggy”, or “Working Late? So are we” or even like, “Cooking has gone wrong?” Such short messaging helps to connect with this segment faster, besides solving their immediate problems too. Millennials would also drive the “sharing economy” of the future, by shedding ownership and adopting the sharing of services.

India’s fast-moving consumer goods maker according to market research, witnessed early signs of recovery and stabilization in the first two months of the year. That may have cushioned easing volume growth for the companies amid the worst consumption slowdown in a decade, but the coronavirus pandemic only made matters worse. Value growth stood at 6.4 percent in the first two months of the calendar year 2020. But it fell to 3.3 percent in March as the number of COVID-19 cases rose in India. Despite consumers buying more hygiene products like sanitizers, hand wash, and floor cleaners, which fall in the non-foods category, as COVID-19 started to spread in March, major growth drivers in the categories like soaps, detergents, and toothpaste did not witness any significant uptick in consumption.

Due to the significant change in the market conditions, firms may have to revisit their business model assessment for their existing financial instruments. In case the sale of loans or investments is due to an increase in credit risk, then it would be consistent with the business model objective hold to collect as the credit quality of financial assets is relevant to the entity’s ability to collect contractual cash flows

and the sale is triggered due to significant deterioration in the market condition or counterpart specific credit risks problem.

Manage the yearning for collaboration. After working from home for an extended period, employees will likely have a heightened desire to collaborate, craving increased face-to-face encounters with their coworkers. It will be important to make that possible while at the same time enforcing some form of social distancing. There will be stresses on meeting room resource scheduling, and there will be a heightened need for availability of other collaborative spaces. People will have missed that part of their job – working collaboratively face-to-face with their co-workers. Space optimization will be critical. If you have meeting room applications, tightly manage them.

Share information liberally. Businesses are going to be suffering: sales and profits are going to be behind pre-pandemic projections. The faster we can get our workforce back to productivity, the faster we can fully recover from this economic lag. Business leaders should be open and transparent as possible as a result of the coronavirus outbreak. How much information should be shared? Almost everything. Remind people what the goals are, where the business currently stands in achieving those goals, and celebrate successes as they happen. People can't help if they don't know the situation, and people can be extraordinarily helpful if they are as informed as possible. So, the more people are told, the more they can get aligned for this challenge and make a positive impact.

Layoffs may have already happened, and returning workers will be nervous. The desired comeback will be more difficult with that heightened level of anxiety. But employees appreciate straight talk – even when the news is not so good. Figure out a way to responsibly address what is going on. Everyone will be looking for information to plan for the future. Let them know what the company has to do to avoid the worst-case scenarios – and more importantly to achieve business goals. Transparency is a great tool for that.

Disseminating policies around all of this are difficult and especially so the bigger the company. Using your communication tools effectively to manage the return process will make all the difference. Use them to send the right message, in the right way, at the right time.

### **Conclusion**

Reassure employees their safety remains a top priority. It will still be extraordinarily important that companies take the same preventative measures when workers return that they took on their way out of the workplace to keep this thing from coming back. Organizations need to reassure employees that they are sanitizing surfaces, encouraging hand washing, and maintaining an appropriate level of social distancing. Companies may want to consider staggering work schedules to allow greater amounts of individual space and to ensure procedures are in place for proper cleaning of floors and workspaces. We have created a presentation with sanitizing reminders that we have posted throughout the workspace, and we will keep that going when workers return.

### **References**

<https://www.freefind.co.in/view-ten-steps-while-restarting-the-economic-engine/>

<https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/policy/view-lift-the-lockdown-open-up/articleshow/75436141.cms>

<https://chiefexecutive.net/planning-for-a-post-covid-environment/>

<https://www.business-standard.com/>

**COVID-19 PANDEMİSİNİN İNŞAAT VE KONUT SEKTÖRÜNE ETKİLERİ****Bengü ŞEKEROĞLU**

Orcid ID: 0000-0002-5675-603X

Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muş

**M.Fatih ŞEKEROĞLU**

Orcid ID: 0000-0003-3141-0400

Kalyon İnşaat, CSWIP 3.1 İstanbul Uluslararası Finans Merkezi Ziraat Kuleleri Projesi, İstanbul

**ÖZET**

Tüm dünyayı kısa sürede ve beklenmedik şekilde etkisi altına alan Covid 19 salgını toplum sağlığıyla birlikte küresel ekonomiyi ve sosyo-kültürel yapıyı da etkilemiştir. Bu salgının etki alanı yayıldıkça salgının etkileri daha fazla hissedilmeye başlanmıştır. Ülkelerin böyle bir salgına karşı hazırlıksız olmasıyla birlikte pandemiye dönüşen bu salgın diğer sektörler gibi inşaat ve konut sektörünü de etkileyerek önemli değişim ve dönüşümlere neden olmuştur. İnşaat sektörü, 200 den fazla alt sektörle doğrudan ya da dolaylı ilişkili olduğundan, katkı sunduğundan ve yarattığı istihdamdan dolayı Türkiye'nin lokomotif sektörleri arasında yer almaktadır. Pandemi sürecinde inşaat sektöründeki tedarik zincirindeki aksamalar da büyük sıkıntılara yol açarak sektörde işlerin yavaşlamasına, durmasına ve istihdam kaybına yol açmıştır. Ayrıca inşaat projelerinde de yaşanan gecikmeler operasyonel ve finansal sıkıntılara da sebebiyet vermiştir. Bu süreçte sözleşme ve proje iptali de sektörü zor durumda bırakmıştır. Covid 19 salgınının ilk haftalarında tüketicinin önemli ölçüde azalan konut talebi, sürecin kontrol altına alınmasında uygulanan tedbirler ve konut sektörüne yönelik düzenlemelerle tekrar yükselişe geçmiştir. Pandemi sürecinde yayılma hızını azaltmak ve kontrol altına almak için uygulanan tedbirler kapsamında insanların konutlarında kalması, konutlarda karantina uygulamaları, birçok meslek dalından bireylerin konutlarını ofis olarak kullanmaları tüketicilerin konut ve konuttaki yaşam alanları ile konut çevresi tercihlerini ve konuta bakış açılarını etkilemektedir. Özellikle balkonlu, teraslı ve müstakil konut talebinin arttığı da gözlemlenmektedir. Talebi artan bu tip konutların fiyatlarındaki yükselişe rağmen başta büyük şehirler olmak üzere müstakil konut satışlarında artış yaşanması da konut piyasasına hareketlilik kazandırmaktadır. Bu bağlamda çalışmamız, Covid 19 pandemisinin inşaat ve konut sektörüne etki ve sonuçlarını, sektörel sorunları ve beklentileri, sektörde yaratacağı değişim ve dönüşümü incelemek amacıyla planmış ve yürütülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Covid 19, inşaat sektörü, konut sektörü**EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIS ON CONSTRUCTION AND RESIDENTIAL SECTOR****ABSTRACT**

Covid 19 epidemic, which affected the world in a short time and unexpectedly, affected the global economy and socio-cultural structure along with public health. As the effect of this epidemic spread, the effects of the epidemic began to be felt more. As the countries were not prepared for such an epidemic, this epidemic, which turned into a pandemic, affected the construction and housing sector like other sectors, causing significant changes and transformations. The construction sector is more than 200 sub-sectors directly or indirectly related, because of the employment it creates contribute and is among the leading sectors in Turkey. In the pandemic process, the disruptions in the supply chain in the construction sector also caused major problems, causing jobs to slow down, stop and employment loss. Also, delays in construction projects caused operational and financial problems. In this process, contract and project cancellation also left the sector in a difficult situation. In the first weeks of the Covid 19 epidemic, consumer demand for housing, which decreased significantly, started to rise again

with the measures applied to control the process and regulations for the housing sector. Within the scope of the measures applied to reduce and control the speed of spreading in the pandemic process, people stay in their residences, quarantine practices in residences, the use of the residences of individuals from many professions as an office affects consumers' preferences for residential and residential areas, and their surroundings. It is observed that the demand for houses, especially with balconies and terraces, has increased. Along with the increase in the prices of these types of houses with increasing demand, the increase in the sale of detached houses, especially in the big cities, also gives the housing market a boost. In this context, our study was planned and carried out to examine the effects and results of Covid 19 pandemic on the construction and housing sector, sectoral problems and expectations, the change and transformation that will create in the sector.

**Key Words:** Covid 19, construction sector, housing sector

## Giriş

Tüm dünyayı kısa sürede ve beklenmedik şekilde etkisi altına alan yeni koronavirüs hastalığı (Covid-19), ağır akut solunumsal sendrom koronavirüs (SARS-CoV-2) nedeniyle oluşan ve ilk kez Çin'in Wuhan eyaletinde bildirilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin Ülke Ofisi 31 Aralık 2019'da, Wuhan şehrinde vakalarının olduğunu bildirilmesine takiben DSÖ Covid-19 salgınına 30 Ocak'ta "uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu" olarak sınıflandırmıştır. Mart ayında dünya genelinde yayılım artış gösterdiğinden dolayı DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; World Health Organization, 2020). Covid-19 salgını 11 Mart 2020 tarihinde de ülkemizde ilk kez resmi olarak tanımlanmıştır. Covid-19'un sık görülen semptomları arasında ateş, öksürük, yorgunluk ve dispne, az görülen semptomları arasında ise mide bulantısı/kusma ve diyare bulunmaktadır. Hastaneye yatan daha ağır vakalarda ise pnömoni, akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği, septik şok ve hatta ölüm meydana gelmektedir (Guan ve diğerleri, 2020).

Pandemiler toplum sağlığının yanında kişileri ve toplumu birçok anlamda etkileyen, bozulmalara ve değişimlere neden olan sosyal bir olgudur. Bulaşıcı hastalığın ortaya çıkardığı tehdit algısı artınca panik ve stres yaşayan bireyler, her zamankinden daha farklı davranışlar göstermektedir. Pandemi süresince ortaya çıkan belirsizlik durumu ve kriz, duygusal ve psiko-sosyal etkilerinin nasıl yönetildiği, bu durumlarla nasıl başa çıkılacağı birey ve toplum için önem arz etmektedir. Pandemi dönemlerinde etkileri bilinmeyen bir durumla karşılaşıldığında bireylerin korku ve panik duygusuyla korunma ve kaçınma davranışı göstermesi doğal olarak karşılanmaktadır. Ayrıca salgın hastalık dönemlerinde toplumların geleceğe ilişkin umut ve güven duyguları da zedelenecek azalmaktadır (Beck, 1992). Salgın gibi yaygın etki oluşturan toplumsal travmalar insanların yaşama bakışlarında değişiklikler meydana getirmektedir (Duman, 2019). Pandemi sürecinde bireylerde artan korku ve endişenin azalması için bu dönemlerde insanlar güven uyandıran ve kendilerini iyi hissettirecek bilgilendirmeye ihtiyaç duymaktadırlar (Gencer, 2020). Bunun için gerekli olan kriz anlarında açık, şeffaf ve güvenilir iletişimi sağlamaktır (Pearson ve Clair, 1998).

Dünya çapında birçok ülkeyi etkisi altına Covid-19 salgını birey ve toplumsal açıdan birçok alanda değişime ve dönüşüme neden olmuştur. Bireylerin hayatını doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmiştir. Yaşanan pandeminin etkileri küresel anlamda ekonominin gerilemesine yol açarak, pek çok sektörü durma noktasına getirmiştir. Bu süreçten inşaat ve konut sektörü de önemli şekilde etkilenmiştir. Bu bağlamda çalışmamız, Covid 19 pandemisinin inşaat ve konut sektörüne etki ve sonuçlarını, sektörel sorunları ve beklentileri, sektörde yaratacağı değişim ve dönüşümü incelemek amacıyla planmış ve yürütülmüştür.

## İnşaat Sektörü

İnşaatı fiilen gerçekleştiren şantiyeler, inşaat firmaları, inşaat endüstrileri vb. gibi ile tüm bunlara destek olan ve sağlayan kamusal ve finansal kurumları içeren, inşaatla ilgili fayda ve faaliyetlerini kapsayan sisteme inşaat sektörü denilmektedir (Sorguç, 1989). İnşaat sektörü yarattığı katma değer ve istihdam olanaklarıyla ülke ekonomisi için ayrı bir öneme sahiptir. Büyük ölçüde ulusal sermayeye dayanan sektörün birçok meslek dalını kapsamaması nedeniyle istihdam kapasitesi çok yüksektir. Ulusal ve uluslararası alanda yüksek deneyime sahip olan sektör 200'den fazla alt sektörle girdi - çıktı



ilişkisinde olması nedeniyle lokomotif niteliği taşımaktadır. İnşaat sektörü istihdam gücü en yüksek sektörlerin başında gelmektedir (Ulusal İstihdam Stratejisi, 2017). İnşaat sektörü tarihsel olarak dünya genelinde ekonomik aktiviteye oldukça paralel bir seyir izlemekte ve genel olarak sektördeki büyüme, ekonomik büyüme oranlarının üzerinde seyretmektedir. İnşaat sektörü Türkiye’de ve dünyada ekonomik faaliyetin itici güçlerinden biri olmuştur (Şat sezgin ve Aşarkaya, 2017). Sanayi ve hizmetler sektörleri de inşaat sektöründeki gelişmeye bağlı olarak kendilerini yenilemiştir (Dalkılıç ve Aşkın, 2018). Diğer ülkelerde olduğu gibi, gelişimin ana eksenini ise kaçınılmaz olarak inşaat oluşturmaktadır. Barajlar, enerji üretim tesisleri, yollar, havaalanları, kentsel mekânlar, fabrikalar, hastaneler ve diğer tüm yaşamsal mekânlar ile o mekânları yaşanılır kılabilecek tüm altyapının ilk adımı inşaatla atılmaktadır (Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, [INTES], 2020). İngiltere’de yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre, ortalama yeni bir evde 150 farklı meslek kolunu ilgilendiren 23.000 parça bulunmaktadır. Hiçbir ekonomik faaliyetin bu kadar çok doğrudan ya da dolaylı etki doğurma gücü olmadığı dikkate alındığında sektörün lokomotif gücünün, gelişmekte olan ülkeler için vazgeçilemez değeri daha açık olarak ortaya çıkmaktadır (INTES, 2020).

Türkiye ekonomisinin büyüme trendi geleneksel olarak inşaat ve emlak piyasası üzerine oturmaktadır. Etkileşim içinde olduğu yan sektörler ile birlikte istihdamda lokomotif role sahip olan inşaat sektörü söz konusu tutarların büyüklüğü nedeniyle finans ile de yakından ilişkili olup, kredi oranları, güven endeksi ve arz-talep dengesi sektörün dinamiklerini belirlemektedir (KPMG, 2020).

Türk inşaat şirketleri, yurt içi faaliyetlerinin yanı sıra yurt dışında da aktif olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Türk inşaat sektörü yurt dışı müteahhitlik faaliyetleri sonucu döviz girdisi, istihdam ve ihracat faydası teknoloji transferi ve dışa açılma gibi konularda katma değer oluşturmuştur (Çınar, 2018). Türkiye, küresel olarak Çin’in ardından yurt dışına müteahhitlik hizmeti sunan firma sayısında ikinci ülkedir. Türk firmaları genellikle bu hizmetleri bir ortak girişim ile birlikte sunmaktadırlar. (Özden, Seheri ve Ersan, 2019).

Dünyada inşaat harcamalarının performansına bakıldığında 2018 yılı itibarıyla ABD, Euro Bölgesi ve Çin’deki inşaat harcamalarındaki artış küçülmüş, Hindistan’da inşaat harcamalarındaki büyüme sürmüştür. (Özden, Seheri ve Ersan, 2019). Ülkemizde 2014, 2015 ve 2016 yıllarında önceki yıllara oranla büyüme hızı düşen inşaat sektöründe 2017 yılında % 9 oranında bir büyüme gerçekleştirilmiştir. 2018 yılının ilk yarısında ise büyüme oranı % 0,8 olmuştur. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2020). 2019 yılında Türkiye’de gerçekleşen birleşme ve satın alma işlemlerinin sektörel dağılımını incelediğimizde altyapı ve inşaat sektörünün işlem hacmi olarak öne çıktığı görülmektedir (KPMG, 2019). 2019 yılında en çok proje üstlenilen sektörlerin dağılımına bakıldığında ise, karayolu/tünel/köprü projeleri %15,6’lık pay ile ilk sırada yer almaktadır. Ardından sırasıyla konut, havalimanları, petrokimya tesisi ve ticaret merkezi gelmektedir.

Bu durum, 2019 yılında inşaat sektörünün katma değeri yüksek olan proje üstlendiklerini göstermektedir (INTES, 2020).

### **Konut sektörü**

İnşaat sektörünün dünya genelinde kabul gören en önemli alt kırılımı, gerek hane halkı tarafından bir yatırım aracı olarak görülmesi, gerekse de beslediği alt sektörler sebebiyle konut sektörüdür (KPMG, 2020). İnşaat sektörü çok geniş bir ürün yelpazesine sahip olmasına rağmen inşaat sektörü düşünüldüğünde ilk olarak konut üretimi akla gelmektedir. Yurt içinde inşaat sektörü üretiminin yaklaşık %60’ını oluşturan konut üretimi hızlı bir şekilde artmakta; bina inşaatı alt sektörünün inşaat faaliyetlerindeki büyümenin lokomotifi haline geldiği görülmektedir (Şat sezgin ve Aşarkaya, 2017).

Konut birçok yönüyle insan yaşamında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bir yatırım aracı olarak da tanımlanabilen konut, bireylerin en fazla yatırım yaptıkları finansal bir mülkiyet aracı ve finansal bir yetkinliktir. Konut, fiyatı nedeniyle nadir olarak alınabilen, uzun vadede dayanıklı bir kullanım aracıdır. Sosyo-kültürel bir birim olan konut, bireylerin sosyalleşme süreçlerini ilk yaşadıkları ve ilk kalabalık grupla karşılaştıkları yerdir. Gizlilik, mahremiyet, bireysellik ve sosyal ilişkiler de konutun temel dinamiklerini oluşturan öğelerdir (Arslan, 2007; Sowell, 2010)

Konutun barınak olma özelliğinden sıyrılıp, sosyo- kültürel işlevlerine ek olarak, aynı zamanda alınıp satılan bir ticaret aracı haline gelmesi konut kavramını çok yönlü bir duruma getirmiştir. Konutun



ekonomik değerinin oluşması konuta farklı pencerelerden bakmak gereğini de doğurmuştur (Ayrım, 2007; Arıcan, 2010). Konut, aile ve toplum açısından yaşamın zorunlu unsurlarından birisi ve aynı zamanda da sosyo-ekonomik refahın temel göstergesidir (Akgönül, 1991). Konutun bulunduğu mekansal evre kişinin toplum içindeki yerini etkilemekte ve belirlemektedir. Aynı Şekilde bireyin ekonomik seviyesi ve yaşam tarzı da konutun bulunduğu çevrenin seçilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ekonomik açıdan bakıldığında konutun aynı zamanda bir statü aracı ve kişisel statünün belirleyicisi olduğu görülmektedir. Uzun vadede dayanıklı tüketim malı olan konut zamanla spekulatif bir yapı haline gelmiştir (Biçerli, 1986; Arslan, 2007). Konut, diğer sektörlerle ilişkisi ve yapı inşaat teknolojilerinin uygulama alanı olması bakımından "teknolojik" bir birimdir (Gökdemir ve Demirel, 2014).

Konut sektörünün dinamik yapısını koruması için son yıllarda kampanyalar ve banka kredi faizlerindeki indirimler yapılmıştır. Dünya çapında etkinlik kazanan Mortgage kampanyaları, Türkiye’de de bankaların düşük faiz sistemine geçmesinde etkili olmuş ve uzun vadeli konut kredileri ile ev sahibi olmak isteyenlerin ve yatırımcıların tercihlerini konut sektörüne yöneltmiştir (ınar, 2018). Konut piyasasında görülen hızlı büyüme, artan konut stoku ve sürekli artış eğilimi konut sektöründeki hareketliliği işaret etmektedir.

Konut sektörü tüketim amaçlı olarak barınma ihtiyaını gideren ve demografik koşullara bağlı olarak düzenli talep görmektedir. Konut reticileri tarafından sağlanan teşvikler ve kampanyaları konut talebini olumlu etkilemektedir. Buna ek olarak kamu bankalarının gerçekleştirmiş olduğu kampanyalar sektöre olumlu yansımalar sağlamaktadır. (zden, Seheri ve Ersan, 2019).

### **Covid-19 Pandemisinin İnşaat Sektörüne Etkileri**

Ekonomik işbirliği ve Kalkınma rgt (OECD) ve Uluslararası Para Fonu (IMF), Mart ayında yaptıkları değerlendirmelerde, küresel ekonomi toparlanmakta iken yaşanan salgın ile ortaya çıkan ekonomik Şokun Őimdiden 2008 - 2009 küresel finans krizinden daha büyük olduğuna işaret etmişlerdir. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), büyüme hızı %1,7'nin altına inerse, koronavirüsün küresel ekonomide yol açması olası kaybı 2 trilyon ABD Doları olarak hesaplamaktadır (Türkiye Müteahhitler Birliği [TMB], 2020).

Küresel ekonomi, Covid-19 pandemisi nedeniyle büyük bir krizin eşiğine gelmiştir. Bir süredir dengelenmeye yönelik sancıların yaşandığı inşaat sektörü, yılın ilk çeyreğinde ekonominin genelinde yaşanan gelişmeler ve pandemi kaynaklı belirsizliklerin etkisi altına girmiştir.

Bu süreçte tüm sektörler gibi inşaat sektörü de yarattığı istihdam ve sektör olarak byklğinden dolayı etkilenerken önemli değişim ve dönüşümler geçirmektedir. Sektör hem operasyonel hem de finansal açılardan olumsuzluk yaratmıştır. Çimentodan hazır betona, tuğladan makineye 200'den fazla alt sektörle bağlantısı bulunan inşaat sektörü açısından tedarik zincirinde aksamalar yaşanmış. Pandemi sürecinde sektörde birçok inşaat firmasında işlerin durması milyonlarca istihdam kaybına yol açmıştır.

Yurt dışı müteahhitlik sektörü açısından bakıldığında da salgın sonrası ülkelerin kapatılması nedeniyle ortaya çıkan aksamaların, hukuki açıdan firmalara ekstra maliyetlerin binmesine neden olabileceği, mücbir sebeplere yer verilmeyen sözleşmelerde sorumlulukların yerine getirilememesi nedeniyle tazminatların gündeme gelmesi söz konusu olmuştur. Şantiyelerde bekleme maliyetleri artmış, çalışanlar açısından da iş gücü mevcudiyeti üzerinde olumsuzluklar grlmştir. Arz yavaşlaması ile malzeme, ekipman ve işçilik fiyatlarında artış yaşanmıştır. İptal edilen ya da ertelenen proje sözleşmelerinin orta vadeli olumsuz etkileri de beklenmektedir (Yakışan Mutlu, 2020).

Çin başta olmak üzere Asya Pasifik bölgesindeki firmalar potansiyel iflas riskleriyle karşı karşıya kalmıştır (EULAR HERMES Türkiye, 2020). ABD’de inşaat sektörü istihdamında da dikkate değer düşüş olduğu görülmektedir. ABD tarafına bakıldığında, ülkede yeni konut satışlarının martta aylık % 15,4 azalışla 627 bine gerilediği görülürken, inşaat sektörü tarafında önemli istihdam kaybı yaşandı. ABD iş Gücü İstatistikleri Bürosu verilerine göre, inşaat sektöründe çalışan sayısı Nisan ayında 975 bin kişiyle tarihinin en sert düşüşünü kaydetti. Sektörde iş gücü de nisanda aylık % 13 gerilemiş oldu.

Öte yandan ABD'de inşaat sektörü işsizlik oranı da % 16,6'ya yükseldi. (Yakışan Mutlu, 2020; T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020).

2020 yılı Mart ayı itibariyle ise, Türk müteahhitlik firmaları tarafından 23 ülkede 2 milyar ABD Doları tutarında 50 proje üstlenilmiştir. Bu dönemde Ukrayna, Hırvatistan, Irak ve Rusya Federasyonu'nun ilk dört pazar olduğu görülmektedir. Sektörün mevcut ve gelecek döneme ilişkin iyimserliğini ortaya koyan TÜİK İnşaat Sektörü Güven Endeksi'ne bakıldığında; Ocak ayında %14,6 artarak 78,9 seviyesine ulaşan endeksin Şubat ayında %5,7 azalarak 74,5 değerini aldığı görülmüştür. Endeks, Mart ayında artış oranının %3,7'ye gerilemesi sonucu 77,2 değerini almıştır (TMB, 2020). Nisan ayı inşaat ciro endeksi %19,6 olarak belirlenerek, Nisan ayı inşaat ciro endeksi %9,8 azalma göstermiştir. (Türkiye İstatistik Kurumu, 2020). İnşaat sektörü güven endeksi Nisan ayında bir önceki aya göre 35,9 puan geriledi. Mevcut inşaat işleri endeksi Nisan ayında bir önceki aya göre 36,4 puan düştü. Yeni alınan inşaat işleri endeksi nisan ayında bir önceki aya göre 26,9 puan daraldı. İnşaat malzemeleri sanayicilerinin % 85,5'i yurtiçinden sipariş ve proje iptali ile karşılaştı. İnşaat malzemeleri sanayicilerinin % 79'u yurtdışından sipariş ve iş iptalleri yaşadı (İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği, 2020).

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından Şubat 2020'de açıklanan verilerde, takibe düşen kredi borcu tutarının, 23,8 milyar TL düzeyine ulaşmış olması müteahhitlik sektörünün içinde bulunduğu finansman sıkıntısının göstergesidir. Bu rakam Şubat 2018'de 5,9 milyar TL ve Şubat 2019'da da 13,8 milyar TL olmuştur (TMB, 2020). Mevcut verilere bakıldığında lokomotif sektör olan inşaat sektörünün de diğer tüm sektörler gibi pandemi sürecinden etkilendiği görülmektedir.

### **Covid-19 Pandemisinin Konut Sektörüne Etkileri**

Kriz ortamlarında gayrimenkul sektörü ilk etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Küresel ölçekte yaşanan krizlerde toplumlar ilk önce gayrimenkul yatırımı ve konut almayı erteleme refleksi geliştirirler. Bu durum düşük tüketici güveni, düşük talep ve hatta azalan kira değerlerine doğru bir gidişi ifade etmektedir. (Başdoğan, 2020).

Küresel anlamda konut satışlarının da Covid-19 pandemi sürecinden etkilendiğini görmekteyiz. National Association of Realtors (2020) tarafından açıklanan konut satış verilerine göre ABD 'de konut satışları Mayıs ayında düşerek satış rakamları üç ay geriledi ve % 9,7 oranında düşüş gösterdi (National Association of Realtors, 2020). İngiltere genelinde karantina uygulanması kararının alındığı 23 Mart'tan itibaren emlak satışlarının bir anda düştüğü, halihazırda satışların mart başına kıyasla % 60 azaldığı, toplam değeri 82 milyar sterlini bulan 373 bin adet konutun satış sürecinin pandemi nedeniyle askıya alındığı görülmektedir (Kurtaran, G. 2020). Covid-19 nedeniyle Çin'de emlak piyasası 2008 yılından üç katı daha kötü etkilendi. Önceki aylarda gayrimenkul yatırımlarının % 10 civarında artıda gittiğini de göz önüne aldığımızda bu ülkede emlak sektörünün çok büyük darbe aldığı görülmektedir. Yeni inşa edilen konut alanında % 44.9 düşüş, Ocak-Şubat döneminde ticari konut satış alanında yıllık % 39.9 düşüş ve ticari konut satış hacminde % 35.9 düşüş kaydedilmiştir (Ak, 2020).

Türkiye genelinde konut satışları 2020 Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %44,6 azalarak 50 bin 936 oldu. Türkiye genelinde 2020 Mayıs ayında ipotekli konut satışları bir önceki yılın aynı ayına göre %23,9 artış göstererek 18 bin 483 oldu. Toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payı %36,3 olarak gerçekleşti. Diğer konut satışları 2020 Mayıs ayında Türkiye genelinde bir önceki yılın aynı ayına göre %57,9 azalarak 32 bin 453 oldu. Türkiye genelinde ilk defa satılan konut sayısı 2020 Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %54,7 azalarak 16 bin 860 oldu. Türkiye genelinde ikinci el konut satışları 2020 Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %37,7 azalış göstererek 34 bin 76 oldu. Ocak-Mayıs döneminde 434 bin 757 konut satışı gerçekleşerek bir önceki yılın aynı dönemine göre %2,2 azalış gösterdi. Ocak-Mayıs döneminde ipotekli konut satışı %118,2 artarak 164 bin 870, diğer satış türlerinde ise %26,8 azalarak 269 bin 887 oldu. Bu dönemde ilk defa satılan konutlar %23,9 azalarak 139 bin 140 oldu. İkinci el konut satışları da %13,0 artarak 295 bin 617 olarak gerçekleşti. Yabancılar yapılan konut satışları bir önceki yılın aynı ayına göre %78,1 azalarak 860 oldu (TÜİK, 2020).

Konut sektörü sadece rakamlardan ibaret bir sektör değildir. Küresel salgının konut sektöründe sosyokültürel yapıyı da etkileyerek konut tercihlerini de etkileyecek olması önemli bir konudur. Covid-19'un konut olgusu üzerinde dönüştürücü etkisi olacağı kanısı sektörü bekleyen gündemler arasındadır. Küresel anlamda yaşanan son süreçte uzun zaman evde zaman geçirmek ve evden çalışmanın konuta barınma işlevinin ötesinde bakılmasına neden olmuştur (Başdoğan, 2020).

## SONUÇ

Pandeminin küresel ekonomide yol açtığı sorunlar ile birlikte inşaat ve konut sektörü de önemli ölçüde etkilenmiştir. Covid-19 dünyada hızla dünyaya yayılmaya devam ederken konut ve inşaat sektörü, içinden geçtiği zorlu döneme rağmen orta-uzun vadede büyük potansiyel barındırmaktadır. Lojistik, depolama, hastane, laboratuvar vb. gibi alanlara yönelik projeler de inşaat sektörüne canlılık kazandıracaktır. İlerleyen dönemlerde şirket birleşmelerinin ve satın alma işlemlerinin görülebileceği, şantiyelerde yeni düzenlemelerle daha az temas sağlayan teknolojilere yer verilmesi de öngörülmektedir. Sektörün pandemi sürecinden etkilenme düzeyi, pandemiminin seyrine, sektöre ilişkin mevzuat düzenlemelerine, istihdamda sağlanacak gelişmelere, arz-taleb dengesine, maliyetlere bağlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

Ak, R. (2020). Çin'de Emlak Yatırımları Çöktü. Erişim adresi <https://www.haberturk.com/cin-de-emlak-yatirimlari-coktu-haberler-2643424-ekonomi>

Akgönül, H. (1991). Türkiye de Konut Sorununun Çözümünde Uygulanan Ekonomik Önlemler ve Konut Açığının 1991-2000 Dönemi İçin Belirlenmesi. Anadolu Üniversitesi Afyon İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yıllığı, Eskişehir.

Arıcan, F. A. (2010). Türkiye'de Konut Sorunu ve Toplu Konut Uygulamaları: Eskişehir Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Arslan, İ. (2007). Konut Ekonomisi. İstanbul: Sakarya Yayıncılık.

Ayrim, S. M. (2007). Türkiye'de Konut Sorunu İle İlgili Uygulamalar. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Başdoğan, S. (2020). Covid-19 Sonrası Gayrimenkul ve Konut Sektörü Üzerine Senaryolar. Erişim adresi <https://www.arkitera.com/gorus/covid-19-sonrasi-gayrimenkul-ve-konut-sektoru-uzerine-senaryolar/>

Beck, U. (1992). Risk Society: Towards A New Modernity. London: Sage Publications.

Biçerli, M. K. (1986). Türkiye' de Konut Sorunu ve Bu Sorunun Çözümüne Yönelik Politikalar, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Çınar, M. C. (2018). Türk İnşaat Sektörü ve Türk İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.

Dalkılıç, B ve Aşkın, M. (2018). Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış, Emlakkonut GYO A.Ş. Erişim adresi [http://www.emlakkonut.com.tr/\\_Assets/Upload/Images/file/Yatirimci/sectorRaporu/YATIRIMCI%20ILISKILERI\\_SEKTOR%20RAPORU\\_TR.pdf](http://www.emlakkonut.com.tr/_Assets/Upload/Images/file/Yatirimci/sectorRaporu/YATIRIMCI%20ILISKILERI_SEKTOR%20RAPORU_TR.pdf)

Duman, N. (2019). Travma Sonrası Büyüme Ve Gelişim. Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi, 4(7), 178-184.

EULAR HERMES Türkiye, (2020). Allianz Araştırmalar Her Taşın Altına Bakmak: Covid-19'un Sektör Bazında Olumsuz Etkileri. Erişim adresi [https://www.eulerhermes.com/tr\\_TR/ekonomik-arastirmalar/ekonomik-gorunum-raporlari/covid-19un-sektor-bazinda-etkileri.html](https://www.eulerhermes.com/tr_TR/ekonomik-arastirmalar/ekonomik-gorunum-raporlari/covid-19un-sektor-bazinda-etkileri.html)

Gencer, M. (2020). Kriz ve Felaket Dönemlerinde Sosyal Medyanın Gücü. Erişim adresi <https://www.turizmaktuel.com/haber/kriz-ve-felaket-donemlerinde-sosyalmedyanin-gucu>.

- Gökdemir, A. ve Demirel, C. (2014). Güvenli ve Sağlıklı Konut Hakkı. Adli Bilimler Derneği. I. Ulusal Sağlık Hukuku Kongresi, 1-4 Mayıs 2014, Marmaris.
- Guan WJ., Ni Z., Hu Y., Liang W., Ou C., ..., Zhong N. ark. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, 382, 1708-1720.
- İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği, (2020). Türkiye İmsad Aylık Sektör Raporu – Nisan Erişim adresi  
[http://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye\\_%C4%B0MSAD\\_Ayl%C4%B1k\\_Sekt%C3%B6r\\_Raporu\\_N%C4%B0SAN2020.pdf](http://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye_%C4%B0MSAD_Ayl%C4%B1k_Sekt%C3%B6r_Raporu_N%C4%B0SAN2020.pdf)
- KPMG (2020). İnşaat Sektörel Bakış. Erişim adresi  
<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/01/sektorel-bakis-2020-insaat.pdf>
- KPMG, (2019). KPMG Perspektifinden Birleşme ve Satın Alma Trendleri 2019 Erişim adresi  
<https://home.kpmg/tr/tr/home/gorusler/2020/01/kpmg-perspektifinden-birlesme-ve-satin-almatrendleri-2019.html>
- Kurtaran, G. (2020). İngiltere'de Toplam Değeri 82 Milyar Sterlini Bulan 373 Bin Adet Konutun Satışı Durdu. Erişim adresi <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/ingilterede-82-milyar-sterlin-degerindeki-373-bin-konutun-satisi-durdu-/1822788>
- National Association of Realtors, (2020). Housing Statistics. Erişim adresi  
<https://www.nar.realtor/research-and-statistics/housing-statistics>
- Özden, A., Seheri, Ö. ve Ersan, Ö. (2019).A&T BANK İnşaat Sektörü Ekonomik Araştırmalar Departmanı Erişim adresi  
[https://www.atbank.com.tr/documents/INSAAT%20SEKTORU\\_ARALIK%202019.PDF](https://www.atbank.com.tr/documents/INSAAT%20SEKTORU_ARALIK%202019.PDF)
- Özden, Seheri ve Ersan, (2019).A&T BANK İnşaat Sektörü Ekonomik Araştırmalar Departmanı Erişim adresi  
[https://www.atbank.com.tr/documents/INSAAT%20SEKTORU\\_ARALIK%202019.PDF](https://www.atbank.com.tr/documents/INSAAT%20SEKTORU_ARALIK%202019.PDF)
- Pearson, C. M. ve Clair, J. A. (1998). Reframing Crisis Management. *The Academy of Management Review* 23 (1), 59-79.
- Sorguç, D. (1989). Yapı işletmesi Ders Notu İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Sowell, T. (2010). *The Housing BoomandBustRevised Edition*, Basic Books Publishing, USA.
- Şat sezgin, A. G. ve Aşarkaya, A. (2017). İnşaat Sektörü. Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü Erişim adresi  
[https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/sr201702\\_insaatsektoru.pdf](https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/sr201702_insaatsektoru.pdf)
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2020) 2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı. Erişim adresi [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/2019\\_Yili\\_Cumhurbaskanligi\\_Yillik\\_Programi.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/2019_Yili_Cumhurbaskanligi_Yillik_Programi.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). Covid-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemioloji ve Tanı. Erişim adresi [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19\\_REHBERI\\_GENEL\\_BILGILER\\_EPIDEMIOLOJI\\_VE\\_TANI.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19_REHBERI_GENEL_BILGILER_EPIDEMIOLOJI_VE_TANI.pdf)
- T.C. Ticaret Bakanlığı, (2020) Covid-19 Gelişmeleri. Erişim adresi <https://ticaret.gov.tr/yurtdisiteskilati/kuzey-amerika/abd/ulke-profilikovid-19-gelismeleri>
- Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası INTES (2020). İnşaat Sektörü Raporu Erişim adresi  
[https://intes.org.tr/wp-content/uploads/2020/03/insaat\\_raporu-%C5%9Fubat.pdf](https://intes.org.tr/wp-content/uploads/2020/03/insaat_raporu-%C5%9Fubat.pdf)
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2020) Haber Bülteni Konut Satış İstatistikleri, Mayıs Erişim adresi  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33880>
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2020). Haber Bülteni Ciro Endeksleri, Nisan Erişim adresi  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33828>

Türkiye Mütcaahhitler Birliği, (2020). İnşaat sektörü Analizi. Koronavirüs Salgınından Sonrası Nasıl bir Dünya ve Türkiye? Dünya Türkiye İnşaat Sektörü. Erişim adresi [https://www.tmb.org.tr/arastirma\\_yayinlar/tmb\\_bulten\\_nisan2020.pdf](https://www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_nisan2020.pdf))

Ulusal İstihdam Stratejisi. (2017). 5. İzleme ve Değerlendirme Kurul Toplantısı İnşaat Sektörü. Erişim adresi <http://www.uis.gov.tr/media/1486/insaat.pdf>

World Health Organizasiton (2020). Naming The Coronavirus Disease (COVID-19) And The Virus That Causes It. Erişim adresi [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)

Yakışan Mutlu, B. (2020). Kovid-19 Sonrası İnşaat Sektöründe Toparlanma Sancılı Olacak. Erişim adresi <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/kovid-19-sonrasi-coken-insaat-sektorunde-toparlanma-sancili-olacak/1846003> 31.05.2020



**CONVERGENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A BLESSING IN DISGUISE IN  
FIGHT AGAINST COVID-19**

**Research Scholar Siddhant R. SHAH**  
Gujarat University

**ABSTRACT**

This paper focuses on the advancement and convergence of artificial intelligence which in present time had proved to be “a blessing in disguise in fight against the Covid-19”. As we all are aware that covid-19 is one of the most wide spread virus till date which has already surpassed the total deaths that were occurred in World War II. This itself is enough to understand the present & forthcoming effects of covid-19 at least till the time vaccines are ready. Now, the more dangerous the virus the more efforts human kind makes to restrain the virus from getting spread and one of such efforts are been made by humans in the field of artificial intelligence to restrain the spread of virus as well as to cure the peoples who were & are affected by the virus. It is time and again proved that artificial intelligence if utilized in rightful manner then will always be blessings in disguise. Likewise, at present we can see that initially the tests of covid-19 were also difficult as doctors were getting affected and transmitted by patient who was having the virus but, now with the help of artificial intelligence we have robots to test, easy screening and monitoring of patient, there are automated kits for the help, there are application which shows the status of covid-19 along with number of patients around you and in future we might have the driverless ambulance also. This all are the ways through which technological convergence in artificial intelligence is helping the humans in fight against Covid-19 and there are many other ways through which AI will be helpful in fighting out this pandemic. The sole focus of this paper will be on how AI became useful against covid-19 and further how it can be more impactful and useful against the covid-19.

**Keywords:** Technological, Convergence, Artificial Intelligence, Blessing, Fight, Covid-19

**INTRODUCTION**

Today we all are living in the fearsome atmosphere where each and every one of us know that the outbreak of the virus named Corona or Covid-19 is life threatening to us as well as to our loved ones. In this difficult period of lockdowns and curfew we all are dependent on the technology by some means or other and in similar way the treatment and intimation of the virus had also became possible by instruments of thermal screening and monitoring. Further, it also became easy for the doctors and nurses who were directly coming to the contact of patients that were diagnosed as Corona Positive Patients. The said aspect was scary for their family as several doctors and nurses also were prey of this life threatening virus. This now has some sigh of relief as now there are robots who can diagnose the patients and can detect the virus. So, that all the concerned doctors and nurses can prepare themselves accordingly and can cure the victim. Further the advancement of the technology had also helped the citizens from restraining themselves from those who are already diagnosed and detected under the head of covid-19 virus as well as they will also get the updates with regards to the current scenario of covid-19 cases in their state and also within the range of 10 Kms. This are few of the convergences that took place in the field of Artificial Intelligence which till now has helped the people in various ways.

It is also pertinent to state that artificial intelligence had played very important role in fight against the widely spread virus which began to spread at commencement of the year 2020. Further we can also say that it is one of the strongest pillars of support to diagnose, cure and treat such a life threatening virus. Artificial Intelligence is multiplying more, generally than any other time in recent memory, having the capacity to impact numerous parts of day by day life. Emergency periods, similar to what we face with the Covid-19 pandemic, are regularly impetuses for the arrangement of new developments and advances all the more rapidly. The intensity of AI is being saddled to handle the Covid-19 pandemic, regardless of whether that be to all the more likely comprehend the pace of contamination or by following and rapidly recognizing diseases. While AI has been related with the



“future” and “thoughts”, for example, the improvement of driverless vehicles, its heritage could be the manner by which it has affected the world during this emergency. Almost certainly, AI is now having a significant impact in the beginning times of antibody advancement - the employments of man-made reasoning are apparently endless. AI was at that point developing rapidly and being sent in perpetually territories of our information driven world.

### **ADVANCMENTS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE PERTAINING TO COVID-19**

There are enormous amount of developments takes place in the field of artificial intelligence on daily basis but it is only when there is need of artificial intelligence for some serious issue we come to know about the advancement and convergence in AI or rather we can say that it is only in hard times such as current pandemic scenario we take interest in the field of AI and want to know how AI could help us or is helping us in worst come worst situations. At present as we all know that artificial intelligence had proved to be “blessings in disguise in fight against covid-19” through multiple ways. Here we shall see that what are the areas wherein artificial intelligence had made life easy for people at large, for doctors and nurses and for all the patients suffering from the said virus. AI had helped us in fight against covid-19 through below mentioned ways:

#### **1. Easy healthcare facilities for patients.**

Artificial intelligence can rapidly dissect sporadic side effect and other 'warnings' and consequently alert the patients and the social insurance specialists. It assists with giving quicker dynamic, which is practical. It assists with building up another analysis and the executives framework for the COVID 19 cases, through helpful calculations. Computer based intelligence is useful in the finding of the tainted cases with the assistance of clinical imaging innovations like “Computed tomography” (CT), “Magnetic reverberation imaging” (MRI) which can examine full body.

Artificial intelligence can further construct a quick platform for involuntary monitoring and can calculate the increase of the said virus. A neural system could also be developed for extracting ocular characters of the said virus based disease, this will also assist us in accurate screening & monitoring so that, appropriate treatment can be given to the infected peoples. It also has the potential of providing every day updates of the infected patients and it can also provide solutions which every individual needs to follow in this pandemic.

#### **2. Contact tracing and forecasting**

Artificial intelligence is also helpful in analyzing the intensity and seriousness of contagion spread through the said virus by identifying the “clusters” and “hot spots” that could be effectively trace down the contacts of persons and can also keep an eye on them. Further artificial intelligence can predict the future course of this disease and likely reappearance as well as the possible threats.

Further, the technology can also follow and anticipate the nature of virus from various means such as data availability, e-platforms i.e. “social media”, with reference to the potential threats of the spread of virus and to what extent infection could go.<sup>1</sup> Technology could also anticipate the total figures of infected people and to what extent people had died because of virus in any region. Artificial intelligence could be helpful in categorize the majority of exposed areas, people and countries wherein, proper treatment could be provided.

#### **3. Inventing the vaccines and restraining the spread:**

---

<sup>1</sup> A. Haleem, R. Vaishya, M. Javaid, I.H. Khan, “**Artificial Intelligence (AI) applications in orthopaedics: an innovative technology to embrace**” J Clin Orthop Trauma (2019), [10.1016/j.jcot.2019.06.012](https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.06.012)

Artificial intelligence is also utilised for the purpose of inventing the drugs and vaccines through hardcore research that analyzes the data that is available for COVID-19. Which will be useful for drug delivery design and development. Advancement in artificial intelligence will reduce the time that is taken for testing the vaccines, wherein basic testing consumes much more time when compared to AI.<sup>2</sup> Hence, AI will definitely help in speeding up the progression in the field of vaccines radically that might not be possible by human efforts. Artificial intelligence could be helpful in identifying the necessity of drugs that possibly can be cure for the people infected by COVID-19. Further, AI had proved to be a dominant means in the process of diagnosing the test designs and development in the field of drugs & vaccines. Artificial intelligence also helps in laboratory trials in the phase of experimentation of drugs which could be used later as vaccine if the trial tests are positive.

Therefore, looking to the above mentioned aspects artificial intelligence also plays dominant role in restraining the spread of virus. Artificial intelligence could be utilized for calculating the possible areas or “hot spots” of virus which will help us in making arrangements against worst situations such as the incursion of the virus and scarcity of beds for medical practitioners in the time frame of pandemic. Artificial intelligence also has the potential of restraining or stopping the spread of virus or at least it can slow down the growth and spread of virus which will for sure buy time for medical practitioners and governments, and this could be possible by just analyzing the data that already exists. The technology is also capable of recognizing the characteristics and aspects that are responsible for increasing rate of spread for virus. It would not be wrong to mention that artificial intelligence is future and in forthcoming period the technology could emerge as key in fight against any other virus which could result in the situation that we all are facing today i.e. “pandemic”. Convergence and advancements in the field of artificial intelligence could offer us defence and can also help humanity at large in the battle which we are facing presently and in certain other battles like covid-19 that we may have to face in future. Therefore, it is needless to state that AI has proved to be the most important tool in fight against covid-19 and it will time and again help humans at large in future also.

#### **4. Test of virus by means of “robots”**

There was unexpected and huge escalation when we talk about the digits of people that were infected due to covid-19 pandemic, wherein individuals such as doctors and nurses were engaged to their work in optimum manner. Therefore, they were the ones who were losing their immunity against the said virus and were facing the virus directly and were getting exposed to such virus. Herein, there was need of artificial intelligence which can be used in reducing the risk as well as work of the medical practitioners. Use of robots had became useful in testing and diagnosing the infected person without any human help which helps the medical practitioners as they will not directly be exposed to the virus and can take the protection suit while treating the patients.<sup>3</sup>

Further artificial intelligence is also helpful in diagnosing the virus at early stage wherein the doctors will have ample amount of time to cure the disease also it will be less threatening and fearful. It is also possible that in forthcoming time we might see a hospital who would be totally will be relying on the robots only not for much purpose but atleast for diagnosing and testing along with screening and monitoring the patients. This will also take the burden of from the doctors and nurses.

## **DISCUSSION**

It is very much important to use the advanced technology in the form of artificial technology as that will be helpful not only for doctors and nurses who are exposed to the virus but also it will be helpful for each and every individual on the planet. There are enormous advantages of the artificial intelligence as discussed above. Further artificial intelligence can also do multi-tasking such as one machine can scan whole body and can give the report as well as it initiate the process of curing an patient. This technology might not exist today but tomorrow it might exist. The day is not far where

---

<sup>2</sup> *ibid*

<sup>3</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120300771>

health workers will only have to give command and rest everything will be taken care of by the machine itself. Therefore, it will not be wrong to say that artificial intelligence has helped the society at large by securing few parameters of spread of such virus or atleast we can say that artificial intelligence had restrained people from entering the areas such as “hot spots”, it had also helped in early diagnose of the virus, easy and early treatment of the virus, robotic diagnosing are few of the examples which can be cited when we talk about COVID-19 and Artificial Intelligence.

## CONCLUSION

The beginning of the year 2020 was stressful and fearsome at similar time. This can be said for multiple reasons such as news of Bush Fire in Australia, spread of COVID-19 around the globe and especially the situation arose in countries like Italy, Spain and USA was even more distressful. There was total negativity and fear of life all around the world people were forced to think the worst aspect that this might be end of humanity and still today also there is no drugs and vaccines available for the deadly COVID-19 virus. By the efflux of the time people had started living with the fact that there is virus which one will have to fight and along with that one will have to also work because remaining behind the closed door is not an option. In all of this bad or we can say worst time period for the humans few of the sigh of relief came from the sector of technology in the form of advancement in the field of artificial intelligence which by now had become one of the most useful tool that is used in diagnosing, detecting and testing the patients at very early stage which helps them to survive against the said pandemic by building the immunity. Further it will also be not wrong to state that, artificial intelligence had also helped people at large from restraining themselves in visiting or passing through the “hot spot” areas. Artificial intelligence has also proved to be “blessing in disguise in fight against the COVID-19” as it had also decreased the speed of spread of the virus by early detection of the patients along with tracing down the chain of spread to curb the same. Therefore one could only give credits to the artificial intelligence for helping the society.

Whereas on the other hand there were robots who were diagnosing the virus at several places because of which the medical practitioners were not directly exposed to such dangerous virus. It would not be wrong to say that, robots have safeguarded the medical practitioners by intimating the test results because of which the doctors and nurses got the required time to prepare for patient who is COVID-19 positive. Further, the final conclusion of the said paper is that artificial intelligence till date has been one of the most successful pillar in the fight against the virus spread around the globe and in future also AI will be one of the most important aspect in fight against COVID-19 or any other virus.

**COVID-19 SONRASINDA AVUKATLARIN UZAKTAN ÇALIŞMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE HAZIR BULUNUŞLUKLARI****Berker KILIÇ**

Orcid ID: 0000-0001-8751-8192

Adli Bilişim Uzmanı, Samsun, Türkiye

**Esra KILIÇ**

Orcid ID: 0000-0003-3009-9462

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Samsun, Türkiye

**Şakir BALCI**

Orcid ID: 0000-0001-8407-6122

Serbest Avukat, Manisa Barosu, Manisa, Türkiye

**ÖZET**

Covid-19 süreci göstermiştir ki, özellikle hizmetler alanında pek çok sektörde uzaktan çalışma, mevcut iş süreçlerine entegre edilebilir ve çalışanlar bu süreçlere uyum sağlayabilir. Salgın sürecinden olumsuz etkilenen sektörlerle ilişkin literatür incelemesinde bankacılık, ulaştırma, turizm, sağlık, sanayi, ticaret, eğitim ve spor alanlarının olduğu görülmektedir. Covid-19 tedbirleri kapsamında yargı süreçlerinin büyük oranda askıya alınmış olması ve salgı sonrası davaların duruşmasız görülmesi ve uzaktan çalışabilirliğe ilişkin planlamalar göstermektedir ki ilerleyen dönemlerde hukuk alanında normalleşme asla eskisi gibi olmayacaktır.

Türkiye'de ki 300 avukat ankete katılmış ve avukatların uzaktan çalışmasına ilişkin i) bilişim teknolojileri ve bilgi güvenliği öz yeterliliklerinin yeterli olduğu, ii) müvekkil görüşmeleri, duruşma işlemleri, tutuklu görüşmeleri, arabuluculuk hizmetleri gibi bazı avukatlık işlemlerinin uzaktan da yapılabilir olduğu ve bunun zamanı daha verimli kullanma, iptal edilen işlerin ve maliyetlerinin azalmasına olumlu katkısının olacağını düşündükleri, iii) iş disiplini, motivasyon, müvekkillere karşı sorumluluk ve işe bağlılıklarında çok fazla düşüşe olmayacağı, iv) gerekli fiziki mekan, rahatsız edilmeden çalışabilme, ekipman yeterliliği, teknik bilgi gereksinimine sahip oldukları, v) gerekirse ek ekipman ve eğitim yatırımı yapmaya hazır oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca, avukatların ciddi bir çoğunluğunun, uzaktan çalışma konusunda Türkiye Barolar Birliği' nin ve il barolarının etkin olmasını bekledikleri görülmüştür. Ankete katılan avukatların anket sonuçlarından haberdar olmak isteme oranlarının beklenenden yüksek olması, avukatların konu ile ilgili gelişmelere fazlaca ilgili oldukları şeklinde değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular sonucunda hukuk alanında uzaktan çalışmanın hayata geçirilmesi durumunda avukatların bu duruma çok hızlı bir şekilde adapte olabilecekleri görülmüştür. Diğer taraftan avukatla iletişim için dijital ortamların tercih edilmeyeceği, güven duygusunun ön planda olduğu geniş bir alan da mevcuttur. Yargı faaliyetleri açısından ise göz-göze, yüz-yüze temas suretiyle ilişki kurulmasını gerektiren adli süreçler mevcuttur. Dijital yöntemlerin yetmeyeceği, örneğin ceza yargılama usulünde mahkeme ve sanık arasında ve sanıkla avukatı arasında uygulanması adil yargılamanın da gereklerinden olan doğrudanlık, yüz-yüzelik gibi evrensel ilkelerin korunması zorunlu olduğundan, uzaktan çalışmanın yetersiz kalacağı hatta bazı durumlarda mümkün olmadığı da unutulmamalıdır. Sonuçta özellikle Ceza Muhakemesi Kanunu, adil yargılama sistemine dahil olduğumuza ilişkin Anayasal hükümlerimiz, Uluslararası bağlayıcı hükümler ve ayrıca Avrupa İnsan Hakları Mahkemesinin yargılama usulüne ilişkin gözetileceği ilkeler kapsamında, uzaktan çalışma sistemi avukatlık hizmetlerinin bütünü ve yargılama süreçlerinin tamamı için uygun olmayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Hukuk, avukat, uzaktan çalışma, adalet, adil yargılanma

**ABSTRACT**

Covid-19 process has shown that remote work in many sectors, especially in the field of services, can be integrated into existing business processes and employees can adapt to these processes. In the literature review regarding the sectors, banking, transportation, tourism, health, industry, trade, education and sports fields are negatively affected by the epidemic process. Within the scope of Covid-19 precautions, the fact that the judicial processes have been largely suspended and that the post-secretion cases are done without trials and plans to work remotely showed that in the future, normalization in the field of law will never be the same as old.

300 lawyers participated in the survey in Turkey and for lawyers to work remotely has reached the following conclusions: i) information technologies and information security self-efficacy are sufficient, ii) they think that some attorneyship procedures such as client interviews, trial proceedings, detainee interviews, mediation services can also be done remotely and this will contribute positively to the use of time more efficiently, the canceled works and the reduction of their costs, iii) 3) there will not be much decrease in work discipline, motivation, responsibility towards clients and dependence on work, iv) they have the necessary physical space, ability to work without disturbance, equipment adequacy, and technical knowledge, v) they are ready to invest in additional equipment and training if necessary.

In addition, a significant majority of lawyers, Turkey Bar Association in remote work's been seen and they expect it to be effective by the provincial bar associations. Ankete katılan avukatların anket sonuçlarından haberdar olmak isteme oranlarının beklenenden yüksek olması, avukatların konu ile ilgili gelişmelere fazlaca ilgili oldukları şeklinde değerlendirilmiştir.

It has been observed that lawyers can adapt to this situation very quickly in case of working remotely in the field of law as a result of the findings obtained. On the other hand, there is a large area where digital environments are not preferred for communication with the lawyer, and a sense of trust is at the forefront. In terms of judicial activities, there are judicial processes that require the establishment of eye-to-eye, face-to-face contact. It should be kept in mind that digital methods will not be sufficient, for example, in the criminal procedure, universal principles such as directness, face-to-face, such as directness, face-to-face, which are among the requirements of fair trials, which are among the requirements of fair trial, must be kept in mind, and in some cases are not possible. As a result, especially within the scope of the Criminal Procedure Code, our Constitutional provisions regarding our involvement in the fair trial system, International binding provisions as well as the principles to be observed by the European Court of Human Rights regarding the trial procedure, the distance working system will not be suitable for the whole of the legal services and the judicial processes.

Keywords: Law, Lawyer, Remote work, Justice, Fair trial

**GİRİŞ**

İnsanlık tarihi boyunca, ölümcül bulaşıcı hastalıkların toplumsal yaşamı tehdit eden en korkutucu felaketler olduğu aşikardır. Doğal afetler ve savaşlar sadece belli coğrafik bölgelerle sınırlı kalırken, bulaşıcı hastalıklar tüm insanlığı etkilemiş ve insanın olduğu her yerde etkisini büyük ölçüde göstermiştir (Dindar Demiray ve Alkan Çeviker, 2020).

İnsanlık tarihinde birinci yüzyıldan itibaren pek çok hastalık salgını ortaya çıkmıştır. Antonine Salgını, Justinian Vebası (1. Veba Salgını), Japonya Çiçek Salgını, Kara Veba, Yeni Dünya Çiçek Salgını, İtalyan Vebası, Londra Büyük Vebası, Kolera Pandemileri (1-6), Üçüncü Veba Salgını, Sarı Humma, Rus Gribi, İspanyol Gribi, Asya Gribi, Hong Kong Gribi, HIV/AIDS, SARS, Domuz Gribi, Ebola, MERS, COVID-19 (Turan ve Hamza Çelikyay, 2020)

Globalleşen dünyada hastalığın yayılımı tahmin edilenden ve beklenenden hızlı gelişirken, hastalığın kontrolü ve sürveyans sisteminin oluşturulabilmesi için gerekli olan epidemiyolojik bilgilerin gelişimi aynı hızda ilerlememektedir. (Karasu ve Öztürk Çopur, 2020).

Küreselleşme ile ulaşım ve iletişim olanakları artmıştır. Küresel ulaşımın hızlanarak artması hastalığın hızlı yayılmasını artırmaktadır. Bununla birlikte iletişim olanakları da artmaktadır böylece, bireylerin



bulaşıcı hastalıklardan korunma ve tedavileri konusunda da bilgilenerken daha duyarlı olmaları beklenmektedir (Çobanoğlu, 2020).

Enfeksiyonun bulaşma ve yayılma hızı günümüze kadar rastlanan diğer viral enfeksiyonlara nazaran oldukça hızlıdır. Ayrıca çok hızlı ilerlemesi ve kısa sayılabilecek bir dönemde tüm dünyayı sarması nedenleriyle üzerinde yoğun çalışmaların yapılmasına gereksinim duyulmaktadır (Ankaralı, Ankaralı ve Erarslan, 2020).

Korona virüs kavramı taç veya çelenk anlamına gelen Latince korona kelimesinden türetilmiştir. Taç veya güneş figürünü anımsatan bir görüntü oluşturan virüsün yüzeyinde proteinlerden oluşan viral (yayılmaya müsait virüsler) sivri peplomerler bulunmaktadır (Alpago ve Oduncu Alpago, 2020).

Covid-19 ismi "Corona"nın "Co"su, "virus"ün "vi"si, İngilizce hastalık anlamındaki "disease" sözcüğünün "d"si ve ilk kez 2019 yılında görülmesi nedeniyle "19" rakamından oluşturularak Covid-19 olarak tanımlanmıştır (Demir, Günaydın ve Demir, 2020).

Günümüzde insanda hastalık yapabilen yedi CoV tespit edilmiştir: HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43, HKU1-CoV, SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2 (novel-virüs). Son üçü ağır enfeksiyonlara yol açmaktadır (Alkan Çeviker ve Dindar Demiray, 2020). HCoV (Human Corona Virus) kısaltması İnsan Korona Virüsünün, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) kısaltması şiddetli akut solunum yolu sendromunun, MERS (Middle East respiratory syndrome) kısaltması orta doğu solunum yolu sendromu korona virüsü kısaltmasını ifade etmektedir (Zengin, Topçuoğlu ve Kaygın, 2020).

Tüm dünyaya yayılan COVID-19'un hem insan sağlığı hem de ekonomik istikrar üzerinde yıpratıcı etkilerinin olduğu gözlemlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 'çok ciddi bir tehdit' olarak nitelenen virüsün yayılmasının önüne geçmek için birçok bölgede alarm verilmiştir. İş yerleri, okullar, ibadethaneler, toplu taşıma sistemleri ve çok sayıda kurumlar kapatılmıştır. Spor müsabakalarının da aralarında bulunduğu toplu etkinlikler iptal edilmiştir. Birçok ülkede önlem ve tedavi amaçlı olarak kişiler karantinaya alınmıştır. Ükelere ve bölgelere giriş-çıkışlar yasaklanmış, dışardan ülkeye giriş yapan kişiler bir süre karantina altında tutulmaya başlanmıştır (Arabacı ve Yücel, 2020).

Günümüz dünyasında globalleşme ve artan ulaşım imkânları sonucunda her toplumdaki insanın herhangi bir bölgesinde kolayca bulunabilmekte, bu durum enfeksiyonların kısa sürede büyük bir pandemiye dönüşebilmesine yol açabilmektedir (Nasuhbeyoğlu ve Topçu, 2020).

Salgın hastalıklar dünya genelindeki ölümlerin düşük bir oranını teşkil etmektedir. Ancak herkesi beklenmedik bir şekilde tehdit ettikleri riskleri en yüksek hastalıklardır (Alpago ve Oduncu Alpago, 2020).

Dünyanın zorlu bir süreç içerisinde olması, bu süreçle nasıl mücadele edeceği konusunda da bir takım önlemler alınmasına neden olmaktadır. Kalabalık ortamlara girilmemesi ve yakın temastan kaçınılması gereken durumlar insanları artık işlerini online hizmetler aracılığıyla yapabilmelerine imkan vermektedir (Kıvılcım, 2020).

Ulusal ve uluslararası toplantı, konferans, seminer, kongre vb. organizasyonlar daha çok online olarak yapılacak, ziyarete kapatılan müzeler yine online olarak sanal ziyaret edilebilecek, bazı turizm merkezleri dijital turlarla görülebilecektir (Altındiş ve Toptan, 2020).

Koronavirüs döneminde insanlar kendilerini virüsten korumak istedikleri için evde kalmaya başlamışlar böylece iletişim teknolojileri ve dijitalleşme evde kalan kişilerin dünyayla bağlantı kurmasını sağlayan araçlar olmuştur. Toplantılar, eğitimler, işler veya kişisel görüşmeler ve hatta pek çok vatandaşlık faaliyeti bu araçlar aracılığıyla yapılmakta ve en önemlisi ülkelerin vatandaşlarıyla iletişime geçebilmesi ve onları bilgilendirmesi yine bu araçlar sayesinde gerçekleşmektedir (Aldemir ve Avşar, 2020).

### **Virüsün Bulaşma Yolları ve Belirtileri**

T toplumu tehdit eden hastalıklar bulaşıcı hastalıklar olduğu ve Epidemiyoloji daha çok bulaşıcı salgın hastalıklar ile ilgilendiği için salgınlar bilimi olarak tanımlanmıştır (İşsever, İşsever ve Öztan, 2020).



COVID-19 (SARS-CoV-2) günlük tarama testlerinde iki temel yaklaşım vardır (Altındış ve Toptan, 2020):

1. Virüsün kendisini saptamaya yönelik testler
2. Konağın virüse verdiği yanıtın testleri

COVID-19' un en sık bildirilen semptomları karşılaşma yoğunluklarına göre; öksürük, ateş, yorgunluk, artmış balgam üretimi, nefes darlığı, kas ağrıları, boğazda yanma ve titremedir (Eğilmez ve Yılmaz, 2020).

Geçmişte yaşanan salgınların günümüzdeki salgınlardan en önemli farkı insan hareketliliğinin geçmişe oranla daha fazla artmış olmasından kaynaklanan yüksek yayılma ve bulaşma hızı oluşmuştur (Turan ve Hamza Çelikyay, 2020).

COVID-19 hastaları ile temas edenlerin, hastaya en son maruz kaldıkları tarihten itibaren 14 gün boyunca karantinaya alınması önerilmektedir (Kutlu, 2020).

Coronavirüsler çok küçük boyutta olduğundan hapşırma-öksürme sırasında virüsleri içeren damlacıklar yoluyla, 3 saate kadar havada asılı kalarak bireyler arasında yayılabilmektedir. COVID-19' un salgına dönüşmesindeki en önemli nokta burasıdır. Ayrıca hastaların dokunduğu yüzey veya eşyalara sonradan dokunan kişilerin ellerini yüzüne-gözüne götürmesi, diğer insanlarla el sıkışma vb temaslara yayılım da çok önemlidir. Virüsün insandan insana bulaşması için genellikle 1.8-2 metreden yakın temas gereklidir (Karcıoğlu, 2020).

Adliyelerde ve duruşma salonlarında damlacık yayılımı ve fiziksel temas yüzeyleri için risk azaltıcı tedbirlerin alınması gerekeceği açıktır.

Damlacık önlemleri: Damlacık önlemleri solunum yolu virüslerinin damlacık yoluyla bulaşını büyük bir oranda önler. Kişiler arası fiziki mesafe 1 metre kadar yakın çalışılıyorsa mutlaka maske ve yüz maskesi/gözlük kullanılmalıdır. Fiziki mekan büyüklüklerine bağlı olarak içeride bulunabilecek kişi sayısının sınırlandırılması gerekmektedir (Özcan, Elkoca ve Yalçın, 2020).

Temas önlemleri: Temas önlemleri, yüzeyler veya ekipmanla doğrudan veya dolaylı bulaşmayı önler. Uygun şekilde temizlik işlemlerine ek olarak eldiven kullanılmalı, işlemler sonunda el hijyeni sağlanmalıdır. Özellikle ortak kullanılan araç/gereç ve malzemelerin her kullanımdan temizlenerek, dezenfekte edilmesi gereklidir (Özcan, Elkoca ve Yalçın, 2020).

COVID-19 hastalığının kuluçka süresi enfeksiyondan sonra 2 ila 14 gün arasında değişmektedir.

Enfekte kişilerde virüsün seyri farklılık gösterebilmektedir. Özellikle hafif seyirli kişilerin hastalık şüphesi dahi taşımayarak normal hayatına devam etmesi, bulaşma riskini en fazla artıran etken olarak görülmektedir (Karaca, 2020). Hastalığın hafif seyrinde ateş, boğaz ağrısı, öksürük gibi belirtiler, orta seyrinde hafif seyir belirtilerine ek olarak nefes darlığının görüldüğü, ciddi durumların ise yüksek ateş ve solunum sıkıntısı ile karşılaşıldığı bilinmektedir.

## **Dünyada ve Ülkemizde Özetle Sürecin Gelişimi**

Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 hakkındaki en önemli gelişmeler şunlar olmuştur (Dikmen ve Bahçeci, 2020):

- 31/12/2019: Çin'in Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen hastalık Dünya Sağlık Örgütü' ne bildirilmiştir.
- 30/01/2020: Uluslararası Sağlıkta Acil Durum ilan edilmiştir.
- 11/02/2020: Dünya Sağlık Örgütü salgının ismini COVID-19 olarak duyurmuştur.

Ülkemize baktığımızda ise en önemli gelişmeler (Budak ve Korkmaz, 2020):

- 11/03/2020: Türkiye' deki ilk COVID-19 vakası tespit edildi.
- 16/03/2020: Duruşmaların ertelenmesi, adliyelerin kısmi çalışmaya geçişi.
- 17/03/2020: Türkiye' de COVID-19 kaynaklı ilk ölüm vakası yaşandı.

- 20/03/2020: COVID-19 konulu ilk Cumhurbaşkanlığı genelgesiyle yayınlandı.
- 27/03/2020: Sağlık Bakanlığı, Türkiye’deki COVID-19 verilerini, günlük tablolar halinde kamuoyu ile paylaşmaya başladı.
- 19/04/2020: Toplam vaka sayısı 86 bin 306’ya çıkan Türkiye, bu sayı ile virüsün çıkış kaynağı olan Çin’i geride bıraktı.
- 23/04/2020: Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramını, evlerde kutladı.
- 24/04/2020: Türkiye’de ilk kez günlük iyileşen hasta sayısı, o günkü vaka sayısını geçti.
- 04/05/2020: Cumhurbaşkanlığı tarafından, normalleşme takvimi açıklandı.
- 19/05/2020: Atatürk’ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı, evlerde kutlandı.
- 01/06/2020: Türkiye’de günlük ortalama yeni vaka sayısı 1.000’ in altına düştü.
- 12/06/2020: Türkiye’de günlük vaka sayısı tekrar 1.000’ in üzerine çıktı.
- 15/06/2020: Adliyelerde normal çalışma sistemine geçiş.
- 17/06/2020: Adalet Bakanlığı tarafından e-duruşma testi gerçekleştirildi.
- 19/06/2020: Türkiye’de COVID-19 süreci 100’ üncü gününü doldurdu.

18/06/2020: Türkiye’deki toplam test sayısı, 2 milyon 822 bin 316, toplam vaka sayısı 184 bin 031, toplam ölüm sayısı 4 bin 882 ve toplam iyileşen hasta sayısı ise 156 bin 022 olarak açıklandı.

Salgınla savaşılan ülkeleri, virüsten kurtulduktan sonra da çok zorlu bir süreç beklemektedir (Torun Kayabaşı, 2020).

### Alınan Tedbirler ve Yasaklar

İnsanların bir salgın tehditi karşısında gösterecekleri sağlık davranışlarının salgının coğrafi yaygınlığını, yayılma hızını en aza indirmek ve olası can kayıplarını azaltmak açısından önemlidir (Ekiz, İlman ve Dönmez, 2020).

Risk yönetimi süreci hazırlıklı olma ve risk azaltma şeklinde iki aşama halinde ele alınmaktadır. Ancak kimi zaman risk yönetimi süreci, i) risk yönetimi açısından mevcut durum, ii) riski tanımlama, iii) riski azaltma, iv) riskin gerçekleşmesi v) riskin gerçekleşmesi sonrası iyileştirme planı ve vi) finansal koruma gibi aşamalar şeklinde ele alınmıştır (Turan ve Hamza Çelikyay, 2020).

Bir hastalık salgın hastalığa dönüşünce sorun, halk sağlığının ve sosyal çalışmanın alanına girmektedir. Sağlığı geliştirme stratejileri sosyal çalışmanın halk sağlığını geliştirmesinde yol gösterici olmaktadır ve bireyleri, kurumları ve toplumu güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bunlar i) bireysel güçlendirme (sağlık eğitimi, sağlık okur-yazarlığı), ii) toplumu güçlendirme, iii) sağlık sistemini güçlendirme, iv) Sağlıklı toplum politikaları inşa etmek için sektörler arası işbirliği, v) sağlığı geliştirmede kapasiteyi arttırmadır (Yelboğa ve Bayır Aslan, 2020).

Ülkedeki insanların krizin ciddiyeti hakkında bilgilendirilmesi ve bireysel davranışlarını değiştirmesi için uyarılarda bulunulması ve eylem planlarını koordine etmek için üst düzey bir grup oluşturulması gerekmektedir (Tosunoğlu ve Kasal, 2020).

Ülkemizde de, Bilim Kurulu’ nun kurulmasına dayanak teşkil eden ve 2019’ da Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı’ nında da yer alan aşağıdaki başlıklardaki çeşitli tedbirler, ülkemizdeki ilk vakanın ortaya çıkmasını takiben kademeli olarak uygulanmaya başlanmıştır (Turan ve Hamza Çelikyay, 2020).

- Toplumsal Bilinçlendirme Çalışmaları: i) Evde Kal Uygulamaları ve Dini, Sosyal, Kültürel ve Sportif Faaliyetlerin Kısıtlanması
- Ulaşım ve Dolaşımın Kısıtlanması: i) Türkiye-İran Sınırına İlişkin Kısıtlama, ii) Umre’ den Gelen Vatandaşlar, iii) Düzensiz Göçmenler ve Geçici Koruma Statüsündeki Mülteciler, iv) Ülke İçi Dolaşımın Kısıtlanması, v) Kısmi Sokağa Çıkma Kısıtlamaları, vi) Maske Temini, vii) Uzaktan Eğitim Modeline Geçilmesi
- Ekonomik Önlemler ve Düzenlemeler: i) Vergi ve Kredi Erteleme ve Muafiyetleri, ii) Sağlık Altyapısının Güçlendirilmesi

- Sosyal Yardım ve Toplumsal Dayanışmanın Güçlendirilmesi Çalışmaları

COVID-19 salgınının neden olduğu ekonomik, sosyal ve psikolojik değişiklikler, başta sağlık olmak üzere birçok alanda yeni bir düzene geçilmesini tetikleyecektir (Ballıkaya, Esentürk, Erbaş Ünverdi ve Çehreli, 2020).

Alınan tedbirlerin karantina, izolasyon ve sosyal mesafe ele alındığı görülmektedir (Biçer, Çakmak, Demir ve Kurt, 2020).

Karantina: Bulaşıcı hastalık salgınlarını kontrol etmenin en eski ve en etkili yöntemlerinden birisidir. Tanımlar, bulaşıcı bir hastalık teşhisi konan kişilerin hasta olmayanlardan ayrılması durumu olan izolasyondan farklılık göstermektedir. Ancak iki terim genellikle birbirinin yerine kullanılmaktadır.

İzolasyon: Bulaşıcı hastalıkları olan hastaların, hasta olmayan kişileri korumak için hasta olan kişilerden ayrılması durumunu ifade etmekte ve genellikle hastane ortamlarında gerçekleştirilmektedir.

Sosyal Mesafe: Bireylerin bulaşıcı olabileceği, ancak henüz teşhisin tanımlanmadığı için daha geniş bir topluluktaki insanlar arasındaki etkileşimi azaltmak için tasarlanmıştır.

Hastalığın yayılmasını sınırlandırabilen temel bir güvenlik adımı evde karantina uygulamasıdır. Ancak uzun süre evde kalmak, oturma, uzanma, oyun oynama, televizyon izleme, mobil cihaz kullanma gibi davranışların artmasına, düzenli fiziksel aktivitenin azalmasına, dolayısıyla daha düşük enerji harcamasına ve sonuç olarak kronik sağlık durumları için riskin artmasına ve potansiyel kötüleşmeye yol açabilir (Korkut Gençalp, 2020).

Ülkemizde yeni normale geçiş süreci, salgının yayılma hızının bir süre inişe geçmesiyle tartışılmaya başlanmıştır. Her ne kadar son günlerde günlük vaka sayılarında tekrar yükseliş görülmeye başlanmış olsa da yeni normalin nasıl olacağı, olağan durumdan daha iyi yaşam koşullarının nasıl sağlanacağı birçok disiplin ve meslek için önceliklidir (Yelboğa ve Bayır Aslan, 2020).

### COVID-19 Sürecinin Sektörlere Etkileri

Geride bıraktığımız yaklaşık üç aylık tedbirler süreci içerisinde, sektörlerin nasıl etkilendiklerine kısaca bakacak olursak:

Bankacılık: Endüstri 4.0 ile iş yaşamının geleceğinin fazlaca konuşulduğu bugünlerde pek çok banka dijitalleşmenin teknolojik değişim ve gelişimin etkisi ile müşterilerle şube dışında her kanaldan iletişim kurma çabasına girmişti. İçinde bulunulan dönemde gerek esneklik gerek eğitim gerekse teknolojik altyapı sayesinde müşterilerin sağlığını korumak ve onların finansal işlemlerinde yardımcı olabilmek amaçlı şube dışında bankacılık hizmetlerinin verilebilmesinin artırılması için etkinlikler sürdürülmektedir (Güler, 2020).

Turizm: Turizm sektöründe kriz; turizmle ilgili işletmelerin olağan faaliyetlerini tehdit eden, turistik bölgenin güvenli olmadığı izlenimi yaratan, turistleri yörenin turistik çekicilikleri ve rahatlığı konusunda olumsuz etkileyen ve bölgeye yönelik turizm talebinin ve harcamalarının azalması nedeniyle yerel turizm işletmelerinin faaliyetlerini yerine getirememeleri ya da varlıklarını devam ettirememelerine ve turizm talebinin azalmasına neden olan olaylar şeklinde tanımlanmaktadır (Bahar ve Çelik İlal, 2020). Özellikle bireysel ve toplumsal düzeyde yaşanan sosyolojik ve psikolojik sorunlara işletmelerin karşılaştığı ekonomik sıkıntılar ve bunun insanlara yansması salgının etkilerini arttırmıştır (Demir, Günaydın ve Demir, 2020):

- Büyük oteller yerine daha küçük oteller tercih edilmesi,
- Kalabalık tatil yerleri yerine daha sakin yerler tercih edilmesi,
- Otel ve restoranlarda tek kullanımlık araç, gereç ve malzemeler kullanılması,
- Ülke içi turizmde daha çok özel araç ile seyahate çıkılması,
- Yat turizmi, kamp, karavan ve yayla turizmi, sağlık turizmi, açık alan turizmi daha fazla önem kazanması,
- Turistler sosyal mesafe nedeniyle daha güvenli ülke, şehir ve tesisleri tercih edecek olması,
- Turizmde kişiye özel hizmetlerin tercih edilmesi,

**Eğitim:** Bu değişmelerin en yoğun yaşandığı alanlardan biri de eğitim ve öğretim alanı olduğu söylenebilir. Bu dönemde öğretme/öğrenme, sınıf ortamından çıkarak yeni teknolojiler ve İnternet üzerinden gerçekleşebilir hale gelmiştir (Sarıtaş ve Barutçu, 2020).

**Yiyecek/İçecek:** Günümüz yemek firmaları yemeği pişirmekte ve sıcak olarak müşteriye sevk etmektedirler. Dolayısıyla yemek üretildikten sonra hemen tüketilmesi gerekmektedir. Ayrıca, kapalı ambalajda yoğurt, ekme, su, çatal, kaşık gibi gıda ve sarf malzemelerin maliyetlerinin müşteri ile paylaşılması gerektiği düşünülmektedir (Şen, 2020).

**E-Ticaret:** Online alışveriş günlük hayatın vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelmiştir. Özellikle büyük şehirlerde alışveriş yapmak için yeteri kadar zamanı olmayanlar, bulunduğu şehirde istediği ürünü istediği fiyata bulamayanlar ya da farklı ürün seçeneklerini görerek, fiyat karşılaştırması yaparak satın almak isteyenler online alışverişini sıkça tercih edenler arasındadır (Telli Danışmaz, 2020). Salgın dönemi nedeni ile tedbirler, hastalanma riskini azaltıcı olması nedeni ile daha fazla tercih edilir hale gelmiştir.

**Tarım:** Akıllı tarım ve yapay zeka uygulamaları sistemlerinin uygulanmasıyla üretimin hemen her aşamasında kullanılabilir şekillerde genişletilebilir. Ayrıca sistemin gelişmesi ile birlikte sadece üreticiler değil, toplayıcı, dağıtıcı, işleyici, pazarlamacı ve tüketicilerin de oluşturulacak bilişim ağında aktif olarak yer alması kaçınılmaz olacaktır. Tarımsal ürünler zarar görmeden ve üretim aşamasında herhangi aksama olmadan soğuk zincirimize sağlıklı bir şekilde gelmesi saklanılabilecektir (Doğan ve Doğan, 2020).

**Sağlık:** Salgın döneminde kullanımı ivmelenecek artan videolu görüşme sisteminin sağlık hizmetlerinin bir alternatif olarak mı kullanıldığı, gelecekte hangi alanlarda kullanımına devam edileceği belirsizdir. Hastaların özel yaşamının ve kişisel verilerinin gizliliği hakkının, aydınlatılmış onam ile bilgilendirilme hakkının korunması gerekmektedir (Çapacı ve Özkaya, 2020).

Ekonomideki her sektör COVID-19 krizinden aynı düzeyde etkilenmemektedir. Aynı şekilde her sektördeki her işletme ve işçi de krizden aynı ölçüde etkilenmemektedir. Krizin etkilerinin bazı çalışan grupları üzerinde diğerlerinden daha fazla olduğu tartışılmaktadır (Kara, 2020).

COVID-19 salgınının yayılımını önlemek için devletlerin getirdiği hareketliliği kısıtlayıcı yasaklar ile kamu ve özel sektör kuruluşlarının aldığı sosyal mesafeyi azaltıcı önlemler, insanların her zamankinden daha fazla evden çalışmasına neden olmaktadır. İnsanların kalabalık gruplar halinde bir araya gelmesinin önüne geçmek için spor liglerinin ertelenmesi, mağazaların kapatılması ve restoranların yalnızca paket servis olarak çalışması gibi kararların yanı sıra sosyal mesafe için insanların evden çalışmasını teşvik etmek veya bunu zorunlu tutmak gerekmiştir. (Kara, 2020)

Koronavirüs nedeniyle kısa vadede tüm sektörler olumsuz etkilenmiştir. Bundan sonrası için salgının nasıl bir etki yaratacağını zaman gösterecek, virüsün seyri insanların yaşam şeklini önemli ölçüde etkileyecektir (Güven, 2020).

Çalışmanın anket uygulama aşamasında tarafımızca erken bir dönemde öngörülmüş olmakla birlikte, avukatların da evlerinden veya ofislerinden duruşmalarını katılımını öngören çalışmalar Adalet Bakanlığı tarafından yürütülmekte buna ilişkin haberler basına yansımaya başlamıştır.

Covid-19 salgını çalışma hayatında derin kırılma noktaları ortaya çıkarmıştır. Salgın birçok işyerinde çalışma saatlerinin azaltılması, uzaktan çalışma modeline geçilmesi gibi uygulamalarla istihdam şeklini değiştirirken bazı işyerlerinde de faaliyetlerin tamamen ya da geçici olarak durmasına neden olmuştur (Işık Erol, 2020).

### **Uzaktan ve Duruşmasız Yargılama**

İster post-kapitalizm isterse de bilgi toplumu olarak anılsın son 50 yılda kamu yönetimini de vatandaşları da içine alan dijitalleşme süreci beraberinde çok büyük sorular da getirmiştir. 21. yüzyılın başından itibaren özellikle kamu idareleri, üniversiteler ve okullar, idari süreçlerini elektronikleştirip elektronikleştirilmeyecekleri üzerine ya da dijitalleşmeyi hem alt yapı hem de kullanıcı perspektifinde gerekli kılan uygulamalara geçilip geçilemeyeceğini tartışırken COVID-19 salgını bu sorulara ummadığımız kadar hızlı çözümler üretmemizi gerektirmiştir (Aldemir ve Avşar, 2020).

Dijital vatandaş terimi, teknolojinin artan politik boyutunun, vatandaşlar ve hükümet arasındaki etkileşimi mümkün kılan yansıması olarak ortaya çıkmıştır

Bununla birlikte, bu duruma daha yakından bakmak, kamu hizmetlerinin (sağlık ve eğitim dahil) hızlı dijitalleşmesinin giderek artan sayıda vatandaşın dışlanma tehlikesiyle karşı karşıya olacağını da göstermektedir. Bu sebeple uzaktan eğitim ya da çalışma, dijital vatandaşlar olarak adlandırılan yani teknolojiyle eğitsel, politik ve katılımcı bir bakış açısıyla tam olarak ilgilenebilen bireyler için tasarlanmış ayrıcalıklar olarak da ifade edilmektedir. Hatta pek çok birey bu kavramın anlamı ve sonuçları hakkında bilgi sahibi değildir. Bu bağlamda dijital çağ ya da daha dar anlamıyla dijitalleşme ve teknolojinin yaşattığı dönüşüm devamlı kullandığımız araçlarda teknolojiyle uyumlu değişim yaşanmasına veya tamamen bu döneme özgü kavramların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Aldemir ve Avşar, 2020).

COVID-19 salgınının yayılmasıyla birlikte insanların sosyal ve çalışma yaşamları önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu çerçevede insanların birçoğu işini kaybederken, birçoğu da home-office diye adlandırılan evden çalışma şeklinde bir çalışma düzenine geçiş yapmıştır (Kayış, 2020).

### **Yargı Birimlerinde Tedbirler**

Adalet Bakanlığı tarafından, Sağlık Bakanlığı'nın uygun görüşü ile "Adalet Hizmetlerinde Koronavirüs Tedbirleri Kapsamında Yeni Çalışma Esasları Kılavuzu" adı ile yayınlanan broşürde, i) Genel Tedbirler, ii) Mahkemelere İlişkin Alınacak Tedbirler, iii) Cumhuriyet Başsavcılıklarına İlişkin Alınacak Tedbirler, iv) İcra Dairelerine İlişkin Alınacak Tedbirler, v) Denetim ve Eğitim Faaliyetleri alt başlıklarında adliye içerisinde alınacak tedbirler listelenmiştir. Bu tedbirlere kısaca göz atacak olursak (Adalet Bakanlığı, 2020):

Genel Tedbirler:

1. Sağlık Bakanlığınca hazırlanan afişlerin asılması,
2. Kişisel hijyen kurallarına uyulması ve maske kullanımı
3. Adliye ziyaretçileri dahil yeterli miktarda kişisel koruyucu ekipman ve el antiseptiğinin hazır bulundurulması,
4. Kişisel koruyuculara kolay ulaşımın sağlanması,
5. Adliye ziyaretçilerinin maske ile giriş yapması, maskesizlerin adliye içerisinden temininin sağlanması,
6. Güvenlik ve ön büro çalışanlarının sürekli olarak maske kullanımının sağlanması,
7. Adliye girişlerinde 38 derece sınır kontrolü ile ateş ölçümü yapılması,
8. Mekanların her gün su ve deterjanla temizlenmesi,
9. Sık temas edilen yüzeylerin temizliğe ek olarak dezenfekte edilmesi,
10. Kapı pencere açılarak ortam havalandırmasının sağlanması,
11. Merkezi havalandırma sistemlerinin filtre değişimi ve işlemlerde gerekli koruyucu ekipmanın kullanılması,
12. Merkezi havalandırma sistemleri dışında klima ve benzeri sistemlerin kullanılmaması,
13. Çalışma, dinlenme alanları ile tuvalet pencerelerinin açık tutulması
14. UV cihazları ile dezenfeksiyon yapılmaması,
15. Dezenfeksiyon için ULV, ozon ve dezenfeksiyon tüneli sistemleri kullanılmaması,
16. Temizlik görevlilerin talimatlara uyması ayrıca sıvı sabun ve benzeri ekipmanların sensörlü hale getirilmesi,
17. Adliye yerleşkesinde toplam alandan otopark, depo, idari bürolar ve benzeri alanların çıkarılarak kalan alana kabul edilebilecek kişi sayısı 10 metrekareye 1 kişi olacak şekilde hesaplanmalı,
18. Ortak kullanım alanlarında bulunan oturma alanları sosyal mesafe kurallarına uygun olarak seyreltilmeli,
19. Adliyeye aynı anda kabul edilebilecek kişi sayısı ilan edilmeli,
20. Adliye içerisine maksimum giriş sayısının takip edilmesi, fazla kişinin alınmaması, dışarıda oluşabilecek kuyruklar için sosyal mesafeyi gösteren şerit ve benzeri uygulamaların yapılması,



21. Kişilerin karşılıklı temasını engellemek için adliyelere giriş çıkış için aynı kapının kullanılmaması,
22. Bina içi sirkülasyonu azaltmak için ön büroların uygun şekilde (şeffaf bölme ile ayırma gibi) düzenlenmesi,
23. Girişlerde kişilerin adliyeye geliş amacına göre doğrudan yönlendirmelerinin yapılmasının sağlanması,
24. Asansörlerin, kapasitelerinin üçte biri ile çalıştırılması,
25. COVID-19 tanısı veya COVID-19 teması olan personelin 14 gün çalıştırılmaması,
26. COVID-19 belirtileri gösteren çalışanların sağlık kurumlarına yönlendirilmesi,
27. Çalışanlara COVID-19 hakkında gerekli bilgilendirmelerin yapılması,
28. Çalışanların dinlenme alanlarında da sosyal mesafe ve maske takılması kurallarına uymalarının sağlanması,
29. Çay ocaklarında da gerekli tedbirlerin alınması, serviste tek kullanımlık malzemelerin kullanılması,
30. 01/09/2020 tarihine kadar yemeklerin kumanya şeklinde tek kullanımlık malzemeler ile dağıtılması,
31. 01/09/2020 tarihinden sonra yemekhanelerde gerekli tedbirlerin alınarak tek kullanımlık malzemelerin kullanılması,
32. Harç, masraf ve benzeri ödemelerin temassız ödeme sistemleri ile yapılmasının sağlanması,
33. Personel servislerinde, Sağlık Bakanlığınca servis araçlarına yönelik belirlenecek tedbirler uygulanmalı.

#### Mahkemelere İlişkin Alınacak Tedbirler

1. Kalem odalarında 4 metrekareye 1 kişi düşecek şekilde çalışılması,
2. Duruşma salonları girişinde el antiseptiği bulundurulmalı,
3. Kalem odalarının şeffaf malzemeleri ile iş sahiplerinden fiziksel olarak ayrılması,
4. Avukatların dosya incelemesi için masa konulması ve her kullanım sonrasında temizlenmesi,
5. Kalem odalarının sık ve düzenli olarak havalandırılması, el ile sık temas edilen yüzeylerin düzenli olarak temizlenmesi,
6. Duruşma salonlarında 4 metrekareye 1 kişi bulunacak şekilde duruşmaların yapılması,
7. Duruşma bekleyenlerin yoğunluğunu azaltmak için duruşmaların gün içerisinde yayılması,
8. Duruşma salonlarının her gün temizlenmesi, özellikle sık temas edilen alanların deterjanla temizlenmesi, duruşma aralarında havalandırılması,
9. Dosya ve evrak işlerinde azami dikkatin gösterilmesi,
10. Keşiflere katılmada, kişisel koruyucu ekipman kullanılması,
11. Keşif esnasında keşif araçlarının her kullanım sonrası deterjanla temizlenmesi ve sosyal mesafe kurallarına uyulması,
12. Sosyal mesafenin korunması, fiziksel mesafenin minimuma indirilmesi SEGBİS sisteminin kullanımının yaygınlaştırılması.

#### Cumhuriyet Başsavcılıklarına İlişkin Alınacak Tedbirler

1. Müracaat savcılıklarına başvuruda sosyal mesafeye uyulması için zemin işaretlemesi yapılması, yoğunluk oluşmaması için gerekli tedbirlerin alınması,
2. İfade alım işlemlerinde sosyal mesafe kuralına uyulması ve fiziksel temasın minimuma indirilmesi,
3. Sanık, müşteki, tanık vb ifadelerinin alınmasında adilyede yoğunluk oluşturulmamasına dikkat edilmesi,
4. Dosya ve evrak işlerinde azami dikkatin gösterilmesi,
5. Kalem odalarında 4 metrekareye 1 kişi düşecek şekilde çalışılması,
6. Özellik arz eden bir takım incelemelerde N95 maske, koruyucu önlük ve benzeri önlemlerin alınması, bu konularda Sağlık Bakanlığı' nın aldığı önlemlere riayet edilmesi,
7. Şüpheli ölümlerde Sağlık Bakanlığı' nın önerilerine dikkat edilmesi,



8. Keşif ve olay yeri incelemede kullanılan araçların deterjanla temizlenmesi, koltuk sayısının azaltılması,

#### İcra Dairelerine İlişkin Alınacak Tedbirler

1. İnsan sirkülasyonunun fazla olduğu icra dairelerinde 4 metrekareye 1 kişi düşecek şekilde çalışılması,
2. İcra dairelerinde yoğunluğu azaltmak için ön büroların faaliyetlerinin artırılmasının sağlanması,
3. İcra dairelerinde yoğunluğu azaltmak için numaratorler ile sıra ile işlem yapılmasının sağlanması,
4. Hizmet alan kişilerin kullandığı ortak kullanım alanlarının deterjanla temizlenmesi,
5. Çalışan personel için kişisel koruyucu ekipman ve el antiseptiği temin edilmesi,
6. Dosya ve evrak işlerinde azami dikkatin gösterilmesi,
7. Fiili haciz, kıymet takdiri ve satış gibi adliye dışındaki işlemler için kullanılan aracın temizliği, yolcu kapasitesi konularında tedbirlerin uygulanması,
8. Mezat salonlarında gerekli dezenfektasyonun sağlanması,
9. Avukatların ve dosya taraflarının dosya incelemeye yönelik taleplerinin UYAP aracılığı ile yapılmasının tavsiye edilmesi,
10. İcra dosyalarının UYAP' a taranmasının daha etkin bir şekilde sağlanması,
11. İcra dosyalarında yapılacak ödemelerin temassız ve EFET gibi ödeme yöntemleriyle yapılması, IBAN bilgilerinin ilan edilmesi,

#### Denetim ve Eğitim Faaliyetleri

1. Başsavcılıklarca COVID-19' a karşı alınan tedbirlere uyulup uyulmadığının takip edilmesi, bu konuda sorumlu belirlenmesi,
2. COVID-19 sorumluları tedbirleri denetlemeli, varsa alınması gerekene ek tedbirleri başsavcılığa bildirmeli,
3. COVID-19 sorumluları, tedbir alanına ilişkin çizelgeler oluşturmalı ve kayıt altına almalı, güvenlik ve temizlik çalışanlarına gerekli eğitimler verilmeli,
4. Eğitimler mümkün ise online yapılmalı değil ise sosyal mesafe kuralları dikkate alınmalı,
5. Süreç içerisinde ek tedbirlerin uygulanması gerekebileceği, mevcut tedbirlerin esnetilebileceği göz önünde bulundurularak Bilimsel Danışma Kurulu ve Sağlık Bakanlığı' nın genel tavsiye ve kararları doğrultusunda hareket edilmeli,
6. Adliyelerin kendi şartlarına bağlı olarak ek tedbirlerin alınması,

Türkiye' de ilk COVID-19 vakasının görülmesini takiben 15 Hazirana kadar geçen süreçte yargısal işlemler neredeyse durma noktasına gelmişti. Çalışmanın tamamlandığı şu günlerde ise, 15 Haziranı takiben ilk 3 günde basına yansıyan haberler göstermiştir ki, pek çok adliyede, pek çok mahkemenin COVID-19 vakaları nedeni ile kapatıldığı görülmüştür.

Ancak, adliyelerin açılması ile karşılaşılan durum, tedbirlerin istenen düzeyde etkili olmadığı veya etkili uygulanmadığı noktasında tereddüt oluşturacak niteliktedir.

#### **MATERYAL VE METOD**

COVID-19 sürecinde, duruşmaların ertelenmesi ve adliye çalışmalarının kısıtlı olarak yürütülmeye başlanması, özellikle Milli Eğitim Bakanlığı' nın, e-ders uygulamalarını hayata geçirmeye başlaması gibi gelişmeler doğrultusunda yakın bir zamanda yargılama iş ve işlemlerinin de elektronik ortama aktarılacağı ön görülebilir hale gelmiştir.

Mart 2020 ayı başı itibarıyla bu öngörü şekillenmiş ve avukatlarca yüz yüze gerçekleştirilmekte olan bir takım iş ve işlemleri, video konferans sistemleri ile uzaktan gerçekleştirilmesinin gerekeceği, bu gelişmelerin bir yıldan kısa bir süre içerisinde gerçekleştirileceği öngörüsü oluşturulmuştur.

#### **Anketin Özellikleri**

Bu öngörü çerçevesinde, çeşitli avukatlık hizmetlerinin uzaktan gerçekleştirilebilirliği, avukatların bilişim teknolojileri ve bilgi güvenliği konularındaki hazır bulunuşlukları, gerekli ve yeterli

ekipmanlara sahip olup olmadıkları, iş motivasyonlarının uzaktan çalışmanın hayata geçirilmesi durumunda ne şekilde değişebileceği gibi çeşitli alanlarda sorular içerek oldukça geniş kapsamlı bir anket geliştirilmiştir.

Her ne kadar Adalet Bakanlığı tarafından e-duruşmanın test işlemleri 17 Haziran 2020 tarihi itibarıyla kamuoyu ile paylaşılmış olsa da, çalışmamızla eş zamanlı olarak uygulamaya koyulması bizler için memnuniyet verici olmuştur. Çalışmanın sonuç kısmında, e-duruşma test videosundan edinilen izlenimler de ayrıca değerlendirilmiştir.

Anket maddeleri İnternet ortamına aktarılarak 16/04/2020 ile 16/05/2020 tarihleri arasında, avukatlıkla ilgili sosyal medya gruplarında paylaşarak, ayrıca doğrudan avukatlarla paylaşarak katılımcılara çağrıda bulunulmuştur. Ankete hala yayında olup, bir ay süre içerisinde 300 avukat katılmıştır.

Ankete katılanların verdikleri yanıtlar kadar, anket sonunda katılımcılardan, iletişim bilgileri istenerek anket sonuçlarından doğrudan haberdar olup olmak istemedikleri de sorulmuştur.

### Anket Bulguları

Tablo 1' den de görüleceği üzere, 300 katılımcının 203' ü (% 67,7) anket sonuçlarından haberdar olmak istemiştir. Bu ilgi seviyesi, avukatların da gelişmeleri yakından takip ettiğini göstermesi açısından önemli tespit edilmiştir.

**Tablo 1.** Anket sonuçlarından haberdar olmak isteyen avukatlar

	N	f (%)
<i>Araştırma sonuçlarından haberdar olmak ister misiniz?</i>	Evet	203 67,7
	Hayır	97 32,3
Toplam	300	100

Tablo 2' den görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunu Ankara (78, %26), İstanbul (74, %24,7) ve İzmir (29, %9,7) barolarına bağlı avukatların oluşturduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların bağlı oldukları il baro başkanlıklarının dağılımı

	N	f (%)
Ankara	78	26,0
İstanbul	74	24,7
İzmir	29	9,7
Bursa	13	4,3
Antalya	11	3,7
Samsun	9	3,0
Muğla	7	2,3
Adana	6	2,0

Denizli	6	2,0
Kayseri	5	1,7
Diğer	62	20,7
Toplam	300	100

Tablo 3' den görüleceği üzere, katılımcıların erkek (174, %58) ve bayan (126, %42) olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların cinsiyet dağılımı

		N	f (%)
<i>Cinsiyet</i>	Erkek	174	58,0
	Bayan	126	42,0
	Toplam	300	100

Tablo 4' den görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunun 26-35 (107, %35,7), 36-50 (98, %32,7) ve 51-65 (66, %22) yaş aralıklarında oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların yaş dağılımı

		N	f (%)
<i>Yaş</i>	25 ve altı	25	8,3
	26-35	107	35,7
	36-50	98	32,7
	51-65	66	22,0
	65 üzeri	4	1,3
	Toplam	300	100

Tablo 5' den görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunun 2-3 (160, %53,3) ve 4-5 (94, %31,3) kişiden oluşan hanelerde veya yalnız (36, %12) yaşadıkları tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların yaşadığı hane büyüklüğü dağılımı

		N	f (%)
<i>Yaşadığı hane büyüklüğü</i>	Yalnız yaşıyorum	36	12,0
	2-3 kişi	160	53,3

4-5 kişi	94	31,3
6-8 kişi	10	3,3
Toplam	300	100

Tablo 6' dan görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunun 20 yıldan fazla (85, %28,3), 10-20 yıl arası (76, %25,3), 5-10 yıl arası (63, %21) mesleki kıdeme sahip oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların mesleki kıdem sürelerinin dağılımı

	N	f (%)
2 yıldan az	29	9,7
2-5 yıl	47	15,7
<i>Mesleki kıdem süresi</i> 5-10 yıl	63	21,0
10-20 yıl	76	25,3
20 yıldan fazla	85	28,3
Toplam	300	100

Tablo 7' den görüleceği üzere,

Katılımcılar arasında kendisine Corona Virüs teşhisi konulan bir avukat olmadığı, (Evet:0, %0, Hayır:300, %100) fakat bir tanıdığı bir başka avukat corona virüsü teşhisi konulduğu (Evet: 42, %14, Hayır: 258, %86) olduğu,

Katılımcıların sigara kullanımının (Evet: 136, %45,3, Hayır: 164, %54,7) olduğu, kronik hastalık durumlarının ise (Evet: 62, %20,7, Hayır: 238, %78,3) olduğu,

Katılımcıların COVID-19 süreci içerisinde herhangi bir zamanda hastalığa yakalandığını düşünenlerin (Evet: 96, %32, Hayır: 204, %68) küçümsenmeyecek bir seviyede olduğu,

Katılımcıların, adliyelerin kapalı olduğu ve çoğunlukla sokağa çıkma yasaklarının uygulandığı dönemde, bir hafta içerisinde dışarı çıksa bile kimseyle temasının olmadığı (128, %42,7) veya 1-2 kişi (75, %25) ile teması olduğu,

tespit edilmiştir.

**Tablo 7.** Katılımcıların temel sağlık durumu ve sosyal davranışları

		N	f (%)
<i>Size bir tıp merkezi tarafından Corona Virüs teşhisi konuldu mu?</i>	Evet	0	0
	Hayır	300	100
	Toplam	300	100

<i>Yakından tanıdığınız bir avukat meslektaşınıza veya yargı çalışanına Corona Virüs teşhisi konuldu mu?</i>	Evet	42	14,0
	Hayır	258	86,0
	Toplam	300	100
<i>Sigara kullanıyor musunuz?</i>	Evet	136	45,3
	Hayır	164	54,7
	Toplam	300	100
<i>Kronik hastalığınız var mı?</i>	Evet	62	20,7
	Hayır	238	79,3
	Toplam	300	100
<i>Covid-19 sürecinde herhangi bir zamanda gösterdiğiniz bir takım belirtiler nedeni ile Corona Virüsüne yakalandığınızdan şüphelendiniz mi?</i>	Evet	96	32,0
	Hayır	204	68,0
	Toplam	300	100
<i>Bir hafta boyunca dışarı çıktığınızda zorunlu olarak sosyal mesafe kuralını ihlal ettiğiniz ortalama kişi sayısı?</i>	Dışarı hiç çıkmıyorum	28	9,3
	Dışarı çıktığımda kimseyle temasım olmuyor	128	42,7
	1-2 kişi	75	25,0
	3-5 kişi	44	14,7
	6-8 kişi	10	3,3
	9-10 kişi	3	1,0
	11 ve üzeri	12	4,0
	Toplam	300	100

Tablo 8’ de görüleceği üzere, katılımcıların COVID-19 süreci içerisinde avukatlık işlemleri için bilgisayar kullanımı (147, %49), cep telefonu kullanımı (149, %49,7) oranlarının arttığı ayrıca bilgi güvenliği konusunda daha titiz davranmaya başladıkları (114, %38) tespit edilmiştir.

**Tablo 8.** Katılımcıların cep telefonu, bilgisayar ve bilgi güvenliği konularındaki temel kullanım değişimleri

		N	f (%)
<i>Covid-19 sürecinde avukatlık işlemleri için bilgisayarımı daha fazla kullanmaya başladım.</i>	Evet	147	49,0
	Hayır	153	51,0
	Toplam	300	100
<i>Covid-19 sürecinde avukatlık işlemleri için akıllı telefonumu daha fazla kullanmaya başladım.</i>	Evet	149	49,7
	Hayır	151	50,3
	Toplam	300	100
<i>Covid-19 sürecinde bilgi güvenliği konusunda daha titiz davranmaya başladım.</i>	Evet	114	38,0
	Hayır	186	62,0
	Toplam	300	100

Tablo 9’ de görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğu salgının 6-12 ay (86, %28,7) ve 3-6 ay (77, %25,3) sürmesini beklediği tespit edilmiştir.

**Tablo 9.** Katılımcıların COVID-19 süreci (salgını)’nın ne kadar süreceği konusundaki beklentileri

		N	f (%)
<i>Sizce Covid-19 süreci (salgını) ne kadar sürecektir?</i>	1 aydan az	1	0,3
	1-3 ay	76	25,3
	3-6 ay	77	25,7
	6-12 ay	86	28,7
	1-2 yıl	49	16,3
	2-5 yıl	9	3,0
	5-10 yıl	1	0,3
	10 yıldan fazla	1	0,3
	1 aydan az	1	0,3
	Toplam	300	100



Tablo 10' da görüleceği üzere, katılımcıların, avukatlık işlemlerini COVID-19 süreci öncesinde olduğu gibi devam ettirmeleri halinde, kesinlikle (113, %37,7), muhtemelen (82, %27,3) veya olabilir (76, %25,3) ihtimalleri dahilinde hastalığa yakalanacaklarını düşündükleri tespit edilmiştir.

**Tablo 10.** Katılımcıların avukatlık hizmetlerini COVID-19 süreci öncesindeki gibi yürütmeleri durumunda hastalığa yakalanma beklentileri

	N	f (%)
Hiç İhtimali Yok	9	3,0
Zannetmiyorum	20	6,7
Olabilir	76	25,3
Muhtemelen	82	27,3
Kesinlikle	113	37,7
Toplam	300	100

*Avukatlık işlerinizi Covid-19 süreci öncesinde olduğu gibi sürdürmeniz durumunda Corona Virüse yakalanma ihtimalinizi nasıl görüyorsunuz?*

Tablo 11' de görüleceği üzere, katılımcıların COVID-19 süreci öncesinde sosyal mesafeye hiç dikkat etmedikleri (103, %34,3) veya bazen dikkat ettikleri (73, %24,3) tespit edilmiştir.

**Tablo 11.** Katılımcıların COVID-19 süreci (salgını) öncesinde sosyal mesafeye dikkati

	N	f (%)
Hiç dikkat etmezdim	103	34,3
Bazen dikkat ederdim	73	24,3
Dikkat ederdim	80	26,7
Yeterince dikkatliydim	29	9,7
En az şuanki kadar dikkatliydim	15	5,0
Toplam	300	100

*Covid-19 süreci öncesinde de sosyal mesafeye dikkat ediyordum.*

Tablo 12' de görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunun bilgisayar, akıllı telefon, ofis uygulamaları, web tarayıcıları, arama motorları ve Adalet Bakanlığı uygulamaları konularında kendilerini yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri ekipmanlarında ortaya çıkan sorunlar, bilgi güvenliği konusunda alınması gereken tedbirler ve bilgi güvenliği temel yazılımları konularında ise öz yeterliliklerinin orta düzeyde kaldığı tespit edilmiştir. Bilgi güvenliklerine zarar verebilecek web siteleri ve sosyal medya paylaşımları konularında ise ortalamanın üzerinde bir hassasiyete sahip oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 12.** Katılımcıların bilişim teknolojileri ve bilgi güvenliği öz yeterlilikleri

Kesinlikle Evet		Evet		Çoğu Zaman		Hayır		Kesinlikle Hayır	
N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)
<i>Bilgisayarı kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
145	48,3	75	25,0	52	17,3	20	6,7	8	2,7
<i>Akıllı telefonu kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
162	54,0	65	21,7	50	16,7	16	5,3	7	2,3
<i>Ofis programlarını (Power Point, Word ve Excel) kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
112	37,3	71	23,7	78	26,0	30	10,0	9	3,0
<i>Web tarayıcılarını (Internet Explorer, Google Chrome vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
162	54,0	56	18,7	48	16,0	23	7,7	11	3,7
<i>Arama motorlarını (Google, Yandex arama vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
169	56,3	63	21,0	42	14,0	17	5,7	9	3,0
<i>Adalet Bakanlığı Uygulamalarını (UYAP, UYAP Editör, E-Tebligat, Elektronik İmza kullanımı vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.</i>									
166	55,3	71	23,7	34	11,3	19	6,3	10	3,3
<i>Kullandığım bilişim teknolojileri ekipmanlarındaki sorunu kolayca anlayabilir ve çözebilirim.</i>									
58	19,3	72	24,0	104	34,7	46	15,3	20	6,7
<i>Bilgi Güvenliğinin önemi konusunda bilgi sahibiyim.</i>									
98	32,7	84	28,0	69	23,0	35	11,7	14	4,7
<i>Bilgi güvenliği için gerekli tedbirleri alacak bilgi ve becerilere sahibim.</i>									
64	21,3	80	26,7	87	29,0	46	15,3	23	7,7
<i>Bilgi güvenliği için temel yazılımları (Antivirüs programı, Yazılım güncellemeleri ve benzeri) kendimden emin şekilde kurabilir ve kullanabilirim.</i>									
77	25,7	63	21,0	83	27,7	46	15,3	31	10,3
<i>Bilgi güvenliğine zarar verebilecek işlemleri (Web sitelerini ziyaret, dosya indirme, mail alma/gönderme) yaparken titiz davranırım.</i>									
95	31,7	98	32,7	57	19,0	36	12,0	14	4,7
<i>Sosyal medya hesaplarımı kullanırken bilgi güvenliğime olumsuz etki edebilecek paylaşımlarda bulunmaktan sakınırım.</i>									

131	43,7	95	31,7	39	13,0	22	7,3	13	4,3
-----	------	----	------	----	------	----	-----	----	-----

Tablo 13' de görüleceği üzere, katılımcıların COVID-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen duruşma işlemleri ve arabuluculuk hizmetlerinin uzaktan da gerçekleştirilebilir olduğunu düşündükleri, müvekkil görüşmelerinin uzaktan gerçekleştirilmesinin çoğu zaman yapılabilir olduğunu düşündükleri ancak tutuklu görüşmelerinde uzaktan çalışmanın uygun olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir.

Katılımcılar avukatlık hizmetlerinin uzaktan çalışma yoluyla gerçekleştirilmesi durumunda, yüzyüze gerçekleştirilmesine kıyasla ulaşım ve bekleme zamanlarının azalacağını, mazeret bildirme ve yerine bir başka avukatın duruşmaya girmesi gibi işlemlerin azalacağını, ulaşım, konaklama, beslenme maliyetlerinin azalacağını düşündükleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların gerekli teknik bilgiye sahip olduklarını düşünmelerinin yanı sıra avukatlık işlemlerinin uzaktan gerçekleştirilmesinde kullanılacak gerekli teknik bilginin kendilerine sağlanması sonrasında uzaktan çalışma ile işlerini gerçekleştirebileceklerini düşündükleri tespit edilmiştir.

Ayrıca katılımcıların, yargı birimlerinin tekrar çalışmaya başlaması sonrasında da COVID-19 sürecinde uygulanan sosyal mesafe, maske/eldiven kullanımı, yakın temas ile selamlaşmama gibi alışkanlıklarını uzun süre devam ettirecekleri, avukatlık işlemlerini yaparken hastalığa yakalanma tedirginliklerinin uzun bir süre devam edebilecekleri tespit edilmiştir.

Ek olarak yargı hizmetlerinin kesintiye uğratılmasının olumlu bir karar olarak değerlendirdikleri ancak biriken işleri yetiştirmenin zaman alacağını düşündükleri tespit edilmiştir.

**Tablo 13.** Katılımcıların uzaktan gerçekleştirilebilir avukatlık hizmetleri konusunda görüşleri

Kesinlikle Evet		Evet		Çoğu Zaman		Hayır		Kesinlikle Hayır	
N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmelerinin teknolojik hazırlık sonrası uzaktan da gerçekleştirilebilir olduğunu düşünüyorum.</i>									
60	20,0	73	24,3	75	25,0	52	17,3	40	13,3
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen duruşma işlemlerinin gerekli teknolojik hazırlık sonrası uzaktan da gerçekleştirilebilir olduğunu düşünüyorum.</i>									
93	31,0	54	18,0	47	15,7	58	19,3	48	16,0
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen tutuklu görüşmelerinin gerekli teknolojik hazırlık sonrası uzaktan da gerçekleştirilebilir olduğunu düşünüyorum.</i>									
69	23,0	47	15,7	52	17,3	52	17,3	80	26,7
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen arabuluculuk işlemlerinin gerekli teknolojik hazırlık sonrası uzaktan da gerçekleştirilebilir olduğunu düşünüyorum.</i>									
120	40,0	65	21,7	52	17,3	32	10,7	31	10,3
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmesi, duruşma, tutuklu görüşmesi, arabuluculuk işlemleri gibi işlemlerin uzaktan gerçekleştirilmesi ile zamanın (ulaşım ve bekleme zamanları gibi) daha etkin kullanılabilceğini düşünüyorum.</i>									

108	36,0	53	17,7	67	22,3	35	11,7	37	12,3
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmesi, duruşma, tutuklu görüşmesi, arabuluculuk işlemleri gibi işlemlerin uzaktan gerçekleştirilmesi ile bu işlerimdeki iptallerin (mazeret bildirme, yerime bir başka avukatın duruşmaya girmesi gibi) daha az olacağını düşünüyorum.</i>									
107	35,7	66	22,0	61	20,3	34	11,3	32	10,7
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmesi, duruşma, tutuklu görüşmesi, arabuluculuk işlemleri gibi işlemlerin uzaktan gerçekleştirilmesi ile bu işlerimdeki maliyetlerin (ulaşım, konaklama, beslenme gibi) azalacağını düşünüyorum.</i>									
138	46,0	66	22,0	49	16,3	26	8,7	21	7,0
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmesi, duruşma, tutuklu görüşmesi, arabuluculuk işlemleri gibi işlemlerin uzaktan gerçekleştirilmesi konusunda yeterince teknik bilgim olmadığını düşünüyorum.</i>									
21	7,0	34	11,3	60	20,0	90	30,0	95	31,7
<i>Covid-19 sürecinden önce yüz yüze gerçekleştirilen müvekkil görüşmesi, duruşma, tutuklu görüşmesi, arabuluculuk işlemleri gibi işlemlerin uzaktan gerçekleştirilmesi konusunda yeterince bilgilenmem sonrasında uygulayabileceğimi düşünüyorum.</i>									
124	41,3	68	22,7	46	15,3	26	8,7	36	12,0
<i>Covid-19 süreci sonrasında da sosyal mesafe, maske/eldiven kullanımı, yakın temas ile selamlaşmama gibi alışkanlıklarımı uzun süre devam ettireceğimi düşünüyorum.</i>									
118	39,3	72	24,0	59	19,7	28	9,3	23	7,7
<i>Covid-19 süreci sonrasında yargı birimlerinin tekrar çalışmaya başlaması sonrasında, avukatlık işlerimi yaparken corona virüsüne yakalanma tedirginliğini uzun süre devam ettireceğimi düşünüyorum.</i>									
111	37,0	68	22,7	65	21,7	32	10,7	24	8,0
<i>Covid-19 sürecinde yargı birimlerinin çalışmasını seyrekletirmesi olumlu bir karardır.</i>									
138	46,0	55	18,3	55	18,3	27	9,0	25	8,3
<i>Covid-19 sonrasında yargı birimlerinde biriken işleri yetiştirebilmek zaman alacaktır.</i>									
175	58,3	57	19,0	35	11,7	17	5,7	16	5,3

Tablo 14' de görüleceği üzere, uzaktan çalışanın avukatların iş motivasyonlarına ve iş disiplinlerine olumsuz bir etkisi olmayacağı tespit edilmiştir.

**Tablo 14.** Katılımcıların uzaktan çalışmanın, iş motivasyonlarına ve iş disiplinlerine etkisi

Hiç doğru değil	Nadiren doğru	Doğru değil	Çoğu zaman doğru	Her zaman doğru
-----------------	---------------	-------------	------------------	-----------------

N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)
<i>Teknolojik gelişmelere kolaylıkla uyum sağlıyorum.</i>									
9	3,0	19	6,3	45	15,0	79	26,3	148	49,3
<i>Uzaktan çalışmak işime olan bağlılığımı etkilemez.</i>									
33	11,0	36	12,0	70	23,3	67	22,3	94	31,3
<i>Uzaktan çalışmak müvekkillerime karşı hissettiğim sorumluluğu azaltmaz.</i>									
17	5,7	24	8,0	42	14,0	61	20,3	156	52,0
<i>Uzaktan çalışmak motivasyonumu azaltmaz.</i>									
39	13,0	51	17,0	80	26,7	47	15,7	83	27,7
<i>Uzaktan çalışmak iş disiplinimi etkilemez.</i>									
40	13,3	44	14,7	64	21,3	66	22,0	86	28,7

Tablo 16' da görüleceği üzere, katılımcıların tamamının evlerinde veya ofislerinde, rahatsız edilmeden çalışabilecekleri, gerekli teknolojik ekipmanın bulunduğu bir fiziki mekana sahip oldukları ve buradan uzaktan çalışma yapabilecek teknik bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 16.** Katılımcıların uzaktan çalışma için gerekli fiziki şartlara sahipliği

Hiç sahip değilim		Sahip değilim		Kısmen sahibim		Sahibim		Tamamen sahibim	
N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)	N	f (%)
<i>Evimde/ofisimde uzaktan çalışma için kullanabileceğim bir alana sahibim.</i>									
15	5,0	30	10,0	53	17,7	75	25,0	142	47,3
<i>Evimde/ofisimde uzaktan çalışmam durumunda diğer aile bireyleri ve ofis çalışanları tarafından rahatsız edilmeden çalışma imkanına sahibim.</i>									
22	7,3	17	5,7	56	18,7	57	19,0	148	49,3
<i>Evimde/ofisimde uzaktan çalışma için yeterli bilişim teknolojileri ekipmanına sahibim.</i>									
12	4,0	19	6,3	54	18,0	85	28,3	130	43,3
<i>Evimde/ofisimde uzaktan çalışma için gerekli teknik bilgiye sahibim.</i>									
12	4,0	22	7,3	63	21,0	84	28,0	119	39,7

Tablo 17' de görüleceği üzere, katılımcıların büyük çoğunluğunun gerekmesi durumunda uzaktan çalışma için ekipman ve eğitim alma konularında kesinlikle yatırım yapacağı (106, %35,3), yapacağı (66, %22) veya kısmen yapabileceği (58, %19,3) tespit edilmiştir.

**Tablo 17.** Katılımcıların uzaktan çalışma için yatırım yapma düşünceleri

	N	f (%)
	Hiç yapamam	40 13,3
	Yapamam	30 10,0
<i>Evimde/ofisimde uzaktan çalışma için yatırım yapabilirim (ekipman ve eğitim alma).</i>	Kısmen yapabilirim	58 19,3
	Yaparım	66 22,0
	Kesinlikle yaparım	106 35,3
	Toplam	300 100

Tablo 18' de görüleceği üzere, katılımcıların çok büyük bir kısmının uzaktan çalışma konusunda Türkiye Barolar Birliği ve bağlı oldukları baroların uzaktan çalışma konusunda etkin olmalarını kesinlikle bekledikleri (197, %65,7), bekledikleri (37, %12,3) veya kısmen bekledikleri (29, %9,7) tespit edilmiştir.

**Tablo 18.** Katılımcıların uzaktan çalışma konusunda TBB ve baroların etkinliği konusunda beklentileri

	N	f (%)
	Hiç beklemiyorum	22 7,3
	Beklemiyorum	15 5,0
<i>Evden/ofisten çalışma konusunda TBB ve baroların etkin olmasını beklerim.</i>	Kısmen bekliyorum	29 9,7
	Bekliyorum	37 12,3
	Kesinlikle bekliyorum	197 65,7
	Toplam	300 100

## SONUÇLAR

COVID-19 dönemi iletişim teknolojilerinin bir ekstra değil gündelik hayatın seyrinde bir gereklilik olduğunu bir kez daha gündeme getirmiştir. İletişim teknolojilerini ve dijitalleşme son 30 yılda sürekli gelişerek yükselişe geçmiş ve içinde bulunduğumuz çağda her alan dijitalleşmeyle birlikte bir dönüşüm içerisine girmiştir. İletişimin insanlar arasında bilgi aktarımını sağlaması ve bu aktarımın ilerleyerek topluma yayılması süreci dijital çağa girilmesiyle birlikte, bu aktarımının dijital araçlar aracılığıyla yapılmasını sağlamıştır (Aldemir ve Avşar, 2020).



Temelde bilgi aktarımı ve paylaşımı süreçlerine dayalı avukatlık hizmetlerinin de UYAP, SEGBİS gibi projeler ile yargı süreçlerinin dijitalleşme süreci, COVID-19 salgını nedeni ile ivmelenerek e-duruşma kavramının literatüre girdiği günlere gelmiştir.

COVID-19 salgını gibi toplumda meydana gelen değişiklikleri sosyolojik açıdan değerlendirmek salgının toplumsal sonuçlarını daha iyi değerlendirebilmek için gereklidir. Çünkü sosyolojik bakış, sosyal etkileşim çerçevesinde ve grubun bir parçası olarak insan üzerinde durarak sosyal yaşamı bir bütün olarak algılama tarzıdır (Afacan ve Avcı, 2020).

Yüz yüzelik ilkesine göre yürütülen yargı süreçleri, salgının sosyolojik bakış açısı ile yargı çalışanları ve yargı hizmetlerinden faydalananlar üzerine de elbette ki bir takım olumsuz etkiler olarak yansiyacaktır.

Anket sonuçlarından edinilen izlenimle hastalığa yakalanma riskinin getireceği stres ve benzeri olumsuz düşüncelerin yargı süreçlerine katılım ve özellikle herhangi bir etki altında kalmadan gerçekleştirilmesi gereken savunma hakkının kullanılması noktasında olumsuz etkisi olması beklenebilir.

## TARTIŞMA

Bu çalışma COVID-19 sürecinin ve avukatlık hizmetlerinin uzaktan gerçekleştirilebilirliği çerçevesinde yapılmış olsa da, COVID-19 ile birlikte hayatımıza giren kısmen izole yaşam, dijital teknolojilerin gündelik hayatta daha fazla işlerlik kazanması, yalnızca yargı süreçleri açısından değil, sosyal izolasyonun getirdiği etik sorunların, seyahat özgürlüklerine gelen yasaklamanın etkileri, eğitim sistemine olan etkileri, ekonomik duruma olan etkileri, tarımsal üretim sürecine etkileri, sağlığa erişim hakkına olan etkileri ve sağlıklı kalma hakkına etkileri de hukuki bakış açısı ile tartışılması gereken konular olarak görülmektedir (Üstün ve Özçiftçi, 2020).

Yargı süreçlerinin uzaktan gerçekleştirilmesi e-duruşma ile gündeme gelmiş bir konu değildir. 20/09/2011 tarihli Ceza Muhakemesinde Ses ve Görüntü Bilişim Sisteminin Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 14/12/2011 tarihli SEGBİS adlı genelge sonrasında ifade alma, tutukluların duruşmaya katılımları hali hazırda uzaktan ses ve görüntülü bağlantı ile gerçekleştirilmekteydi.

Ankete katılan 300 avukattan elde edilen veriler göstermektedir ki, uzaktan çalışma konusunda avukatların i) bilişim teknolojileri ve bilgi güvenliği öz yeterliliklerinin yeterli olduğu, ii) duruşma işlemleri, arabuluculuk hizmetleri, müvekkil görüşmeleri uzaktan gerçekleştirilebilir ancak tutuklu görüşmeleri gibi işlemlerinde yüz yüzelik tercih edildiği, uzaktan çalışmanın zamanı daha verimli kullanma, iptal edilen işlerin ve maliyetlerinin azalmasına olumlu katkısının olacağını düşündükleri, iii) iş disiplini, motivasyon, müvekkillere karşı sorumluluk ve işe bağlılıklarında çok fazla düşüş olmayacağı, iv) gerekli fiziki mekan, rahatsız edilmeden çalışabilme, ekipman yeterliliği, teknik bilgi gereksinimine sahip oldukları, v) gerekirse ek ekipman ve eğitim yatırımı yapmaya hazır oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca, avukatların ciddi bir çoğunluğunun, uzaktan çalışma konusunda Türkiye Barolar Birliği' nin ve il barolarının etkin olmasını bekledikleri görülmüş, katılımcı avukatların 3' te 2' si gibi büyük bir çoğunluğunun da anket sonuçlarından haberdar olmak istemesi, avukatların konu ile ilgili gelişmelerle fazlaca ilgili oldukları ve yakından takip ettikleri şeklinde değerlendirilmiştir.

Pek çok kamu ve özel sektör iş ve işlemlerinde COVID-19 salgını nedeni ile hızlanan dijitalleşme, önümüzdeki yıllardan itibaren hukuk camiasını da yakından ilgilendirecek olan dijital vatandaşlık kavramının tartışmaya açılmasını beraberinde getirmesi beklenmektedir.

Teknolojiyi ve teknolojik araçları doğru kullanabilme becerisine sahip, istediği bilgiye zorlanmadan rahatça ulaşabilen, güvenlik ve sorumluluk bilincinin farkında olup dijital ortamda da aynı bilinçli davranışları devam ettiren ve etik kurallar çerçevesinde hareket eden kişilere dijital vatandaş denilmektedir (Aldemir ve Avşar, 2020).

Dijital vatandaşlık, değinildiği gibi dijitalleşme süreciyle birlikte ortaya çıkan bir kavramdır. Aynı şekilde vatandaşların yüklendiği görevlerin, sorumlulukların gelişen teknolojiyle birlikte dijital ortama taşınması ve bireylerin kişiliğinin bu ortamda da devam etmesi dijital vatandaşlık kavramının çıkışını desteklemiştir. Dijital vatandaşlığın geleneksel vatandaşlıktan farkı klasik devlet-vatandaş ilişkilerine

teknolojiyi yönetebilme, güvenlik önlemleri alabilme, dijital araç gereçleri gerektiği gibi kullanabilme ve etik kurallar dahilinde hareket edebilme becerilerinin dahil edilmesidir (Aldemir ve Avşar, 2020).

Ancak, dijitalleşme ile birlikte bu teknolojileri suç işleme amaçlı kullanımın da giderek yaygınlaşacağı göz önünde bulundurduğumuzda dijital suç ve dijital suçlunun da hukuki niteliği değişecektir.

Aslında yapılan tüm çalışmalar bu dönemde kişilerin, hükümetlerin, kurum ve kuruluşların yönlendirmeleriyle veya kendi eylemleriyle dijital vatandaş olma yönünde ilerlediklerini göstermektedir. Yapılan her faaliyet, iletişim ve araştırma kişileri dijital vatandaş olmaya yaklaştırmakta, dijitalleşme ve teknolojiden her faydalanıldığında kişiler fark etmese de dijital vatandaşlığın dokuz boyutunu gerçekleştirmekte ve her vatandaş aynı zamanda dijital bir vatandaş olmaktadır (Aldemir ve Avşar, 2020).

Uygulanan anket ile avukatların uzaktan çalışmaya hazır oldukları, uzaktan çalışmanın iş motivasyonlarına olumsuz etkisinin olmayacağı görülmüştür.

Burada kısa bir tartışma açılmalı, şöyle ki;

Ülkemiz hukukunu da bağlayıcı nitelikteki Uluslararası hukuk ilkeleri en genel manada “adil yargılama” ilkesi ekseninde açılımlar içindedir. Adil Yargı/ma ilkesi, kendi içinde birçok unsuru barındırmaktadır. Mahkemenin bağımsız, tarafsız olmasından, yargılama sürelerinden, yargının sujesi olan davacı/davalı/sanık/şikayetçi gibi sıfatlarla yargının taraflarının haklarından, fiziki ve moral yargılama koşulları ve başkaca unsurlar ilk akla gelenlerdir. Konumuz açısından en önemlisi ise, yargının tarafı olan gerçek kişinin (davacı-davalı, şikayetçi, sanık v.d.) kendini bir avukat ile temsil hakkının tam olarak sağlanması, kişi ile avukatı arasındaki ilişkinin göz-göze, doğrudan ve “yanında” olmak (yan yana olmak) şeklinde kurulabilmesidir. Özünde bu hak, kişinin savunma hakkının biçimseli değil, beş duyu organıyla avukatıyla bir arada olabilmesi, yargılamada güven içinde olduğunu hissedebilmesi sonucuna yönelik ve dolayısıyla esasa ilişkin özlü bir haktır. Tam bu noktada, avukatın yargı sisteminde uzaktan çalışma çözümlemesi, özetle belirttiğimiz ilkelere terstir. Yargının taraflarından hiç itiraz gelmemesi halinde, avukatın yargılamaya uzaktan katılması, avukat için ve avukatın lehine bir durum olmakla birlikte, savunma makamı olarak avukatın, müvekkilinin talebi halinde, doğrudan-yüz yüze müvekkili ile bir arada olması yasal ve etik bir zaruret halindedir.

İkinci olarak, Ceza yargılamasında öne çıkan ilkelerden birisi de, yargılanan sanığın, yargılayan mahkemece şahsi, fiziki ve moral görünüş ve duruşlarının, gözlenmesi suretiyle sanık hakkında kurulacak hükümde etkili olması (sanığın yargılama sırasındaki hal ve tavrına göre hakkında verilecek hükümde, mahkeme gözlemlerinin etkili olabileceği, bu yönde mahkemelerin takdir hakkının bulunduğu hususudur. Sanık, yargılama sırasında izlenen (fiziki ve ruhsal) hal ve tavırlarına göre, hakkında karar verilirken ödül (düşük ceza) ya da (yüksek) cezaya tabi tutulabilmektedir. Bu noktada da, sanığın hal ve tavırlarını avukatı ile “yan yana ve yüz yüze, bir arada” düzenleme ve planlama hakkı mevcut olup, müvekkilinin talebi halinde avukat yasal ve etik kurallar gereği müvekkilinin yanında (yüz yüze ve doğrudan görüşebilen) kişi olmak durumundandır.

Özetle; yukarıda vurgulanan, avukatın müvekkiliyle “beş duyusuyla sıcak temas halinde olması” halleri, avukatı uzaktan çalışma konusunda kısıtlayan bir alan oluşturmaktadır. (Yurtcan Cilt 1-2, 1988)

### **E-Duruşma Testleri**

E-Duruşma testleri Adalet Bakanı ve Türkiye Barolar Birliği Başkanı’ nın da katılımı ile temsili bir duruşma yapılması suretiyle 17 Haziran 2020 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Temsili duruşmaya uzaktan bağlantı ile Afyon, Edirne ve Çorum baro başkanları katılmışlardır.

Test sonrası Adalet Bakanı açıklamalarında: "avukatların duruşmalara buldukları yerden katılabilecekleri, birkaç dakikalık duruşma için 500-600 kilometre uzaktan gelip duruşmaya geri dönmek zorunda kalmamaları, e-duruşmanın usul ekonomisi anlamında büyük bir devrim olacağı” konularına değinmiştir.

Devamında, “e-duruşmanın CELSE programıyla entegre ederek ceza davalarında yaygınlaştırılmasının planlandığı, e-duruşmanın pilot uygulama olarak belli adliyelerde uygulanacağı ve kapsamını zamanla genişletebileceğini” ifade etmiştir.

Açıklamalardan, e-duruşma uygulamasının tamamen Adalet Bakanlığı personeli tarafından yapılan geliştirildiği, UYAP ile tam entegre şekilde çalışacağı, avukatların sisteme UYAP Avukat Portal üzerinden video konferans yöntemi ile katılabileceği anlaşılmıştır.

Adliyelerde normal çalışma düzenine geçişle birlikte, adliyelerde COVID-19 vakalarının ortaya çıkmış olması, yargı hizmetlerinde de uzaktan çalışmanın alternatif olarak kullanılmasını gerektirmiştir. Adalet Bakanlığı tarafından hazırlanan ve adliyelerde COVID-19 tedbirlerinin uygulanmasının öngören kılavuzlar ve yönergeler, her ne kadar uygulanıyor olsa da bu tedbirlerin yeterli olmadığı, alınabilecek en iyi tedbirin, bulaş riskinden uzak olmak olduğu değerlendirilmektedir.

Adalet Bakanı tarafından esas olanın adliyelere gelmek olduğu ifade edilmekle birlikte, e-duruşmanın bir alternatif olarak kullanılacağı, avukatların talebi ile e-duruşmaya katılacakları, avukatların UYAP portalına girdiklerinde e-duruşma ile katılmak istedikleri duruşmalar için 24 saat öncesine kadar talepte bulunabileceklerini, ilgili mahkemenin kabulü ile avukatın elektronik imza yöntemiyle kimlik doğrulaması sonrasında e-duruşmaya katılımının mümkün olacağı ifade edilmiştir.

Şuanda pilot uygulama olarak denenecek e-duruşma uygulamasının zamanla, e-duruşma esnasında evrak sunabilecekleri ve bunun hakim tarafından da anında incelenebileceği ifade edilmiştir.

Test işlemlerine ait internette yayınlanan videolar izlenmiştir.

Uygulamanın telekonferans arayüzüne sahip olduğu, duruşma salonu, duruşma tutanağı ve uzaktan katılımcıların ayrı ekranlara sahip oldukları görülmüştür. Çalışma sürecinde özellikle avukatların duruşma tutanağının takibi hakkında sorular yöneltmesi nedeni ile duruşma tutanağının ayrı bir ekran olması önemli görülmüştür (Resim 1).



**Resim 1.** E-Duruşma Uygulama ekranı

Uygulamada tüm katılımcıların ve ekranların, duruşma salonunda bulunan büyük ekran aracılığı ile salonda bulunanlar tarafından da izlenebilir olduğu görülmüş, bu hali ile e-duruşmanın katılımcılarının bir kısmının salonda bulunarak bir kısmının uzaktan bağlantı ile karma bir yöntem ile de uygulanabilir olduğu değerlendirilmiştir (Resim 2).



**Resim 2.** E-Duruşma Uygulaması, mahkeme salonundan bakış

Afyon Baro Başkanı' nın ana ekrana alınarak konuşması esnasında, görüntünün donduğu, fare imlecinin ekranı tekrar küçülterek ekrana hareket kazandırdığı görülmüştür (Resim 3).

Bu durum, 3 uzaktan katılımın olduğu toplam 5 ekran üzerinde yapılan bir test çalışması için dahi istenmeyen bir durum olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, e-duruşma oturumunun yönetimi için zaman zaman müdahaleler, ekran geçişleri ve olası diğer işlemler için, oturumun teknik işlemlerini yürütmesi gereken bir operatörün de olması gerektiği düşünülmektedir.

E-duruşma testinin tek bir oturum halinde gerçekleştirilmiş olması, aynı adliye içerisinde muhtemel onlarca eş zamanlı e-duruşma ve muhtemel yüzlerce uzaktan katılımcının olduğu performans testlerinin de yapılması gerektiği değerlendirilmiştir.



**Resim 3.** Afyon Baro Başkanı E-Duruşma bağlantısı



Çorum Baro Başkanı' nın cep telefonu ile katıldığı, sistemin mobil kullanıcı desteği de olduğu anlaşılmıştır (Resim 4).



**Resim 4.** Çorum Baro Başkanı E-Duruşma bağlantısı

### E-Duruşma Öneriler

Test aşaması ile dahi yargı süreçlerine bir performans devrimi olarak yansıtacağı açık olan e-duruşma uygulaması hakkında önerilerimiz aşağıdaki şekildedir:

1. Uygulama her ne kadar Adalet Bakanlığı bünyesinde geliştirilmiş ve Adalet Bakanlığı sistemleri ile entegre çalışacak şekilde geliştirilmiş ve geliştirilmekte olsa da, Adalet Bakanlığı' nın işletim kriterlerini koymasına ile özel sektör yazılım firmaları tarafından da uç kullanıcı uygulamaları geliştirmesi konusunda çalışma yapılmalıdır. Bu çalışmalar, ülkemizin yazılım sektörü üzerinde fazlaca olumlu etkileri olacağı düşünülmektedir.
2. Yargılama yalnızca avukatların uzaktan katılımını gerektiren bir durum olmayıp, dava tarafları, tanıklar, bilirkişiler, basın mensupları, izleyiciler gibi duruşma salonunda bulunma ve yargılamayı izleyebilmektedirler. Bu nedenle, e-duruşmalara avukatların haricinde katılımcıların da yalnızca izleyici olarak katılabilmeleri için e-devlet üzerinden e-duruşmalara katılımları mümkün olmalıdır.
3. Duruşma salonlarında her ne kadar ses ve görüntü kaydının yasal olmamasına rağmen, e-duruşmaların muhtemel suretle kayıt altına alınacakları ve Internet üzerinden de paylaşılacakları muhtemeldir. Bu işlemin katılımcılar tarafından ekran kaydı şeklinde yapılması durumunda kayıt yapan kişinin tespiti de mümkün olmayacaktır. Bu nedenle her bir katılımcıya farklı gömülü kodlar ile kayıt yapanların tespitine yönelik önlemler alınmalıdır.
4. Testi izlenen uygulamanın temel bir telekonferans uygulaması olduğu görülmekle birlikte, katılımcıların tüm sözleri sistem içerisinden geçiyor olması nedeni ile ses tanıma sistemleri ile otomatik olarak metne dönüştürme ve HASH kodlarının üretilmesi ve duruşma tutanağının eki haline getirilmesi ilerleyen dönemlerde uygulanabilir olması beklenmektedir.
5. İlerleyen dönemlere ilişkin olarak duruşma salonlarında 360 derece kameraların kullanımı, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hologram teknolojileri gibi pek çok uygulamanın zaman içerisinde uygulanabilir olacağı tahmin edilmektedir.

Nihayetinde gerçekleştirilen e-duruşma testlerinin, yargı camiası için büyük bir adım olduğu açıktır.

**TEŞEKKÜR**

Anket katılım çağrısına olumlu yanıt vererek ankete katılan Facebook Hukukçular Postası ve Av.Mehmet Kaya grubu üyelerine teşekkür ederiz.

**KAYNAKLAR**

Adalet Bakanlığı (2020). Adalet Hizmetlerinde Koronavirüs Tedbirleri Kapsamında Yeni Çalışma Esasları Kılavuzu. <https://rayp.adalet.gov.tr/Resimler/1/dosya/brosur.pdf> Erişim Tarihi: 18/06/2020.

Afacan E ve Avcı N (2020). Koronavirüs (COVID-19) Örneği Üzerinden Salgın Hastalıklara Sosyolojik Bir Bakış. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 1-14

Aldemir C ve Avşar MN (2020). Pandemi Döneminde Dijital Vatandaşlık Uygulamaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 148-169.

Alkan Çeviker S ve Dindar Demiray EK (2020). SARS-CoV-2 (COVID 19) Enfeksiyonu Ayırıcı Tanı Açısından Diğer Solunumsal Virüsler. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(Özel Sayı): 45-49. DOI:10.34084/bshr.714383.

Alpago H ve Oduncu Alpago D (2020). Koronavirüs Salgınının Sosyoekonomik Sonuçları. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (8): 99-114.

Altındış M ve Toptan H (2020). SARS CoV 2 Laboratuvar Tanısı. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(Özel Sayı): 76-84. DOI:10.34084/bshr.726126.

Ankaralı H, Ankaralı S ve Erarşlan N (2020). COVID-19, SARS-CoV2, Enfeksiyonu: Güncel Epidemiyolojik Analiz ve Hastalık Seyrinin Modellemesi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1). DOI: 10.21673/anadoluklin.707038.

Arabacı H ve Yücel D (2020). Pandeminin Türkiye Ekonomisine Etkileri ve Türkiye Merkez Bankası Tarafından Finansal İstikrarı Sağlamak Amacıyla Alınan Önlemler. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(2): 91-98.

Bahar O ve Çelik İlal N (2020). Coronavirüsün (Covid-19) Turizm Sektörü Üzerindeki Ekonomik Etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(1): 125-139.

Ballıkaya E, Esentürk G, Erbaş Ünverdi G ve Çehreli ZC (2020). Yeni Koronavirüs Salgını ve Dış Hekimliği Tedavileri Üzerine Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2): 92-107. DOI: 10.21020/husbfd.715439.

Biçer İ, Çakmak C, Demir H ve Kurt ME (2020). Koronavirüs Anksiyete Ölçeği Kısa Formu: Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 216-225. DOI: 10.21673/anadoluklin.731092.

Budak F ve Korkmaz Ş (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1): 62-79.

Çapacı M ve Özkaya S (2020). COVID-19 Pandemi Döneminde Tele-tıp Uygulamaları. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 260-262. DOI: 10.21673/anadoluklin.738672.

Çetin C ve Anuk Ö (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Yalnızlık ve Psikolojik Dayanıklılık: Bir Kamu Üniversitesi Öğrencileri Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 170-189.

Çobanoğlu N (2020). Bireysel, Profesyonel, Toplumsal, Bilimsel ve Siyasal Etiği Yeniden Sorgulatan COVID-19 Pandemisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 36-42. DOI: 10.21673/anadoluklin.709891.



- Demir M, Günaydın Y ve Demir ŞŞ (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye'de Turizm Üzerindeki Öncülleri, Etkileri ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. 6(1): 80-107.
- Dikmen S ve Bahçeci F (2020). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yükseköğretim Kurumlarının Uzaktan Eğitime Yönelik Stratejileri: Fırat Üniversitesi Örneği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(2): 78-98.
- Dindar Demiray EK ve Alkan Çeviker S (2020). COVID-19: Aşı ve Toplumsal Korunma. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(Özel Sayı): 37-44. DOI:10.34084/bshr.714424.
- Doğan Y ve Doğan S (2020). Koronavirüs Pandemisi ve Türkiye’de Bitkisel Üretime Etkisi. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 3(1): 41-55.
- Eğilmez OK ve Yılmaz MS (2020). Kulak Burun Boğaz Hekimliği Açısından COVID-19 Salgını. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(Özel Sayı): 140-146. DOI:10.34084/bshr.724587.
- Ekiz T, İlman E ve Dönmez E (2020). Bireylerin Sağlık Anksiyetesi Düzeyleri İle COVID-19 Salgını Kontrol Algısının Karşılaştırılması. *International Journal of Health Management and Strategies Research*, 6(1): 139-154.
- Güler HN (2020). Koronavirüsü (Covid-19) Günlerinde Bankalara İletilen Müşteri İtiraz ve Şikayetlerinin İncelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4): 85-99.
- Güven H (2020). COVID-19 Pandemik Krizi Sürecinde E-Ticarette Meydana Gelen Değişimler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 251-268.
- Işık Erol S (2020). COVID-19’un Çalışma Hayatınayansmaları: Salgından Etkilenen Bazı Ülkeler Tarafından Alınan Önlemler. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19): 212-231.
- İşsever H, İşsever T ve Öztan G (2020). COVID-19 Epidemiyolojisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi, 3(1): 1-13. DOI: 10.26650/JARHS2020-S1-0001.
- Kara E (2020). COVID-19 Pandemisi: İşgücü Üzerindeki Etkileri ve İstihdam Tedbirleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 269-282.
- Karaca B (2020). Eriskin Yaş Grubunda COVID-19 Klinik Bulguları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1(Özel Sayı): 85-90. DOI:10.34084/bshr.724904.
- Karasu F ve Öztürk Çopur E (2020). COVID-19 Vakaları Artarken Salgının Ön Safındaki Bir Yoğun Bakım Hemşiresi: “CEPHEDE DURAN KAHRAMANLAR”. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(1): 11-14.
- Karcıoğlu Ö (2020). COVID-19: Epidemiyolojik Bilgilerimiz ve Hastalığın Dünyadaki Gidişi. *Journal of ADEM* 1(1): 55-71.
- Kayış F (2020). Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Konut ve Çatılı İş Yerleri Kiralarına Etkileri Üzerine Düşünceler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4):65-84.
- Kıvılcım B (2020). COVID-19 (Yeni Koronavirüs) Salgınının Turizm Sektörüne Muhtemel Etkileri. *USOBED Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1): 17-27. DOI: 10.46452/baksoder.727208.
- Korkut Gençalp D (2020). COVID-19 Salgını Döneminde İlk ve Acil Yardım Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1): 1-15.
- Kutlu R (2020). Yeni Koronavirüs Pandemisi ile İlgili Öğrendiklerimiz, Tanı ve Tedavisindeki Güncel Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Durum. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2): 329-344. DOI: 10.21763/tjfmpr.729917.

- Kürtüncü M ve Kurt A (2020). COVID-19 Pandemisi Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Konusunda Yaşadıkları Sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 66-77.
- Nasuhbeyoğlu N ve Topçu İ (2020). Önemli Bir Etik Problem Olarak Viroloji Laboratuvarlarının Biyogüvenliği. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 252-259. DOI: 10.21673/anadoluklin.738080.
- Özcan H, Elkoca A ve Yalçın Ö (2020). COVID-19 Enfeksiyonu ve Gebelik Üzerindeki Etkileri. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 43-50. DOI: 10.21673/anadoluklin.708151.
- Sarıtaş E ve Barutçu S (2020). Öğretimde Dijital Dönüşüm ve Öğrencilerin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluluğu: Pandemi Döneminde Pamukkale Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi*, 11(1): 5-22. DOI: 10.34231/iuyd.706397.
- Şen MA (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye'deki Yemek Firmalarında Oluşturduğu Etkinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Afet ve Risk Dergisi*, 3(1): 89-100. DOI: 10.35341/afet.717513.
- Turan A ve Hamza Çelikyay H (2020). Türkiye'de KOVID-19 ile Mücadele: Politikalar ve Aktörler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3(1): 1-25. DOI: 10.33712/mana.733482.
- Telli Danışmaz A (2020). Covid-19 Salgınının Tüketicilerin Online Alışveriş Tercihine Etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(2): 83-90.
- Torun Kayabaşı E (2020). COVID-19'un Piyasalara ve Tüketici Davranışlarına Etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5): 15-25.
- Tosunoğlu Ş ve Kasal S (2020). Yeni Koronavirüs (Covid-19) Salgını ve Sağlıklı Küresel Ekonomi İçin Politika Uygulamaları: IMF'nin Rolü. *Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi*, 2(1): 35-49.
- Üstün Ç ve Özçiftçi S (2020). COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1): 142-153. DOI: 10.21673/anadoluklin.721864.
- Yanardağ U ve Selçuk O (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Sosyal Hizmet. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 1-2.
- Yelboğa N ve Bayır Aslan Ş (2020). Sosyal Sorun Olarak Salgın Hastalıklar ve Sosyal Çalışmanın Halk Sağlığını Koruma/Geliştirme Görevi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 43-49.
- Yurtcan E (1988). Ceza Muhakemeleri Usulü Kanunu Şerhi ve İlgili Mevzuat, 1. Cilt. İstanbul, Kazancı Hukuk Yayınları, 664-680.
- Yurtcan E (1988). Ceza Muhakemeleri Usulü Kanunu Şerhi ve İlgili Mevzuat, 2. Cilt İstanbul, Kazancı Hukuk Yayınları, 116-120.
- Zengin Y, Topçuoğlu E ve Kaygın E (2020). Covid-19 Salgınının Aşçıların Çalışma Hayatına Etkisi: Kars İli Örneği. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 11(1): 1-17.

## TÜRK İŞ HUKUKUNDA YENİ KORONAVİRÜS (COVID-19) SALGINININ İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIĞI YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Av. Çiğdem YORULMAZ  
ORCID NO: 0000-0001-5160-4128

### ÖZET

İş kazası, işverenin gözetimi ve denetimi sırasında gerçekleşen; işçide ani veya sonradan gelişen fiziksel veya zihinsel hasara yol açan bir olaydır. Meslek hastalığı ise zaman içerisinde, işin doğası ve gerektirdiği performans nedeniyle ortaya çıkar.

Bir kazanın iş kazası olarak nitelendirilebilmesi için kural olarak; kişinin sigortalı olması, fiziksel veya zihinsel hasarın kazanın bir sonucu olması ve kaza ile hasar arasında düzgün bir illiyet bağının olması gerekir.

Meslek hastalığının ortaya çıkması içinse sigortalının gördüğü fiziksel veya zihinsel hasar işle ilişkili zararlı maddelerden ve yürütülen tekrarlayan eylemlerden kaynaklanmalıdır. Ayriyeten, iş ile bir sağlık komitesi tarafından ilgili meslek hastalıkları listesinden tespit edilmiş hastalık arasında illiyet bağı bulunmalıdır.

Yeni Coronavirüs (Covid-19) pandemi olarak ilan edilmiştir. İşveren sorumluluğu gereği enfeksiyondan korunmayı sağlamak amacıyla kamu sağlık yetkilileri tarafından tavsiye edilen gerekli koruyucu önlemlerin alınması için çalışmalı; işletme devam ettiği sürece, iş yerindeki çalışanlar arasında gerekli sosyal mesafeyi sağlamalı; çalışanlara dezenfektan ve maske tedarik etmeli; kronik hastalığı olan ve 65 yaş üstü çalışanlar için gerekli önlemleri almalıdır.

Eğer sigortalı söz konusu hastalığa yakalanmışsa bile, bu işin doğası gereği tekrarlanan bir nedenden veya işin gerçekleştirildiği koşullardan kaynaklanmadığından bir meslek hastalığı olarak değerlendirilmemelidir. COVID-19'un bir iş kazası olup olmadığını belirlemek için her durumun ayrıca yukarıda bahsedilen zorunlu şartların varlığı bakımından incelenmesi gerekir.

İşveren gerekli koruyucu önlemleri almış olmasına rağmen hastalığın yayılmasına engel olamayabilir. Çünkü söz konusu hastalık iş yeri dışındaki kişilerle temas yoluyla da bulaşabilmektedir. Bu durumda illiyet bağı mevcut olmadığından işverenin sorumlu olmaması gerektiği kanaatindeyim.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Coronavirüs, Covid-19, iş kazası, meslek hastalığı.

### NOVEL CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK: AN EVALUATION IN RESPECT OF WORK ACCIDENT OR OCCUPATIONAL DISEASE UPTO TURKISH OCCUPATION LAW

### ABSTRACT

A work accident is an event that occurs while the worker is under the oversight and supervision of the employer; causing the worker to suffer immediate or subsequent physical and mental injury as a result. However, occupational disease is an event that occurs over time due to the nature and performance of the work.

The rule to define an accident as a work accident; the person should be insured and the physical or mental injury should be a result of the accident with a proper causal link between the accident and the injury.

The general rules for an occupational disease are; physical and mental injury of the insured as a result of harmful substances related to the work, should be due to recurring actions, and should have a causal link between the work and confirmation of the disease through a health committee depending on relevant occupational disease list.

The new coronavirus (Covid-19) is announced as a pandemic. The employers' responsibility is to have efforts to ensure infection protection by taking necessary preventive measures, as long as the operations continue in the workplace by providing the necessary distance between the workers, disinfectants and masks, taking measures for workers who have chronic diseases and the ones older than 65 years as recommended by the public health authority.

If the insured is infected, this cannot be regarded as an occupational disease since it does not occur for a recurring reason due to the nature of the work done or due to the conditions of performing the work. In order to decide whether COVID-19 is a work accident or not, the investigation of above mentioned compulsory conditions, for each case, is mandatory.

If an employer could not be able to prevent the transmission of the disease, by taking the necessary preventive measures. The disease may also transmit by contact with persons outside the workplace. This essay argues that the employer should have no liability as a result of the broken causal link.

**Keywords:** New Coronavirus, Covid-19, occupational accident, occupational disease.

## I. İş Kazası ve Meslek Hastalığının Tanımı ve Şartları

### 1. Tanımı

Kazalar, hiç kimse tarafından istenilmeyen, fakat iş ve sosyal hayatımızda karşılaşılabilen durumlardır. Kaza, dıştan ve ani bir etkiyle meydana gelen ve kişilere zarar veren istenmeyen bir olaydır (Balcı, İş Kazası ve Meslek Hastalığı Nedeniyle İşverenin Sorumluluğu, 2006); file:///C:/Users/user/Desktop/kongre%20hazırlık/iş%20kazası-%20erbakan%20üniversitesi. Pdf, ET.20 Haziran 2020).

İşyerinde, işin yürütümü esnasında iş görme edimini yerine getiren işçinin birtakım istenmeyen kazalarla karşılaşması mümkündür. İş kazası, işçinin işverenin gözetim ve denetimi altında iken meydana gelen ve işçiyi uğradığı kaza neticesinde hemen veya sonradan bedenen ve ruhen zarara uğratan olaydır (Güzel, Okur, & Caniklioğlu, 2020); (Taşkent, 2001); (Korkusuz, 2004); (Akın, İş Kazasından Doğan Maddi Tazminat, 2001); (Karakaş, 2012); (Bigat, 2008), (Topaloğlu & Çinkı, 2014). İşyerinde bakım ve onarım işçisi olarak çalışan davacının işverene ait kapıyı tamir ederken işyeri dışında geçirdiği yaralanma olayı iş kazasıdır, Y21HD. 14.06.2010, 2009/10178, 2010/6894, (Balcı, İş Kazası veya Meslek Hastalığından Doğan Maddi ve Manevi Tazminat Davaları Uygulaması, 2011); (Baloğlu, 2014).

Kaza kavramı, iş kazası kavramına göre daha geniş bir anlam ifade etmekte olduğundan her kaza, iş kazası değildir. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 3. maddesinde iş kazası "İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay" olarak tanımlanmıştır.

Meslek hastalığı ise işçinin ifa ettiği iş dolayısıyla meydana gelmektedir. İşin niteliği gereği, işin ifası nedeniyle zaman içerisinde meydana gelen olaydır. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 14. maddesinde meslek hastalığı "...sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleri..." olarak ifade edilirken 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 3. maddesinde ise meslek hastalığı "Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık" olarak tanımlanmıştır. İş Kazası ile meslek hastalığı arasındaki en önemli fark, iş kazasının ani olarak, meslek hastalığının ise tekrarlanan bir nedenle meydana gelmesidir (Uşan, 2009). Örneğin, işyerinde çalıştığı esnada işçinin üzerine kapının düşmesi, ani bir olay olup iş kazası niteliğindedir. Ancak mermer atölyesinde çalışan işçi için pnömokonyoz tanısının konulması, işçinin yaptığı işin niteliği gereği, yürütüm şartları yüzünden tekrarlanan nedenle olduğundan meslek hastalığının varlığını göstermektedir.

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeterli düzeyde alınmaması, işçilerin uzun süreli ve yeterli dinlenme süreleri verilmeksizin çalışmaları, işlerin tecrübe ve deneyim kriterlerine dikkat edilmeksizin yaptırılması, işe uygun nitelikte işçi çalıştırılmaması, kazaların oluşumunu önlemeye yönelik gerekli eğitimlerin verilmemesi, önleyici ekipmanların bulunmaması, sağlıklı çalışma ortamının sağlanmamış olması nihayetinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının yaşanmasına neden olmaktadır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının yaşanmaması için alınması gerekli olan önlemler ve uyulması gereken kurallar 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunda düzenlenmiştir (RG., 30.06.2012, 28339). Bu Kanunun amacı, “işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir” (İSGK.m.1). İşveren, işçinin iş kazası geçirmemesi ve meslek hastalığına yakalanmaması için gerekli her türlü önlemi almakla yükümlüdür (Sümer, 2013); (Tulukçu, 2014).

## 2. Şartları

### A. İş Kazasının Şartları

5510 Sayılı Kanununun 13. maddesinde hangi durumlarda meydana gelen kazaların iş kazası kabul edileceği belirtilmiştir. (Uşan, 2009); (Tuncay & Ekmekçi, 2009), (Baloğlu, 2014). Düzenlemeye göre; iş kazası sigortalının işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle, bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, bu Kanunun 4/1(a) kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır. Dolayısıyla kazanın iş kazası olarak kabul edilebilmesi için genel olarak kazayı uğrayanın sigortalı olması, kazanın meydana gelmesi, kaza sonucu sigortalının bedenen veya ruhen zarara uğraması ve kaza ile zarar arasında uygun illiyet bağının bulunması gerekmektedir (Özcan, 2009).

#### a. Kazaya Uğrayanın Sigortalı Olması

İş kazasından bahsedebilmemiz için öncelikle 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanun kapsamında kazaya uğrayanın sigortalı olması gerekmektedir. SSGSSK.m.3'e göre sigortalı, kısa ve/veya uzun vadeli sigorta kolları bakımından adına prim ödenmesi gereken veya kendi adına prim ödemesi gereken kişiyi ifade etmektedir.

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun m.4/I(a) ve m.4/I(b) bentlerine tabi sigortalılar ile m.5/a,b,c,e, ve g bentlerinde sayılanlar iş kazası ve meslek hastalığı sigortası kapsamında iken, m.4/I(c) bendine tabi olan sigortalılar (kamu görevlileri) iş kazası ve meslek hastalığı sigortası kapsamı dışındadır (Demircioğlu & Kalyon, 2013); (Oğuz, 2019).

İş kazasının varlığı için adına belirli bir süre prim yatırılmış olmasına gerek bulunmamaktadır (Güzel, Okur, & Caniklioğlu, 2020); (Oğuz, 2019). Sigortalının iş kazası hükümlerinden yararlanması için işveren tarafından Kurum'a bildirilmesi gerekli değildir. Kurum'a bildirilmeden kazaya uğrasalar dahi uğranılan kaza, iş kazası olarak değerlendirilecektir.

Kanun kapsamında sigortalının iş kazası hükümlerinden yararlanabilmesi için adına belirli bir süre prim yatırılmış olması şartı aranmaz. İşe girdiği gün dahi kazaya uğrasa iş kazası olarak kabul edilecektir (Güzel, Okur, & Caniklioğlu, 2020). 5510 sayılı Kanunun kısa vadeli sigorta kollarına ilişkin hükümleri bir işverene bağımlı olarak çalışanlar ve bağımsız çalışanlar hakkında uygulanırken kamu görevlileri bakımından uygulanmayacaktır.

#### b. Sigortalının İşyerinde ve İşin Yürütümü Esnasında Kazaya Uğraması

İş kazasından bahsedilebilmesi için sigortalının çok kısa bir süre içerisinde ani şekilde kazaya uğraması ve kazanın işverenin otoritesi altında gerçekleşmesi gerekmektedir (Uşan, 2009); (Ertürk, 2017); (Aydın, 2016); (Atakan, 2012). İşçi tarafından işin ifası her zaman işyeri sınırları içerisinde başlayıp bitmeyebilir. İşveren tarafından işyeri dışında görevlendirilmesi halinde işin ifası



sırasında veya asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda geçirdiği kaza da iş kazası olarak kabul edilecektir (Güzel, Okur, & Caniklioğlu, 2020); (Yılmaz, 2019). Dolayısıyla asıl işyeri, bağlı işyeri, eklenti ve araçlar da işyeri kavramının içerisinde (Oğuz, 2019). Sigortalının bahsi geçen yerlerde uğradığı kaza her halükarda iş kazası olarak kabul edilecektir. Örneğin işçinin işyerinin bahçesinde koştuğu esnada sakatlanması, işyerinin yemekhanesinde çıkan kavga sonucu yaralanması, işyerinde kalp krizi sonucu ölmesi, işyerinde intihar etmesi, işyerinde elektrik çarpması neticesinde ölmesi halleri de iş kazası niteliğindedir. Nitekim Yargıtay bir kararında elektrik arızasının giderimi için direğe çıkan işçinin ölümünü, iş kazası kabul etmiştir Y21HD. 05.07.2004, 6443/6691, (<https://www.sinerjimevzuat.com.tr>, 2020). İşverene ait araçlar, işyeri sayıldığından araç içerisinde meydana gelen kazalar da iş kazasıdır. Nitekim Yargıtay bir kararında "...Mahkemece ....plakalı servisin güzergahı ile, davaya konu aracın kaza yaptığı güzergahın aynı olup olmadığı, işyerinde kazanın meydana geldiği güzergahta kullanılan ve işveren tarafından temin edilen bir servis aracının bulunup-bulunmadığı,... plakalı servis aracına kazanın meydana geldiği ayda 22 günlük ödeme yapılmasının nedeni (...-aracın maliki ya da işleteninden) sorulmak suretiyle belirlenmeli, belirtilen aracın arıza sebebiyle kazanın olduğu gün çalışıp-çalışmadığı, çalışmamış ise, kaza günü sigortalıların taşınması için başka bir araç temin edilip- edilmediği hususları araştırılmalı; bu yönde kaza tarihinde çalışan diğer sigortalılar, diğer kazalılar ile gerektiğinde kazada ölen sigortalıların yakınlarından özellikle aynı güzergahta oturanların beyanlarına başvurulmalı; varsa aynı olayla ilgili başkaca dava dosyaları getirilip, davaya konu kazanın iş kazası olup-olmadığı hiçbir şüpheye yer vermeyecek şekilde belirlenip, sonucuna göre karar vermesidir...Eksik inceleme sonucu yazılı şekilde hüküm kurması, usul ve yasaya aykırı..." dır (Y10HD. 03.05.2016, 4183/7321, (Ertürk, 2017).

#### c. Kaza Sonrası Bedensel veya Ruhsal Yönden Zarara Uğraması

Sigortalının işyerinde uğradığı kaza sonrası bedensel veya ruhsal olarak zarara uğraması gerekmektedir. Sigortalının iş kazası neticesinde ölümü, bedensel zarar olup iş kazası niteliğindedir. Zararın hemen veya sonra meydana gelmesinin bir önemi bulunmamaktadır (Çenberci, 1985). Nitekim Yargıtay, işyerinde sigortalının istirahat ettiği bir zamanda kalp krizi geçirerek ölümünü, iş kazası olarak kabul etmiştir, Y10HD. 30.06.2015, 2014/10933, 2015/3255, (Ayдын, 2016).

#### d. Kaza İle Zarar Arasında İlliyet Bağının Bulunması

İş kazasının varlığından bahsedilebilmesi için sigortalının uğradığı kaza ile ortaya çıkan zarar arasında uygun illiyet bağının varlığı gereklidir (Taşkent, 2001); (Demircioğlu & Kalyon, 2013); (Oğuz, 2019); (Atakan, 2012). Meydana gelen kazanın ortaya çıkan zarara neden olması halinde illiyet bağının varlığından söz edilebilecektir (Güzel, Okur, & Caniklioğlu, 2020); (Ertürk, 2017). Mücbir sebep, işçinin veya üçüncü kişinin ağır kusuru halinde illiyet bağı kesileceğinden işverenin sorumluluğu ortadan kalkacaktır (Atakan, 2012).

Yargıtay'ın salgın hastalığın iş kazası olduğu yönünde tek bir kararı mevcuttur. "...Somut olayda, tır şoförü olan davacı murisinin 26.11.2009 tarihinde davalı işveren tarafından Ukrayna'ya sefere gönderildiği, 11.12.2009 tarihinde Türkiye'ye giriş yaptığı, Adli Tıp Kurumu raporunda, H1N1 virüsünün kuluçka süresinin 1-4 gün arasında değiştiği, murisin 13.12.2009 tarihli hastaneye başvurusunda belirttiği şikâyetlerin hastalığın başlangıç belirtileri olduğu takdirde hastalığın bulaşmasının bu tarihten 1-4 gün öncesinde gerçekleşmiş olacağını bildirildiği, buna göre davacı murisinin, işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle Ukrayna'ya yapılan sefer sırasında bulaştığı yukarıda belirtilen rapor kapsamında anlaşılan H1N1 virüsüne bağlı olarak, daha sonra meydana gelen ölümünün iş kazası olarak kabul edilmesi gerektiği açıktır..." (Y21HD. 15.04.2019, 2018/5018, 2019/2931, Çalışma ve Toplum Dergisi, S.1, Y.2020). Karar, oy çokluğu ile verilmiştir. Bu kararda domuz gribinin kuluçka süresi içerisinde işçinin görevinin ifası için Ukrayna'da bulunduğu ve H1N1 virüsünü Ukrayna'da kapıldığı, zarar ile kaza arasında illiyet bağının mevcut olduğu sonucuna varmıştır.

#### B. Meslek Hastalığının Şartları

Sigortalının geçirdiği hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için işin yürütümü açısından çalışma ortamında oluşmuş zararlı maddelerden kaynaklanması ve tekrarlanan



hareketler nedeniyle hastalığın oluşması (Özveri, 2018), sigortalının bedenen ve ruhen zarara uğraması, sigortalının yaptığı iş ile ortaya çıkan hastalık arasında uygun illiyet bağının bulunması, hastalığın sağlık kurulu raporu ile belgelendirilmesi ve ilgili meslek hastalığı listesinde yer alması gereklidir (Çenberci, 1985); (Uşan, 2009).

Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde (RG., 11.10.2008, 27021) hangi hastalıkların meslek hastalığı sayılacağı ve bu hastalıkların işten ayrıldıktan en geç ne kadar süre sonra ortaya çıktığı takdirde o işten ileri gelmiş kabul edileceği düzenlenmiştir. Kurumun belirlediği hastalıklar haricinde bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için öncelikle Yüksek Sağlık Kurulu tarafından tespiti gereklidir (Balcı, İş Kazası veya Meslek Hastalığından Doğan Maddi ve Manevi Tazminat Davaları Uygulaması, 2011). Aksi halde uyuşmazlığın yargı yoluyla çözülmesi gerekecektir.

## II. Covid-19'un İş Kazası ve Meslek Hastalığı Yönünden Değerlendirilmesi

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde ortaya çıkan hastalığın, yeni virüs korona sınıfından olduğu ve gribe benzer şekilde insandan insana yayıldığı tespit edilmiştir (Ayan & Kıraç, 2020). Dünya Sağlık Örgütü, yeni koronavirüs hastalığının isminin COVID-19 olduğunu 11 Şubat 2020'de açıklamıştır (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>, 2020).

Salgının ilk görülmeye başladığı tarihten beri insandan insana bulaşa ait çok sayıda rapor yayınlanmış ve neredeyse tüm kıta ülkelerini etkisi altına almıştır (Ayan & Kıraç, 2020). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü, 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19'un pandemi olarak kabul edildiğini açıklamıştır (Who Director-General's Opening Remarks at The Media Briefing on Covid-19-11 March 2020, 2020). Pandemi, bölgeler ve gruplar üstü coğrafi salgın anlamına gelmektedir (<https://tr.euronews.com/2020/05/14/dso-ye-gore-covid-19-bir-epidemik-peki-pandemik-ile-epidemik-arasindaki-fark-ne>, 2020). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre pandeminin varlığı için yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir etken olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşması gerekmektedir (Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu, 2020).

Yeni koronavirüs (Covid-19) hastalığının sigortalıda görülmesi halinde bu durum yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden ortaya çıkmadığından meslek hastalığı olarak kabul edilemeyecektir. Çünkü bu hastalığa neden olan virüs yalnızca belli işleri ifa eden kişilerde görülmemekte, gribe benzer şekilde insandan insana kolay şekilde yayılmaktadır. İşin yürütüm şartlarına ve niteliğine bağlı olmaksızın hastalığın herkeste görülmesi mümkün olabilmektedir.

Sigortalıda görülen yeni koronavirüs (Covid-19) hastalığının iş kazası olarak kabul edilip edilmeyeceği hususu önem taşımaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumu 07.05.2020 tarihinden çıkardığı 2020/12 sayılı Genelge'de "Dünya Sağlık Örgütü tarafından Covid-19'un pandemik (salgın) bir hastalık olarak ilan edildiği belirtilerek ve 5510 sayılı Kanun'un 15. maddesindeki "sigortalının, iş kazası ve meslek hastalığı dışında kalan ve iş göremezliğine neden olan rahatsızlıklar, hastalık halidir" ibaresine atıf yapılarak; "COVID-19 virüsünün bulaşıcı bir hastalık olduğu dikkate alındığında, söz konusu salgına maruz kalan ve sağlık hizmet sunucularına müracaat eden sigortalılara hastalık kapsamında provizyon alınması" gerektiği ifade edilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumunun yeni koronavirüs (Covid-19) hastalığının iş kazası olmadığı yönünde belirlemede bulunarak hastalık olarak provizyon alınması gerektiğini belirtmesi isabetli değildir. İş kazası olarak provizyon alınması halinde Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunda öngörülen koşulların var olup olmadığı Kurum tarafından tespit edilmeli, iş kazası olmadığı yönünde sonuca gidilmesi halinde ise uyuşmazlık yargı tarafından sonuçlandırılmalıdır. Kurumun bu aşamada yönlendirmede bulunmasının doğru olmadığı kanısındayım.

Yeni koronavirüs (Covid-19) hastalığının iş kazası olup olmadığı şartların var olup olmadığı yönünden her somut uyuşmazlığa göre belirlenmelidir. Yeni koronavirüs (Covid-19), dıştan gelen kaçınılmayan ve önceden öngörülemeyen olağanüstü bir olay olduğundan zorlayıcı neden yani mücbir sebep oluşturmaktadır.

İşveren, işyerindeki faaliyetin devamı sırasında her türlü önlemi almış olsa dahi bulaşı önleme imkânına sahip olamayabilir. Zira, hastaların solunum parçacıkları ile kirlenmiş yüzeylere dokunulduktan sonra ellerin yıkanmadan yüz, göz, burun veya ağıza götürülmesi ile de virüs alınabilir ve hasta kişilerin öksürmeleri aksırmaları ile ortama saçılan damlacıkların solunması ile bulaşabilir (Akın & Gözel, <http://journals.tubitak.gov.tr/medical/issues/sag-20-50-si-1/sag-50-si-1-5-2004-133.pdf>, ET.25.05.2020; <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-yeni-koronavirus-hastaligi-nedir>, 2020). Bulaşın herkesten gelmiş olması mümkündür. Temas zincirinin takip edilerek filiasyon çalışmasıyla bulaşın sigortalıya nereden geldiğinin tespiti önem taşımaktadır. Filiasyon, herhangi bir bulaşıcı hastalığın hangi sebeplerden ötürü kaynaklandığının tespit edilmesi işlemidir. Bu çalışma ile tehlikenin halen devam edip etmediği başka kişilerin risk altında olup olmadığı belirlenmelidir, (<https://www.hurriyet.com.tr/gundem/filyasyon-nedir-filyasyon-tipta-ne-demek-saglik-ba-kani-anlattı-41494588>, 2020).

Örneğin, işyerinde çalışan işçiye yeni koronavirüs (covid-19) tanısının konulduğu, işyerinde daha önce başka bir işçiye bu tanının konulmadığı bir durumda işçiye bulaşın işyerinde işin yürütümü esnasında gerçekleştiğinin ortaya konulamaması nedeniyle bu durumun iş kazası olarak tespiti mümkün olmayacaktır. Ancak işçiye covid-19 tanısı konulduktan sonra yapılan filiasyon çalışmaları neticesinde beraber çalıştığı ve temasa geçtiği diğer işçilerin de karantinaya alınması sonrası temasta bulunduğu başka bir işçide covid-19 hastalığının pozitif çıkması halinde bu durum, iş kazası olarak tespit edilebilecektir. Somut uyumsuzlukları bu belirtilen hususlar ışığında incelemek gereklidir.

Sosyal Güvenlik Kanununa göre iş kazası olarak kabul edilen her olay, işverenlerin sorumluluğunu gerektirmemektedir (Çelik, 2008). Yeni koronavirüs (covid-19) hastalığı, zorlayıcı neden (mücbir sebep)dir. Ancak her mücbir sebebi doğrudan illiyet bağı kesen hal olarak düşünmek doğru bir sonuç vermeyecektir. Zira, zorlayıcı nedenin tek başına zarara neden olup olmadığının araştırılması gerekmektedir (Çelik, 2008). Yeni koronavirüs (covid-19) pandemi olarak kabul edilmiş bir salgın hastalıktır. Ancak işverenin işyerindeki faaliyetin devamı esnasında birtakım koruyucu önlemler alması, kamu otoritesinin yönlendirmeleri ile gerekli dezenfektan ve maskeleri temin etmesi, kronik rahatsızlığı olanlar ile 65 yaş üstü işçilerin çalıştırılmamaları vb. önlemler olarak salgın hastalığın etkilerinden korunmaya çalışması önem taşımaktadır. Ufak da olsa hastalık belirtisini taşıyanların işyerine alınmaması, temasın önlenmesi işverenin sorumluluğu kapsamındadır. Yeni koronavirüs (covid-19) salgını zorlayıcı sebep olsa da işverenin yeterli önlemleri alıp almadığı da araştırılmalıdır.

İşverenin yeterli önlemleri almış olmasına rağmen salgın hastalığın bulaşmasını önleme imkanı yoksa, yapılan filiasyon çalışmasının sonucu da göz önüne alınarak bulaşın, işyeri dışında temas ettiği kişi veya kişilerden de geçmiş olması mümkünse, illiyet bağı kesileceğinden işverenin sorumluluğu söz konusu olmayacaktır.

## KAYNAKÇA

file:///C:/Users/user/Desktop/kongre%20hazırlık/iş%20kazası-%20erbakan%20üniversitesi.pdf  
adresinden Haziran 20, 2020 tarihinde alındı, 1-95.

Akın, L. (2001). *İş Kazasından Doğan Maddi Tazminat*. Ankara: Yetkin, 308 pp.

Akın, L., & Gözel, M. G. (2020). <http://journals.tubitak.gov.tr/medical/issues/sag-20-50-si-1/sag-50-si-1-5-2004-133.pdf>, ET.25.05.2020, 515-519.

<https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-yeni-koronavirus-hastaligi-nedir>. Mayıs 24, 2020 tarihinde alındı.

Atakan, M. C. (2012). İş Kazasından Doğan Maddi Tazminatlar. *Legal İSGHD*, 9 (35), 141-166.

- Ayan, A., & Kır a , F. S. (2020). *COVID-19 Pandemisi Sürecinde Nükleer Tıp Uygulamaları İçin Kılavuz*. Mayıs 25, 2020 tarihinde [http://www.tsnm.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-ve-NM-Turkc\\_e-k\\_lavuz-TNTD-sayfas-icin-03042020.pdf](http://www.tsnm.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-ve-NM-Turkc_e-k_lavuz-TNTD-sayfas-icin-03042020.pdf), 1-14.
- Aydın, U. (2016, Kasım 25-26). Sosyal Sigortaların Genel Hükümleri ve Türleri. *Yargıtay'ın İŞ Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Kararlarının Değerlendirilmesi 2015*, 557-868.
- Balcı, M. (2006). İŞ Kazası ve Meslek Hastalığı Nedeniyle İŞverenin Sorumluluğu. *SİCİL İŞ Hukuku Dergisi* , 151-182.
- Balcı, M. (2011). *İŞ Kazası veya Meslek Hastalığından Doğan Maddi ve Manevi Tazminat Davaları Uygulaması*. Ankara: Yetkin, 1184 pp.
- Baloğlu, C. (2014). İŞverenlerin İŞ Kazalarından Doğan Hukuki Sorumluluğu. *Kamu İŞ- İŞ Hukuku ve İktisat Dergisi* , 13 (3), 107-123.
- Bigat, Ő. G. (2008). *Beden Gücünün Azalmasından Kaynaklanan Tespit Davaları*. İstanbul: Zigana, 546 pp.
- (2020). *Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*. Türkiye Bilimler Akademisi, 175 pp.
-  elik, N. (2008). *İŞ Hukuku Dersleri*. İstanbul: Beta, 688 pp.
-  enberci, M. (1985). *Sosyal Sigortalar Kanunu Şerhi*. Ankara: Olgaç Matbaası, 808 pp.
- Demircioğlu, A. M., & Kalyon, A. Ő. (2013). İŞverenin İŞ Kazalarından Doğan Sorumluluğu ve Kusur Hakkında Karar İncelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* , 15, 33-50.
- Ertürk, Ő. (2017, Aralık 1-2). Sosyal Sigortalarını Genel Hükümleri ve Türleri. *Yargıtay'ın İŞ Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Kararlarının Değerlendirilmesi 2016*, 745-1026.
- G zel, A., Okur, A. R., & Caniklioğlu, N. (2020). *Sosyal Güvenlik Hukuku*. İstanbul: Beta, 934 pp.
- <https://tr.euronews.com/2020/05/14/dso-ye-gore-covid-19-bir-epidemik-peki-pandemik-ile-epidemik-arasindaki-fark-ne>,. (2020). Mayıs 23, 2020 tarihinde alındı.
- <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/filyasyon-nedir-filyasyon-tipta-ne-demek-saglik-bakani-anlattı-41494588>. (2020). Haziran 7, 2020 tarihinde alındı.
- <https://www.sinerjimevzuat.com.tr>. (2020, Haziran 7).
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. (2020). Mayıs 25, 2020 tarihinde alındı
- Karakaş, İ. (2012). *İŞ Kazası ve Meslek Hastalılığı İhtilafları ve  z m Yolları*. Ankara: Berikan Matbaacılık ve Yayıncılık, 671 pp.

- Korkusuz, R. (2004). *Uluslararası Sözleşmelerde ve Türk İş Hukuku'nda İşçilik Alacaklarının Korunması*. Ankara: Roma, 228 pp.
- Oğuz, Ö. (2019). İş Kazası ve Meslek Hastalıklarında Kurumun İşverene Rücu Hakkı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* (140), 393-424.
- Özcan, T. (2009). İş Kazası Nedeniyle İşverence Ödenen Tazminatların Vergi Karşısındaki Durumu. *Sicil İş Hukuku Dergisi* (14), 259-271.
- Özveri, M. (2018). Türkiye’de Meslek Hastalıkları Alanında Yaşanan Hukuki Açmazlar. *Çalışma ve Toplum Dergisi* , 57 (2), 749-784.
- Sümer, H. H. (2013). İşverenin İş Kazası ve Meslek Hastalığı Nedeniyle Sorumluluğunun Hukuki Niteliği ve Konuya İlişkin Yargıtay Görüşünün Değerlendirilmesi, *Yeni Yasal Düzenlemeler Işığında Bedensel Zararların Tazmini Esasları ve Usulü Kongresi* (s. 67). Ankara: Ankara Barosu, 65-88.
- Taşkent, S. (2001). İş Kazası Kavramı. *Prof. Dr. Nuri Çelik'e Armağan C.II* , 23, 1951-1966.
- Topaloğlu, S., & Çınk, F. (2014). *İş Kazası ve Meslek Hastalığı*. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu.
- Tulukçu, N. B. (2014). İşverenin Risk Değerlendirmesi Yükümlülüğünün Hukuki Boyutu. *Prof. Dr. Ali Rıza Okur'a Armağan* , 20 (1), 711-747.
- Tuncay, C., & Ekmekçi, Ö. (2009). *Yeni Mevzuat Açısından Sosyal Güvenlik Hukukunun Esasları*. İstanbul: Legal, 572 pp.
- Uşan, M. F. (2009). *Türk Sosyal Güvenlik Hukukunun Temel Esasları*. Ankara: Seçkin, 388 pp.
- Who Director-General's Opening Remarks at The Media Briefing on Covid-19-11 March 2020*. (2020). Mayıs 25, 2020 tarihinde <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-bri>. adresinden alındı.
- Yılmaz, H. (2019). İşyeri Dışında Meydana Gelen İş Kazaları (Sigortalının “Asıl İşini Yapmaksızın Geçen Zamanlarda” Uğradığı İş Kazası). *Legal İSGHD* , 16 (64), 1621-1642.

**KOVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE KRİZ BELEDİYESİCİLİĞİ VE SİVİL DAYANIŞMA:  
BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ****Mürsel SABANCI**

Orcid ID: 0000-0001-5100-1247

Balıkesir Kent Konseyi Başkanı, Balıkesir, Türkiye

**Murat ERDEM**

Orcid ID: 0000-0002-7230-5976

Balıkesir Kent Konseyi Proje Uzmanı, Balıkesir, Türkiye

**Ahmet Fürkan ÇETİN**

Orcid ID: 0000-0002-0090-1074

Balıkesir Kent Konseyi Proje Uzmanı, Balıkesir, Türkiye

**ÖZET**

Kovid-19 Pandemisi ile ilgili tedbirler, önlemler ve söylemler dünya çapında önemli farklılıklar göstermektedir. Bu bağlamda ülkemizde de ulusal çapta uygulanan salgın politikaları bir çok ülkeden farklı olmuş ve pandemi sürecinde yerel yönetimler de önemli roller üstlenmiştir. Gerek yönetim alanlarında bulunan ihtiyaç sahiplerine yapılan sosyal yardımlar gerekse de pandemi ile mücadele için gerekli tıbbi destek ve müdahaleler açısından yerel yönetimlerin üstlendiği roller büyük önem arz etmektedir. Yine Kovid-19 salgını ile mücadelede sivil toplum kuruluşları etkin görevler üstlenmiş, pandemi ile mücadele kapsamında ihtiyaç duyulan tıbbi malzemelerin üretiminden pandemiden kaynaklanan toplumsal mağduriyetlerin tespiti ve giderilmesine kadar çeşitli alanlarında faaliyet göstermişlerdir. Bu çalışmada Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin Kovid-19 Pandemisi ile Mücadele Kapsamında yapmış olduğu çalışmalar ve Kent Konseyleri, Meslek Odaları ve Dernekler ile işbirliği kapsamında yürütülen faaliyetler incelenmiştir. Araştırma Örnek Olay İncelemesi (Case Study) yönetimi kullanılarak yapılmıştır. Çalışma sonucunda kriz dönemlerinde belediyelerin Sivil Toplum Kuruluşları işbirliği yapmalarının yapılan faaliyet ve uygulamalarda etkinliği artırdığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Koronavirüs, Pandemi, Kriz Belediyeciliği, Yerel Yönetimler, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi

**CRISIS MUNICIPALITY AND CIVIL SOLIDARITY IN THE COVID-19 PANDEMIC  
PROCESS: THE CASE OF BALIKESİR METROPOLITAN MUNICIPALITY****ABSTRACT**

Measures, precautions and discourses about Covid-19 Pandemic show significant differences worldwide. In this context, the epidemic policies implemented nationally in our country were different from many countries and local governments also played an important role in the pandemic process. The roles taken by local governments are of great importance both in terms of social aids provided to those in need in management areas and the medical support and interventions necessary to combat pandemics. Civil Society Organizations have undertaken effective duties in the fight against the Covid-19 outbreak, and they have been active in various fields, from the production of the medical materials needed in the fight against the pandemic, to the detection and elimination of social grievances arising from the pandemic. In this study, the studies carried out by Balıkesir Metropolitan Municipality within the Scope of Combating Covid-19 Pandemic and the activities carried out in cooperation with City Councils, Professional Chambers and Associations were examined. The



research was carried out by using Case Study management. As a result of the study, it was observed that municipalities' cooperation with Civil Society Organization's increased their effectiveness in the activities and practices.

**Key Words:** Covid-19, Coronavirus, Pandemic, Crisis Municipality, Local Governments, Balıkesir Metropolitan Municipality

## 1. GİRİŞ

İlk vakaları Çin'de görülen ve tüm dünyada etki gösteren KOVİD-19/2019-nCoV veya Coronavirus/Koronavirüs, 11 Mart 2020'de Çin dışındaki vaka sayısındaki hızlı artış dolayısı ile DSÖ Genel Müdürü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus tarafından Pandemi (dünyada birden fazla ülkede veya kıtada yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalık) olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020).

Ülkemizde ise salgın kaynaklı ilk vaka 11 Mart 2020'de görülmüştür. Kolay bulaşan ve hızla yayılan salgın sonucunda 19 Haziran 2020 itibari ile ülkemizde toplam 184.031 vaka ve 4.882 ölüm gerçekleşmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020). KOVİD-19 salgınına yönelik tepkiler, tedbirler ve bu konudaki siyasi söylemler tüm dünyada dikkat çekici farklılıklar göstermektedir. Ülkemizde bu salgına karşı alınan tedbirler Sağlık Bakanı başkanlığında oluşturulan Bilim Kurulu tavsiye kararları doğrultusunda Merkezi Hükümet tarafından uygulansa da Yerel Yönetimler de salgın kapsamında önemli görevler üstlenmiştir.

Sosyal devlet anlayışına göre ekonomik kalkınma ve sosyal refah artışı sosyal sorunların çözümünden geçmektedir. Günümüzde küreselleşmeyle birlikte sosyal sorunlar da artmış ve bazen bu sorunlar Kovid-19 pandemisinde olduğu gibi birinci öncelik haline gelmiştir. Yerel yönetimler Kovid-19 pandemisi sürecinde sorumluluk alanlarında toplum sağlığını korumak, sosyal ve ekonomik alanda oluşan kriz sürecini yönetmek gibi bir çok alanda yükümlülük üstlenmiş ve faaleliyet planlamalarını revize ederek salgınla mücadelede önemli görevler üstlenmiştir.

Kovid-19 pandemisi ülkemizde vatandaştan devlete kadar tüm birey ve kurumların mücadele ettiği ortak bir sorundur. Bu bağlamda kurumların koordineli olarak çalışması, yapılan hizmetlerin etkinliğini artırmak açısından büyük önem arz etmektedir. Pandemi sürecinde sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, dernekler, vakıflar ve merkezi hükümetin taşra temsilcilikleri ile yerel yönetimlerin işbirliği halinde çalışmalarının bu mücadeleyi daha etkin hale getireceği açıktır.

Çalışmada, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin Kovid-19 pandemi süreci yönetimi, belediye sınırlarında bulunan merkezi hükümetin taşra temsilcilikleri, kent konseyleri ve diğer sivil toplum kuruluşları ile işbirliğinde yürütülen faaliyetleri incelenmiş ve uygulamalardan kriz sürecinde belediye yönetimi ve yerel yönetişimin etkinliği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## 2. AMAÇ

Çalışmanın amacı, Kovid-19 pandemisi sürecinde belediyecilik faaliyetlerinin değerlendirilmesi, yerel yönetim aktörlerinden kent konseyleri ve sivil toplum kuruluşlarının pandemi sürecindeki rollerinin ele alınarak yönetişim kavramı çerçevesinde belediye ile işbirliği halinde yürüttükleri faaliyet, proje ve çalışmaların araştırılması; ortaya konan sonuç ve öneriler ile yerel yönetimler ve diğer yerel aktörlere benzer noktalarda katkı sağlanmasıdır. Özellikle pandemi sürecinde sosyo-ekonomik ve toplum sağlığı düzenlerinde yaşanan sorunların tespiti ve bu sorunlara doğru tespitlerle zamanında müdahalede bulunabilmek için yönetişim ve sivil dayanışmanın önemini ortaya konulması çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır.

## 3. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden Örnek Olay İncelemesi (Case Study) kullanılmıştır. Örnek olay incelemesi bir veya az sayıda denek üzerinde yapılan detaylandırılmış çalışma şeklinde tanımlanabilir. Yapılan ayrıntılı çalışma neticesinde bir kişi, grup ya da kurum hakkında veriler analiz edilerek; ne, niçin ve nasıl sorularına cevap aranır. Örnek olay incelemesinde veri toplama aracı olarak anket ve mülakat kullanılabileceği gibi gözlem ve doküman analizleri de kullanılabilir (Altunışık ve diğerleri, 2007).



Bu çalışmada ise veri toplama aracı olarak gözlem ve doküman inceleme kullanılmıştır. Çalışma içerisinde Balıkesir Büyükşehir Belediyesi ve kent konseyleri ile diğer sivil toplum kuruluşları tarafından uygulanan çalışmalar görseller ile desteklenmiş ve yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular paylaşılmaya çalışılmıştır.

#### 4. BULGULAR

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, merkezi yönetimin taşra temsilcilikleri ve kentin diğer sivil aktörlerinin Kovid-19 pandemisi kapsamında işbirliği halinde yürüttüğü çalışma ve projeler incelendiğinde çok sayıda uygulama olduğu görülmektedir. Çalışma içerisinde bu uygulamalar belediye, kent konseyleri, sivil toplum kuruluşları ve diğer kamu kurumları ile yürütülen faaliyetler olarak ayrı ayrı ele alınmış ve 2 Haziran 2020 tarihli veriler ışığında değerlendirilmeye çalışılmıştır.

##### 4.1. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi

Kovid-19 pandemisinin ülkemizde de görülmeye başlamasının ardından belediye tarafından rutin olarak yapılan dezenfektasyon işlemleri sıklaştırılmıştır. Balıkesir Toplu Taşıma A.Ş. (BTT)'ye bağlı tüm terminallerde, Sağlık Bakanlığı onaylı insan sağlığına zararı bulunmayan 4. nesil dezenfektanlarla gün içerisinde en az üç kez dezenfektasyon çalışmaları yapılmaya başlanmıştır.



Şekil 1: Dezenfeksiyon Çalışmaları ve Gıda Kolisi Desteklerinden Görseller

Koronavirüs salgınıyla mücadele kapsamında salgının sosyo-ekonomik boyutu ile mücadele kapsamında Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından tarımsal ve hayvansal desteklemelerin artırıldığı görülmüştür. İçerisinde bir ailenin temel mutfak ihtiyaçlarını karşılayacak gıda malzemelerinin bulunduğu gıda kolileri, belediye ekipleri tarafından 20 bin ailenin evlerine teslim edilmiştir.

Yine Belediye tarafından kendisine bağlı birimlerden Balıkesir Meslek Edindirme Kursları (BALMEK) vasıtasıyla maske ve tulum üretilmiştir. Gönüllü olarak evlerinden maske dikimine katkı sağlamak isteyen vatandaşlara malzeme desteği verilmiş ve ilçe belediyeleri ve ilçelerde bulunan kurs merkezleri ile koordineli olarak süreç yönetilmiştir.



*Şekil 2: Maske Üretimi ve Ekmek-Maske-Eldiven Dağıtımlarından Görseller*

Sokağa çıkma kısıtlamalarında belediyeye bağlı Fırıntaş ekipleri tarafından vatandaşların evlerine kadar ekmekleri ulaştırılmıştır. Bu esnada talep eden vatandaşlara maske ve eldiven teslimi de gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte sokak hayvanlarının beslenmesinde önemli bir rol üstlenen kafe ve restoranların salgın hastalık riskine karşı kapanması nedeniyle, belediye tarafından mama dağıtımı artırılmış; salgının sokak hayvanları üzerindeki etkileri en aza indirilmeye çalışılmıştır.

*Şekil 3: Sokak hayvanlarına mama dağıtımından görseller*

Toplum sağlığının korunması amacıyla zabıta ekipleri tarafından ilgili bakanlıkların yayınladığı genelgeler kapsamında kontrol ve denetimler artırılmıştır. Yine vatandaşların bilinçlendirilmesi amacıyla şehir genelinde billboard, reklam panoları ile trafik ışıklarına varana kadar salgına karşı uyarılar yayınlanmış ve vatandaşların salgın ve alınan tedbirler konusunda bilgilendirme sağlanmıştır. Belediye ekipleri tarafından 130 mahalle muhtarı ziyaret edilerek koronavirüse karşı temel bilgilendirme faaliyetleri yürütülmüştür.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi; tüm ilçe belediyeleri, resmi kurumlar, hastaneler ve sivil toplum kuruluşları ile koordineli bir şekilde işbirliği halinde kurumlara ve vatandaşlara malzeme ve ekipman desteğinde bulunmuştur. Bu kapsamda belediye bünyesinde kurulan Balıkesir Afet Koordinasyon Merkezi (BAKOM) tarafından; 9 bin 580 tulum, 717 gözlük, 3 milyon 374 bin 985 cerrahi maske, 468 bin 550 çift eldiven, 58 bin 90 litre yüzey dezenfektanı, 27 bin 115 litre el dezenfektanı, 218 adet pulverizör, 362 sırt pompası, 2 bin 947 FFP2 maske, 171 ateş ölçer, 22 el tipi ULV, 265 sensörlü el dezenfektanı cihazı, 2 bin 206 adet siperlik ve 200 adet tıbbi atık kovası dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından oluşturulan Balıkesir Afet Koordinasyon Merkezi, salgın kapsamında alınan tedbirlerin uygulanması ve yapılması gereken iş ve işlemlerin koordineli bir şekilde hızlıca yapılması yönünden büyük öneme sahiptir. BAKOM 7/24 çalışma esası ile belediye ile işbirliği kapsamında faaliyetlerini yürüten kurum ve kuruluşlar ile vatandaşlardan gelen taleplerin hızlı ve yerinde karşılanması noktasında yerinde bir yapılanma olmuş ve salgınla mücadele de önemli bir yer tutmuştur.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi salgınla mücadele kapsamında toplamda 195.408.712,28 ₺ ödeneği bulunan Sağlık ve Sosyal Hizmetler, Çevre Koruma ve Kontrol, İtfaiye, Destek Hizmetler ve Kültür ve Sosyal İşler Daire Başkanlıkları bütçesinden 18.577.011,73 ₺ kullanılmıştır. Mayıs ayı sonu verilerine göre bu daire başkanlıklarının ödenekler toplamının yaklaşık %10'unu salgınla mücadele kapsamında kullandıkları görülmektedir. Bu bütçenin 14.381.324,48 ₺ lik kısmı birim içi ya da yedek ödenekten ödenek aktarımı yoluyla koronavirüs ile mücadele kapsamında kullanılmıştır.



## COVID-19 İLE MÜCADELE KAPSAMINDA SARF MALZEME DAĞITIMI

02.06.2020

TESLİM EDİLEN YER	TULUM (ADET)	GÖZLÜK (ADET)	CERRAHİ MASKE (ADET)	ELDİVEN (ÇİFT)	YÜZEY DEZENFEKTANI (LİTRE)	EL DEZENFEKTANI (LİTRE)	PULVERİZATÖR (ADET)	FFP2 MASKE (ADET)	ATEŞ ÖLÇER (ADET)	EL TİPİ ULV (ADET)	SENSÖRLÜ EL DEZENFEKTAN CİHAZI (ADET)	SİPERLİK (ADET)	TIBBİ ATIK KOVASI (ADET)
ALTIEYLÜL BELEDİYESİ	400	20	75.900	2.675	2.480	1.635	10	10	3	0	0	0	3
ALTIEYLÜL KAYMAKAMLIĞI	0	0	6.000	2.050	40	30	0	0	1	0	0	0	0
ALTIEYLÜL KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	5.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>86.900</b>	<b>4.725</b>	<b>2.520</b>	<b>1.672</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
AYVALIK BELEDİYESİ	397	42	24.600	6.000	5.820	418	9	5	3	1	0	0	0
AYVALIK KAYMAKAMLIĞI	0	0	4.000	0	0	10	0	0	2	0	0	0	0
AYVALIK KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>397</b>	<b>42</b>	<b>38.600</b>	<b>6.000</b>	<b>5.820</b>	<b>435</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
BALYA BELEDİYESİ	140	22	19.600	4.200	1.080	360	4	0	3	0	0	0	0
BALYA KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>140</b>	<b>22</b>	<b>20.800</b>	<b>4.200</b>	<b>1.080</b>	<b>360</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
BANDIRMA BELEDİYESİ	335	30	35.750	5.950	880	297	7	0	3	0	0	20	9
BANDIRMA KAYMAKAMLIĞI	0	0	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BANDIRMA KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	14.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>335</b>	<b>30</b>	<b>54.750</b>	<b>5.950</b>	<b>880</b>	<b>304</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
BİGADIÇ BELEDİYESİ	240	10	44.800	7.100	2.260	707	6	0	3	2	0	0	5
BİGADIÇ KAYMAKAMLIĞI	0	0	3.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>240</b>	<b>10</b>	<b>47.800</b>	<b>7.100</b>	<b>2.260</b>	<b>707</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
BURHANİYE BELEDİYESİ	734	10	73.850	24.850	1.860	1.957	10	0	3	1	0	100	3
BURHANİYE KAYMAKAMLIĞI	0	0	3.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURHANİYE KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>734</b>	<b>10</b>	<b>87.050</b>	<b>24.850</b>	<b>1.860</b>	<b>1.965</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>3</b>
DÜRSÜNBEY BELEDİYESİ	300	88	81.350	6.100	1.160	600	5	100	3	1	0	65	0
DÜRSÜNBEY KAYMAKAMLIĞI	0	0	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÜRSÜNBEY KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	5.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>300</b>	<b>88</b>	<b>88.350</b>	<b>6.100</b>	<b>1.160</b>	<b>607</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>0</b>
EDREMİT BELEDİYESİ	503	15	91.500	7.000	3.300	569	0	0	3	0	0	25	4
EDREMİT KAYMAKAMLIĞI	0	0	5.000	0	0	40	0	0	0	0	0	0	1
EDREMİT KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	17.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>503</b>	<b>15</b>	<b>113.500</b>	<b>7.000</b>	<b>3.300</b>	<b>617</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>5</b>
ERDEK BELEDİYESİ	161	77	28.150	3.350	1.220	260	0	0	3	0	0	0	0
ERDEK KAYMAKAMLIĞI	0	0	3.100	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>161</b>	<b>77</b>	<b>31.250</b>	<b>3.350</b>	<b>1.220</b>	<b>260</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
GÖMEÇ BELEDİYESİ	85	10	18.250	2.250	1.680	195	3	0	3	0	0	0	0
GÖMEÇ KAYMAKAMLIĞI	0	0	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÖMEÇ KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>85</b>	<b>10</b>	<b>30.250</b>	<b>2.250</b>	<b>1.680</b>	<b>202</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
GÖNEN BELEDİYESİ	220	0	43.000	6.000	2.000	580	2	0	3	0	0	0	0
GÖNEN KAYMAKAMLIĞI	0	0	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÖNEN KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>220</b>	<b>0</b>	<b>58.000</b>	<b>6.000</b>	<b>2.000</b>	<b>587</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
HAVRAN BELEDİYESİ	352	20	87.100	10.500	1.800	820	2	0	3	1	0	0	0
HAVRAN KAYMAKAMLIĞI	0	0	2.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAVRAN KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>352</b>	<b>20</b>	<b>99.600</b>	<b>10.500</b>	<b>1.800</b>	<b>828</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
İVRİNDİ BELEDİYESİ	26	0	18.000	3.500	1.000	400	0	0	3	0	0	0	3
İVRİNDİ KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.800	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>19.800</b>	<b>3.500</b>	<b>1.000</b>	<b>405</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
KARESİ BELEDİYESİ	200	0	107.550	14.700	3.640	1.596	5	0	3	0	0	0	2
KARESİ KAYMAKAMLIĞI	0	0	7.350	3.550	80	95	0	0	1	0	0	0	0
KARESİ KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	5.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>119.900</b>	<b>18.250</b>	<b>3.720</b>	<b>1.698</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
KEPSUT BELEDİYESİ	80	0	18.500	1.850	1.760	385	2	0	3	0	0	5	0
KEPSUT KAYMAKAMLIĞI	0	0	2.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>21.250</b>	<b>1.850</b>	<b>1.760</b>	<b>385</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
MANYAŞ BELEDİYESİ	57	16	11.100	2.200	1.320	502	2	0	3	0	0	0	0
MANYAŞ KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>57</b>	<b>16</b>	<b>12.500</b>	<b>2.200</b>	<b>1.320</b>	<b>502</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
MARMARA BELEDİYESİ	25	20	50.050	8.900	1.380	758	4	0	3	0	20	0	0
MARMARA KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>52.000</b>	<b>8.900</b>	<b>1.380</b>	<b>758</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
SAVAŞTEPE BELEDİYESİ	109	20	27.100	2.550	510	355	3	0	3	0	0	0	0
SAVAŞTEPE KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.250	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>109</b>	<b>20</b>	<b>28.350</b>	<b>2.650</b>	<b>510</b>	<b>355</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
SINDIRGI BELEDİYESİ	214	27	30.850	3.600	640	449	6	20	3	1	0	10	0
SINDIRGI KAYMAKAMLIĞI	0	0	2.000	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SINDIRGI KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	5.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>214</b>	<b>27</b>	<b>37.850</b>	<b>3.650</b>	<b>640</b>	<b>456</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
SUSURLUK BELEDİYESİ	196	7	28.300	2.150	1.200	240	6	0	3	0	0	0	0
SUSURLUK KAYMAKAMLIĞI	0	0	1.900	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0
SUSURLUK KENT KONSEYİ BAŞKANLIĞI	0	0	10.000	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM</b>	<b>196</b>	<b>7</b>	<b>40.200</b>	<b>2.150</b>	<b>1.255</b>	<b>247</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ*	1.755	241	1.794.530	265.425	19.985	12.267	124	1.332	104	12	236	331	110
HASTANELER	1.668	0	57.280	5.800	320	285	4	1.400	0	3	4	0	0
RESMİ KURUMLAR**	474	40	215.525	32.550	480	644	2	0	2	0	3	0	58
DİĞER***	909	2	218.950	33.600	140	567	2	0	1	0	2	1.650	1
<b>TOPLAM VERİLEN</b>	<b>9.580</b>	<b>717</b>	<b>3.374.985</b>	<b>468.550</b>	<b>58.090</b>	<b>27.115</b>	<b>218</b>	<b>2.947</b>	<b>171</b>	<b>22</b>	<b>265</b>	<b>2.206</b>	<b>200</b>
DEPO	0	145	24.515	6.450	2.980	132	12	623	58	1	245	791	1
<b>TOPLAM GELEN</b>	<b>9.580</b>	<b>862</b>	<b>3.399.500</b>	<b>475.000</b>	<b>61.070</b>	<b>27.247</b>	<b>230</b>	<b>3.570</b>	<b>229</b>	<b>23</b>	<b>510</b>	<b>2.997</b>	<b>201</b>

\* BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ; TÜM DAİRE BAŞKANLIKLARI, İŞTİRAK ŞİRKETLERİ, VATANDAŞ VB.

\*\*RESMİ KURUMLAR ; VALİLİK, ADLİYE, EMNİYET, TSK, İŞKUR, TCDD, VERGİ DAİRESİ, İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ, GENÇLİK VE SPOR İL MÜDÜRLÜĞÜ, TARIM ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ, PTT, KARAYOLLARI VB.

\*\*\*DİĞER ; BANKALAR , TÜRK EĞİTİM VAKFI, ZİRAAT ODASI, FIRINCILAR ODASI, SÜT BİRLİĞİ, ECZACILAR ODASI, VETERİNERLER ODASI, MEYVE VE SEBZECİLER ODASI, ESNAF VE ZANAATKARLAR ODASI, ŞOFÖRLER ODASI VB.



*Çizelge 1: Kovid-19 ile Mücadele Kapsamında Balıkesir Büyükşehir Belediyesince Dağıtımı Yapılan Tüm Malzeme ve Ekipmanlar (2 Haziran 2020 itibari ile)*

#### 4.2. Kent Konseyleri

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, Balıkesir Kent Konseyi başta olmak üzere Altteylül Kent Konseyi, Ayvalık Kent Konseyi, Bandırma Kent Konseyi, Burhaniye Kent Konseyi, Dursunbey Kent Konseyi, Edremit Kent Konseyi, Gömeç Kent Konseyi, Gönen Kent Konseyi, Havran Kent Konseyi, Karesi Kent Konseyi, Sındırgı Kent Konseyi ve Susurluk Kent Konseyi ile işbirliği yapmış ve salgınla mücadelede şehrin kılcallarına kadar inmiştir. Balıkesir ve ilçelerinde yer alan kent konseyleri aracılığı ile ihtiyaç sahibi vatandaşlara 111 bin cerrahi maske, 84 litre el dezenfektanı ve bin 553 aileye gıda kolisi yardımıyla bulunulmuştur.



*Şekil 4: Kent Konseyi Aracılığı ile Yürütülen Faaliyetlere ait Görsel*

Kent konseyleri şehirdeki her vatandaşın katılım sağlayabildiği ve doğrudan karar mekanizması olan yerel yönetimlere tavsiye kararı sunabilen yapılar olması yönüyle, toplumdan geniş bir katılım ile karar alan ve mevcut sorunları çekirdekten analiz edebilen yapılardır. Gerek Balıkesir Kent Konseyi gerekse ilçe kent konseyleri faaliyet alanlarında bulunan vatandaşların ihtiyaç ve sorunlarının tespiti noktasında bünyelerindeki geniş katılımcılık sayesinde etkin rol oynamıştır. Kent konseylerince tespit edilen ihtiyaç sahibi vatandaşlar ve ihtiyaç olan hizmetler belediye ile paylaşılmış ve bu konularda gecikmeden faaliyetlerin yürütülmesi sağlanmıştır. Özellikle yardım mekanizmalarını bilmeyen vatandaşlar ve bu sürecin bürokrasiyi yürütemeyecek olan dezavantajlı ihtiyaç sahiplerine gereken desteğin ve hizmetlerin ulaştırılması noktasında kent konseyleri ciddi sorumluluklar üstlenmiş ve başarıya ulaşmıştır.

#### 4.3. Sivil Toplum Kuruluşları

Koronavirüs ile mücadelede karar alma ve hizmet sunma noktasında yönetişimin en güzel örneklerinden biri de Balıkesir Büyükşehir Belediyesi ve sivil toplum işbirliği olmuştur. Özellikle pandemi dolayısıyla ile faaliyetlerine ara vermek zorunda kalan meslek grupları ile dezavantajlı gruplara

yönelik kurulan meslek odaları, dernek ve vakıfların tespit ve önerileri ihtiyaçların belirlenmesi ve hizmetlerin aksatılmadan sürdürülmesinde önemli rol oynamıştır.

Toplumun tümünü etileyen koronavirüs pandemisine yönelik yapılan çalışmalarda her birey ve ihtiyaç sahibinin dikkate alınması, hizmet sunulması gereken her alanın dikkate alınarak pandemi ile mücadelede açık nokta bırakılmaması yönünden sivil toplum kuruluşları ile yapılan işbirliği son derece önemlidir. 93 meslek odası aracılığı ile toplam 7994, 7 dernek ve vakıf aracılığı ile ise 823 gıda yardım kolisi ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmıştır.

### 4.3. Kamu Kurumları

Koronavirüs pandemisi toplumca topyekün bir mücadele gerektirdiğinden diğer toplumsal sorun ve süreç yönetimlerinden farklı bir noktada değerlendirilmelidir. Süreç incelendiğinde tek başına bir bireyin üzerine düşen sorumluluklar olduğu gibi özel sektör kuruluşları ve kamu kurumları üzerine de önemli sorumluluklar düştüğü görülmektedir. Bu bağlamda kamu kurumlarının gerek kendi içlerinde gerekse diğer yerel yönetim aktörleri ile işbirliği yapması hem salgınla mücadelede etkinliği artıracak hem de sunulan hizmetlerde mükemmellik veya eksiklik oluşmasının önüne geçecektir.

Pandemi sürecinin başladığı dönemde yerel yönetimlerin hukuki statülerinin özel olması ve gerekli alt yapıları hazırlama noktasında gerek ekonomik gerekse bürokratik anlamda hızlı refleks gösterebilmeleri büyük bir avantaj sağlamıştır. Merkezi yönetime bağlı kamu kuruluşlarının bu avantaja sahip olmamalarının yanı sıra pandemi sürecinde oluşan hizmetlerdeki faaliyet alanlarının belediyeninkiler ile çakışmasından dolayı işbirliği daha da önemli hale gelmiştir. Özellikle valilik, kaymakamlıklar, ilçe belediyeleri ve hastaneler ile faaliyetlerin planlanması ve alınan tedbirlerin uygulanması konularında etkin işbirliği yapılmıştır.

Bu kapsamda İŞKUR İl Müdürlüğü ile Toplum Yararına Çalışma Programı (TYP) başvurusu yapan vatandaşlara yönelik yardım projesi konusunda işbirliği yapılmış 2370 vatandaşa gıda kolisi yardımı yapılmıştır. Yine tüm ilçe belediye başkanlıkları, kaymakamlıkları ile diğer resmi kurumlar ve Balıkesir Büyükşehir Belediyesi arasında yapılan işbirliği çerçevesinde salgınla mücadele kapsamında gerekli malzeme ve ekipman desteği sağlanmıştır. Kamu Kurumları ile yapılan bu işbirliği kapsamında 7 bin 825 tulum, 426 gözlük, 1 milyon 469 bin 455 cerrahi maske, 203 bin 125 çift eldiven, 38 bin 105 litre yüzey dezenfektanı, 14 bin 759 litre el dezenfektanı, 94 adet pulverizör, bin 615 FFP2 maske, 67 ateş ölçer, 10 el tipi ULV, 29 sensörlü el dezenfektanı cihazı, bin 875 adet siperlik ve 90 adet tıbbi atık kovası dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Birbirine göre belli ölçüde bağımsız olan aktörlerin çıkarları çelişebilse de sivil dayanışma içerisinde yönetime katılmalarının özellikle koronavirüs pandemisi sürecinde nasıl olumlu sonuçlar ortaya çıkardığı çalışma içerisinde vurgulanmıştır. Kriz dönemlerinde yerel yönetimlerin, sivil toplum mekanizmaları ve diğer kurum ve kuruluşlarla yaptıkları işbirliklerinin birlikte yönetim, toplumun her noktasına hizmetleri eksiksiz sunma ve toplum bütünlüğünü sağlama konusundaki katkısı ise açıktır. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin koronavirüs pandemisi sürecinde hiyerarşide üst kademe olanın tek yönlü karar alarak yönetmesi yerine, otonom çok sayıda aktörün kendi aralarında karşılıklı etkileşimi ile oluşturduğu yönetim ve aktörlerin kendi aralarında uyumu ve koordinasyonu sağlaması, pandemi ile mücadelede büyük bir verimlilik ve hizmetlerde yerindelik sağlamıştır.

Çalışma kapsamında yönetime katılım ve hizmetlerin sunumu noktasında karar alma mekanizmasına katılan kent konseylerinin hiçbir grubu ya da kesimi dışarıda bırakmayan yapıları dolayısı ile pandemi ile mücadele kapsamında local ihmallerin veya toplumsal grup ayrımcılığının önüne geçtiği görülmektedir. Bu durum sivil dayanışma ile yönetime katılmanın (yönetişimin) ne denli önemli olduğunun açık bir göstergesidir.

Yine meslek odaları, dernek ve vakıfların yönetim erkini elinde bulunduran mekanizmalar ile işbirliği yapmasının, bu yapıların oluşmasındaki temel amaç olan dayanışma mekanizmasına sunduğu katkı

çalışma içerisinde vurgulanmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte kamu kurum ve kuruluşlarının kendi aralarında ve yerel yönetimler ile işbirliğinin sunulan hizmetlerde etkinliği sağlayarak, mükerrer ya da eksik hizmet sunulması gibi sorunların önüne geçtiği çalışma içerisinde belirtilmiştir. Sunulan hizmetlerin etkin olduğu, yeni taleplerde yaşanan azalma ve memnuniyet içerikli geri bildirimlerden anlaşılmaktadır.

Koronavirüs ile mücadele kapsamında, sivil dayanışma ve yönetim temelinde yerel yönetimlerde kriz yönetiminin ele alındığı bu çalışma ile; koronavirüs pandemisi özelinde sivil dayanışma, yönetim ve işbirliğinin önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Yerel yönetimlerin ve yerel yönetim aktörlerinin benzer mekanizmaları geliştirerek ve gerek kriz dönemlerinde gerekse normal dönemlerde uygulamalarının; toplum sağlığı, psikolojisi ve düzeni açısından olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağı düşünülmektedir.

## 6. KAYNAKÇA

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Sakarya Yayıncılık, Sakarya, 226.

WHO, 2020. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic, <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov> Erişim Tarihi: 19.06.2020

Sağlık Bakanlığı, 2020. Covid-19 Güncel Durum, <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> Erişim Tarihi: 19.06.2020



**SIGNIFICANCE OF DEPARTMENT SPECIFIC MEASURES FOR THE COVID-19  
OUTBREAK****Assistant Prof. Ash AYAN**

Gülhane Training and Research Hospital, orcid ID: 0000 0001 6311 1785

**Professor F. Suna KIRAC**

TSNM Radiation Safety and Quality Control Working Group, İzmir, orcid ID: 0000-0002-0441-4599

**ABSTRACT**

**Aim:** Our aim is to make a glance at the necessity of Covid-19 outbreak safe application guides by introducing our proactive application guide by means of infection control, patient and staff safety just reported at the beginning period of the outbreak in Turkey, and to address the necessity of application guides specific to the study areas in terms of pandemics.

**Material and Methods:** The first COVID-19 case in Turkey was officially announced on March 10, 2020. However, World Health Organization declared this SARS-COV-2 infection is a worldwide outbreak in terms of “Pandemic”, in the next day. Depending on the members’ demands of Turkish Society of Nuclear Medicine, we wrote a detailed guideline including department specific necessary applications against COVID-19 infection of workers and patients. “The Guide for Nuclear Medicine Applications During The COVID-19 Outbreak” which we prepared summarizing countermeasures based on recently published articles, announced in the official website of our Society in Turkish at first. And later, published in “Molecular Imaging and Radionuclide Therapy Journal” in English. Thus, recommendations and precautions have been explained to the attention of Nuclear Medicine Departments in each country worldwide as well as our country.

**Results:** The Nuclear Medicine Departments applied these recommendations in pandemic blow by means of patient registration, patient preparation and scanning protocols, personal protective equipment necessary for facing the patient. Up to our knowledge there is no Nuclear Medicine personnel infected with coronavirus, although they encounter patients suspected of infection.

**Conclusion:** Our branch specific, applicable guide is an approved example, which summaries the significance of preparedness. Preparing algorithms similar to the emergency situation plans including control of application and in-service training can ensure the workplaces and employees continuing the necessary services without infecting each other and those who are served, in all fields that work together for various services by developing common action awareness. Our guide can ensure the implementation of the basic principle "The employers’ responsibility to ensure the occupational health and safety of the employees related to work.". We thought that the template of our guide can easily be adapted in the departments other than Nuclear Medicine with minor changes and will be useful to avoid from infection.

**Keywords:** Covid-19 outbreak, Nuclear Medicine Applications, work safety

**COVID-19 SALGINI SÜRECİNDE ÇALIŞMA ALANINA ÖZGÜ TEDBİRLERİN ÖNEMİ****ÖZET**

**Amaç:** Amacımız, Türkiye’de Covid-19 salgınının başlangıç döneminde Nükleer Tıp Klinikleri açısından enfeksiyon kontrolü, hasta ve personel güvenliği konularını kapsayan proaktif uygulama kılavuzumuzu tanıtmak ve pandemi yönünden çalışma alanlarına özgü uygulama kılavuzlarının gerekliliğine değinmektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Türkiye'deki ilk COVID-19 vakası resmi olarak 10 Mart 2020'de açıklandı. Dünya Sağlık Örgütü ertesi gün SARS-COV-2 enfeksiyonunu "Pandemi" olarak tanımladı. Türk Nükleer Tıp Derneği üyelerinin talepleri doğrultusunda Nükleer Tıp kliniklerinde çalışanlar ve başvuran hastalar için bulaş önlemek için departmana özgü gerekli uygulamaları içeren ayrıntılı bir kılavuz yazdık. Son zamanlarda yayınlanan makalelere dayalı olarak gerekli önlemleri özetleyen "COVID -19 Salgını Sırasında Nükleer Tıp Uygulamaları Rehberi", ilk önce derneğimizin resmi web sitesinde yayımlanmıştır. Daha sonra İngilizce olarak "Moleküler Görüntüleme ve Radyonüklid Terapi Dergisi" nde yayımlanmıştır. Böylece, öneriler ve önlemler ülkemizde ve uluslararası alanda tüm Nükleer Tıp Bölümlerinin erişimine açılmıştır.

**Bulgular:** Nükleer Tıp Bölümleri pandeminin giderek arttığı dönemde hasta kaydı, hasta hazırlığı uygulamalarında, tanı ve tedavi işlemleri sırasında, gerekli kişisel koruyucu ekipman olmak üzere önerilen önlemleri uyguladılar. Bildiğimiz kadarıyla, COVID-19 enfeksiyonu şüphesi taşıyan hastalarla karşılaşmalarına rağmen koronavirüs ile enfekte olmuş Nükleer Tıp personeli henüz yoktur.

**Sonuç:** Çalışma alanımıza özgü olarak yayınladığımız kılavuzumuz, pandemi hazırlıklarını özetleyen bir örnektir. Uygulama kontrolü ve hizmet içi eğitim de dahil olmak üzere acil durum planlarına benzer algoritmaların hazırlanması, işyerlerinin ve çalışanların, ortak eylem geliştirerek çeşitli hizmetler için birlikte çalışılan tüm alanlarda, personelden personele ve hizmet edilenlere bulaş riskini azaltarak, sunulan hizmetin devamını sağlayabilir. Yazdığımız kılavuz "Çalışanların iş ile ilgili iş sağlığı ve güvenliğini sağlama sorumluluğu işverenlerin sorumluluğudur" temel prensibine dayanmaktadır. Rehberimizin şablonu hizmet verilen departmana küçük değişiklikler ile uyarlanarak, Nükleer Tıp dışındaki bölümlerde de bulaştan korunmak için kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 salgını, Nükleer Tıp Uygulamaları, iş güvenliği

## INTRODUCTION:

In late 2019, following a new coronavirus isolation from a group of patients presenting with viral pneumonia in Wuhan, China, the major concern over the possibility of this new virus to spread to pandemic levels with the global population movement unfortunately came true.

Due to the increasing number of cases in our country since mid-March 2020, more attention has been paid to infection control measures, especially in hospitals that have the potential to spread the virus not only among patients but also to healthcare staff. These measures are implemented at the national level. In order to prevent the spread of the disease, information is important in terms of general hygiene, protection measures and controlling their implementation (Liang T, 2020).

World Health Organization (WHO) announced that the COVID-19 as a pandemic on March 11, 2020. General hygiene rules and measures to be taken have been published by the Ministry of Health and international related institutions to prevent the spread of the disease and the development of new infected cases. Since healthcare workers are more likely to come into contact with the infected, they might become disease spreading vectors or disrupt the continuity of healthcare. Therefore, more strict and department specific protection rules are necessary. Due to the contribution of radiological examinations to diagnosis, management ,and follow up of cases the radiology departments have published international guides to reduce the risk of outbreak (Kanne et al, 2020). Despite the similarities between radiology and nuclear medicine, it has not been possible to adapt the guides of radiology departments to nuclear medicine due to different diagnostic and therapeutic procedures, the duration of contact with the patient, the lack of bedside imaging devices and other reasons related to nuclear medicine's specific radiation protection. There are not much application guides specific to Nuclear Medicine departments (Huang et al, 2020, Ayan A, Kırış S, 2020).

Our aim in this presentation is to highlight the importance of the protective measures specific to the service, according to the level of risk faced, by drawing attention to our guide specific to the field studied during the pandemic period.

**MATERIAL AND METHODS**

We wrote an application guide specific to Nuclear Medicine during the COVID-19 pandemic, taking into consideration of the demands of the members of The Turkish Nuclear Medicine Society, by combining the measures published by the Turkish Ministry of Health and international publications (Bunyan D, et al, 2013, Australian Gov Dept of Health, 2020). We have prepared a systematic guide beginning of patient registry to Nuclear Medicine clinic, including the techniques to perform scanning, the recommendations for the staff, the interpretation of the tests and the rules for prevention of viral contagion.

The guideline is designed in four sections including continuing healthcare and ensuring personnel safety, measures to be taken in scanning and treatment procedures, and device-area disinfection.

Table 1 : Guide for Nuclear Medicine Applications During COVID-19 Outbreak.

Section —— Priority	Healthcare Service	Personnel Safety	Measures for procedures	Disinfection
1.	Registration	Healthcare	Diagnostics	Device
2.	Reception	Non-healthcare	Treatment	Area
4.	Waiting Halls			
5.	Reporting			

This guideline was first announced on 24 March 2020 throughout the country via e-mail and society page. The English version has been published in the journal "Molecular Imaging and Radionuclide Therapy (MIRT)", as of April 3, 2020 (Figure 1.)

The image shows a screenshot of the Turkish Nuclear Medicine Society (Türkçe Nükleer Tıp Derneği) website. The main banner features the title "COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE NÜKLEER TIP UYGULAMALARI İÇİN KILAVUZ" (GUIDE FOR NUCLEAR MEDICINE APPLICATIONS IN THE COVID-19 PANDEMIA PROCESS) in red and black text. Below the title, the authors are listed: Aslı Ayan (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Kliniği, Ankara) and F. Suna Kırış (TNTD Radyasyon Güvenliği ve Kalite Kontrol Çalışma Grubu Başkanı, İzmir). A red button on the right says "Okumak için Tıklayınız".

The MIRT journal logo is visible on the left, with the text "MIRT Molecular Imaging and Radionuclide Therapy". The ISSN is 2146-1414 and E-ISSN is 2147-1959. The navigation menu includes Home Page, Instructions to Authors, About Us, Editorial Board, and Contact Us.

The article details are shown below the navigation menu. The title is "Guide for Nuclear Medicine Applications During the COVID-19 Outbreak". The DOI is 10.4274/mirt.galenos.2020.33600. The authors are Aslı Ayan and F. Suna Kırış. The journal information is "Mol Imaging Radionucl Ther 2020;29(2):49-58". The received date is 24.03.2020 and the accepted date is 03.04.2020. The article tools section includes Download PDF, How to Cite, Share, and Send E-Mail to Author.

Figure 1. Turkish Nuclear Medicine Society web page and the manuscript in MIRT journal.

## RESULTS:

As of March 24, 2020, all Nuclear Medicine Departments across the country were made available to the guide. Despite strict protection measures, Nuclear Medicine Clinics continued to serve (Figure 2). No case of COVID-19 infection transmission has been reported yet from our national Nuclear Medicine healthcare professionals.



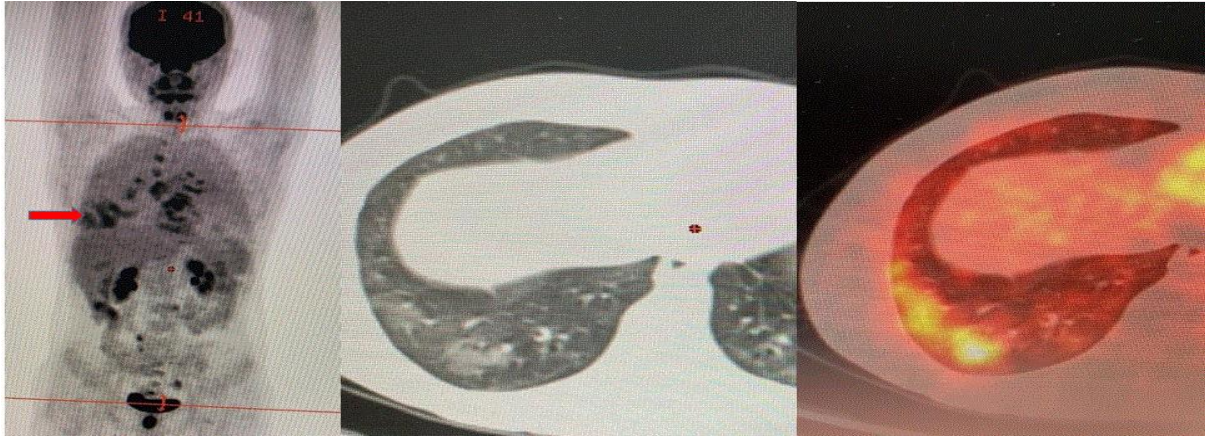


Figure 2. Viral pneumonia findings in FDG-PET/CT of an Hodgkin Lymphoma patient in the beginning of the outbreak.

#### DISCUSSION:

We started to prepare our guide after the official announcement of the first COVID-19 related death in our country. This detailed guide, prepared at the earliest time, was easily accessible to all Nuclear Medicine staff as soon as possible.

It should be considered that all measures to be taken during the pandemic are very important not only in the individual or regional, also in national and international levels. In this process, it is obligatory to create application and precautionary guidelines for in all sectors serving. So that the measures taken for the ones served and service providers should not cause disruption of the service. An algorithm should be developed to ensure timely identification of cases suspected of infection and transmission of the disease.

Training should be provided in accordance with the level of education and job description of all staff in order to ensure maximum compliance to the preventive measures and implementation of the guide recommendations. The staff should be informed for staying at home isolated, even if they have mild COVID-19 symptoms. An emergency and a business continuity plan in case of an outbreak in the department should be developed to ensure the service not to be disrupted.

The template and scope of the measures defined in this guide can be taken as an example in other sectors providing service as well as institutions and organizations providing health care. The usage of a common template and tongue in the measures to be taken during infection protection and prevention of contamination can prevent, personal protective equipment and disinfectant waste, panic and service disruption.

We conclude that, the preventive guidelines and their implementation and the training for implementing properly during the pandemic process, are based on the basic principle of “Responsibility of the employees to ensure occupational health and safety”. This is also necessary for protecting the service providers and the patients from contamination risk while receiving the service.

#### KAYNAKLAR

Ayan A, Kıraç FS. Guide for Nuclear Medicine Applications During the COVID-19 Outbreak. *Mol Imaging Radionucl Ther.* 2020;29(2):49-58. doi:10.4274/mirt.galenos.2020.33600

Bunyan D, Ritchie L, Jenkins D, Coia JE. Respiratory and facial protection: a critical review of recent literature. *J Hosp Infect.* 2013;85:165-169.

Environmental cleaning and disinfection principles for COVID-19. Australian Government Department of Health Publications. 10.03.2020.

Huang HL, Allie R, Gnanasegaran G, Bomanji J. COVID-19-Nuclear Medicine Departments, be prepared!. *Nucl Med Commun.* 2020;41:297-299.

[www.saglik.gov.tr](http://www.saglik.gov.tr). Access 21.03.2020 3.

Kanne JP, Little BP, Chung JH, Elicker BM, Ketai LH. Essentials for Radiologists on COVID-19: An Update-Radiology Scientific Expert Panel. *Radiology* 2020; 200527 (published online ahead of print, 2020 Feb 27).

Liang T, Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment <https://COVID-19.alibabacloud.com/> Erişim T: 20.03.2020.



**RESEARCH OF THE EFFECT OF THE COVID-19 QUARANTINE PERIOD ON THE MENTAL STATUS OF THE PEOPLE****Arslan SAY**

Orcid ID: 0000-0001-5454-3105

**Demet ÇAKIR**

Orcid ID: 0000-0003-4794-516X

Amasya University, Sabuncuoğlu Şerefeddin Health Services Vocational School, Amasya, Turkey

**ABSTRACT**

In the world and in the Turkey, very powerful and shocking changes occurred in the lifestyles, habits, education, economy and politics because of the rapidly spreading pandemic which is called COVID-19. Fears of people who had to stay at home during the pandemic days, such as restricted freedom, losing their job, becoming sick or losing their loved ones, were also adversely affected by their mental health. In this study, eight demographic questions and PHQ-9 Human Health Survey questions were used to measure the mental health of individuals affected by pandemics. The data were collected from a total of 1249 people using electronic media and social media platforms. According to the data obtained, it was determined that 69,9% of the participants were female, 30,1% were male, and the average age was 28,48±12,451. 798 (63,89%) of the participants stated that they did not work during the pandemic process or left the job due to the epidemic. As a result of the survey, 63.81% of individuals stated that the epidemic created difficulties in their work and in their relations with other people. As a result, the pandemic, which causes our entire lifestyle to change from workplace to educational life, from nutrition to our daily work, affects individuals both physically and psychologically. In such cases, countries should also develop support and treatment services for mental health problems that cannot be prevented such as stress, depression and anxiety.

**Keywords:** COVID-19, Quarantine, Mental Status**COVID-19 NEDENİ İLE OLUŞAN KARANTİNA DÖNEMİNİN İNSANLARIN RUHSAL DURUMU ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ****ÖNSÖZ**

Tüm dünyaya hızla yayılan COVID-19 pandemisi ile tüm Dünyada ve Türkiye’de yaşam kalitesi, yaşam tarzı, alışkanlıklar, eğitim, siyaset, ekonomi ve politikada çok güçlü ve sarsıcı değişiklikler meydana gelmiştir. Pandemi günlerinde evde kalmak zorunda kalan kişilerin özgürlüklerinin kısıtlanmış olması, işini kaybetme, hasta olma veya sevdiklerini kaybetme gibi korkular bireylerin zihinsel sağlıklarını da olumsuz yönde etkilenmiştir. Bu çalışmada pandemiden etkilenen bireylerin zihinsel sağlıklarını ölçmek amacıyla sekiz demografik soru ile PHQ-9 İnsan Sağlığı Anketi soruları kullanılmıştır. Veriler elektronik ortamda sosyal medya platformları kullanılarak toplam 1249 kişiye ulaşılmıştır. Elde edilen verilere göre, katılımcıların %69,9’nun kadın, %30,1’inin erkek, yaş ortalamalarının ise 28,48±12,451 olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılanların 798’i (%63,89) pandemi sürecinde çalışmadığını veya salgın nedeni ile işten ayrıldıklarını beyan etmişlerdir. Anket sonucu bireylerin %63,81’i salgının, işlerinde ve diğer insanlarla olan ilişkilerinde zorluk oluşturduğunu beyan etmiştir. Sonuç olarak iş yerinden eğitim hayatına, beslenmeden günlük işlerimize kadar tüm yaşam tarzımızın değişmesine sebep olan pandeminin hem fiziksel hem de psikolojik olarak bireyleri etkilediği açıktır. Bu gibi durumlarda ülkelerin yaşanan stres, depresyon, kaygı gibi önüne geçilemeyecek zihinsel sağlık problemleri için destek ve tedavi hizmetlerinin de geliştirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, Karantina, Ruhsal Durum

## GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) Aralık 2019'da Çin'in Wuhan bölgesinde ortaya çıktıktan birkaç ay içinde, Çin de ve tüm dünyada yaygın hale gelerek pandemiye dönüştü. Ülkemizde de 10 Mart 2020'de ilk vaka görülmüş, 16 Mart 2020 tarihinden itibaren de salgının yayılımının önlenmesi için çeşitli kısıtlamalar getirildi. Bu kısıtlamalar arasında en önemli kararlar, kalıcı olarak okulların ve sosyal içerikli toplanma alanlarının kapatılması ile birlikte 65 yaş üstü ve 20 yaş altı nüfusun karantinaya alınması idi. Daha sonraki süreçte, başta büyükşehirler olmak üzere vaka sayısının fazla olduğu yerlerde hafta sonları sokağa çıkma yasağı bu kararları takip etti. Tüm ülkemizdeki hastaneler birer pandemi hastanesine dönüştürüldü, rutin cerrahi girişimlerde dahil olmak üzere poliklinik hizmetleri de COVID-19 hastalarına hizmet verebilmek amacı ile azaltıldı. Bu kararlar sonucu sosyal yaşamı ciddi ölçüde etkiledi.

COVID-19 kaynaklı halk sağlığı problemleri acil hasta tedavileri ve tedbirleri toplum üzerinde ciddi baskılara, bunun sonucunda da halkın ruh sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek problemlere dönüştü (Xiang ve ark., 2020). Bu durumun en büyük etkeni olarak salgınla mücadele için insanların evlerinden çıkmamaları, maske takma gerekliliği, toplu olarak bir arada bulunamama ve genel olarak karantina altında olmaları olduğu bilinmektedir (Zhu ve ark., 2020). Yapılan epidemiyolojik çalışmaları incelediğimizde, insanların bu tip travmatik zamanlarda bazı psikolojik problemler yaşayabileceklerini, hatta bu durumun hayatlarını yeniden oluşturmada sorun oluşturabileceği ve oluşan duruma ayak uydurma döneminde ailelere önemli psikolojik yükler oluşturabileceğini göstermiştir (Xie ve ark., 2020). COVID-19 gibi salgınlar esnasında uygulanan uzun süreli sosyal izolasyonların, yalnızlık duygularını artırdığı, depresyon ve intihar gibi ruh sağlığı problemlerini ortaya çıkardığı gözlemlenmiştir (Stickley ve Koyanagi, 2016). Daha önce yapılan çalışmalarda viral bulaşıcı hastalıkların olduğu salgın dönemlerinde, karantina altında olanlarla birlikte, hastalığa yakalanma korkusu olanlar veya hastalığı bir başkasına bulaştırma korkusu yaşayanlar, işini kaybedenler veya işini kaybetme korkusu yaşayanlar, depresyon (Kuhlman ve ark., 2018), anksiyete (Wheaton ve ark., 2012), uyum bozuklukları (Van Hoek ve ark., 2011), ve akut stresle ilişkili hastalıklara daha yatkın oldukları belirlenmiştir (Koopman ve ark., 1995).

Ülkemizde de 20 yaş altı ve 65 yaş üstü bireylerin uzun süre evde izole olmaları ruhsal problemlerin artışına neden olduğu düşünülmektedir. Bu gruba ilave olarak enfekte kişilerle aynı ortamda bulunma, önceden var olan ruhsal sağlık problemi olan kişiler, kronik hastalığı olanlar, vaka oranları yüksek olan yerlerde yaşayan bireyler ile yaşanan ölümler de ruhsal problemleri artıracaktır. Bu durumdan da öncelikle genç yetişkinler, yaşlılar ve özellikle çocukların etkilendiğini düşünmekteyiz.

Pandemi günlerinde evde kalmak zorunda kalan kişilerin özgürlüklerinin kısıtlanmış olması, işini kaybetme, hasta olma veya sevdiklerini kaybetme gibi korkular bireylerin zihinsel sağlıklarını da olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.

## MATERYAL VE METOD

Bu çalışma, COVID-19 pandemisi nedeniyle oluşan karantina döneminde insanların ruhsal yönden ne derecede etkilendiklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma, kesitsel tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın evrenini Türkiye'de yaşayan 18-75 yaş arası vatandaşlar oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem yöntemi olarak basit tesadüfi örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Örneklem kapsamına sosyal medya aracılığıyla ulaşılan, araştırmaya katılmayı kabul eden 1249 kişi alınmıştır. Veriler 30.04.2020-15.05.2020 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından araştırmanın amacını açıklayan ön bilgi formu ve bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra katılmayı kabul edenlere soru formları gönderilmiştir.

Veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu ve PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen bu form katılımcıların tanıtıcı özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, yaşadığı yer, mesleği vb.) içeren 8 sorudan oluşmaktadır.

PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi: Depresyon belirtilerini belirlemek üzere, toplamda 9 sorudan oluşan ve 4'lü Likert tipi bir ölçek olup, Kroenke ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Her bir maddesi majör depresif bozukluğun bir tanı kriterine karşılık gelen ve 0-3 arasında değerlendirilen, puanlaması 0 ile 27 arasında değişmektedir (Kroenke ve ark., 2001, Manea ve ark., 2012). Testin sonunda puanlamaya eklenmeyen bir madde bulunmaktadır. "Bu sorunlardan herhangi birini işaretlediyseniz, bu sorunlar işinizi yapmanızda, evinizle ilgili işleri halletmenizde veya diğer insanlarla olan ilişkilerinizde ne kadar zorluk yarattı?" Bu soruya dörtlü Likert ölçeğinde cevap verilebilmektedir: "Hiç zorluk yaratmadı", "Oldukça zorluk yarattı", "Çok zorluk yarattı" ve "Aşırı derecede zorluk yarattı". Puanlamaya dahil olan maddelere verilen cevaplar en düşük 0, en yüksek 3 olacak şekilde puanlanır. 1-4 arası puanlama asgari sonuçtur, 5-9 arası hafif depresyondur, 10-14 arası orta derecede depresyon, 15-19 arası kısmen şiddetli depresyon, 20-27 arası şiddetli depresyondur. Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği Sarı ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılmıştır (Sarı ve ark., 2016). Ruh sağlığı dalında, depresyon, anksiyete ve uyum bozuklukları semptomlarının sıklıkla birbirileri üzerine geçmiş olarak bulunduğu düşünüldüğünde, bu bozuklukların belirlenmesi ve değerlendirilmesi için önemli bir ölçek olduğu belirtilmiştir (Güleç ve ark., 2012).

Araştırmanın Etik Yönü: Çalışma için Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu'ndan (Tarih: 28.04.2020, Etik karar no: E.9005) onay alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Çalışmaya katılan katılımcılardan sosyal medya üzerinden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi bilgisayar ortamında SPSS 22.0 for Windows ile yapılmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistiksel ölçütlerin (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ve yüzdelik sayılar) yanı sıra ölçek puanının değişkenlerle karşılaştırılmasında Ki-Kare, Kruskal Wallis ve t testi kullanılmıştır. Değişkenlerin homojen dağılımı Shapiro Wilk's ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin homojen dağılmaması durumunda Mann Whitney U testi, değişkenlerin homojen dağılması durumunda t testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

Çalışmamız Türkiye'de yaşayan 18-75 yaş arası bireyleri kapsamakta olup, elektronik ortamda anket uygulaması yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle nicel araştırma olmasının getirdiği kısıtlamalarla beraber; sosyal ağları kullanan, araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerle sınırlıdır. Araştırmanın belirli bir zaman diliminde yapılmış olması özellikle bu tarz çalışmalar için ortak bir kısıt oluşturmakta; bireylerin algı ve psiko-sosyal durumları ülke genelinde değişen durum, alınan önlemler ve pratik uygulamalarla zaman içerisinde değişiklik gösterebilmektedir.

## BULGULAR

Anketteki soruların iç tutarlılığını ölçmek amacıyla Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Anketin tamamı için bu değer 0,870 çıkarken, sadece PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi ölçeğini kapsayan 10 maddeye verilen yanıtlar için 0,851 olmuştur. Cronbach alfa katsayısı hesaplamalarında 0,7 ve üzeri bulunması değerlerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Alınan değerlerin tamamı tutarlılık açısından bir problem olmadığına işaret etmektedir. Tüm sorular için yapılan faktör analizinde Kaiser-Meyer-Olkin değeri (KMO) 0,934 bulunmuştur. Bu değer elde edilen verilerin faktör analizi için mükemmel olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca Bartlett testinden alınan sonuç  $p < 0,000$  olup, değerlerin anlamlı olduğuna işaret etmektedir.

Araştırma kapsamındaki katılımcıların yaş ortalaması  $28,50 \pm 12,465$ 'tir. Katılımcıların %69,9'unun (n=873) kadın, %57,7'sinin il merkezinde yaşadığı, %51,2'sinin mesleğinin öğrenci olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %72,3'ünün medeni durumunu bekar olarak ifade ederken, %60,6'sı istihdam durumunu "çalışmıyor" olarak ifade etmiştir. Katılımcıların %25,9'u karantina sürecinde çalışmaya devam ettiklerini, %71,8'inin pandemi sürecinde alınan önlemlerden memnun olduklarını

ve %73,4'ünün Covit-19'un fiziksel ya da ruhsal sorunlara neden olduğunu belirtmişlerdir. Karantina sürecinde kaç gündür evdesiniz sorusuna karşılık katılımcılar, 27,20±21,887 olarak yanıtlamışlardır. Bireylerin %59,3'ü karantina sürecinde ailelerinin sağlığı konusunda endişelendiğini ve %45,3'ü ailelerinin sağlığı konusunda ne kadar sıklıkta endişeleniyorsunuz sorusuna "bazı günler" cevabını vermiştir.

Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre, PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi'nden alınan toplam puanların ortalamalarının incelendiği Tablo 1'de, katılımcıların almış oldukları puan ortalaması 10,61±6,650 (min 0, max 27)'dir. Bu sonuca göre araştırmaya katılanların orta derecede depresyon yaşadığı söylenebilir. Hasta sağlık anketinde yer alan son soruya verilen cevaba göre katılımcıların bu sorudan almış oldukları puan ortalaması 0,73±1,00 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1:** PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi Ölçeği Puan Ortalamaları

	Grup					
	n	Mean	Median	Min	Max	ss
PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi	1249	10,61	9,00	0	27	6,650

Kişisel Bilgi Formunda yer alan değişkenler ile PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi ölçeğinden alınan puanların karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlara göre (Tablo 2), cinsiyet, yaşanılan yer, meslek, medeni durum, istihdam durumu, çalışmaya devam etme durumu, pandemi ile ilgili alınan önlemlerden memnuniyet durumu, Covit-19'un sağlık üzerinde fiziksel veya ruhsal etkisinin olduğunu düşünme durumu, karantinanın yada evde kalmanın sağlık üzerinde herhangi bir sorun olma durumu, aile sağlığı konusunda endişelenme durumu ve aile sağlığı konusunda endişelenme sıklığı arasında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,005$ ).

**Tablo 2:** Hasta Sağlık Anketi-9'un Değişkenlerle Karşılaştırması

Özellikler	Hasta Sağlık Anketi-9		F	p
	$\bar{X}\pm SS$	(min max)		
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	11,22±6,628	(0 27)	59,485	0,000
Erkek	9,18±6,489	(0 27)		
<b>Yaşanılan Yer</b>				
İl	10,33±6,609	(0 27)	103,843	0,045
İlçe	11,18±6,950	(0 27)		
Kasaba	9,05±7,797	(1 27)		
Köy	10,50±5,480	(0 27)		
<b>Meslek</b>				
Öğrenci	12,62±6,645	(0 27)	115,238	0,000
Memur	8,93±6,000	(0 27)		
İşçi	11,45±7,689	(1 27)		
Esnaf	6,89±5,379	(0 27)		
Çalışmıyor/ev hanımı/emekli	8,55±6,059	(0 27)		
Diğer	7,26±5,306	(0 24)		
<b>Medeni Durum</b>				
Bekar	11,73±6,750	(0 27)	272,685	0,000
Evli	7,71±5,400	(0 27)		
<b>İstihdam Durumu</b>				
Bir işte devamlı çalışıyorum	8,08±5,684	(0 27)	207,154	0,000
Çalışmıyorum	11,79±6,702	(0 27)		
Salgın nedeni ile işten ayrıldım	12,74±7,172	(1 27)		
Geçici olarak çalışıyorum	12,03±7,087	(2 27)		

<b>Çalışmaya Devam Etme Durumu</b>		
Evet	8,19±6,150 (0 27)	96,565 0,000
Hayır	11,46±6,612 (0 27)	
<b>Pandemi ile İlgili Alınan Önlemlerden Memnuniyet</b>		
Evet	10,12±6,470 (0 27)	50,429 0,004
Hayır	11,87±6,942 (0 27)	
<b>Sizce COVID-19, sağlığınızda fiziksel ya da ruhsal sorunlara neden oldu mu</b>		
Evet	12,36±6,425 (0 27)	330,948 0,000
Hayır	5,80±4,569 (0 24)	
<b>Karantinanın ya da evde kalmanın sağlığınız için herhangi bir sorun oluşturduğunu düşünüyor musunuz?</b>		
Evet	12,24±6,444 (0 27)	224,040 0,000
Hayır	7,08±5,654 (0 27)	
<b>Ailenizin sağlığı konusunda endişeli misiniz</b>		
Evet	11,83±6,632 (0 27)	83,253 0,000
Hayır	8,83±6,269 (0 27)	
<b>Ailenizin sağlığı konusunda ne kadar sıklıkta endişeleniyorsunuz</b>		
Ailemin sağlığı konusunda endişeli değilim	8,84±6,352 (0 27)	207,752 0,000
Bazı günler	10,96±6,408 (0 27)	
Günün yarısından fazla	15,17±6,575 (4 26)	
Neredeyse her gün	14,47±6,344 (1 27)	

Ayrıca yaş ile ölçekten alınan puan ortalamalarının karşılaştırması yapıldığında iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmiştir ( $t=4,587$ ;  $p=0,000$ ). Evde kalınan gün sayısı ile ölçekten alınan puan ortalamalarının karşılaştırmasında ise iki değişken arasında anlamlılık tespit edilmiştir ( $t=-6,396$ ;  $p=0,000$ ). Bu sonuca göre evde kalınan gün sayısı ile ölçekten alınan puanların ters orantılı olduğunu, evde kalınan gün sayısı arttıkça depresyonun azaldığını, dışarda oldukça depresyonun arttığını söyleyebiliriz.

## TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi dünyadaki pek çok ülkeyi hastalığı kontrol etme metodu olarak sosyal izolasyon ve karantina metotlarını uygulamayı mecbur bıraktı. Fakat daha önceki izolasyon ve karantina uygulamalarında önemli psikolojik problemlerin ortaya çıktığı bireylerin ruh sağlıklarının bozulduğu gözlemlendi (Hawryluck ve ark., 2004). Bizim çalışmamızda görülen stres ve depresyon belirtilerini gösteren sonuçlar pandeminin başında uygulanan karantina koşullarında ilk olarak Çin de görüldü (Wang ve ark., 2020). İspanya da pandeminin ilk günlerinde yapılan yaygın bir çalışmada evde kalan bireylerin %76,6 sını da konsantrasyonda zorluk, %30 un da ise yalnızlık, sinirlilik, huzursuzluk ve kaygı gibi duyguların görüldüğü bildirilmiştir (Orgilés ve ark.,2020). Bizim çalışmamızda depresyon benzeri belirtilerin görülme oranı PHQ-9 Hasta Sağlığı Anketi Ölçeği Puan Ortalamalarına göre 10,61 puan ile benzer sonuç olduğu görülmektedir.

Wuhan'daki COVID-19 salgını esnasında 4872 yetişkin birey ile yapılan bir çalışmada, ruhsal hastalık prevalansı ve bunun sosyal medya ile karşılaştırılması araştırılmıştır. Bu çalışmada, COVID-19 salgını esnasında 18 yaş üstü genel popülasyonda depresyon yaygınlığı %48,3, anksiyete yaygınlığı %22,6, depresyon ve anksiyete kombinasyonunun yaygınlığı %19,4 saptanmıştır (Erdoğan ve Hocoğlu, 2020). Bizim çalışmamızda depresyon yaygınlığı yüzdesi olarak %39,29 değerinin ortaya çıkması ülkemizde de benzer şekilde yaygınlık görüldüğünü göstermektedir.



## SONUÇ

Enfeksiyon hastalıkları, özellikle virütik hastalıklar insanlığın daima mücadele edeceği hastalıklardır. COVID-19 pandemisi esnasında bireyleri gerek kendi istekleri doğrultusunda gerek ulusal sağlık tedbiri olarak karantina altında olmaları, bireylerdeki yalnızlığı ve sosyal kopukluğu artırdığı, buna bağlı olarak bireylerde stres, anksiyete veya depresyon benzeri ruhsal problemlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu tip ruhsal hastalıkların COVID-19 gibi salgınlar ile yüksek seviyelere çıktığı literatürde tanımlanmıştır. Bu tip hastalıkların kendisi kadar ruhsal hastalıkları da artırdığı bunun da ciddi bir psikiyatrik komorbiditeye neden olduğu açıktır. Bu durumun madde kullanımı, fiziksel sağlık bozukluğu, bilişsel düşüş olarak bireylerde problemler ortaya çıkarttığı gözlemlenmiştir (Ingram ve ark., 2020).

Sonuç olarak COVID-19 salgını, halkın çoğunun kendi kendine izole olmasına neden olmuştur. Yalnızlık, COVID-19 salgını esnasında yalnızlık ve buna bağlı ruhsal problemler normalden önemli ölçüde yüksektir. Halk sağlığı çalışmaları içerisinde COVID-19 salgını sırasında artan yalnızlığı ve buna bağlı ruhsal problemleri göz ardı etmemek, ayrı olarak ele almak son derece önemli bir toplumsal sağlık gereğidir.

## KAYNAKÇA

- Erdoğan, A., & Hocaoglu, Ç. (2020). Enfeksiyon hastalıklarının ve pandeminin psikiyatrik yönü: Bir gözden geçirme. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23.
- Güleç, M. Y., Güleç, H., Şimşek, G., Turhan, M., & Sünbül, E. A. (2012). Psychometric properties of the Turkish version of the patient health questionnaire—somatic, anxiety, and depressive symptoms. *Comprehensive psychiatry*, 53(5), 623-629.
- Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, S., Pogorski, S., Galea, S., & Styra, R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging infectious diseases*, 10(7), 1206.
- Ingram, I., Kelly, P. J., Deane, F. P., Baker, A. L., Goh, M. C., Raftery, D. K., & Dingle, G. A. (2020). Loneliness among people with substance use problems: A narrative systematic review. *Drug and Alcohol Review*.
- Koopman, C., Classen, C., Cardeña, E., & Spiegel, D. (1995). When disaster strikes, acute stress disorder may follow. *Journal of traumatic stress*, 8(1), 29-46.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613-621.
- Kuhlman, K. R., Robles, T. F., Dooley, L. N., Boyle, C. C., Haydon, M. D., & Bower, J. E. (2018). Within-subject associations between inflammation and features of depression: Using the flu vaccine as a mild inflammatory stimulus. *Brain, behavior, and immunity*, 69, 540-547.
- Manea, L., Gilbody, S., & McMillan, D. (2012). Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *Cmaj*, 184(3), E191-E196.
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain.
- Sari, Y. E., Kokoglu, B., Balcioglu, H., Bilge, U., Colak, E., & Unluoglu, I. (2016). Turkish reliability of the patient health questionnaire-9.
- Stickley, A., & Koyanagi, A. (2016). Loneliness, common mental disorders and suicidal behavior: Findings from a general population survey. *Journal of Affective Disorders*, 197, 81-87.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., Ho, R.C., 2020. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17, 1729.



Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Fabricant, L. E., & Olatunji, B. O. (2012). Psychological predictors of anxiety in response to the H1N1 (swine flu) pandemic. *Cognitive Therapy and Research*, 36(3), 210-218.

Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229.

Xie, Y., Wu, J., & Shen, G. (2020). Posttraumatic growth in Tibetan adolescent survivors 6 years after the 2010 Yushu earthquake: Depression and PTSD as predictors. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(1), 94-103.

Van Hoek, A. J., Underwood, A., Jit, M., Miller, E., & Edmunds, W. J. (2011). The impact of pandemic influenza H1N1 on health-related quality of life: a prospective population-based study. *PloS one*, 6(3), e17030.

Zhu, S., Wu, Y., Zhu, C. Y., Hong, W. C., Yu, Z. X., Chen, Z. K., ... & Wang, Y. G. (2020). The immediate mental health impacts of the COVID-19 pandemic among people with or without quarantine managements. *Brain, behavior, and immunity*.

**MENTAL STATUS OF COVID-19 PATIENT: A CASE STUDY OF COVID-19 RECOVERED EMERGENCY MEDICAL TECHNICIAN FROM DISTRICT PESHAWAR PAKISTAN****Alam Zeb KHATTAK**Lecturer Psychology, orcid ID: 0000-0001-8601-7089  
Dept. of Education & Psychology, KUST Kohat**Sabir ZAMAN**Lecture Psychology  
Dept. of Psychology IIU Islamabad**ABSTRACT**

Sometimes some of the pathological and physiological conditions produces more severe psychological signs and symptoms. The same is with COVID-19 infections. Pathological and physiological changes in COVID-19 infection are minor in most of the cases. Only 3% of the total infected cases proceeds to severe lethal complications but on the other hand more than 90 % of infected individuals reported from mild to severe level of psychological issues including stress, anxiety and depression. This manuscript is the case study of COVID-19 recovered emergency medical technician from emergency rescue service rescue 1122, district Peshawar, Pakistan.

**Key Words:** COVID-19, Psychological symptoms, pathological changes.

**INTRODUCTION**

A new coronavirus infection (COVID-19) reported first time in human in the late 2019 from Wuhan city (China) and spread over the globe rapidly. This rapid spread of virus, lethality and huge panic of national and international media have severely affected humanity both physically and mentally. National and international health organizations timely put their recommendations, protocols and precautionary measures to stop and prevent the rapid spread of the virus. It is a matter of great concern that all national and international health organizations severely neglected the issue of mental health. Common physical symptoms of the infection are fever, productive cough and fatigue while less common symptoms include production of phlegm, headache, sneezing hemoptysis and diarrhea in some cases. 97 % of all the infected individuals are likely to be cured within the duration of two to three weeks while 3 % of total cases leads to sever complications included acute respiratory distress, cardiac injury, lungs infiltration and secondary bacterial infections (Huang *et al*, 2020).

On the other hand accompanied with physical symptoms the infection produces mild to severe psychological symptoms. Patients complained from mild stress symptoms to severe anxiety and depression symptoms. These symptoms were more prevalent while in isolation wards of hospitals and quarantine centers. Here is a case study of COVID-19 recovered emergency medical technician from emergency rescue services rescue 1122, District Peshawar, Pakistan.

**CASE STUDY**

Life was going with normal flow. We were all very terrified and in stress, because our duty is to deal the victims of every type of emergency before hospitalization. We were fully exposed to the infection because of our initial and first response but instead of this severe life threatening circumstances we were completely involved in our job. At was the first week of April when my body was not in normal state. There was mild fever, sneezing, cough and overall chest infection like symptoms. I was approached to services hospital Peshawar where I was shocked to hear that you are admitted in COVID-19 suspects. Your symptoms are like Corona symptoms and we are going to investigate your case through laboratory tests. I was sent to an isolation ward where there was only one patient. He was from Karachi. Another most shocking and psychologically disturbing thing was that the patient in the ward was suffering from severe respiratory distress, he was on ventilator. I become more disturbed to see the dresses of doctors and nurses in the ward. Now my mind starts working very fast. I was

thinking that there is no medication, no vaccination and no proper treatment, you will definitely die soon. There were abundant of automatic negative thoughts in my mind. I was completely isolated from my family and office fellows. No one was allowed and nor they were agree to see me due life threat. At the time my all physical symptoms disappeared and there were only psychological symptoms due to which I was disturbed, after second or third day suicidal ideations started. I was treated with normal antibiotics and anti-allergic but the doctor has never think to start anti-anxiety or anti-depressant. They were completely unaware of my psychological symptoms but they were himself in psychological distress because they were also in frontline. When I was sent home, I was again socially isolated in the upper portion of the home. I was seriously in trouble to see my parents, wife and kids. After severe stressful fourteen days I was again sent for laboratory test. But fortunately this time the test result was negative.

My COVID-19 symptoms were disappeared after two to three days stay in the hospital but the psychological symptoms were increased at the period of social isolation at home. I was surprised how I can be back to normal life. Suicidal ideations were also in full flow. I was supported by my office fellows and seniors to the extent. At the time one of my office fellow called me to contact psychologist for counselling. I readily agreed and called psychologist for help. He helped me very much. After three to four counselling sessions I was on the way back to my normal life.

The psychologist deal me on three angle approach. I am sharing just summary of the psychological treatment.

1. Physical distancing not social distancing  
He guided me how to keep physical distancing from my family, friends or office fellows. He suggested me to use social media like Facebook, twitter, WhatsApp, mobile phone to be socially in contact with all will wishers. Specially WhatsApp video calling to see my parents and kids etc.
2. The psychologist also prohibit me to see news on television about Corona. According to him this is not a match, where we have to achieve a target. He suggested me enjoy dramas, films or other medias of my choice.
3. The most important step of my treatment schedule was the recitation of Surah Rahman from the Holly Quran. According to him Surah Rahman has a proven results to treat all types of depression.

Alhamdo Lilah after some sessions with the psychologist I am feeling better and I am wishing from all national and international health organizations to arrange psychological counselling services to all COVID-19 suspects and victims in all hospitals and quarantine centers to rehabilitate them efficiently.

## DISCUSSION

On the basis of the above case study we can share the treatment protocols and we can suggest the important Islamic psychology techniques to treat severe anxiety and depression. Surah Rahman has a proven efficacy to treat depression (Rafique, Anjum and Raheem, 2017). The amount of information and studies about this new viral infection is increasing day by day. The researchers are reporting new information about viral spread, course of infection and time of maturation to the scientific community regularly. Symptoms of the disease, clinical outcomes and survival rate of the virus is a hot issue for the health related researchers. Hopefully within months or a year we will be able to deal such type of cases from a wide variety of techniques (Torales *et al.*, 2020). High level of stress in the patients going through medical isolation during the Korean MERS outbreak were also reported (Kim *et al.*, 2019). In the MERS outbreak in 2015 the health care professionals were psychologically effected due to stigmatization and hardiness (Shigemura *et al.*, 2020). During the 2003 SARS outbreak in Taiwan, most of the health care professionals from emergency department developed symptoms of acute stress disorders and post-traumatic stress disorder. Health care professional from emergency department were the reported the feeling of interpersonal isolation. There was also the fear among health care staff that they may spread the virus to their family (Lee *et al.*, 2018).

**REFERENCES**

- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., & Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395, 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- Kim, Y. G., Moon, H., Kim, S.-Y., Lee, Y.-H., Jeong, D.-W., Kim, K., Moon, J. Y., Lee, Y.-K., Cho, A., Lee, H.-S., Park, H. C., & Lee, S.-H. (2019). Inevitable isolation and the change of stress markers in hemodialysis patients during the 2015 MERS-CoV outbreak in Korea. *Scientific Reports*, 9, 5676. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41964-x>.
- Lee, S. M., Kang, W. S., Cho, A.-R., Kim, T., & Park, J. K. (2018). Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Comprehensive Psychiatry*, 87, 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.10.003>
- Rafique, R., Anjum, A & Raheem, S., S. (2017). Efficacy of Surah Al-Rehman in Managing Depression in Muslim Women. *J Relig Health*. DOI 10.1007/s10943-017-0492-z
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>.
- Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., Higgins, M, O & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*. 1 –4.

## THE IMPACT AND INTERVENTION OF TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS AMID THE COVID-19 CRISIS- DO WE READY FOR THE FUTURE?

**Massoud MASSOUDI**

Parwan University, Computer Science, IS Dept, Charikar, Afghanistan

**Jamilurahman FAIZI**

Nangarhar University, Computer Science, SE Dept, Jalalabad, Afghanistan

### ABSTRACT

The COVID-19, a respiratory disease which impacts the health of the individual as a whole. The first case of COVID -19 was reported in China in December 2019, which has been declared as pandemic on March 11, 2020, by the world health organization and has caused various challenges and problems to the world since the Second World War and the formation of the United Nations. Hence, the worldwide lockdown, along with this pandemic, has left more mar to each department across the world. In spite of this, it's important to understand the impact of this pandemic on world's economic, business, education and technology. Furthermore, the author tried to analyze and identify the role of technology during this pandemic. The study further asked three research questions and conducted an online survey in order to collect real data from different countries of the world. Since, the result of the paper indicated the most affected areas by COVID-19 pandemic are Education, Economics, Business and especially daily life of the people. The study further indicated that technology has been played a key role on covering the gaps in education systems during this pandemic as well as enabled most of the departments to keep on working and provide services with a limited number of employees.

**Keywords:** COVID-19, Education, Technology, impact

### 1. INTRODUCTION

The COVID-19, a respiratory disease marred the health of the individual as a whole. Since, the first case was reported in China in December 2019, and has been declared as a pandemic on March 11, 2020, by World Health Organization. It, has caused various challenges and problems to the world since the Second World War and the formation of the United Nations. However, the first case of (COVID-19) was detected in Wuhan city of China on January 7 and has marred huge number of countries quickly and evicted to be even moldier than the crucial economic, political and strategic conflicts occurring across the world. The COVID-19 outbreak left more damages to the human being as well as marred all industries, businesses, healthcare, transport, economics, including the information and communication technologies sector and more importantly the education systems across the globe [2,3].

As Technology and ICT play a vital role in this pandemic and plan to lunch new services, product and solutions to stop the spreading of COVID-19 which had also chuck negative effect on ICT and Technology. Thus, faced them with the large number of problems such as the annulment of a mobile world congress that was supposed to be taken in Barcelona on Feb 24-27 [1]. The second one was an important ICT event which was canceled in Dubai, moreover the Capacity Middle East event, which was due to commence on March 2. *"This decision has not been taken lightly, but the health of our customers, partners and team is of paramount importance. We feel that as such an important event to the region, its postponement will allow the event to better serve its purpose "* a statement by Ros Irving, CEO of Capacity Media [2], even though, despite these problems and challenges ICT played a great and major role during COVID-19 in different areas such as education, healthcare, business, social awareness, Ecommerce, social media and other sectors such as temperature analysis systems, facial recognition technology and CCTV cameras launched in china [1].

Consequently, Education systems have also received their part and witnessed the treats from the outbreak of COVID-19. On one side, most of the countries around the world provisionally stopped their educational institutions in an attempt to avoid the spread of the COVID-19 pandemic, according

to, UNESCO report April 25.2020 the numbers of affected learners in 146 countries worldwide are 1,186,161,728 , where 67.7% of total enrolled learners. On the other side, almost all countries in the world have moved to online mode of education systems to cover the gaps created by this pandemic, this is what the key role of technology has been sensed by those who were not paying attention and importance to the use of technology in education systems, mostly in under developed countries. However, students are just kept learning to utilize the use of technology in developing countries where required facilities are accessible such as high speed of internet and online resources. But the same situation in under developed countries where there is the lake of high speed internet and less familiarity with technology and digital devises is covered different alternatives like radio and television broadcasting to help students learn and use their time well while staying at home [4].

Despite all the threat to human being life by COVID-19 pandemic, it has affected businesses. Economics blow to all countries. Since, it closed down business. Similarly, business market and industries such as manufacturing, tourism, hospitality and travel services are also closed at all. As a result, global tourism, travel and hospitality companies closing down affect SMEs, which also affected the people, typically the least well-paid, self-employed, those who works as daily wages and informal organizations [5].

Considering this situation, we have conducted the survey throw a well-defined questionnaire and live interviews with people, students and faculty members of various colleges and universities around the globe especially in Afghanistan and India to find out the intervention and impact of technology during this pandemic, our result shows that technology played its key role for the continuation of work process for all departments, especially Education system including schools and universities across the globe, but still it's a big challenge for many countries to be well prepared in the future with a proper and well equipped systems and the use of technology in such a manner which will be the best option to cover everything to do during such pandemics.

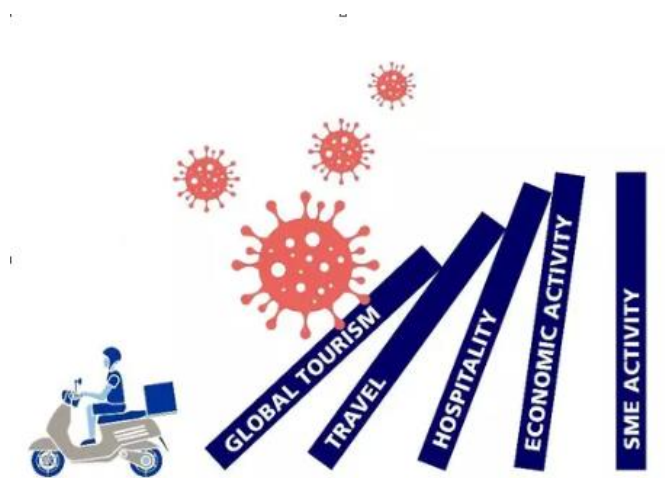


Figure.1. impact of covid19 on business

## 2. MOTIVATION

As the world is struggling with the COVID-19 pandemic that has hit a large numbers of countries, we preferred to look around and explain the current situation of the world during this pandemic. Moreover the main focus is to identify and explain the role of technology during this COVID-19 pandemic.

## 3. RELATED STUDIES

In the mid-1980s, pioneers and individuals from the American Industrial Arts Association (AIAA) made a strong move to change the field of industrial skills to innovation and technology education. Since 1986, various works have been published characterizing innovation instruction with the focal idea crystalized into the significance of showing all Americans to be innovatively educated. This center improved and enriched in 2000 with the arrival of Standards for Technological Literacy [1].



Consequently, with the fast mechanical changes in the globe, technological education ought to be a must needed skill for every individual in the United States. Since, everyone requires technological education to access data, solves daily problems and make useful decisions [1]. On one hand, Dugger (2000) expressed that an individual who is technologically literate or on the whole a technologist has the proficient to use, manage, evaluate and get well about the innovation. On the other hand, the same person is alright with any type of technology and innovation and he will never be frightened of it to use them all [3].

In the latest publication of ITEA (ITEA, 2002), pointed out that latest research exploration on learning finds that numerous understudies learn best in experiential approach by doing, instead of just by observing or hearing [2].

[4] Referred to the issue of incorporating innovation with guidance as the absolute most significant issue confronting higher education. Different factors, which were highlighted in a similar research study with the less priority, were the changing of obsolete and unused hardware and software, providing support to user, providing online learning facilities and coordination of e-business into college and university websites as well as all other institutional administrations. While just 10% of college courses utilized electronic mail as an apparatus for guidance in 1994, [4] also referred to that over 60% of courses in 2000 utilized this instrument. As indicated by him, 7% of courses had Web portals in 1994, while in 2000 the number was over 30%.

#### **4. TECHNOLOGY IMPACTS ON**

##### **4.1 Higher Education**

These days, on one side, as IT impacts higher education to an ever increasing extent, on the other side, the activity and operation of higher education is also changing colossally. In the past, lecturers were giving students and understudies to do the experiment and class activities in sequential order, where such approach lead the understudies deprive of creativities and innovations [5].

Be that as it may, today educators are not the only source who can offer information to understudies any more. in addition to this, accessing to knowledge for understudies and everyone who pursue knowledge is not limited to books and publications whereas with the help of technology and internet means accessing to more rich and quality knowledge is provided through e-learning platforms, education blogs as well as e-journals, Obviously, this has put an enormous impact on the current education systems [6]. Moreover, Understudies can find out best solutions with ample information through such resources, considering this, colleges and lecturers requires to adapt themselves to this fruitful change and transformation and furthermore strengthen the capacities of their understudies [7]. The paper [8] expressed that e-Learning can viably react to quickening worldwide rivalry, increment the quality of learning procedures, evacuate situational boundaries and be more economical. Considering this, numerous college considered the situation and have tuned in and recognized a requirement for change, and to go up against the new difficulties set forward by pioneers in the field, as well as global enterprises and virtual colleges. The utilization of E-learning has been started and conducted over the last two decades, this impacted to transform learning activities into a positive manners [8].

Consequently, during the COVID-19 pandemic and the abruptly lockdown has forced schools, colleges and universities across India and all over the globe to temporarily stop in class learning process and this inimitable move caused a huge gap in the education systems as well as moved into a big bad economic situation across the world, despite the unprecedented situations technology has shown its strengths and has recovered the happened gap in the educations, most countries started to provide virtual learning process through different technological platforms to help students continue their education from their homes in a comfortable manner. Thus, let's look how GIIS making it worth in India and across other countries.

In GIIS almost 18000 students are taking online classes in countries like Singapore, Malaysia, Japan, UAE and India [24].

##### **4.2 Business**

Innovation and technology, explicitly the interrelationships of (AI), big data, and the Internet of things, is quickening its capacity to assist business organizations to accomplish more with less and as well as produce better outcomes. On the other side. Business Organizations in order to decrease the work force, time from product idea to product creation and to convey to the client on time are mostly utilizing technology. In addition to this, business firms using technological tools gets the possibilities to arrive at more clients, present new items, provide rapid services and team up with different suppliers and providers throughout the globe. It should be noted, all the changes from artful society to data society and industrial economy to information economy is the effect of information communication technology and Internet use [9].

Over the last 50 years of technology grown, you can think and plan venture, business startups and any other activity without the use of technology, i.e. technology is playing a key role in improvement and growth of any business activities. Moreover, technology does not cover personal computers, yet in addition, it covers different machineries, automotive, aviation and many more firms performing their activities through technological appliances and equipment. On the one hand, technology has not only ease our daily lives but it also caused the declination of expenses and cost. According to the recent research studies one fourth of laborers in the United States work from home in a specific season, while another one fourth of the laborers on the move and this is all because of the utilization of information technology. It should be noted, financial specialists exceptionally value the significance of Information Technology in business development, bringing down expenses and advancing the best products [10]. As per [11], computerization is allowing associations to find better ways to deal with customers' satisfaction, improve task by using farsighted upkeep contraptions, documentation work, and respond rapidly to atmosphere changes that impact products [11].

#### **4.3 Health Care**

Technology can possibly improve the quality, security, and productivity of human health services. Moreover, Conveying quality medical services require suppliers and patients to incorporate complex data from a wide range of sources. Though, by expanding the capacity of doctors, medical attendants, clinical professionals, and others to promptly access and utilize the correct data about their patients ought to improve care. In addition to this, the capacity for patients to get data to more readily deal with their condition and to speak with the wellbeing framework can likewise improve the productivity and nature of care. Technology permits human services suppliers to gather, store, recover, and move data electronically [12]. However, currently various tools are available and created to help wellbeing as well as asses the activities of information technology. Wellbeing Technology tools serve each and every one i.e. Suppliers, patients, medical clinics, drug specialists, and others in the related fields. On the other side. The medical technological tools increase better and more efficient human health services. Commonly used wellbeing technological base tools are included in the below figure and details in [13] [14].

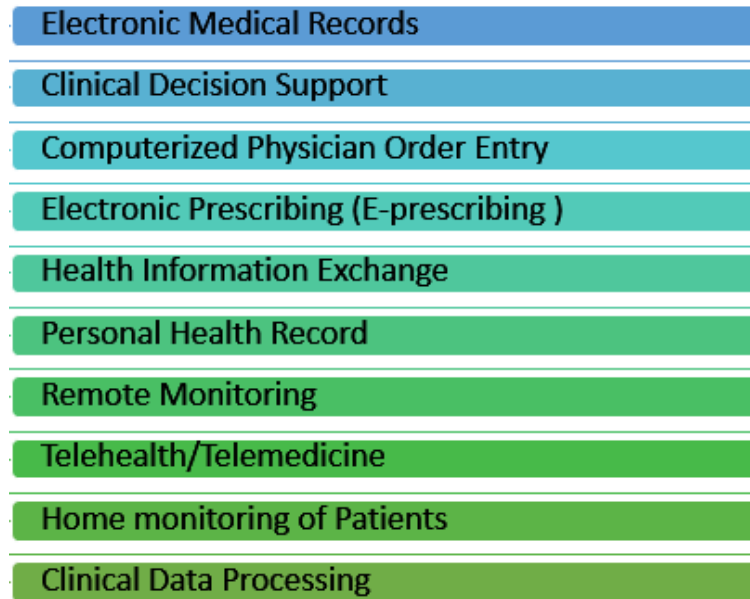


Figure. 2. List of healthcare tools

According to [23] the central and state government of India have ramped up their endeavor that includes developing and launching smartphone applications In order to tackle the coronavirus outbreak. While a few applications are holding a tab on individuals under home isolation, others are busting fake news and furthermore helping residents, The various applications of central and state governments are listed in the below table.

Table 1 Listed Applications

No	Central Government Apps	State Government Apps
1	Aarogya Setu	Test Yourself Goa
2	Chatbot	Test Yourself Puducherry
3	Corona Kavach	Quarantine Watch
4	COVID-19 Feedback	COVA Punjab
4		GoK Direct
5		Noida Authority Apurti Suidha
6		Mahakavach

Full details of the above mentioned applications can be found in [23].

#### 4.4 Banking Systems

Today's the success of each banking systems which provide quality services to its customers is the high usage of advanced technologies. Furthermore, the only sector which has benefited the most is banking system. Moreover, the technology has become a basic business asset where its non-usage will definitely cause negative decision outcome as well as cause business failure. While on the other side, technology has caused to create new products, market, services and useful delivery systems for all the banking systems, where E-banking, M-banking and W-banking are some creative examples. In addition to these, banking systems take the advantages of the following systems to provide better services to their customers [15].



Figure.3. Banking E-tools

#### 4.5 Daily Life

It is a true fact, that technology has changed everyone's life style, Moreover, updated technologies like, personal computers, internet, wireless devices, social technologies have become people's everyday life, to conclude, today's technologies have caused to changed our way of life, that includes cloths, fellowships, values and propensities [16], [17]. Be that as it may, it is not restricted to this definition. A few investigations and studies have taken way of life to allude to one's physical and psychological well-being status, just as quality of youngster personal life [18].

In addition to this, [19] stated the effect of technology, as human being we are always connected with lot of essential things in our everyday life.

Although, By the utilization of technology in our daily lifestyle, the way of communications among people and society in different geographical areas such as homes and work places has improved, Furthermore, it also added to the quality of human being life, such that, composing a letter could take barely days to show up to the collector but instead composing an email comes in seconds. Most importantly, technology provides facility 24/ 7 with the wider knowledge and information. On the whole we can say that technology tremendously affects various fields of daily life, some examples are shown in the below figure.



Figure. 4. Effect of Technology

## 5. SURVEY OUTCOMES

Due to less number of publications in this area, we have designed questionnaire to perform an online survey and collect the required data for answering our research questions. The total responses we collected as per the below figure is 283 where 70.73 % constitute male participants 29.3 % are female. Moreover, our participants were from different countries such as: Afghanistan, India, Nepal, Yemen, Mexico, Germany, Turkey and Nigeria.

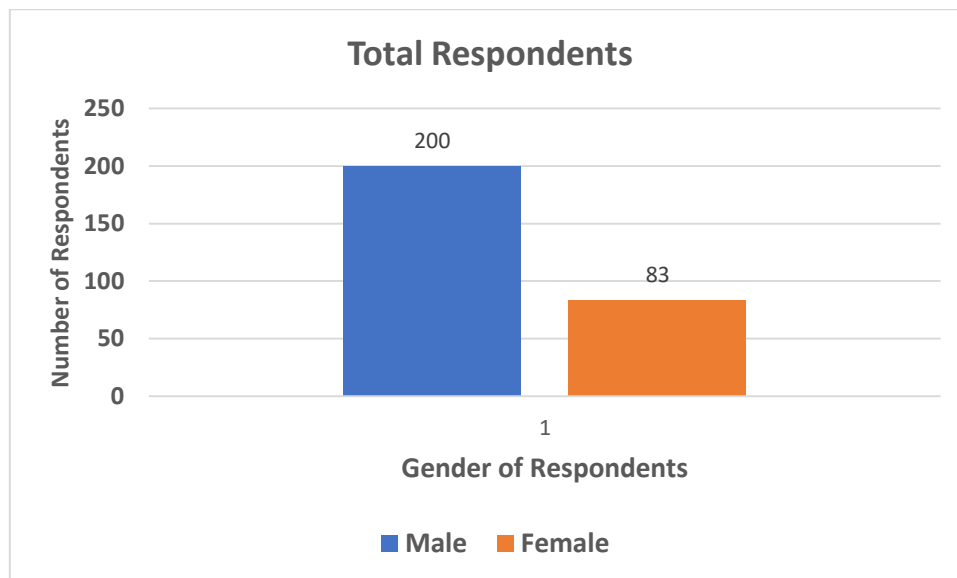


Figure. 5. Total respondents

Consequently, our survey shows that most of the universities and colleges covered the process of learning through different modes of learning using technology, thus the figure below illustrates all along with their percentage.

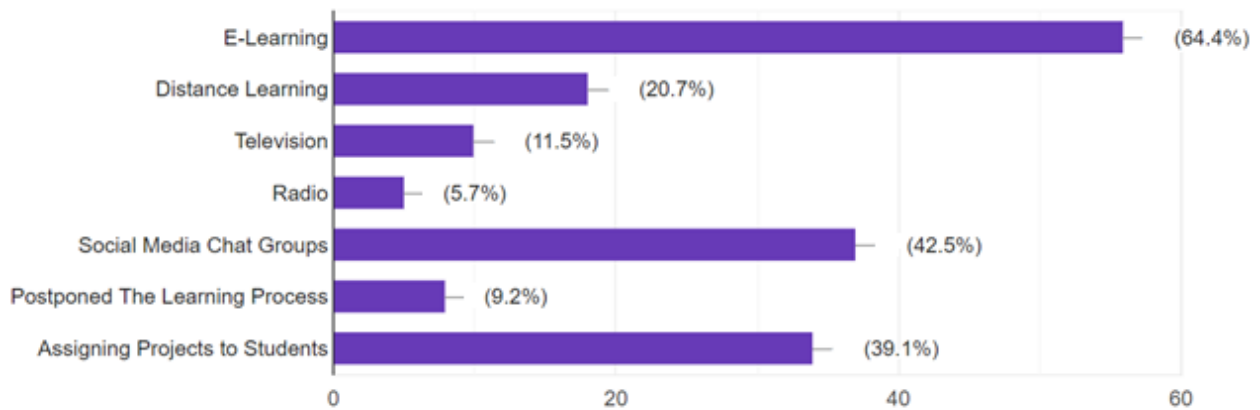


Fig. 6. Modes of learning

According to our survey outcomes and the above figure most of the universities utilized E-Learning and Social media chat groups for covering their learning process during COVID-19 pandemic, on the other hand, more than 39 % of the universities have allocated practical projects and assignments to easily cover the gaps and amuse their students while staying at home. In addition to this, some countries especially Afghanistan's ministry of education has used television source to cover the gaps in their education systems, the reason behind this mode was the lack of internet and electricity in most of the areas.

## 6. RESEARCH QUESTIONS

Our research questions aim to find the required answer and solutions for covering the education systems during and after the COVID19 pandemic, the research questions have been formulated after conducting multiple online discussions with experts and practitioners and decided on the following RQs:

Table 2 Research questions

No	Research Questions	Motivation
1	How technology covered the gaps caused by covid19 to the education systems across the globe?	It identifies different approaches and modes that covered the learning process during COVID19 pandemic
2	What will be the suitable learning approach after COVID19 pandemic eradication?	It finds out the acceptable approaches for future use
3	What are the major problems and challenges for academia while shifting from class based learning mode into E-learning approach?	This RQ identifies, the problems where lecturers encountered while conducting online classes, it also recognize the reason behind not conducting their online classes

### 6.1. Role of technology

#### a. How technology covered the gaps caused by COVID-19 to the Education Systems across the globe?

As mentioned earlier, COVID-19 has left more damage and mar the education sector throughout the world. Since, it was a challenging task for universities and other educational institutes to continue and complete their education system and syllabus for the current 2020 semester. Additionally, our survey results from various countries indicates that most of the universities and other educational institutes are taking advantage of e-learning and online teaching methods for further continuation of their



education system. Thus, they have used many readymade applications and LMS for this approach as provided by different learning platforms such as Google classroom, Zoom technology, Udemy, Udacity and many more. Based on the survey most of the respondents stated that an ample part of the education system has been covered during this pandemic using different methods. Hence, 64.2% of the respondents shown e-learning, 21% shows Distance learning, 5.7 % shows Radio, 42.5 % of respondents answered Social media and chat groups and 39.5 % universities assigned projects. Moreover, 9.2% of the respondents answered that the learning process is postponed in some colleges; details on the bellow figures.

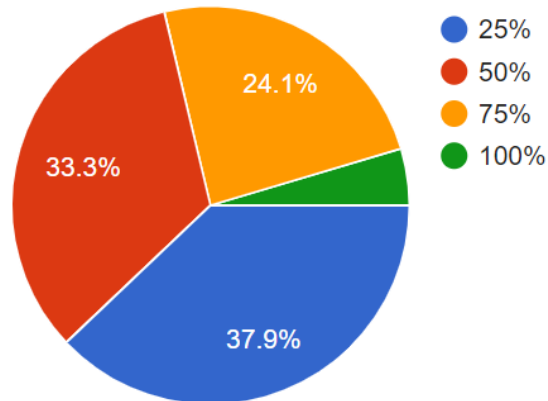


Figure.7 Education system during covid19 being covered

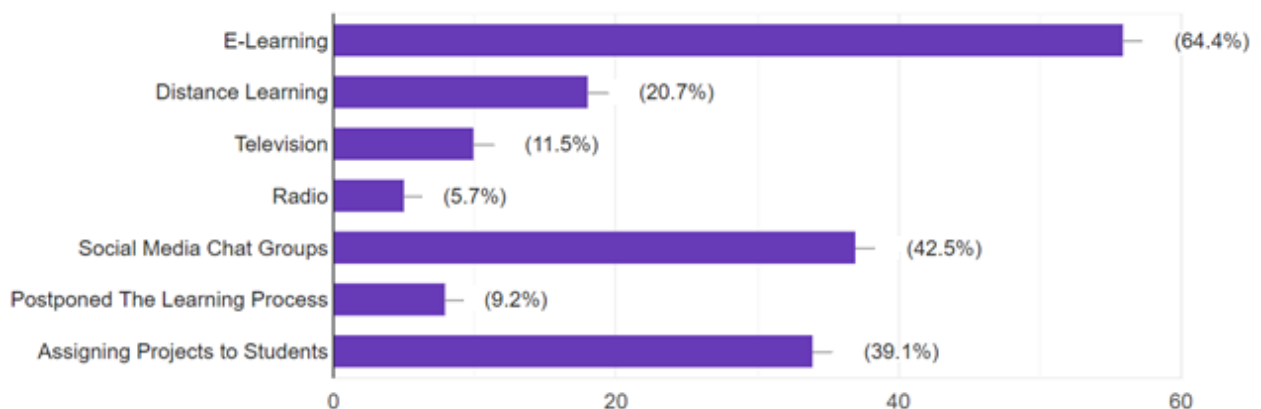


Figure.8. Methods for education system during covid19

To conclude, e-learning has covered most of the learning process in majority of the universities.

## 6.2. Suitable Learning Modes

### b. What will be the suitable learning modes after COVID-19 pandemic eradication?

Accordingly, in our second research questions we sought about acceptable approach for future learning process in universities and colleges the RQ conclude Physical classes, Virtual classes and both, Hence, to answer this research questions we have collected a comprehensive response from the survey we performed. Thus, the figure below shows the outcome of our survey related to our second research question.

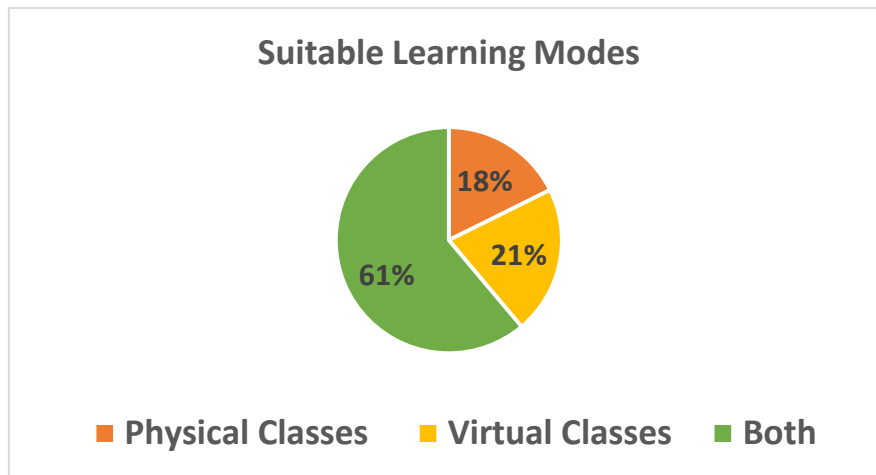


Figure.9. learning modes

Since, 61 % of our respondents have preferred and suggested the use of both approaches namely, a) E-learning or Virtual classes b) Physical classes, in addition to this, they also pointed out on the impact of E-learning, Since, it is improving gradually and universities require to adjust their learning approach through technology modes as online and physical classes to avoid any unpredictable situation as COVID-19 caused at the present.

### 6.3 Problems and Issues

#### c. What are the common problems and issues faced by faculties and students while using E-learning and Online mode of learning during COVID19 pandemic?

In least developed countries, where Internet accessibility is a challenging issue for universities and colleges as well as non-familiarity of faculties from social sciences and literature fields with the utilization of technology caused that most of the classes are not conducted. Since, this situation mars the learning process on the whole. According to [25], there are five common issues while conducting E-learning classes and they require to be solved through a systematic approaches and initiatives for students and learning process in the future.

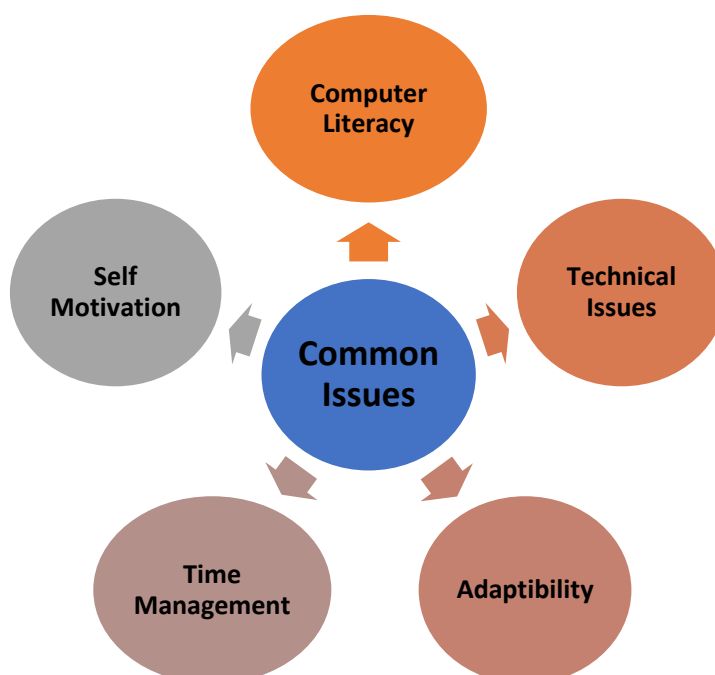


Figure.10. Issues and problems

Among these issues, the major one is the computer literacy where most of the faculties and students left behind their learning process. Similarly, most of our respondents from least developed country like Afghanistan expressed their dissatisfaction with e-learning process due to lack of resources as well as low quality of internet. Additionally, they have added that in a country where more than 80% of colleges and universities student don't have access to internet implementation of such learning process itself is a major challenge. To conclude, physical classes will never be replaced by e-learning classes in those countries where lack of resources are the major issues.

## 7. FUTURE LEARNING APPROACHES

Based on our findings through survey and live interviews, literature review and different reports the future education systems and academia requires to be well prepared with fully functional LMS (Learning management system), Digital library and online teaching resources and applications. They should also well-train the staff, faculties and students with the use of this technology and other applications. Moreover, they should be fully fit with different learning approaches in order to avoid such exceptional circumstances like COVID-19 pandemic, additionally, more results are consisting on implementation of both learning process (E-learning and Physical classes) where they also pointed out on the role of e-learning as "E-Learning paves the way to explore the science and technology in better way it can also solve emergency situation especially in developing countries".

## 8. Conclusion

In this paper, the author tried to identify the impact of COVID-19 outbreak in different areas, which has started from Wuhan city of China and hit all countries across the world and still outreaching. Since, the virus has left more damages to each department such as religious gathering, tourism and weddings events, schools, universities, bazar, transport and even hospitals for general diseases and medical checkup were closed. Additionally, the study revealed that, yet there is no specific medicine for this virus and (WHO) world health organization and other countries are trying to find out the solution to this pandemic but still all endeavors in this regard is not succeeded. Furthermore, the pandemic affected each and every part of the daily life, governments and organizations. The study further indicates the most affected areas by COVID-19 which are Education, Healthcare, economics, industries, human life and business departments.

Furthermore, E-Learning played a key role during this pandemic and helped universities and educational institutes to further continue their education system. The most widely used techniques were online teaching through different application like zoom, google classroom and various chat groups which seems more effective than other apps, but the use of these ELearning tools, applications, lack of high speed internet and online resources is another major problem. Especially in underdeveloped countries such as Afghanistan where large number of people are lack of computer literacy and are not familiar with the use of technology and such applications.

## REFERENCES

1. Aalbers, T., Baars, M. A. E., & Olde Rikkert, M. G. M. (2011). Characteristics of effective Internet-mediated interventions to change lifestyle in people aged 50 and older: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 487–497. doi:10.1016/j.arr.2011.05.001 PMID:21628005
2. Berisha-Shaqiri, Aferdita. (2015). Impact of Information Technology and Internet in Businesses. *IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY AND INTERNET IN BUSINESSES*. 1.

3. Bernstein, W. J. (2004). *The Birth of Plenty. How the Prosperity of the Modern World was Created.* McGraw-Hill, New York.
4. Bosamia, Mansi. (2013). *Positive and Negative Impacts of Information and Communication Technology in our Everyday Life.*
5. Carlson, S. (2000, October 27). *Campus survey finds that adding technology to teaching is a top issue.* *The Chronicle of Higher Education*, p A46.
6. Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016, July). "Where Machines Could Replace Humans—and Where They Can't—Yet." *McKinsey Quarterly*. Retrieved from <http://www.mckinsey.com/businessfunctions/digital-mckinsey/our-insights/where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yet>
7. Dugger, W. E., Jr. (2000). *How to communicate to others about the standards.* *The Technology Teacher*, 60(3), 9-12
8. Fahmy, Mohammed. (2004). *Thinking About Technology Effects on Higher Education.* *The Journal of Technology Studies*. 30. 10.21061/jots.v30i1.a.9.
9. Guo, K., Wang,H., Ge, X. (2012). *Lifelong learning Capabilities of College Students Boosting By Information Technology on Education.* *Procedia*, 2, 241-246.
10. H. Kanuka and L. Rourke, "The Impact of eLearning on higher education," *2006 7th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training*, Ultimo, NSW, 2006, pp. 922-926.
11. Hanafizadeh, Payam & Ghandchi, Samira & Asgarimehr, Masoud. (2017). *Impact of Information Technology on Lifestyle: A Literature Review and Classification.* *International Journal of Virtual Communities and Social Networking*. 9. 1-23. 10.4018/IJVCSN.2017040101.
12. Hillestad R, Bigelow J, Bower A, Girosi F, Meili R, Scoville R, and Taylor R, "Can Electronic Medical Record Systems Transform Health Care ?", *An Assessment of Potential Health Benefits, Savings, and Costs*, *Health Affairs*, Vol. 24, (5), 2005.
13. India , T. (2020). *India Today Website*. Retrieved 4 May, 2020, from <https://www.indiatoday.in/education-today/news/story/several-schools-start-online-classes-amidst-covid-19-lockdown-1665076-2020-04-09>
14. James B.Rebitizer, Mari Rege, Christopher Shepard, *Influence, Information, "Overload and information Technology in Healthcare"*, *National Bureau of Economic Research* , Niber Working Paper Series, 2002.
15. Kathleen , M & Ralph w, H. (2018). *THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON BUSINESS AND SOCIETY.* *Global Journal of Business Research*, Vol12(Issn1), pp.23-25.
16. Khajeh, Saeid. (2011). *The Impact of Information Technology in Banking System (A Case Study in Bank Keshavarzi IRAN).* *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 30. 13–16. 10.1016/j.sbspro.2011.10.003.
17. Kulkarni, Raja & Professor, Asst & Bharati,. (0002). *Role of Information Technology in Health Care.*
18. Li Bian."Information Technology and Its Application in E-Ieaming." *2009 International Conference on Networking and Digital Society*, Volume I, 30-31 May 2009,pp.293 -296
19. Li, Yamin & Qian, Jinwu. (2009). *Cases of higher education changing impacted by information technology.* *2009 International Conference on Engineering Education*, ICEED2009 - *Embracing New Challenges in Engineering Education*. 10.1109/ICEED.2009.5490581.
20. Loo, Ivo & Ivo, & Soete, Luc & Luc,. (1999). *The Impact of Technology on Economic Growth: Some New Ideas and Empirical Considerations.*
21. Loveland, Thomas & Love, Tyler. (2017). *Technological literacy: The proper focus to educate all students.* *Technology and Engineering Teacher*. 76. 13-17.
22. MILLER J G EDUCOM. "Interuniversity Communications Council." *Science*, 1966, (I 54),pp.483-488

23. Money, C. (1999). Money, Control . Retrieved 28 April, 2020, from <https://www.moneycontrol.com/news/technology/heres-a-list-of-apps-launched-by-centre-and-state-governments-to-tackle-covid-19-crisis-5106381.html>
24. Steenhuis, Harm-Jan & Bruijn, Erik. (2012). Technology and economic development: A literature review. *International Journal of Innovation and Technology Management*. 9. 10.1142/S0219877012500332.
25. Sunil , K. (2015). E-Learning Industry . Retrieved 28 May, 2020, from <https://elearningindustry.com/5-common-problems-faced-by-students-in-elearning-overcome>

**HOW TO COMBAT THE CORONAVIRUS FROM ISLAMIC PERSPECTIVE****Muhammad Suleman NASIR**

Department of Islamic Studies and Arabic, Gomal University, Dera Ismail Khan

**Dr.Saqib HAMZA**

Khyber Medical College, Peshawar, Pakistan

**ABSTRACT**

The Coronavirus pandemic (COVID-19) is affecting almost all the spheres of life. It has disturbed communal, scholastic, and economic life through the sphere. The whole world community is trying its level best to find a way to cope with the menace but have failed so far to achieve any mentionable success. In this time of crisis, the teachings of Islam can prove monumental. Islam is a complete code of life. Its teaching is for all times and nations. In a pandemic situation, the Islamic injunction is quite clear. There are several Islamic precautions and measures to combat the coronavirus. Islam gave much importance to the precautions and cleanliness in such a situation. Holy Quran and Hadith strongly emphasize on the cleanliness. There are several verses of the Holy Quran which show that Allah loves the pure. According to Islamic teaching, cleanliness is next to Godliness. Our Holy Nabi Hazrat Muhammad (SAW) declared cleanliness as half of faith. Islam also lays emphasis on precautions to combat the pandemic. Today there is no operative treatment to preclude COVID-19 infection; however, there are some deterrents to be taken to overcome it. It is time to guide people through unreliable times and avoid the spread of COVID-19. Regularly washing hands and face, for cleanliness is part of the teachings of Islam. It is our religious responsibility to strictly observe all communal health instructions and guidelines provided by Islam and the government authorities as well as to take all necessary actions to avert the diffusion and spread of COVID-19. The analytical research methodology will be adopted in this research. It is concluded that with the pandemic, not only does the intellect emphasize to take all safety measures and precautions as to elude COVID-19, but the teaching of Islam itself prohibits the impairing of others or self-harm.

**Key Words:** COVID-19, Precautions, Preventions, Islamic Teaching.

**Introduction:**

Coronavirus belonging Coronoviridae, are RNA viruses with a high mutation rate. Due to the high transmutation rate, these viruses are zoonotic, cause a wide range of symptoms from mild to severe infections in respiratory, abdominal, hepatic, and neuro systems. Coronavirus is considered variously by different people. There are many opinions on coronavirus some bear in mind it as pandemic which kills human beings. Some don't forget it as a caution or punishment from Allah. Yet others may keep in mind coronavirus to be a critical virus. Most people and experts are concentrating on a way to overcome it. No doubt it's far a not unfamiliar enemy of mankind and we have to combat in opposition to it jointly and cooperate with one another. It has disallowed the nationwide hindrances of the countries and nationalities and is spreading universally. "The current scenario of COVID-19 has affected all forms of life from laborers to multinational businesses. Various research organizations across the world are trying their best to combat the challenge but failed to achieve milestone so far. Various precautionary measures are advised by WHO and other organizations. In such a situation the teachings of Islam is not less than a miracle. Islam has taught 1450 years ago how to deal with such pandemics. Quran and Hadith strongly emphasize cleanliness, showing the love of Allah for pure. Cleanliness is next to Godliness in Islam and Hazrat Muhammad (SAW) declared cleanliness is half faith. Today there is no treatment for COVID-19, the only way to combat the pandemic is care which can be easily accomplished by following instructions and guidelines provided by Islam. (Nasir & Khan, 2020:45)"

The Islamic perspective on any pandemic is clear. In Islamic history, we see the indication that companions of the prophet (SAW) combat the pandemic with the instructions given by the prophet



Muhammad (SAW). Coronavirus has affected entire humanity the world over. People around the sphere are so victims of the devastation caused by COVID-19. Muslim scholars referring to our misdeeds as the chief reason for the pandemic and recommending Muslims to go back to Allah to apologize and pursue His forgiveness. Islam is not merely a religion but it is a Din. Islam in terms of worldview is a way of life and a complete code of conduct. It is also a source of beliefs and evolution and it is the only true way of life given by Allah for the welfare of the whole humankind.

Islam is the fact as explained by the Quran, which claims that it presents the truth within.

"وَلَقَدْ أَنْزَلْنَا إِلَيْكَ آيَاتٍ بَيِّنَاتٍ ۖ وَمَا يَكْفُرُ بِهَا إِلَّا الْفَاسِقُونَ"

“And undoubtedly, We sent down towards you manifest Signs; and none will be denying them but the disobedient.” (Al-Quran, 2: 99)

So it is obligatory for all the Muslims to present the entire truth to the world to present Islam as a Din i.e. source of life, culture, civilization, and development and must stand with this together. If we want to get rid of the current COVID-19 virus, we should first correct our view of Islam and submit fervently to the total teachings of Islam.

### Literature Review:

The under discussion topic, “How to Combat the Coronavirus Pandemic from Islamic Perspective”, has been an important topic related to the current COVID-19 pandemic. It is a much-discussed topic nowadays. Many articles related to coronavirus pandemic are published. WHO and other related government agencies are trying their best to convey their message to aware of the mob across the globe about the pandemic. Islamic teachings in this regard are prescribed in the Quran and Hadith. Holy Quran declared that the causes of diseases and troubles are the involvement of human beings in evil deeds and sins. Allah said in the Holy Quran that, “Undoubtedly, Allah does not do injustice to mankind, but men do injustice to themselves.” In other verse, Allah said, “And whatever affliction reached you; is due to what your hands have earned, and He pardons much.” The major Hadith’s books; Al-Bukhari, “Sahih Al Bukhari”, al-Qushayri, “Sahih Al-Muslim”, al-Tirmidhi, “Jami' at-Tirmidhi”, AbiDaood, “Sunan Abu Daood”, IbnMajah, “Al-Sunan”, Al-Nisai, “Al-Sunan”, Ahmad bin Hanbal, “Musnad Ahmad”, Malik Ibn Anas, “Al-Mawtiah” etc. also discussed the topic and suggested many precautionary measures to overcome any pandemic. These precautions are of two types: spiritual and apparent curing for the diseases. Spiritual treatment included the prayers which are advised by our Holy Nabi Hazrat Muhammad (SAW) at different occasions and apparent precautions are those which are related to hygiene. These Hadiths stated that precautionary measures are must in a pandemic. Hazrat Muhammad (SAW) said that, “When you find out that there is a plague somewhere, does not go there, and if the plague spreads where you are, do not leave it”. Hadiths also mentioned any kind of disease as a mercy for the Muslim Ummah and illness has been declared as expiation for sins. Some Seerah’s books i.e. Ibn al-Qayyim, "Zad al-Ma'ad", and “Tabqat ibn Saad” also quoted the events of pandemic during the prophet’s era and that of companion’s era. In the regime of Umar the great, there spread an pandemic in Syria. In this situation, Umar ordered the people not to go to the pandemic area. In the present scenario, it is very important to convey the message of Islam regarding the pandemic. It is hoped that the article, “How to Combat the Coronavirus Pandemic from Islamic Perspective”, will be beneficiary for all the people across the globe and will prove a valuable addition in this present pandemic situation and if abide by these preventions and precautions the life around the world will be ease.

### Research Methodology:

An analytical research approach is adopted in this study. Holy Quran, Commentaries of the Holy Quran and most of the books of Hadiths, research papers, and books have been comprehensively reviewed. Some secondary authentic data and literature were also used in the form of websites, Islamic search engines, and blogs, after careful assessment and assertion of their rationality and dependability.

### Discussion and Analysis:

### Infectious Diseases and Precautions in the Light of Islamic Teachings:

Human life is full of misery and hardship. Regarding the test that will come upon man, Allah says in the Holy Quran:

"مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ لِكَيْلًا تَأْسَوْا عَلَى مَا فَاتَكُمْ وَلَا تَفْرَحُوا بِمَا آتَاكُمْ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ - "

"No calamity reaches either in the earth or in your own persons, but it is in a Book before We create it; Undoubtedly, it is easy for Allah. So that you may not grieve over what is lost to you, nor rejoice over what is given to you and Allah loves not any exultant, boastful."(Al-Quran, 57: 22-23)

When any trouble comes in the world, it comes from the destiny of Allah and man cannot escape from that destiny. This is the basis of our faith. Therefore, a Muslim does not worry much about suffering and difficulties and fights it with patience and determination because he believes in the Hereafter.

### Infectious Diseases: A Trial:

One of the causes of diseases and troubles mentioned in the Holy Qur'an and the hadiths is the involvement of human beings in evil deeds and sins. Allah Almighty said in the Holy Quran that;

"ان الله لا يظلم الناس شيئا و لكن الناس انفسهم يظلمون"

"Undoubtedly, Allah does not do injustice to mankind, but men do injustice to themselves."(Al-Quran, 10: 44)

That is, Allah does not make people suffer. People themselves get into trouble because of their actions. Our Holy Nabi Muhammad (SAW) that;

"لم تظهر الفاحشة في قوم قط، حتى يُعلنوا بها، الا فشا فيهم الطاعون، و الاوجاع التي لم تكن مضت في اسلافهم الذين مضوا."

"Whenever the practice of obscenity increases in a nation until they openly commit immorality, plague and diseases spread among such people which did not exist in the time of their predecessors".(Ibn Majah, "Al-Sunan":4019)

Coronavirus is a test from Allah because it has drawn man back to his humanity and to his Lord.

### Why do Pandemics Spread?

Pandemics and diseases are actually caused by sins and disobedience. It is stated in the Holy Quran that;

" وما أصابكم من مصيبة فيما كسبت أيديكم . "

"And whatever affliction reached you; is due to what Your hands have earned; and He pardons much."(Al-Quran, 30:42)

At another place in the Holy Quran Allah said that;

"ظهر الفساد في البر و البحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون"

"The mischief has appeared in the land and sea, because of the evils earned by the hands of men, so that He may make them taste some of their doings that haply they may turn back."(Al-Quran, 41:30)

In the town where the pandemic spreads, most of the population dies and desolation and fear spread everywhere. Allah Almighty had sent down the torment of plague on the children of Israel. According to Al Sawi, "Most of the population of the town in which the plague spreads dies and desolation and terror spreads everywhere. Allah Almighty had sent down the torment of plague on the children of Israel because of their disobedience. And in an hour, seventy thousand Israelites died in agony."(Al Sawi 1971:1:31)

Referring to this incident of the Children of Israel, Allah Almighty said in the Holy Qur'an:

"وَ إِذْ قُلْنَا ادْخُلُوا بِذِهِ الْقَرْيَةَ فَكُلُوا مِنْهَا حَيْثُ شِئْتُمْ رَغَدًا وَادْخُلُوا الْبَابَ سُجَّدًا وَقُولُوا حِطَّةً نَغْفِرْ لَكُمْ خَطِيئَتِكُمْ وَ سَتَرِيزِدُ الْمُحْسِنِينَ قَبِيْلَ الَّذِيْنَ ظَلَمُوْا قَوْلًا غَيْرَ الَّذِيْ قِيْلَ لَهُمْ فَانزَلْنَا عَلٰى الَّذِيْنَ ظَلَمُوْا رِجْزًا مِّنَ السَّمَآءِ بِمَا كَانُوْا يَفْسُقُوْنَ ."

“And when We said, "Go into this town, then eat freely therefrom wherever you will, and enter the gate prostrating and say, 'forgive our sins', We shall forgive your sins and it is possible that more be given to the right doers. Then the unjust changed the words besides that which had been told, so We sent down upon them a scourge from heaven, in lieu of their disobedience.”(Al-Quran, 2:58-59)

This incident shows the disastrous consequences of disobeying Allah and making fun of Allah's commands .it is also clear that the plague was a torment for the children of Israel but any pandemic or disease is a mercy for the Ummah of the last of the prophets Hazrat Muhammad (SAW) because it is mentioned in the hadith that a person who dies of plague is a martyr. (Al Sawi 1971:1:68)

### **Pandemic Diseases a Source of Mercy for the Muslim Ummah:**

In order to maintain health and well-being, Allah Almighty has kept the disease and Allah Almighty has not sent down any disease which has not created a cure for it Hazrat Abu Hurayrah (may Allah be pleased with him) narrated that the Holy Prophet Muhammad (SAW) said:

"مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً "

“Allah Almighty has not sent down any disease for which no cure has been revealed.”(Bukhari: 5678) Being sick is also a source of divine forgiveness, so it is not permissible to block the path of forgiveness. Describing illness as a blessing for Muslims and expiation for their sins, the Prophet (peace be upon him) said:

"مَا مِنْ مُصِيبَةٍ تُصِيبُ الْمُسْلِمَ إِلَّا كَفَرَ اللَّهُ بِهَا عَنْهُ حَتَّى الشَّوْكَةِ يُشَاكِمُ بِهَا"

“Whatever harm befalls the Muslims, even if it is bitten by a thorn, Allah removes their sins through it.”(Mushkwaat Sharif: 1:134)

If a believer understands how great a reward and benefit he is going to get through an illness, he will want to be sick forever. In Islam, illness has been declared as expiation for sins, and a Muslim who bears the affliction with pleasure and considers it from Allah Almighty will have a very high status in the Hereafter.

Pandemics were a torment for the earlier nations, but it is not a torment but a cause of mercy for the Muslims because the believer thinks of the Hereafter. It is narrated on the authority of Umm Al-Mumineen, Hazrat Ayesha that when I asked the Holy Prophet Muhammad about the plague, he said:

"فليس من رجل يقع الطاعون فيمكث في بيته صابراً محتسباً يعلم انه لا يصيبه الا ما كتب الله له الا كان له مثل اجر الشهيد"

“Whoever stays in his house in the time of the plague for the reward of patience, believing that what Allah has ordained will come to him is the reward of the martyr.”(Bukhari: 5734; Musnad Ahmad: 6:251-52) In another Hadith Nabi (SAW) said that; “In pandemic diseases, if one is content with destiny for the sake of reward he will be rewarded like a martyr, even if he is alive.”(Musnad Ahmad: 26139) These blessed hadiths are describing the reward of martyrdom for every person who stays at home with patience and perseverance, reckoning, and reliance on Allah Almighty, whether he dies of an pandemic or not. Ibn Hajar said that whoever stays in his house because of a certain plague is a martyr, even if he does not die.

قال ابن حجر: "اقتضى منطوقه أن من اتصف بالصفات المذكورة يحصل له أجر الشهيد وإن لم يموت"

“A person who stays in his house due to a special pandemic is considered a martyr even if he does not die.”(Ibn Hajar, nd: 10:194)

### **Treatment of Pandemics and Chronic Diseases in Islamic Teachings:**

The sufferings and difficulties that befall man are due to his evil deeds, including carelessness. Therefore, it is necessary to follow the teachings of Islam in order to avoid suffering and difficulties.

Islam encourages spiritual and outward healing for diseases. The Prophet (SAW) explained the importance of treating the sick and the importance of medicine in the following words:

“The Almighty also sent down the medicine for whatever disease He sent down.”(Al-Sunan ibn Maja: 3439)

There are innumerable prayers and measures in the Qur'an and Hadith by which a person can get rid of pandemics. These measures are of two types.

1. Spiritual Treatment.
2. Apparent measures and treatment.

### **Spiritual Treatment: Supplications:**

Prayer is very important in Islam. The Prophet Muhammad (SAW) said: “Prayer averts a calamity that has already been revealed and averts a calamity that has not yet been revealed” (Jami' at-Tirmidhi: 5:444:3548)

Medical expert's research on bacteria and viruses is that the virus stays on clothes, different parts of the body, and the bed, etc. It was the custom of the Prophet Muhammad (SAW) to shake the bed before going to bed. He used to recite Surah Al-Ikhlās, Surah Al-Falaq and Surah Al-Nas (Al-Quran, Surah.No:112,113,114), three times with both his hands together and spread these hands over all the parts of his body. This action of the Holy Prophet is very important.

Healing from the Holy Qur'an is the Sunnah of the Holy Prophet. Surah Al-Fatihah is the cure for every disease. There is a hadith that the Holy Qur'an is the best medicine. The second hadith says that it is obligatory to take two healings: honey and the Qur'an. The command of the Prophet Muhammad (SAW) shows that Bismillah is very important in human life. It is narrated on the authority of Hazrat Abdullah bin Masood that a person should recite the following supplication when a meal comes:

” بِسْمِ اللَّهِ خَيْرَ الْأَسْمَاءِ فِي الْأَرْضِ وَفِي السَّمَاءِ لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ دَاءٌ إِيَّاهُ رَحْمَةً وَشِفَاءً “

“In the name of Allah, which is better than all the names of the heavens and the earth? With His name no disease can harm, O Allah, grant us healing and blessing.”(Bukhari: 1987)

If a person recites this prayer after eating or when food comes in front of him, then nothing to eat will harm him. Therefore one should read Bismillah before doing anything. This process will remove the disadvantages of the item.

Hazrat Ibn Uthman narrates from his father that Prophet (SAW) said: Nothing can harm a person who recites this supplication three times in the evening until morning and he who recites it in the morning, nothing can harm him till evening. The prayer is,

” بِسْمِ اللَّهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ “

"In the name of Allah, by whose blessing nothing in the heavens and the earth can be harmed and He hears and knows.”(Sunan Abu Daood: 4:323:5088)

### **Treatment with prayer:**

Allah Almighty has made repentance, Istighfar, prayer, recitation of the Holy Quran, and supplication as the cure for pandemics. Allah says in the Holy Quran that:

”وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ“

“And seek help in patience and prayer.”(Al-Quran, 2:45)

The Prophet (SAW) said that a person who offers the Fajar prayers in congregation is guaranteed by Allah. No virus can harm him if he is guaranteed by Allah. That is why whenever the Prophet (SAW) was confronted with something harsh or offensive; he would immediately run for prayer. This action of the Prophet (SAW) gives us guidance that in the event of a coronavirus attack, we too should run to prayer and seek forgiveness from Allah for our sins and shortcomings, for in Him there is salvation.

**Asking Allah for the forgiveness of one's sins:**

Repentance from one's sins and seeking forgiveness from Allah is the spiritual cure for every problem. Narrated by Abdullah ibn Abbas that Prophet Muhammad (SAW) said that;

"مَنْ لَزِمَ الْإِسْتِغْفَارَ جَعَلَ اللَّهُ لَهُ مِنْ كُلِّ ضَيْقٍ مَخْرَجًا وَمِنْ كُلِّ هَمٍّ فَرَجًا وَرَزَقَهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ."

"Whoever seeks forgiveness frequently, Allah will provide for him a way out of every difficulty and distress, and will provide for him from a place from which he will not have any illusions." (Sunan Abu Daood: 4:1518)

Numerous supplications for repentance and forgiveness are mentioned in the Holy Quran and Hadiths. Here are some keywords to ask for forgiveness.

1- "رَبِّ اغْفِرْ وَارْحَمْ وَأَنْتَ خَيْرُ الرَّحِيمِينَ"

"And you submit, 'O my Lord forgive and have mercy and You are the best of merciful.'" (Al-Quran, 23:118)

2- "رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنْفُسَنَا وَإِنْ لَمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ."

"Both of them submitted, 'O Our Lord! We have wronged ourselves, if You forgive us not and have not mercy on us, then certainly we are among losers.'" (Al-Quran, 7:23)

3- "لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ."

"There is none to be worshipped but You, Glory is to You, undoubtedly, I did improper act." (Al-Quran, 21: 87)

4- "سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ رَبَّنَا وَبِحَمْدِكَ اللَّهُمَّ اغْفِرْ لِي."

"Glory and praise be to God, our Lord, God forgive me" (Bukhari: 764)

**Arranging prophetic prayers and dhikr for protection from calamities:**

There are many prayers mentioned in the Hadiths which are the best protective prayers to be recited in case of catastrophes, trouble, and distress, etc. Some of such prayers are as under;

1- "بِسْمِ اللَّهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ."

"In the name of Allah, by whose blessing nothing in the heavens and the earth can be harmed and He hears and knows." (Sunan Abu Daood: 5088; Jami' at-Tirmidhi: 3388; al-Qayyim 2010)

2- "أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّاتِ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ."

"I seek refuge in the complete words of Allah Almighty, from the evil of His creatures." (Muslim: 2709; Sunan Abu Daood: 3889)

3- "اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ مِنَ الْبَرَصِ وَالْجُنُونِ وَالْجُدَامِ وَمِنْ سَيِّئِ الْأَسْقَامِ"

"O Allah! I seek refuge in You from insanity, leprosy, vitiligo, and other (deadly) diseases." (Al-Sunan al Nisai: 5498; Sunan Abu Daood: 1554)

4- "أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ وَهَامَّةٍ وَمِنْ كُلِّ عَيْنٍ لَامَّةٍ."

"I seek refuge in every word of Allah from every devil and every poisonous animal and every evil eye." (Bukhari: 3371)

5- "أَذْهِبِ الْبَاسَ رَبَّ النَّاسِ وَاشْفِ أَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ إِلَّا شِفَاؤُكَ شِفَاءَ لَا يُعَادِرُ سَقَمًا."

"O, Allah! Take away the disease, O Lord of mankind! Heal, grant healing, You are the Healer, there is no healing other than Your healing, give healing in which the disease does not remain at all." (Muslim: 5707; Jami' at-Tirmidhi: 961)

Hazrat Muhammad (SAW), the greatest benefactor of humanity, has taught Muslims to pray to Allah Almighty for wellbeing. The determination to avoid sins, along with apparent measures and



treatment and the arrangement of prayers with a sense of self-sufficiency before Allah Almighty is a means of permanently attracting Allah's mercy. Because by living in the shadow of Allah's blessings; man is protected from diseases and all kinds of troubles.

### **Giving Charity and Doing Public Welfare Work:**

Spending as much of one's wealth as possible in the way of Allah and with charity and almsgiving, Allah Almighty averts the calamities. In other words, it is a shield against troubles and worries, besides it is a cure for all kinds of diseases, protects from an evil death, and most of all, it causes the wrath of Allah Almighty to end. Public welfare work is very useful in difficult situations. In times of trouble and special needs, the Prophet Muhammad (SAW) used to draw people's attention to public welfare works.

It is narrated on the authority of Hazrat Abu Hurayrah that Hazrat Muhammad (SAW) said:

"الصدقة تمنع ميتة السوء"

“Charity prevents bad death.”(Jami' at-Tirmidhi: 664; Al-Hindi, nd: 6:15977)

In the current situation of the coronavirus, there is an urgent need for the rich to support the poor, the low-income people, and the laborers and make it possible for them to be provided with food, medicine, and other protective items.

### **Sending Durood Sharif to the Holy Prophet:**

Durood Sharif is not only a means of forgiveness from sins but also a means of the elevation of ranks and revelation of blessings, solution of pains, sufferings, and difficulties, fulfillment of needs, means of accepting prayers and means of the intercession of the Prophet. Frequent recitation of the following words of Durood Sharif provides protection and healing against chronic diseases.

1. "صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ عَبْدِكَ وَرَسُولِكَ وَصَلِّ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤِمِّنَاتِ وَالْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ" (al-Isma'ili, nd: 7:233)

2. "اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ بَعْدَ كُلِّ دَاءٍ وَدَوَاءٍ وَبَارِكْ وَسَلِّمْ" (Thattawi 1995:160; Al-Adawi, nd:223)

Reciting Durood Sharif in difficult situations attracts the mercy of Allah Almighty. The Messenger of Allah Hazrat Muhammad (SAW) said: "Whoever sends blessings on me once, Allah Almighty sends blessings on him ten times."(Sunan Abi Dawood: 1:144:523)

If the mercy of Allah Almighty is directed towards a man in difficult situations or illness, then all sufferings, difficulties, and diseases can be removed.

Sheikh Abdul Haq, Muhaddith Dehlavi says that: “With Darood Sharif, troubles are averted, diseases are cured, fear is removed, oppression is liberated, enemies are conquered, Allah Almighty is pleased and His love is found in the heart. The angels mention it, the deeds are completed, the heart and soul, the means and wealth are purified, the reader becomes prosperous, blessings are obtained and the children are blessed for four generations.”(Dehlavi, 1914:29)

It means that Darood Shareef is a healing for all kinds of miseries, troubles, and diseases and it is also a means of blessing from Almighty Allah.

### **Apparent Precautions and Treatment:**

In addition to spiritual healing in pandemic diseases and illnesses, the adoption of apparent precautions and treatment is also proven by the example of the Prophet Muhammad (SAW).

### **Avoid Unnecessary Travel and Meeting Each other:**

In the light of the instructions of the Holy Prophet Muhammad (SAW), it is forbidden to travel and go out of the house unnecessarily in case of a pandemic. The Holy Prophet Muhammad (SAW) has described the journey as a piece of torment. So selfish travel is not a favorite one.

It is narrated on the authority of Abu Hurayrah that the Messenger of Allah, may Allah bless him and grant him peace, said;



"السفر قطعة من العذاب، يمنع أحدكم نومه وطعامه وشرابه، فإذا قضى نهمته من وجهه فليعجل إلى أهله"

"Travel is a piece of torment; it prevents a person from sleeping, eating, and drinking, so whoever achieves his goal, he should return home early."(Bukhari: 1804; Muslim: 1927; Al-Mawtah: 435)

If someone needs to go out of the house in case of any need, then read this prayer to go out:

" بِسْمِ اللَّهِ تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ لَا حَوْلَ وَلَا قُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ "

"In the name of God, I trusted in Allah, there is neither strength nor power but in Allah."(Jami' at-Tirmidhi: 3557; Abi Daood: 5095)

Men should go out of the house for necessities. Women should stay at home. Keeping homes clean will reduce the risk of disease. In addition, it is Sunnah to not meet in order to prevent the disease. The Prophet (SAW) said: When you meet the leper, there should be a spear distance between you and him (Musnad Ahmad: 581).

In addition, the Prophet (SAW) forbade people to travel in pandemic areas. The Prophet (SAW) said:

"When you find out that there is a plague somewhere, does not go there, and if the plague spreads where you are, do not leave it."(Muslim: 2219)

Referring to the plague, the Prophet Muhammad (SAW) said:

" إذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها ، وإذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا منها "

"Do not go where the disease is, so if someone goes there, then going there is to put oneself to death and this act is tantamount to committing suicide. But it is also wrong to run away from there." (Bukhari: 5728)

### **Hand Washing:**

Protection of the hands and mouth is must to avoid diseases and pandemics. During an outbreak of pandemic one should be careful to greet other people orally and avoid shaking hands. The Holy Prophet (SAW) has protected his hands a lot. He never used his right hand in any dirty or unclean place. He also forbade istanja;(Istinja is an Arabic term used for cleaning away whatever has been passed from the urethra or anus with water and toilet paper) with his right hand. Prophet Muhammad (SAW) used to clean his hands thoroughly after istanja. After istanja he used to rub his hands on the ground or wash them thoroughly with mud. Prophet Muhammad (SAW) used to wash his hands before and after eating. If he got his hands oily while eating, he would wash his hands. He also advised people to wash their hands before getting up and putting their hands in the pot.

The method of ablution of the Prophet (SAW) narrated in the books of Hadith from Hazrat Uthmaan and other companions state that Prophet Muhammad (SAW) used to wash his hands well up to the elbows and wash them three times. He also cleaned the area between the fingers and toes while washing his hands and feet. If the instructions regarding hand washing that are narrated from the Prophet Muhammad(SAW)are followed and the hands are washed thoroughly several times a day then from the point of view of human health and purity, hands are completely protected from viruses and bacteria.

### **Face, Nose and Mouth Cleansing:**

Oral and nasal hygiene is very important to stay healthy and avoid infectious diseases in general. Because it is through them that viruses enter the body. These organs are cleaned during ablutions. Prophet Muhammad (SAW) used to clean his mouth and nose thoroughly during ablutions. During ablution, all dirt, viruses, and other diseases are removed. Likewise, Miswak is a permanent Sunnah of the Prophet Muhammad (SAW) and it cures seventy diseases.

Prophet Muhammad (SAW) said:

"If there was no fear of trouble for the Ummah, I would have made it obligatory for the people to have a Miswak for every prayer. Apart from ablution; it has been also proven by the Prophet (SAW) to use the Miswak because there is no better way to clean the mouth. He used to brush his teeth many times

with Miswak with every ablution, while sleeping at night, waking up in the morning, before reciting the Quran and on other occasions. (Bukhari: 5261)

People use brushes and toothpaste instead of Miswak. While this is not a good alternative to Miswak because the toothbrushes, despite washing, contain germs but the fibers of the Miswak keep falling along with the use and do not accumulate germs.

In this pandemic situation Muslims should turn to Allah with patience and perseverance, repent and seek forgiveness, repent before Allah with great remorse for their sins, perform the rights of Allah and the rights of mankind, perform prayers, arrange for the abundance of charity and alms, Recite Durood Sharif frequently. Take care of physical cleanliness, especially hands, mouth, eyes, and face should be kept clean. As Muslims, apparently, legitimate means and measures should also be taken to avoid the pandemics. Follow the instructions of the doctors and at the same time pay attention to the real cause, and rely on it, be steadfast in such times, encourage each other, and don't be superstitious. By taking care of these deeds, Allah Almighty will protect us from the coronavirus and all pandemics, spiritual and physical diseases.

### Conclusion:

Coronavirus is a disease for which a cure has not yet been discovered, but research on it is in full swing. Prevention is better than cure, so no conscious person can deny the importance of diet. Second, whether it is coronavirus or some other virus, no antibiotics have yet been discovered against them, meaning that the only cure for viral infections is "Prevention". Therefore, it is necessary to follow all the precautionary measures. The precautionary measures include "washing hands thoroughly before and after eating, before and after using the washroom, constantly and permanently washing various parts of the body." The basic measures are to clean the hands, feet, nose, face, ears, throat, cover food and utensils, use halal food, clean and pure things, etc. Whenever the Holy Prophet Muhammad (SAW) saw clouds in the sky, so he would immediately go to the Masjid-e-Nabvi and ask for supererogatory prayers, remembrance, forgiveness, and supplications. The same practice was repeated on the occasion of solar and lunar eclipses. Today, if a torment is revealed in the form of coronavirus, then as a follower of the Holy Prophet, one needs to follow the teachings of Islam. Death is inevitable. If someone prefers to seek forgiveness from Allah Almighty in case of a pandemic, observes dhikr, and stays at home; he will die a martyr's death. At the same time, it is necessary to take other apparent precautions. According to Islamic teachings, some diseases are contagious and need to be taken care of. As a Muslim, one's faith and belief in Allah Almighty should not be weakened but that does not mean that one should try to cuddle illness or death on one's own. Coronavirus has caused thousands of deaths worldwide in the current situation and the situation is still not under control, so it is natural for people to be frightened. Therefore, it is the responsibility of all Muslims to give comfort and consolation to other people and to take spiritual and physical precautions to prevent it and to tell them that it is not to be afraid of the coronavirus but to fight it.

### Bibliography

Abi Daood, Suleman ibn al-Ash'ath,(1994), *Sunan Abu Daood*, Bab Ma Yaqulo Eza Asbaha, Dar Alfikar, Beirut.

Adawi, Mustafa, *Shifa Al-Qulub*, Maktab Nabawiyah, Karachi: 223

Al-Isma'ili ,Isma'il Haqi,Imam al-Sheikh,(nd),*TafsirRuh al-Bayan*, Dar al-Fikr, Beirut.

Al Sawi Ahmad bin Muhammad, Al Malaki, (1971),*Hashiyat al-SawiAalaTafseer al Jalalain*, Dar Al Kotob Al ilmia,Beirut.

Bukhari, Muhammad Bin Ismail, (2000), *Sahih Al Bukhari*,Darussalam Publication, Al-Raiz,KSA

Bukhari, Muhammad Bin Ismail, (1987), *Al.Tareekh Alkabeer*, Dar Ihya al-Turath al-Arabi, Beirut

Dehlavi,Abdul Haq bin Saifuddin, Sheikh, Muhaddith,(1914), *Jazb al-Qulub al-Diyar al-Mahboob*·Nawal Kishore Press, Lucknow: 29

- Hindi, *Kunz al-Amal, Book of Zakat*, Dar Al-Kitab Al-Alamiya), Beirut, 6:15977
- Ibn al-Qayyim, Muhammad ibn Abi Bakr,(2010),*Zad al-Ma'ad*, Dar Al Kotob Al ilmia, Beirut.
- Ibn Hanbal ,Ahmadibn Muhammad, Shibani, (2001),*Musnad Ahmad*, Maktab Al Islami, Beirut.
- Ibn Hajar Asqalani ,Ahmad ibn Ali ibn Muhammad,(nd),*Fath al-Bari Sharh Sahih al-Bukhari*, Dar Al-Ma'rifah, Beirut.
- Ibn Majah Muhammad ibnYazid Qazvini, (1988), *Al-Sunan*, Dar al-Fikr, Beirut.
- Malik Ibn Anas, Translator: Aisha Bewley, *Al-Mawtah*, Diwan Press, Bradford: 435
- Nasir, M.S & Khan, M.R, *The Coronavirus Pandemic: Symptoms ,Precautions and Preventions in the Light of Teaching of Islam*, Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities, ISSN: 2706-8242, Vol, 2: Issue, 2, Apr-Jun,2020.www.ereasearchjournal.com
- Nisai, Ahmad bin Shoaib bin Ali, (1995), *Al-Sunan*, Dar Al Kotob Al ilmia, Beirut.
- Qushayri, Muslim bin Hajjaj, (2011), *Sahih Al-Muslim*,KitabAlbirwa Salah walAadaab, Maktaba Al Bushra, Karachi
- Tabrizi, Wali-ud-Din Abi Abdullah Muhammad bin Abdullah Al-KhatibUmri, (1997),*Mushkwaat Sharif*, (Karachi: Maktab Al-Bashari.
- Thattawi, Muhammad Hashim, (1995), *Zariatu Usoolela Janab e Al Rasool*, MaktabLudhianvi, Karachi. Durood No.144, p-160
- Tirmidhi, Muhammad bin Musa, (1987), *Jami' at-Tirmidhi*, Dar Ihya al-Turath al-Arabi Beirut.

**YEREL YÖNETİMLERDE HALKLA İLİŞKİLER: COVID-19 SÜRECİNDE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ**

**Prof. Dr. Filiz BALTA PELTEKOĞLU**  
Marmara Üniversitesi, orcid ID: 0000-0001-6667-1737

**Öğr. Gör.Dr. Emel DEMİR ASKEROĞLU**  
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, orcid ID: 0000-0003-3953-5734

**ÖZET**

Türkiye'nin yerinden yönetim şeması içerisinde önemli bir yere ve işleve sahip olan Belediyeler, belde sakinlerinin mahallî müşterek nitelikteki ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan idarî ve malî özerkliğe sahip kamu tüzel kişilikleridir. Bir yandan belde sakinlerinin gereksinimlerini karşılamak üzere kurulmuş olmaları, diğer taraftan yönetim organlarının seçimle iş başına gelmeleri belediyeler açısından halkla ilişkilerin önemini arttırmaktadır. Belediyeler aynı zamanda seçmen olan belde sakinlerini bilgilendirmek, onlara görüş ve düşüncelerini belirtme fırsatı vermek, hak ve sorumlulukları konusunda bilinçlendirmek ve yurttaşlık gururunu geliştirmek gibi temel nedenlerle halkla ilişkilere gerek duymaktadır. Kriz dönemlerinde ise gerek bilgiye olan gereksinimin, gerekse bireysel beklentilerin artması, belediyeler açısından halkla ilişkileri daha da önemli hale getirmektedir.

Söz konusu yaklaşımla çalışmada, Covid-19 pandemisiyle mücadele sürecinde Türkiye'deki üç büyükşehir belediyesinin yasada belirtilen görev ve sorumluluklar kapsamındaki faaliyetlerinin yerel yönetimlerde Halkla İlişkiler amaçları bağlamında incelenmesi hedeflenmektedir. Çalışmada Covid-19 ile mücadele sürecinde (ilk vakanın açıklandığı 11 Mart ile çalışmanın tamamladığı 11 Mayıs tarihleri arasında) ilk üç büyükşehir belediyesinin (İstanbul, İzmir, Ankara) twitter hesaplarından yaptıkları paylaşımlar betimsel analiz yöntemi ile incelenmiş, kategorilere ayrılmıştır. Belediyelerin Büyükşehir Belediye Kanununda yer alan görev ve sorumlulukları bağlamında gerçekleştirdikleri faaliyetler, belediyelerde halkla ilişkilerin amaçları kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda üç büyükşehir belediyesinin twitter hesaplarından paylaştıkları faaliyetlerin kendilerine yasa ile verilmiş olan görev ve sorumluluklar kapsamında olduğu ve yerel yönetimlerde Halkla İlişkiler faaliyetlerinin amaçları ile örtüştüğü görülmüştür.

**PUBLIC RELATIONS IN LOCAL GOVERNMENTS: METROPOLITAN MUNICIPALITIES DURING THE COVID-19 STRUGGLE****ABSTRACT**

Municipalities have an important place and function within the management scheme in place in Turkey. Municipalities are public legal entities with administrative and financial autonomy established to meet the local common needs of residents. The fact that both the municipalities were established to meet the needs of the municipalities and the election of the local government authority by choice makes public relations more important for the municipalities. Municipalities need public relations for fundamental reasons such as informing residents who are voters, giving them the opportunity to express their opinions and thoughts, raising awareness about their rights and responsibilities, and developing their civic pride. In times of crisis, both the need for information and the increase of individual expectations make public relations more important for municipalities.

The aim of this study is to examine the activities of three metropolitan municipalities in Turkey in the process of combating Covid-19 within the scope of the duties and responsibilities specified in the law in the context of public relations purposes in local governments. The activities carried out by the

municipalities in the context of their duties and responsibilities were evaluated within the scope of the objectives of public relations in the municipalities.

For this reason between 11 March and 11 May the Twitter account for three metropolitan municipalities (İstanbul, İzmir, Ankara) were examined using the description analysis method, and categorized.

The results of the study conclude that the activities broadcast through Twitter by the three metropolitan municipalities regarding the actions they have taken during their battle with the pandemic fall within their duties and responsibilities to their constituents and are aligned with the public relations objectives of municipal governments.

**Keywords:** Public Relations, Local Governments, metropolitan municipalities Public Relations in Local Governments, Covid-19 Crisis.

## Giriş

Belediyelerin görev, yetki ve imtiyazları Belediye Kanunu ile belirlenmiştir. İlber Ortaylı'ya göre (1985) "Kurtuluş Savaşı meclis yönetimiyle birlikte yürümüştür (s.208). Bu meclisin oluşumunda vilayetler halkının oyu ve etkisi ise büyüktü" Ortaylı'ya göre (1985), Cumhuriyet yönetiminin ilk anda belediyelerin mali gücünü arttıran bir dizi kanunlar çıkarmıştır, ancak Cumhuriyetin devraldığı devlet ve toplum yapısının ilk anda merkez dışı bir niteliğe dönüşmesi imkansızdı. Nitekim çok partili dönemde merkezîyetçi gelenek; yerel yönetimleri partizan ve rasyonel olmayan bir politikanın aracı haline getirmekte gecikmedi (s.208). Bu bilgiler ışığında tarihsel süreçte belediyelerin Türkiye'nin yerel yönetim yapısı içerisinde önemli görev, yetki ve imtiyazlarının olduğu görülmektedir.

Bugün Belediyelerin yetki ve sorumlulukları 5393 sayılı 2005 yılında yürürlüğe giren ve 3/7/2005 tarihli Belediye kanunu ile belirlenmiştir. 5216 Büyükşehir Belediye kanuna göre ise, Büyükşehir belediyesi; Sınırları il mülki sınırı olan ve sınırları içerisindeki ilçe belediyeleri arasında koordinasyonu sağlayan; idarî ve malî özerkliğe sahip olarak kanunlarla verilen görev ve sorumlulukları yerine getiren, yetkileri kullanan; karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişisini tanımlamaktadır. Büyükşehir Belediyesinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları ise 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ise üçüncü bölüm'de düzenlenmektedir. Madde 7 f) fıkrasında ; "Büyükşehir ulaşım ana plânını yapmak veya yaptırmak ve uygulamak; ulaşım ve toplu taşıma hizmetlerini plânlamak ve koordinasyonu sağlamak..."; kapsamında büyükşehir belediyelerinin ulaşım konusundaki yetki ve sorumlulukları düzenlenmektedir.. v) fıkrasında ise Sağlık merkezleri, hastaneler, gezici sağlık üniteleri ile yetişkinler, yaşlılar, engelliler, kadınlar, gençler ve çocuklara yönelik her türlü sosyal ve kültürel hizmetleri yürütmek, geliştirmek...". n) fıkrası "Gerektiğinde mabetler ile sağlık, eğitim ve kültür hizmetleri için bina ve tesisler yapmak, kamu kurum ve kuruluşlarına ait bu hizmetlerle ilgili bina ve tesislerin her türlü bakımını, onarımını yapmak ve gerekli malzeme desteğini sağlamak. Altıncı bölüm mali hükümlerde Madde 23'de n fıkrasında ise belediye gelirleri arasında "şartlı ve şartsız bağışlar" yer almaktadır. 24. Md. J fıkrasında ise belediyelerin giderleri arasında "Dar gelirli, yoksul, muhtaç ve kimsesizler ile engellilere yapılacak sosyal hizmet ve yardımlar" ile "o fıkrasında spor, sosyal, kültürel ve bilimsel etkinlikler için yapılan giderler...", i) fıkrasında "Belediye personelini atamak, belediye ve bağlı kuruluşlarını denetlemek" ele alınmaktadır.

İsmet Giritli'ye göre (1985); belediyeler belde sakinlerinin ortak ve medeni gereksinimlerini gidermek konusunda oldukça geniş yetkiye sahiptir, belediyeler belde halkının ortak ve medeni gereksinimlerini giderecek her türlü girişimde bulunabilirler. Belediyelerin kendilerine özgü Belediye Zabıtası denilen yürütme kuvvetleri de bulunmaktadır (s.161). Büyükşehir Belediye kanunu kapsamında belediyelerin yetki ve sorumluluk alanlarının çapının genişliği yerel yönetim organı olarak daha da belirgin hale gelmektedir. Özellikle büyük kentlerin yönetimi göz önünde bulundurularak belediyelerin özerk mali ve idari yapılarının olması demokrasi açısından olduğu gibi hızlı yönetim açısından da önem taşımaktadır.

Büyükşehir belediyelerinin Büyükşehir belediyeleri Kanununda yer alan görev yetki ve sorumluluklarını düzenleyen maddeler kapsamında ilçe belediyeleri ile koordinasyon içinde olmak, yerel alt yapı hizmetlerini sağlamak vb. yanında sosyal yardım ve dayanışma desteği vermek, sosyal

yardımlar konusunda öncelikleri belirlemek, ulaşım, sağlık merkezleri, hastaneler, gezici sağlık üniteleri ile yetişkinler, yaşlılar, engelliler, kadınlar, gençler ve çocuklara yönelik her türlü sosyal ve kültürel hizmetleri yürütmek, geliştirmek gibi görev ve sorumlulukları da bulunmaktadır. İlgili maddeler uyarınca büyükşehir belediyeleri bu görevleri yerine getirirken şartlı ya da şartsız bağış alma yetkisine sahiptir. Yasaya göre bağışlar belediyenin gelirleri arasında yer almaktadır.

Belediye Kanununun yanı sıra belediyelerin görev ve yetkileri ile imtiyazlarına atıfta bulunan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (4. Fasal md. 20)'yla ise "Sarı hastalıklarla mücadele işlerine muavenet" in ve "Umumi mahallerde halkın sıhhatine zarar veren amilleri izale" nin belediyelerin görevlerinden olduğuna işaret edilmektedir.

Kentte yaşayanların gereksinimlerinin, karşılanması, yaşamlarının kolaylaştırılması, yönetime katılımlarının sağlanması, aidiyet duygusunun geliştirilmesi belediyelerin görev ve sorumlulukları açısından olduğu kadar, yerel yönetimlerde halkla ilişkiler açısından da önemlidir.

### **Belediyeler ve Halkla İlişkiler**

Yerel yönetim yapısının önemli bir unsuru olarak belediyeler gerek sorunların belirlenmesi, gerekse önerilerin geliştirilebilmesi için paydaşlarıyla iletişime gereksinim duymaktadır. Bununla birlikte demokrasinin temel dayanaklarından olan katılımcı yönetim anlayışı da belediyeler açısından vazgeçilemezdir. Ancak belediyelerin paydaşları, gerek hizmet yelpazesinin genişliği, gerekse bölge sakinlerinin farklı demografik ve psikografik özellikleri nedeniyle çeşitlilik gösterir. Bu nedenle belediyelerin paydaşları ile aralarındaki ilişki ve iletişimin söz konusu çeşitlilik ile nitelikler göz önünde bulundurularak yönetilmesi gerekir. Evrensel ve ulusal halkla ilişkiler uygulamaları özellikle kamusal hizmetler bağlamında incelendiğinde; iş ve iletişim hedeflerinin hedef kitlenin de yararının gözetilerek belirlendiği görülebilir. Bununla birlikte kamu kurumları devletlerin ve rejimlerin varlıklarını sürdürebilmelerine önemli katkıda bulunan birer iletişim kanalı işlevini de görürler (Balta Peltekoğlu, 2018, s.10-11).

Bu yaklaşımla ülke yönetiminin bir temsilcisi olarak yerel yönetimler açısından halkla ilişkiler diğer kurumlardan daha önemli hale gelir.

Tortop'a göre; Yerel Yönetimler açısından halkla ilişkilerin 4 temel amacından söz edilebilir (Tortop, 1986, s. 153).

1. Yerel kuruluşun politikasından vatandaşları haberdar etmek,
2. Yerel kuruluşlar tarafından kesin kararlar alınmadan önce önemli yeni projeler hakkında vatandaşlara görüşlerini belirtme fırsatı vermek,
3. Yerel kuruluşların işleyiş sistemi ile kendi hak ve sorumlulukları konusunda vatandaşları aydınlatmak
4. Vatandaşlık gururunu aşlamak ve geliştirmek.

Pandemi süreci açısından ise söz konusu maddeler şu şekilde yorumlanabilir.

- 1:Belediyelerin Covid-19 pandemisiyle mücadele sürecinde aldıkları önlemler, geliştirdikleri projeler, gerçekleştirdikleri etkinlikler hakkında duyuru yapmak,
- 2: Kriz iletişiminin öncelikleri bağlamında geri bildirim alınması,
- 3:Covid-19 ile mücadelede hak ve sorumlulukları konusunda kent sakinlerini bilgilendirmek,
- 4:Spor, sosyal, kültürel etkinliklere katılımı desteklemek, sosyal yardım ve dayanışma amacıyla projeler geliştirerek yurttaşların gereksinimlerini karşılamak hemşerilik ve aidiyet duygusunu desteklemek.

Türkiye'de yerel yönetim teşkilatının önemli bir unsuru olarak belediyeler kanununda belediyeler ve büyükşehir belediyeleri "...karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişisini..." tanımlamaktadır. Söz konusu yapısal özellik halkla ilişkiler bağlamında ele alındığında belediyelerin yerleşiklerle ilişkilerinin seçmenlerle ilişkiler bağlamında da ele alınmasını gerektirir. Bu demokratik yapılanma aynı zamanda belediye organlarının görev ve sorumluluklarını yerine getirme ve daha iyi hizmet verme konusunda yarışmalarını da zorunlu kılar.



Belediyelerde halkla İlişkilerin yapılanması ve yönetimi için kullanılan yaklaşımlar ise Fedorcia'ya göre (1991); Medya ile ilişkiler, iç ve dış müşterilerle ilişkiler, bilgi, duyurum, halkla iletişim, örgütsel pazarlama, kampanya ve diğer tanıtım faaliyetleridir (aktaran Gürdal, 1997, ss,114-165).

Belediyeler açısından halkla ilişkiler uygulamaları bağlamında değerlendirilmesi gereken bir diğer konu ise kriz döneminde gerçekleştirilen halkla ilişkiler faaliyetleridir. Zira kriz dönemlerinde belediyeler açısından görev ve sorumlulukların aksamadan yürütülebilmesi güçleşirken, kent sakinlerinin ihtiyaçları ile bilgiye olan gereksinimleri artmaktadır. Sosyal yardım ve dayanışma ise kriz dönemlerinde olağan koşullara göre daha önemli hale gelmektedir. Bu nedenle Türkiye'de Covid-19 pandemisi ile mücadele sürecinde belediyelerin kanunla kendilerine verilen yetki ve sorumluluklar kapsamında faaliyetlerde bulunurken, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçlarına yönelik etkinlikler de gerçekleştirmişlerdir.

Söz konusu sürecin getirdiği zorunluluğun da etkisiyle, büyük şehir belediyeleri etkinlik ve duyurularını online ortamda yapmışlardır. Bununla birlikte zaten iletişim teknolojisinde yaşanan gelişmeler kurumların ve bireylerin iletişim biçimlerini etkilemiş, kurumların iletişim stratejileri ile iletişim araç ve yöntemlerinde değişikliklere yol açmıştır (Balta Peltekoğlu ve Demir Askeroğlu, 2020, s.5). İnternet diğer kurumlar açısından olduğu gibi büyükşehir belediyeleri açısından da Covid-19 ile mücadele sürecinde paydaşlarına daha hızlı ve daha kolay erişebilecekleri, etkinlikleri gerçekleştirebilecekleri bir iletişim ortam haline gelmiş Twitter ise kent sakinleriyle haberleşme işlevini görmüştür.

### **Araştırma Amaç, Yöntem ve Kapsamı**

Araştırmanın amacı belediyelerin Covid-19 ile mücadele sürecinde gerçekleştirdikleri sosyal destek ve dayanışma faaliyetleri ile düzenledikleri etkinlikleri anlamaya ve yerel yönetimlerde halkla ilişkiler kapsamında değerlendirmeye yöneliktir.

Bu amaçla Türkiye'de ilk Covid-19 vakasının ortaya çıktığı 11 Mart 2020 tarihinde başlanılan araştırma 2 aylık bir süreci kapsayacak biçimde tasarlanarak 11 Mayıs 2020 tarihinde sonlandırılmıştır. 11.03.2020- 11.05.2020 tarihleri arasında ilk üç büyük şehir belediyesinin (İstanbul, Ankara ve İzmir Büyükşehir Belediyelerinin) kurumsal Twitter hesapları ele alınmış, betimsel analiz yönteminin genel çerçevesi bağlamında incelenmiştir.

'Betimsel analiz yöntemi' incelenen bir popülasyonun veya fenomenin özelliklerini tanımlamak için kullanılır. Nasıl, ne zaman, niçin gibi soruları cevaplamak yerine "ne" sorusunu ele alınmaktadır (Nassaji, 2015). Fawcett and Garity (2009) ise betimleyici araştırmanın amacını herhangi bir şeyi veya fenomeni adlandırmak/tanımlamak ya da bir şeylerin karakteristiklerine göre sınıflandırmak olarak açıklayarak "araştırmanın temel sorusunun X nedir" olduğunu ifade etmektedirler (aktaran Ivey, 2016).

Bir nitel araştırma yöntemi olarak betimsel analiz araştırmalarının aşamaları ise; sorunu tanımlamak, kaynak taraması yapmak, araştırma amacı ve araştırma sorusunu belirlemek, veri toplamak, veriyi analiz etmek, datanın güvenilirliğini belirlemek, araştırma sonucunu/bulguları raporlamaktır (Wise, 20.05.2020). Araştırmada üç büyükşehir belediyesinin Covid-19 pandemisi ile mücadele sürecinde gerçekleştirdikleri faaliyetler belediyelerin yasal görev ve sorumlulukları ile yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları açısından kategorize edilmiştir. Bu yaklaşımla üç büyükşehir belediyesi tarafından gerçekleştirilen bağış sosyal yardım ve dayanışma faaliyetleri ile kültür sanat, spor kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler aidiyet ve hemşerilik gururunu ve aidiyet duygusunu hissetmek, Covid-19 ile mücadele kapsamında alınan önlemler ile geliştirilen her türlü projeye yönelik olarak yapılan duyurular bilgilendirme, yurttaşların alması gereken önlemlere ilişkin bilgilendirme ise kent sakinlerini hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirme olarak kategorize edilmiştir.

Büyükşehir belediyelerinin twitter hesaplarından yaptıkları paylaşımlar, belediyelerin görev ve yetkileri ile yerel yönetimlerin halkla ilişkiler amaçlarının Pandemi süreci açısından ele alınmış biçimiyle ilişkilendirilerek tablolaştırılmıştır. Tablolaştırmada, Büyükşehir Belediyeleri tarafından yapılan paylaşımlar; gerçekleştirilen proje ve etkinlikler, bağış kampanyaları, korunma amaçlı alınan önlemlere yönelik duyurular ve sosyal yardım ve dayanışma ana başlıkları tercih edilmiştir. Tabloların

okunmasını kolaylaştırmak amacıyla, büyükşehir belediye çalışanları ve sağlık çalışanlarıyla ilgili destek ve dayanışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar ise ayrı tablolarla ele alınmıştır.

### Araştırma Sorusu

Covid-19 ile mücadele sürecinde üç büyükşehir belediyesinin (İstanbul, Ankara, İzmir) Büyükşehir Belediye Kanunu çerçevesinde gerçekleştirdikleri sosyal destek dayanışma faaliyetleri ve etkinliklerine ilişkin paylaşımları nelerdir? Paylaşımlar yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçlarıyla uyumlu mudur?

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma üç büyükşehir belediyesinin twitter hesapları ile sınırlandırılmıştır. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise incelenen sürenin ilk vakanın açıklandığı 11 Mart ile çalışmanın sona erdiği, normalleşmenin başlatıldığı 11 Mayıs arasındaki iki aylık süreyi kapsamaktadır. Kriz dönemlerinde bilgiye olan gereksinimin artması nedeniyle çalışmada yurttaşlarla iletişimde bilgilendirme boyutunun ele alınmış olması, yurttaşların görüş ve düşüncelerinin değerlendirme dışında bırakılmış olması, araştırmanın bir diğer kısıtıdır. Araştırmada büyükşehir belediyelerinin resmi Twitter hesapları incelenmiş Büyükşehir belediye başkanlarının hesapları ve belediyelerin çeşitli kuruluşlarının Twitter hesapları çalışmanın kapsamı dışında bırakılmış olması araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

### Araştırma Bulguları

Araştırmada elde edilen bulgular:

**Tablo 1. Büyükşehir Belediyelerinin Online Etkinliklere Yönelik Twitter Paylaşımları**

Belediye	Faaliyet sayısı	Gerçekleştirilen Proje, Etkinlik ve Faaliyetler	Büyükşehir belediye kanunu	Yerel yönetimler Açısından Halkla İlişkiler Amaçları
		ONLINE ETKİNLİKLER		
İBB	1	Evde Egzersiz Faaliyeti	Md.24, fıkra o	Md.4
	2	Online Satranç Turnuvası	Md.24, fıkra o	M4
	3	Online Çocuk Yogası	Md.24, fıkra o	Md.4
	4	Sosyal Misafir İBB Tv programı ile ünlüler ve uzmanlar halkla buluşturuluyor.	Md. 7, fıkra v	Md.4
	5	Evhalleri etiketiyle çeşitli online aktiviteler	Md. 7,fıkra v	Md.4
	6	İsmek Uzaktan Eğitim	Md. 7,fıkra v	Md.4
	7	Sosyal Medya hesaplarında Çanakkale Deniz Zaferi'nin Sunay Akın tarafından öykülendirilmesi.	Md. 7,fıkra v	Md.4
	8	Sosyal Misafir isimli programla çok sayıda sanatçı konser vererek online izleyiciyle buluşturulması.	Md. 7,fıkra v	Md.4
	9	Sosyal Misafir programında yazarlarla söyleşi hazırlanması.	Md. 7,fıkra v	Md.4

	10	Sanat dünyası arşivlerinin online kullanıcılara açılması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	11	Dünya Şiir Gününde Sosyal Misafir programında Ataol Behramoğlu söyleşisi yapılması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	12	Evde Egzersiz programı ile online spor “evde kal hareketsiz kalma” İBB Spor İstanbul Kanalından yayınlanması.		Md.24, fıkra o	Md.4 /Md.3
	13	Evde kal hareketsiz kalma sloganıyla 60 yaş üzerine online egzersiz programı hazırlanması.		Md.24, fıkra o	Md.4 /Md.3
	14	Çocuklar için koronavirüs rehberi isimli video hazırlanması.			Md.3
	15	Sosyal Misafir pilates eğitim egzersiz programı.		Md.24, fıkra o	Md.4
	16	İBB Orkestrası konserinin yayınlanması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	17	Sosyal Misafir ile çeşitli alanlarda uzmanlarla söyleşiler yapılması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	18	Sosyal Misafir programında yazarlarla söyleşiler ve kitap tavsiyeleri.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	19	Sosyal Misafir programında diyetisyen misafirler ile bilgilendirilmeler yapılması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	20	Kültür sanat İstanbul online tiyatro gösterileri gerçekleştirilmesi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	21	Sosyal misafirde tiyatrocularla söyleşi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	22	Sosyal misafir şeflerde yemek tarifi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	23	İstanbul Meraklısı programında Psikolog söyleşisi.	28		Md.4
	24	Sınava hazırlanan gençler için online deneme sınavı.		Md.24, fıkra o	Md.4
	25	Evde yeni hobi edinilmesine yönelik bitki yetiştirilmesi ile ilgili video hazırlanması.		Md.24, fıkra o	Md.4
	26	Birlikte Başaracağız etiketiyle Online kreş uygulaması.		Md.24, fıkra o	Md.4
	27	Evde 23 Nisan Resim Yarışması düzenlenmesi.		Md.24, fıkra o	Md.4
	28	23 Nisan kutlamalarının (konserler, tiyatrolar, sinemalar, operalar, atölyeler, turnuvalar, oyunlar) sosyal medya hesabından yapılması.		Md.24, fıkra o	Md.4
ANK ARA BB	1	Web TV üzerinden Online Yazarlık Eğitimi		Md. 7,fıkra v	Md.4

	2	“Pratik bahçivanlık Rehberi“ evlerinde kalan vatandaşlara yönelik bir proje yapılması.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	3	Evde Resim Sergisi Ziyareti Projesi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	4	Evde yapılabilecek etkinlikler.		Md.24, fıkra o	Md.4
	5	23 Nisan Balkon kutlamaları.		Md.24, fıkra o	Md.4
	6	En Güzel Balkon ve Teras Yarışması'nın düzenlenmesi.		Md.24, fıkra o	Md.4
	7	Balkonlardan 23 Nisan Kutlaması yapılması.	1 5	Md.24, fıkra o	Md.4
	8	23 Nisan Evdekal Sanatla Kal Drama Kulübü üyesi çocukların videosu.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	9	Mansur Yavaş'ın 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'na yönelik mesajı.		Md.24, fıkra o	Md.4
	10	Ankara Büyükşehir Belediyesi çocuk meclis üyelerinin 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı mesajının yayınlanması.		Md.24, fıkra o	Md.4
	11	Kent Orkestrası Ekibi ve Ailelerinin 23 Nisan Mesajı.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	12	Hokus Pokus çocuklar 23 Nisan gösterisi.		Md.24, fıkra o	Md.4
	13	TBMM'nin 100. Yılına yönelik belgesel gösterisi.		Md.24, fıkra o	Md.4
	14	Evde 23 Nisan Coşkusu faaliyetlerinin düzenlenmesi.		Md.24, fıkra o	Md.4
	15	Aşık Veysel Şatıroğlu'nu anmak için video paylaşımı.		Md. 7,fıkra v	Md.4
İZMİR BB	1	Korona Günlerinde Ev Konserleri adı altında bir dizi konser düzenlenmesi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	2	Evde Kal Egzersizlerinin İzmirTube kanalından yayımlandığının duyurulması.		Md.24, fıkra o	Md.4
	3	Korona Günlerinde Edebiyat söyleşi İzmirTube kanalından.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	4	Korona günlerinden dans: Zeybek öğreniyorum programı.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	5	Okul öncesi, ilk ve orta okul öğrencilerine yönelik Sağlık çalışanlarına yönelik öykü yarışması düzenlenmesi		Md. 7,fıkra v	Md.4
	6	Korona virüs günlerinden dans Flamenko Gösterisi.		Md. 7,fıkra v	Md.4
	7	Dijital kütüphane hizmeti		Md. 7,fıkra v	Md.4

8	Korona günlerinde sanat' etkinlikleri kapsamında uygulamaların yapılması evde sanat sergisi	1 2	Md. 7,fıkra v	Md.4
9	Biz varız kapsamında Koronavirüse yönelik doktorların açıklamalarının yayınlanması (İzmirTube kanalından)		Md.7, Fıkra v	Md.4 /Md.3
10	Gıda alışverişi ve gıda tüketimine yönelik doktor tavsiyesi içeren söyleşinin yayınlanması			Md.4/Md.3
11	Sınava girecek 8. ve 12. Sınıf öğrencilerine "çevrimiçi deneme sınavı" uygulamasının duyurulması.		Md.24, fıkra o	Md.4
12	23 Nisan Kutlamaları Dijital ortamda 100. Yıl hazırlıklarının yapılması.		Md.24, fıkra o	Md.4

**Tablo 2. Büyükşehir Belediyelerinin Covid-19 Mücadelede Korunmaya Yönelik Twitter Paylaşımları**

		<b>COVID 19 MÜCADELEDE KORUNMAYA YÖNELİK ÖNLEMLER</b>			
İBB	1	Dezenfektan noktaları kurulması.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	2	Metro'da maske dağıtımı.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	3	İSMEK Maske Üretimine başladığının duyurulması.		Md.7, Fıkra f	Md.1/Md.4.
	4	Mobil hijyen filosuyla ibadethanelerin dezenfekte edilmesi	25	Md.7, Fıkra f	Md.1
	5	Toplu taşıma araçlarının dezenfekte edilmesi		Md.7, Fıkra f	Md.1
	6	İSMEK, Şehir Tiyatroları, İBB'ye bağlı müzelerin geçici süreyle kapatılmasının duyurusu.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	7	İstasyon ve durakların dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	8	Sosyal tesisler ve hastane dışında hizmet veren BELTUR işletmelerinin hizmete ara verilmesinin duyurulması		Md.7, Fıkra f	Md.1
	9	İGDAŞ ödemelerinin şubeye gitmeden yapılması			Md.1
	10	Mobil hijyen noktalarından dezenfektan imkanı sunulması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	11	Büyük İstanbul Otogarının dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	12	Borcu nedeniyle suyu kesilen ev ve			Md.1/Md.

		işyerlerinin suyunun açılması.			4
	13	Meyve ve sebze halinin dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	14	Taksi, dolmuş, minibüslerin dezenfekte edilmesi için 100 noktada dezenfekte istasyonu kurulması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	15	35 ambulans ve çok sayıda sağlık çalışanının koronavirüsle mücadele için hazır bulunması.			Md.4
	16	Pazar yerlerinin sadece gıda satışı için dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	17	Korona virüs ile mücadelede "İstanbul'da Koronavirüs Algı-Beklenti-Tutum Araştırması"			Md.2
	18	İETT her sefer öncesinde araç dezenfektasyonu, şoför ateş ölçümü, maske ve eldiven kullanımının sağlanması ve şeffaf koruma kabinlerinin yapılması.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	19	Tıbbi atık tedbirlerinin alınması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	20	İstanbul bilim kurulunun oluşturulması.			Md.1
	21	Yenikapı'da 5bin kişiye 3 öğün yemek hizmeti verebilecek mutfak ve personel hazır hale getirilmesi.		Md. 7, Fıkra v	Md.1/Md.4
	22	Gürpınar'da 440 yatak kapasiteli geçici hastaneye dönüştürülecek alan hazırlığı.		Md. 7, Fıkra v	Md.1/Md.4
	23	Maltepe'de 1300 yatak kapasiteli alan ihtiyaç haline hazır hale getirilmesi.		Md. 7, Fıkra v	Md.1/Md.4
	24	19 kapalı spor salonu 1983 yatak kapasiteli geçici hastane alanı için hazır hale getirilmesi.		Md. 7, Fıkra v	Md.1/Md.4
	25	Trafik ışıkları yaya butonlarının temassız hale dönüştürülmesi.		Md.7, Fıkra f	Md.1
ANKA RA BB	1	Dezenfektan, hijyen ve Sterilizasyon çalışmaları.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	2	Ortak kullanım alanlarının dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	3	Halk Ekmek hijyen çalışmaları.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	4	Dezenfektan üretimi yapılması.		Md.7, Fıkra i	Md.4
	5	Hizmet vermeye başlayacak olan berber, kuaför, AVM'ler için dezenfektan ve maske dağıtımı.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	6	Kriz yönetim merkezi koordinasyonu ile hijyen uygulamalarını artırılması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	7	Maske üretimi yapılması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	8	Park ve meydanlarda kalabalığı engellemek için ücretsiz internet hizmetine ara verildiğine yönelik duyuru.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	9	Yemekhane hizmetlerinin durdurulması nedeniyle kumanya dağıtımına başlanması.			Md.4
	10	Kriz Masasının kurulması.	21		Md.2/Md.4



	11	AŞTİ'ye termal kamera yerleştirilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	12	Ankara ilinde cenazesi olanlar için hazırlanan taziye çadırı hizmetine ara verildiğinin duyurulması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	13	Kütüphane hizmetine ara verilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	14	Şefkat evlerinin dezenfekte edilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	15	Şehir tiyatrolarında sahnelenen tiyatro oyunlarının ertelenmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	16	65 yaş üzeri yolcuların ücretsiz seyahatinin kalkması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	17	Kağıt toplayıcılığının Ankara ilinde yasaklanması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.3
	18	Salgınla mücadele için acil olmayan yatırım ve harcamaların durdurulmasına yönelik karar duyurusu			Md.1
	19	İl Hıfzıssıhha Kurulu Kararı ile market kuryeleri, su taşıyıcıları ve kargo kuryelerinin eldiven ve koruyucu maske kullanmalarına yönelik karar alınması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.3
	20	Sosyal Yardım başvurularının virüsün yayılmasını engellemek amacıyla sadece telefonla yapılması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.3
	21	Toplu taşımalarda klima kullanılmaması duyurusu		Md.7, Fıkra f	Md.1
İZMİR BB	1	Toplu ulaşım araçlarına naylon kabin uygulanması.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	2	Muhtarlara hijyen paketi dağıtılması.			Md.1/Md.4
	3	Tıbbi atık kovalarının yerleştirilmesi ve duyurusu		Md.7, Fıkra i	Md.1
	4	Su abonelerinin su kesintisinin iptal edilmesi			Md.4
	5	Hijyenik ürün satıcılarının fahiş fiyatla satış yapmalarını engelleyici denetimlerin yapıldığının duyurulması			Md.1
	6	Dezenfekte çalışmalarının duyuru ve görselleri.		Md.7, Fıkra i	Md.1
	7	Metro girişlerine Maskematiklerin yerleştirilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.4
	8	Meslek Fabrikası tarafından maske üretimine başlaması.		Md.7, Fıkra i	Md.4
	9	Virüsten korunmaya yönelik bilgi paylaşımı ve video yayını.		Md.7, Fıkra i	Md.2
	10	Sosyal mesafe kurallarına uygun olarak cadde ve sokakların hazırlandığı duyurusu		Md.7, Fıkra i	Md.1
	11	İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından 'Bilim Kurulu' oluşturulduğunun duyurulması			Md.1
	12	Toplu taşımada yeşil koltuk uygulaması.		Md.7, Fıkra f	Md.1
	13	Açıkta gıda satışlarının yasaklanması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.2
	14	Metro istasyonuna Termal Kamera		Md.7,	Md.1

		yerleştirilmesi.		Fıkra f	
15		Seyyar Maskematik uygulaması.		Md.7, Fıkra i	M.4
16		Kültür sanat etkinliklerinin iptal edilmesi		Md.7, Fıkra i	Md.1
17		Meslek Fabrikası tarafından düzenlenen FabrikaLab İzmir'e ara verilmesi.		Md.7, Fıkra i	Md.1
18		Maraton İzmir etkinliğinin iptal edilmesi.	22	Md.7, Fıkra i	Md.1
19		Salgınla mücadele için acil olmayan yatırım ve harcamaların durdurulmasına yönelik kararın duyurulması			Md.1
20		Semt pazarlarına yönelik önlem kurallarının alınması.		Md.7, Fıkra i	Md.1/Md.2
21		Bit pazarlarını kaldırılması.		Md.7, Fıkra i	Md.1
22		Kriz Belediyeciliğine geçildiğine yönelik açıklama			Md.1

**Tablo 3. Büyükşehir Belediyelerinin Sosyal Yardım /Dayanışma Kampanyalarına Yönelik Twitter Paylaşımları**

	2	Sokak Hayvanlarına mama dağıtımı.		Md. 7, Fıkra m	Md.1/Md.4
	3	Hastane otoparklarının ücretsiz hizmet vermesi.			Md.4
	4	65 yaş üzerine ALO 153 sipariş desteği.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	5	İstanbul Yardımlaşma ve Koordinasyon Merkezinin Kurulması.		Md 24, Fıkra J	Md.1/Md.4
	6	16 milyon kişiye gıda, hijyen malzemesinin online dağıtım ağının kurulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	7	Sokakta yaşayanlara yaşayacak yer tahsis edilmesi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	8	Pandemi sürecinde özel hastanelere İGDAŞ faturası erteleme ve taksitlendirme, İSKİ faturalarını erteleme, Tıbbi atık uzaklaştırma bedellerini ertelemek.	9	Md 24, Fıkra J	Md.4
	9	Birlikte başaracağız etiketiyle çiftçilerin üretimine destek, ihtiyaç sahibi ailelerin sofrasına yansıtmak için çiftçilere gübre, sulama, fide, tarım ilacı ve ziraat mühendisi desteği verilmesi		Md 24, Fıkra J	Md.4
AN KA RA BB	1	Esnaf ile El Ele projesi kapsamında ürünleri ellerinde kalan pazarcıların mağduriyetini gidermek amacıyla ürünlerinin satın alınması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	2	Su borcu olanların su kesintisi erteleme yapılacağına dair duyuru		Md 24, Fıkra J	Md.4
	3	Esnafa ödeme desteği sağlanacağı kararının alınması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	4	65 yaş üzerine evde olsalar bile maske ve dezenfektan dağıtılacağına duyurulması ve süreç bittikten sonra tatil tesislerinde konaklama imkanını sunulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	5	Ankara'da faaliyet gösteren terzilerle maske dikimi projesi.			Md.4
	6	Sokakta kalanlara Başkent 153'e başvuru yapılarak destek alabileceklerinin duyurusu.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	7	Uzaktan eğitim sürecinde bilgisayarı olmayan çocuklara dizüstü bilgisayar desteğinin sağlanması.	14	Md 24, Fıkra J	Md.4
	8	LGS ve YKS günlerinde hem öğrenciler hem de veliler için Ankara'da ulaşımın ücretsiz olması.			Md.4
	9	Belediye'ye ait mülklerin kira alacaklarının ertelenmesi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	10	Sosyal yardım başvurusu alınması.		Md 24, Fıkra J	Md.1/Md.2/Md.4
	11	65 yaş üzeri vatandaşlara market alışverişi için kurye hizmeti verilmesi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	12	65 yaş üzeri vatandaşlardan kartlı sayaç kullananlara adreslerinde dolmuş yapma imkanı sunulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	13	Sokak hayvanlarına yönelik mama desteği.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	14	Ulaşım sektöründe faaliyet gösterenlerin		Md 24,	Md.4

		zararını önlemek amacıyla belediyeye yönelik borçların ertelenmesi.		Fıkra J	
İZ Mİ R BB	1	Evlere ekmek dağıtımı.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	2	Direnç paketi yardımı dağıtılması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	3	65 üstü hasta ve hareket engellileri için 250 dakikalık konuşma paketi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	4	Halkın Bakkalı projesinin duyurulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	5	İhtiyacı olanlara çorba -ekmek dağıtımı.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	6	İşsiz kalan aileler para desteği verileceğinin duyurulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	7	Virüs sürecinde 90 bin çocuğa 'süt kuzusu projesi' kapsamında süt dağıtıldığının duyurulması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	8	Küçük üreticiden ürünlerin satın alınması.		Md 24, Fıkra J	Md.1
	9	Atık toplayıcılarına destek açıklaması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	10	18-20 yaş arası gençlere ihtiyacı olanlara 4GB internet paketi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	11	65 yaş ve üzeri kişilere Bisikletli gönüllülerce hizmet desteği verilmesi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	12	Seyyar Pazar uygulamasının başlanması.			Md.1/Md.4
	13	Ailelere erzak yardımı yapılması.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	14	Üreticinin ürünleri dalında kalmasın diye mevsimlik işçilere ulaşım, hijyen, gıda ve konaklama hizmeti verilmesi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	15	65 yaş üzerine Acil İhtiyaç ve yardım hattı hizmeti duyuru.		Md 24, Fıkra J	Md.1/Md.4
	16	Sebze ve su hallerinin kiralarının 3 ay ertelenmesi		Md 24, Fıkra J	Md.4
	17	65 yaş üzerine ücretsiz ulaşımın durdurulması.	22	Md 24, Fıkra J	Md.1
	18	Muhtaç ya da evinden çıkamayacak 1-5 yaş arası çocuğu olan kimselere Gıda Paketi Dağıtımı.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	19	0-12 yaş arası çocuklara 40 bin kitap gönderimi.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	20	65 yaş üzerine telefonla ulaşılarak ihtiyacı olana gıda yardımı ya da maddi durumu iyi olanlara alışveriş yardımı.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	21	Sokak hayvanlarına mama desteği.		Md 24, Fıkra J	Md.4
	22	Minibüs Terminal ödemelerinin 3 ay alınmayacağına duyurulması.		Md 24, Fıkra J	Md1/Md.4

**Tablo 4. Büyükşehir Belediyelerinin Sosyal Yardım ve Dayanışma Amaçlı Başlattığı Bağış Kampanyalarına Yönelik Twitter Paylaşımları**

BAĞIŞ KAMPANYALARI					
İBB	1	Askıda fatura kampanyasının başlatılması.		Md.23, fıkra n	Md.4
	2	Yuvamız İstanbul kampanyası.		Md.23, fıkra n	Md.4
	3	Dayanışma Paketi		Md.23, fıkra n	Md.4
	4	İstanbul Yardımlaşma ve Koordinasyon Merkezi kurulması		Md.23, fıkra n	Md.4
	5	Birlikte başaracağız bağış kampanyası		Md.23, fıkra n	Md.4
	6	İBB Gıda paketi bağış kampanyası	6	Md.23, fıkra n	Md.4
ANKARA BB	1	Bakkal Veresiye Defteri Ödendi” kampanyasının başlatılması.		Md.23, fıkra n	Md.4
	2	“İftar Ver” kampanyası.		Md.23, fıkra n	Md.4
	3	Dayanışma platformu’ bağış kampanyası	3	Md.23, fıkra n	Md.4
İZMİR BB	1	Biz Varız kapsamında İftar yemeği		Md.23, fıkra n	Md.4
	2	İzmir Askıda Fatura uygulaması.		Md.23, fıkra n	Md.4
	3	Biz İzmir Dayanışma Forumu’ duyurusu (Bize katıl bu süreçte yapılması gerekenlere yönelik fikirlerini belirt).		Md.23, fıkra n	Md.2 /Md.4
	4	Dayanışma Kampanyası Paketli Ürünlerin ve Bağışların toplanacağını duyurulması.	6	Md.23, fıkra n	Md.4/Md.1
	5	Biz Varız kampanyası ile toplanan paketlerin ihtiyaç sahiplerine aktarılması.		Md.23, fıkra n	Md.4
	6	“Biz Varız- Birlikte Varız” yardım çağrısı.		Md.23, fıkra n	Md.4

**Tablo 5. Büyükşehir Belediyelerinin Belediye Çalışanlarına ve Sağlık Çalışanlarına Desteğe Yönelik Twitter Paylaşımları**

BELEDİYE ÇALIŞANLARINA VE SAĞLIK ÇALIŞANLARINA DESTEK				
---	--	--	--	--

İBB	1	Sağlık çalışanlarına Gönüllü koçluk hizmetinin yapılması		Md.7, Fıkra v	Md.4
	2	Sağlık çalışanlarına ücretsiz toplu taşıma imkanı sunulması.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	3	Sağlık çalışanlarına ücretsiz konaklama imkanı sunması.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	4	Sağlık çalışanlarına ücretsiz İSPARK hizmeti.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	5	İETT Ruh Sağlığı Merkezi ile çalışanlarına online olarak "Koronavirüs Salgınında Stres Yönetimi" eğitimi.	5	Md.7, Fıkra v	Md.3
ANKARA BB	1	Sağlık çalışanlarına ücretsiz ulaşım imkanı		Md.7, Fıkra v	Md.4
	2	Sağlık çalışanlarına özel otobüs tahsisi		Md.7, Fıkra v	Md.4
	3	Sağlık çalışanlarına konaklama imkanı sağlanması		Md.7, Fıkra v	Md.4
	4	12 yaşından küçük çocuğu olan Ankara BB çalışanı annelerin idari izinli sayılması	6	Md.7, Fıkra v	Md.4
	5	14 Mart Tıp Bayramı mesajının yayınlanması.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	6	Başkent Mobil Uygulamasından sağlık çalışanlarına yönelik market kurye hizmeti ve su kartı yükleme hizmetinin sunulması.		Md.7, Fıkra v	Md.1/Md.4
İZMİR BB	1	Sağlık personellerine toplu taşımada ücretsiz ulaşım imkanı.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	2	Sağlık çalışanlarına ücretsiz otopark hizmeti.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	3	Eczane çalışanlarına toplu taşımanın ücretsiz olması	6	Md.7, Fıkra v	Md.4
	4	Sağlık çalışanlarına atıştırmalık dağıtılacağına açıklanması.		Md.7, Fıkra v	Md.4
	5	Sağlık çalışanlarına otel ve yurt kiralanmasına yönelik duyuru		Md.7, Fıkra v	Md.4
	6	Sağlık çalışanlarına yeni otobüs hattı uygulaması		Md.7, Fıkra v	Md.1

### Değerlendirme

Üç büyükşehir belediyesinin Covid-19 ile mücadele sürecinde -kendilerine yasa ile verilmiş görev ve sorumluluklar bağlamında- gerçekleştirmiş oldukları faaliyetlerle ilgili olarak yaptıkları twitter paylaşımları, yerel yönetimlerde Halkla İlişkiler amaçları bağlamında ele alınmıştır. Bu kapsamda üç büyükşehir belediyesinin toplam 215 tweet paylaşımı incelenmiştir. Tweet'lerden 200 tanesi yerel yönetimlerin halkla ilişkiler amaçları ile ilişkilendirilerek, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin belirlenen dört amacı doğrultusunda kategorize edilmiştir.Yapılan araştırma sonucunda İstanbul, Ankara, İzmir büyükşehir belediyelerinin gerçekleştirdikleri etkinlikler, sosyal yardım dayanışma kapsamındaki faaliyetler ve projelerle ilgili olarak yurttaşları Twitter paylaşımları aracılığı ile haberdar ederek yerel yönetimler açısından halkla ilişkilerin -hemşerileri- bilgilendirme (Md.1) kapsamında ele alınmıştır. Bazı etkinlikler ve faaliyetler ise birden fazla kategori içerisinde değerlendirilmiştir. Zira "Taksi, dolmuş, minibüslerin dezenfekte edilmesi için 100 noktada dezenfekte istasyonu kurulması" ile ilgili tweet bir yandan sosyal yardım ve dayanışma ile aidiyet duygusunun pekiştirilmesi bağlamında (Md.4) ele alınmış, diğer taraftan büyükşehir belediyesi tarafından Covid-19 ile mücadele kapsamında geliştirilen bir proje olması ve proje hakkında duyurunun yapılması nedeniyle yerel



yönetimlerin amaçları açısından Md.1 kapsamında da değerlendirilmiştir. Üç büyükşehir belediyesinin online kültür, sanat, spor etkinlikleri ile sosyal dayanışma kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler ise, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları kapsamında hemşerilik duygusunu geliştirmeye yönelik faaliyetler olarak ele alınmıştır. Nitekim sosyal ilişkiler ve çeşitli uygulamaların, kente aidiyet duygusuyla ilişkisini ortaya koyan (Görgül vd. 2017), yere bağlılığın (Place attachment) fiziksel çevreden çok, o çevrede oluşan güçlü sosyal ilişkilerle zaman içinde oluşan bir yer bileşeni olduğunu ifaden (Jorgensen vd., akt. Şentürk, 2019), dolaylı sosyal ilişkilerin aidiyet duygusunu olumlu yönde etkilediğini, kamusal hizmetlerin ise olumlu duygular oluşması konusundaki etkilerini ele (Huang vd. 2019) çalışmalar söz konusu tespiti destekler niteliktedir.

Twitter'ın etkileşime izin veren yapısıyla bu süreçte yapılan geri bildirimlerle yurttaşların beklentilerinin öğrenilebilmesinin yanı sıra büyükşehir belediyeleri tarafından yapılan araştırmalar ise, gerçekleştirilen projeler hakkında yurttaşların görüş ve düşüncelerinin öğrenilmesine ve yerel yönetimlerde belediyelerin halkla ilişkiler amacına (Md.2) hizmet ettiği yorumuna ulaşılmıştır.

Evde kalmaya teşvik eden, sosyal mesafenin korunmasının, maske kullanımının ve hijyen kurallarının önemine değinen virüsle ilgili bilgilendirici broşür ve el ilanı dağıtılması (3 Büyükşehir belediyesi de gerçekleştirdi), virüs hakkında bilgilendirici videoların hazırlanması, hekimler tarafından virüsle ilgili açıklamaların yapılmasının sağlanması, duraklara sosyal mesafenin önemine yönelik afişlerin asılması gibi konusundaki duyurular ise yerel yönetimlerin halkla ilişkiler amaçları açısından kent sakinlerini covid-19 ile mücadele sürecinde kendi sorumlulukları konusunda bilgilendirme (3.Md) kapsamında ele alınmıştır.

Online satranç turnuvası (İBB), online çocuk yogası (İBB) düzenlenmesi, konserler, tiyatrolar, sinemalar, operalar, atölyeler, turnuvalar, oyunlar gibi online etkinlikler sosyal yardım ve dayanışma kapsamında Dayanışma Paketi, birlikte başaracağız bağış kampanyası (İBB), Bakkal veresiye defteri ödendi kampanyası (Ankara BB), iftar ver kampanyası, (Ankara BB), dayanışma kampanyası, biz varız dayanışma kampanyası (İzmir BB) gibi sosyal yardım ve dayanışma faaliyetleri ise yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları açısından kente aidiyetin güçlendirilmesine katkı sağlayacak faaliyetler (Md.4) içinde ele alınmıştır.

Üç büyükşehir belediyesinin, çocuğu olan çalışanları idari izinli sayması, sağlık çalışanlarına ücretsiz toplu ulaşım, sağlık çalışanlarına özel servis hattı temin etmesi, sağlık çalışanlarına konaklama ve ücretsiz otopark olanağı sağlaması gibi projelerle belediyelerde çalışanların ve sağlık çalışanlarının yaşamlarını kolaylaştırmaya ve destek vermeye yönelik faaliyetler ise söz konusu grupların aynı zamanda birer kent sakini olmaları nedeniyle sosyal yardım ve dayanışma ile aidiyet duygusunun geliştirilmesi kapsamında değerlendirilmiştir.

## SONUÇ

Kentte yaşayanların gereksinimlerinin, karşılanması, yaşamlarının kolaylaştırılması için projeler geliştirilmesi, yurttaşların yönetime katılımlarının sağlanması ve aidiyet duygusunun geliştirilmesi belediyelerin görev ve sorumlulukları açısından olduğu kadar, yerel yönetimlerde halkla ilişkiler ve kent sakinleriyle iletişim açısından da önemlidir. Kent sakinlerinin gereksinimlerinin karşılanması amacıyla projelerin ve etkinliklerin gerçekleştirilmesi kadar, söz konusu faaliyetlerin duyurulması da halkla ilişkiler ve iletişim açısından önem taşımaktadır. Yerel ve ulusal seçmen olan kent sakinlerinin görüş ve düşüncelerinin öğrenilmesi ve katılımın sağlanması ise, demokratik anlayışın olduğu kadar simetrik halkla ilişkiler modeli yaklaşımının da bir gereğidir. Kent sakinlerinin kendi hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirilmesi ile sosyal dayanışmaya yönelik uygulamalarla ile aidiyet duygusunu geliştirilmesi, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçlarını açıklamaktadır. Ayrıca büyükşehir belediyelerinin görev ve sorumluluklarının yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları ile örtüştüğü görülmektedir. Bu durum belediyelerin Türkiye'nin yönetim yapısındaki yerini açıklamasının yanında, devletin yurttaşlarla ilişkisinde de belediyelerin önemini ortaya koyar niteliktedir.

Araştırma sonucunda üç büyükşehir belediyesinin görevleri bağlamında gerçekleştirdikleri proje, etkinlik ve uygulamalara yönelik kurumsal twitter hesaplarından yaptıkları paylaşımlar yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları kapsamında ele alındığında; üç büyükşehir belediyesinin

gerçekleştirdikleri ve/veya gerçekleştirecekleri projeler hakkında yurttaşları bilgilendirdikleri görülmektedir.

Üç büyükşehir belediyeleri Covid-19 pandemisinden korunmanın yolları ve gerekli tedbirlerin alınması konusunda yasal sorumluluklarını yerine getirirken, yurttaşları da Covid-19 ile mücadele konusunda bilgilendirerek yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin yurttaşları hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirme amacını da yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Yerel yönetimlerde halkla ilişkiler amaçlarından yurttaşların görüş, düşünce ve beklentilerinin öğrenilmesine yönelik faaliyetler, araştırmanın kapsamı dışında bırakılmış olmakla birlikte yurttaşlarla iletişiminin twitter hesapları üzerinden yapılmasının etkileşime, yurttaşların beklenti ve düşüncelerinin öğrenilmesine zemin hazırlayarak yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin yurttaşların görüş ve düşüncelerinin öğrenilmesi amacı ile örtüştüğü sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca söz konusu amaç kapsamında yapılan kamuoyu araştırmalarının yapıldığı da görülmektedir.

Üç Büyükşehir Belediyesinin gerçekleştirdiği sosyal yardım ve dayanışma kampanyaları, kültürel, sanatsal ve sportif etkinlikler ve milli bayram kutlamalarıyla ise, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin yurttaşlık ve hemşerilik gururu ile aidiyet duygusunun geliştirilmesi olarak ifade edilen amacıyla uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bağlamda büyükşehir belediyelerinin Covid-19 ile mücadele sürecinde kendilerine yasa ile verilmiş olan görev ve sorumlulukları bağlamında twitter hesaplarından yaptıkları paylaşımların, yerel yönetimlerde halkla ilişkilerin amaçları ile örtüştüğü yorumuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak; 11 Mart-11 Mayıs arasında üç büyükşehir belediyesinin Büyükşehir Belediye yasası kapsamında gerçekleştirmiş oldukları faaliyetlere yönelik olarak yaptıkları twitter paylaşımları kapsamında yapılan araştırmada ele alınan 200 tweet yerel yönetimlerde halkla ilişkiler amaçları açısından değerlendirildiğinde; İstanbul, Ankara ve İzmir büyükşehir belediyelerinin Covid-19 pandemisi ile mücadele sürecinde gerek yaşanan gelişmelerden yurttaşları haberdar etmek ve geri bildirim almak, gerekse hak ve sorumlulukları konusunda yurttaşları bilgilendirmek, sosyal dayanışma ve aidiyet duygusuna yönelik yaklaşım içinde oldukları sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKÇA

Balta Peltekoğlu F. (2018). Halkla İlişkiler Nedir?, Beta Yayınları:İstanbul.

Balta Peltekoğlu, F & Demir Askeroğlu, E . (2020). Dijital Ortamda Kurum İçi İletişim: İşletmelere Yönelik Bir Araştırma. Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi , (35) , . DOI: 10.17829/turcom.693378.

Giritli İ. (1985). İdare Hukuku, Harp Akademileri Basım Evi: İstanbul.

Görgül, E., Luo L., Wei, S. Pei, C.D., (2017). Sense of place or sense of belonging? Developing guidelines for human-centered outdoor spaces in China that citizens can be proud of. Procedia Engineering 198:517-524. DOI:10.1016/j.proeng.2017.07.106

Gürdal S. (1997). Halkla İlişkiler ve Yerel Yönetimlerde Uygulamalar, Simge Ofis Matbaacılık: İstanbul.

Huang, X., Zhao, B. Liu Y., Xue, D. (2019). Belonging to a Place: An Analysis of the Perceptions of Rural-to-Urban Migrants in China, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/gere.12366>, <https://doi.org/10.1111/gere.12366>.

Ivey J. (2016). Is Descriptive Research Worth Doing?, PEDIATRIC NURSING/July-August 2016/Vol. 42/No. 4. <https://search.proquest.com/openview/6c2cf9b3da58824b44605e82739f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47659>

Nassaji H., (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis, Article Information Volume: 19 issue: 2, page(s): 129-132, Article first published online: February 26, 2015; Issue published: March 1, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1362168815572747>.

Ortaylı İ. (1985). Tanzimattan Cumhuriyete Yerel Yönetim Geleneği, Hil Yayınları:İstanbul.

Şentürk, A. Gülersoy N. Z., (2019). Aidiyet, Kent Kimliği ve Kentsel Koruma Etkileşimi Bağlamında Kullanıcı Sürekliliğinin İrdelenmesi: Kadıköy Moda Örneği, MEGARON 2019;14(1):145-159 DOI: 10.5505/MEGARON.2018.71676 [https://www.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON-71676-ARTICLE\\_%28THESIS%29-SENTURK.pdf](https://www.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON-71676-ARTICLE_%28THESIS%29-SENTURK.pdf)).

Tortop N., (1986). Halkla İlişkiler, İlk-San Matbaası: Ankara.

Wise, V. L. (PDF belgesi). Qualitative Research, Portland State Univ. 20 Mayıs 2020 tarihinde <https://www.pdx.edu/studentaffairs/sites/www.pdx.edu.studentaffairs/files/Qualitative%20Research.pdf> adresinden erişildi.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu (2004).

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>. adresinden 20.05.2020 tarihinden edinilmiştir.

5393 sayılı Belediye Kanunu (2005). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>. adresinden 20.05.2020 tarihinden edinilmiştir.

## ***IN SILICO APPROACHES FOR DRUG DISCOVERY IN COVID-19; A MOLECULAR DOCKING STUDY ON LUPEOL DERIVATIVES***

**Sindhu.T.J**

**Arathi. K.N**

**Akhilesh K.J**

**Anju JOSE**

**Binsiya K.P**

**Blessy THOMAS**

**Elizabeth WILSON**

Department of Pharmaceutical Chemistry

Sanjo College of Pharmaceutical Studies, Vellapara, Palakkad, Kerala, India

### **ABSTRACT**

Discovering new therapeutics are always being a tedious and extortionate process. Time consuming *in-vitro* and *in-vivo* screening methods may not be effective to decrease the arduous task in front of researchers to combat against COVID 19 pandemic. *In-silico* approaches came to aid and gain much importance in this scenario. By providing Rational drug design in combination with structural based modelling, rapid screening methods offer significant potential for identifying and developing new lead molecules with promising activity. Chemical constituents derived from traditional medicinal plants further narrow our search and widens the scope of finding a highly specific & less toxic lead molecule. Here we consider molecular docking approach in the development of novel antiviral inhibitors for

COVID 19. *COV- 2 main protease* contain a non-structural protein (PDB ID: 6LU7) which serve as the potential target for this study. *Clerodendrum infortunatum* being a traditional medicinal plant containing terpenoids attracted our attention. Here an attempt is made to dock the terpenoids present in *Clerodendrum infortunatum* against *COVID-19 main protease* by using autodock 4.2 tool. Interestingly, a triterpenoid lupeol showed a good binding energy -5.74 Kcal/mol which further lead the search to pyrrole derivative of lupeol and it showed a binding energy of -7.40 Kcal/mol. This lead to a conclusion that some derivatives of lupeol have binding energies more than the standard drug favipiravir and Baricitinib which have shown positive outcome against covid 19 and used clinically. Thus, *Clerodendrum infortunatum* leaves appear to be an effective material for development of antiviral drugs against corona. So that it may serve as a reference for further studies.

**Key words:** *COV- 2 main protease* , *Clerodendrum infortunatum*, Favipiravir, lupeol, covid-19, *in silico* approaches.

## INTRODUCTION

The Alarming Death toll of Covid19 outbreak is showing no verge of declination. Being a viral disease (SARS COV 2) ,currently available medicines have limited armour strength to combat against one of the disastrous disease mankind have ever faced. Herbal medicines, being a major Resource for deriving potential lead molecules, it's hightime to have an Eagle's eye approach to various plant metabolites around us in search for a suitable candidate. This lead us towards *Clerodendrum infortunatum*. A plant traditionally used as antidandruff, antipyretic, ascaricide, vermifuge, anticonvulsant, antidiabetic, antimalarial etc. Considerable utilisation and progress have been achieved regarding its biological activities. *Clerodendrum* is a very large and diverse genus and till now five hundred and eighty species of the genus have been identified and are widely distributed in Asia, Australia, Africa and America (Waliullah et al .,2014).The whole parts of the plants are used in microbial infection. Leaf extract is used as antimicrobial, anthelmintic, analgesic, anticonvulsant, antidiabetic agent and also to increase haemoglobin level in the blood. Lupeolone, clerodone, lupeol are different isolated compounds obtained from this plant. Slightly warm leaves applied with edible oil on the painful part of human body gives considerable relief within twelve hours (Saha et al.,2018)

### Morphology

*Clerodendrum infortunatum* Linn. (Family: Verbanaceae, Kingdom: Plantae, Genus: *Clerodendron*), is a flowering shrub or small tree, and is so named because of its rather ugly leaf. The stem is erect, 0.5–4 m (1.6–13.1 ft) high, with no branches and produce circular leaves with 15 cm (5.9 in) diameter. Leaves are simple, opposite; both surfaces sparsely villous-pubescent, elliptic, broadly elliptic, ovate or elongate ovate, 3.5–20 cm (1.4–7.9 in) wide, 6–25 cm (2.4–9.8 in) long, dentate, inflorescence in terminal, peduncled, few-flowered cyme; flowers white with purplish pink or dull-purple throat, pubescent. Fruit berry, globose, turned bluish-black or black when ripe, enclosed in the red accrescent fruiting-calyx. The stem is hollow and the leaves are 15–20 cm (5.9–7.9 in) long, borne in whorls of four on very short petioles. The inflorescence is huge, consisting of many tubular snow white flowers in a terminal cluster up to 0.6 m (2 ft) long. The tubes of the flowers are about 10 cm (3.9 in) long and droop downward, and the expanded corollas are about 5 cm (2.0 in) across. The fruits are attractive dark metallic blue drupes, about 1 cm (0.4 in) in diameter. Fruit usually with four dry nutlets and the seeds may be with or without endosperm. It flowers from April to August. (Shrivastava N.et al.,2007). The microscopic characters of the root involve stratified Cork, phelloderm, stone cell layer, cambium, large lignified vessels, xylem fibre etc. (Figure no:1)



Figure No: 1

*Clerodendrum infortunatum*

## MATERIALS AND METHODS

### Collection of the plant and authentication

The plant material *Clerodendrum infortunatum* used in this investigation was collected from various parts of Palakkad, Thrissur, Malappuram, and Ernakulam districts in Kerala. The collected plants were authenticated by Professor and head department of floriculture and landscaping college of horticulture, Kerala Agriculture University.

### Plant processing and extraction

The plants were washed in fresh water to remove the adhering dust and dried under shade. The air dried parts of the plants were separated as leaves, roots and stem. They were coarsely powdered and were extracted in soxhlet apparatus using different solvents. The extracts were evaporated to dryness. The extracts were dissolved in its appropriate solvent and used for analysis.

### Analysis of preliminary phytochemicals:

Alcoholic extracts of leaves of the plant, *Clerodendrum infortunatum* subjected to preliminary Phytochemical screening for the identification of its active constituents triterpenoids in a qualitative way by the method of Harborne (1998) and Kokate (2001).

### Phytochemical analysis for triterpenoids (Salkowaski test):

To few drops of extract, 5 drops of concentrated sulphuric acid was added. The formation of greenish blue colour indicates the presence of tri-terpenoids.



Fig No: 2 Salkowaski test for triterpenoids

#### Phytochemical Aspects (Dutta Choudhury M *et al.*, 2009, Kirtikar KR *et al.*, 2001)

The leaves of the plant were reported to contains triterpenoids, aponin, alkyl sterols, , some enzymes, and 2,-(3, 4-dehydroxyphenyl) ethanoll-O- $\alpha$ -2 rhamnopyranosyl (1 $\rightarrow$ 3)- $\beta$ -D-(4-O-caffeoyl) glycolpyranoside (acetoside) (Pallab Kar *et al.*, 2014). It was also found that the leaves contain a fixed oil which consists of glycerides of lenoleic, oleic, stearic and lignoceric acid( Leena *et al.*, 2013)

#### Drug discovery and development

Drug discovery and development is an intense, interdisciplinary and endeavour, when a compound is under taken for discovery. It involves synthesis, characterisation, screening and evaluation for therapeutic efficiency(Prajapati *et al.*,2001) .A number of researches have been performed to identify and isolate biologically active compounds from different species of Clerodendrum.(Khatri *et al.*,2005) Research report revealed that steroids, terpenoids and flavonoids are major among them. The aim of the present study was to evaluate, the antiviral activity by performing molecular docking studies of the chemical constituents lupeol and its derivatives.( Kapoor *et al.*,2001)

The important chemical compound lupeol and its derivatives is depicted in Figure No: 3and 4.

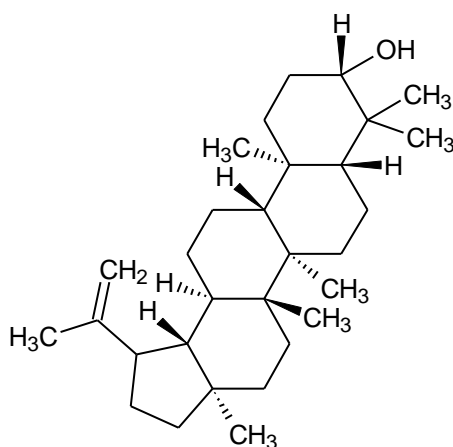


Figure No: 3 chemical structure of lupeol



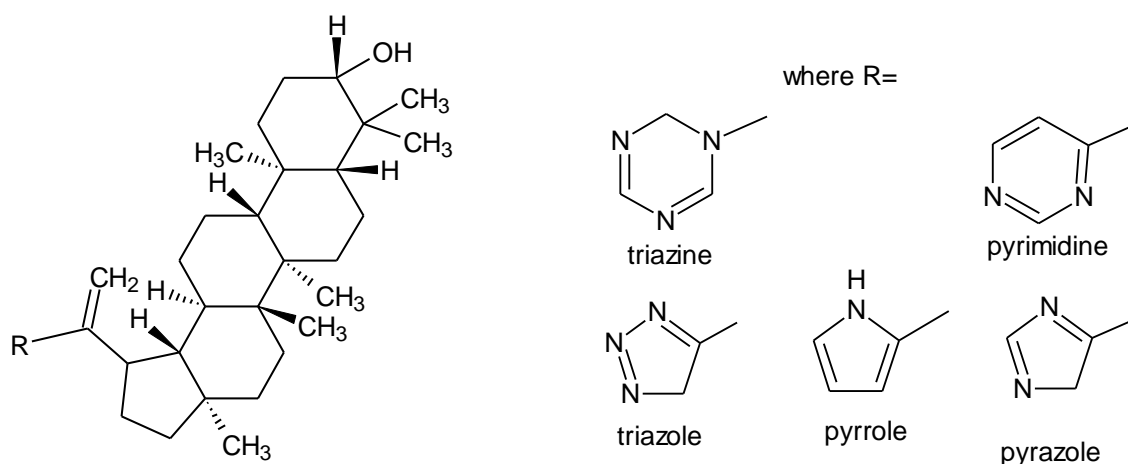


Figure No: 4 Chemical structure of lupeol and its derivatives

### Molecular docking studies

In the field of molecular modelling, docking is a method which predicts the orientation of one molecule to a second when bound to each other to form a stable complex (Nadenda, 2014). Preferred orientation helps to predict the strength of association or binding affinity between two molecules. The associations with biological molecules such as proteins, nucleic acids, carbohydrates and lipids play an important role in signal transduction. (Bhaskar *et al.*, 2011). Molecular docking is one of the most frequently used methods in structure-based drug design, due to its ability to predict the binding-conformation of small molecule ligands to the appropriate target binding site. Characterisation of the binding behaviour plays an important role in rational design of drugs as well as to elucidate fundamental biochemical processes. Terpenoids can inhibit the COVID-19 main protease that present in the *Corona virus* which is an essential viral enzyme. By considering the above observations, an attempt is made here to molecular docking studies of triterpinoids present in *clerodendrum paniculatum* with *COVID-19 main protease* (PDB ID: 6LU7) by using in silico studies by molinspiration online tool and evaluated for their antiviral activity (Beale *et al.*, 2011).

### MATERIALS AND METHODS:

**In-silico methods** (Jagadeesan *et al.*, 2018)

#### Softwares and databases used

- ❖ AutoDock 4.2 combines
  - AutodockTools 1.5.4
  - Python Molecule viewer 1.5.4
  - Vision 1.5.4
- ❖ Python 2.5
- ❖ Accelrys discovery studio viewer
- ❖ Pre ADMET software
- ❖ Molinspiration server
- ❖ RCSB protein data bank
- ❖ Online SMILES translator

All the in-silico experiments are carried out at Sanjo College of Pharmaceutical Studies, vellapara, palakkad.

The leads selected were substituted with various substituents and they were optimized for the pharmacokinetic parameters by evaluating. The in-vivo absorption capabilities of the designed molecules were assessed by the means of Lipinski's rule of five using molinspiration server. (Virupakshaiah *et al.*,2007)

#### Docking studies for the lead molecules:

After the lead has been optimized, the protein was subjected to docking studies using AutoDock 4.2 for evaluating the binding interactions.

#### Enzyme and ligand preparation :( Berry *et al.*,2015)

The X-ray crystal structure of the enzyme COVID-19 main protease of Corona virus(PDB entry: 6LU7) was obtained from Protein Data Bank (<http://www.rcsb.pdb.org>)

0

#### Selection of COV- 2 main protease From PDB ( Faegheh *et al.*,2019)

COVID-19 main protease Corona virus PDB accession code is 6LU7 Resolution is 2.16 Å Chain A, Sequence Length 306. (Zhao *et al.*, 2013)



Figure No: 5 Corona virus



Figure No: 6 COVID-19 main protease

## RESULTS

#### Drug likeness scores using molinspiration server.

Sl. No	Compound Code	mLogP	MW	No. of H acceptors	No. of H donors	No. of violations
01	Lupeol	8.29	426.73	1	1	1
02	Triazole derivative of lupeol	7.37	479.75	4	1	1
03	Pyrimidine derivative of lupeol	7.44	490.78	3	1	1
04	Pyrrole derivative of lupeol	8.56	491.80	2	2	1

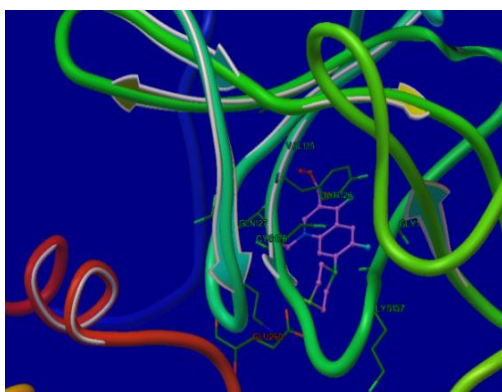
05	Pyrazole derivative of lupeol	7.38	478.76	3	1	1
07	Triazine derivative of lupeol	7.49	493.78	4	1	1
08	Baricitinib(std)	-0.24	371.43	9	1	0
09	Favipiravir(std)	-0.52	157.10	5	3	0

**Docking studies      Drug likeness scores (table No: 1)**

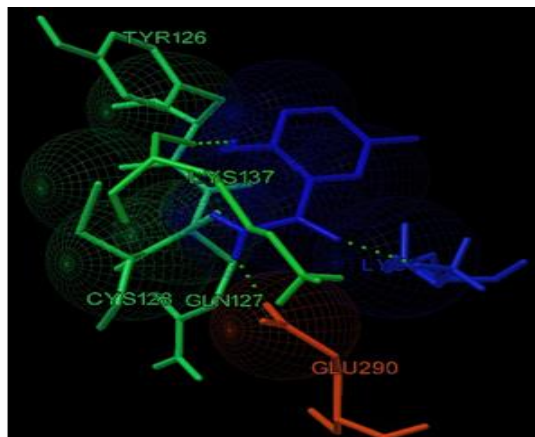
The results of docking of *COVID-19 main protease* with chemical constituent lupeol and its derivatives are reported below. The results are mentioned in the table (table No: 2) followed by the snapshots (figure No: 7 -14).

Sl. No	Chemical constituents	Binding energy ( $\Delta G = \text{Kcal/mol}$ )	No of hydrogen bonds
01	Lupeol	-5.74	1
02	Triazole derivative of lupeol	-7.54	-
03	Pyrimidine derivative of lupeol	-7.51	-
04	Pyrrole derivative of lupeol	-7.4	2
05	Pyrazole derivative of lupeol	-7.1	1
07	Triazine derivative of lupeol	-6.79	-
08	Baricitinib(std)	-6.62	-
09	Favipiravir	-4.59	3

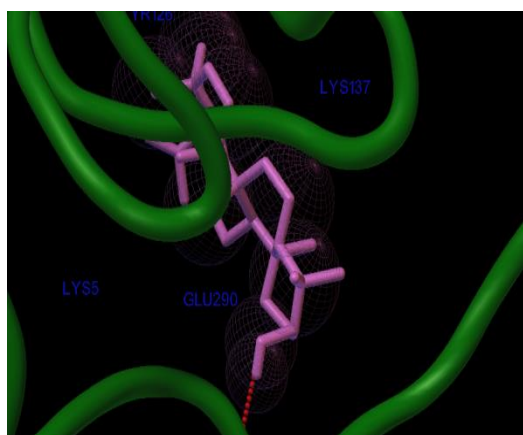
Binding energies of lupeol and its derivatives with *COVID-19 main protease*  
(Table No: 2)



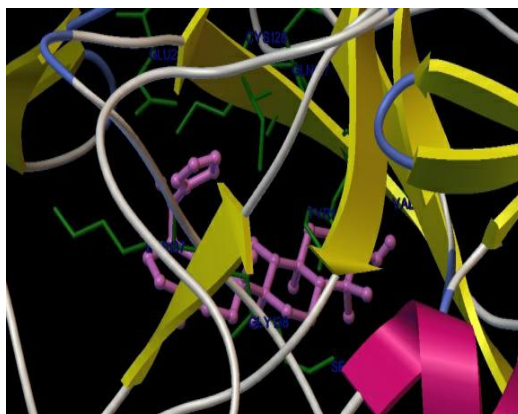
Snapshots and binding interactions of baricitinib with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -6.62 Kcal/mol) (Figure No: 7)



Snapshots and binding interactions of favipiravir with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -4.59 .Kcal/mol) (Figure No: 8)



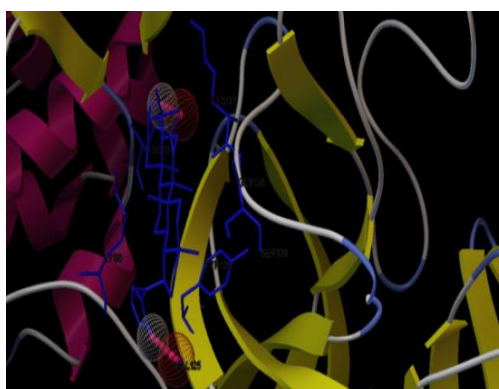
Snapshots and binding interactions of **Lupeol** with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -5.74 Kcal/mol) Figure No:9



Snapshots and binding interactions of Triazole derivative of lupeol with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -7.54 Kcal/mol)Figure No:10

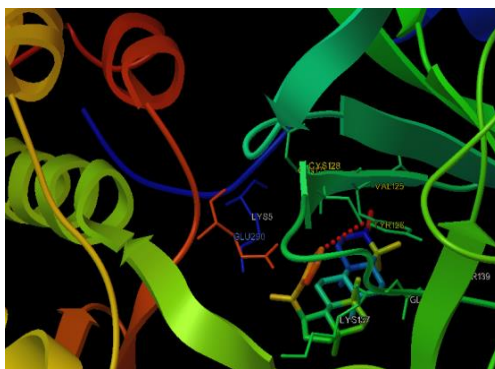


Snapshots and binding interactions of Pyrimidine derivative of lupeol with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -7.51Kcal/mol) Figure No:11

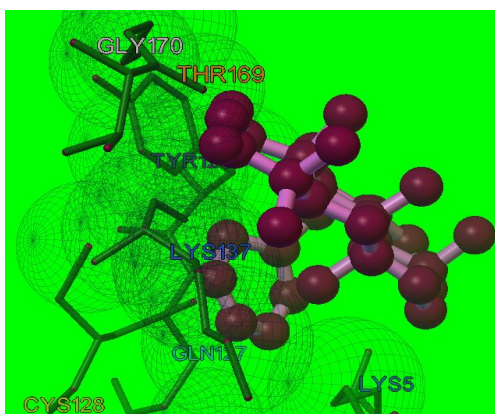


Snapshots and binding interactions of Pyrrole derivative of lupeol with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -7.4Kcal/mol) Figure No:12





Snapshots and binding interactions of Pyrazole derivative of lupeol with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -7.1 Kcal/mol) Figure No:13



Snapshots and binding interactions of Triazine derivative of lupeol with *COVID-19 main protease*  
(Binding Energy= -6.79Kcal/mol)Figure No:14

## DISCUSSION

The results of docking of *COVID-19 main protease* with chemical constituent lupeol and its derivatives are reported above. The best docked structure should have the binding energy higher than that of the standard. The binding sites were represented in the snapshots and the binding energy was compared with the standard ligand, baricitinib and favipiravir( -6.62 and -4.59Kcal/mol).The chemical constituent lupeol showed binding energy -5.74 kcal/mol. Pyrrole derivative of lupeol have highest binding energy -7.4 Kcal/mol. But all derivatives of Lupeol have binding energies more than the standard.

## CONCLUSION:

Computer aided drug design helps to minimise the tedious drug discovery process over the traditional method. In silico ADME study and drug likeness score of the ligands observed helped to predict a better pharmacokinetic activity and oral bioavailability of the designed leads. The binding energies obtained from docking study of *COVID-19 main protease* confirms that the lead compound inhibit the enzymes present in Corona virus. Thus the present study depicts that the utilization of computer aided drug design is an efficient tool in predicting the effectiveness of a series of compounds under study and thus can result in the design of potent antiviral agent . Although CADD is an efficient tool in determining the efficiency of chemical moieties, Isolation of these constituents and its derivatives may leads us to discover novel medicinal compounds to inhibit Corona virus. In this study, pyrrole derivative of lupeol have highest binding energy -7.4 Kcal/mol and two hydrogen bonds. With this point of view the present article aims at focusing the attention of research scholars on the unexplored and untouched areas related with *Clerodendrum infortunatum*.



**ACKNOWLEDGEMENT:**

The authors are thankful to Management, Principal and Staff, Sanjo College of Pharmaceutical Studies, Vellapara, for providing necessary facilities and support to carry out this work.

**REFERENCES**

1. Berry M, Fielding BC, Gamielien J. Potential Broad Spectrum Inhibitors of the Coronavirus 3CLpro: A Virtual Screening and Structure-Based Drug Design Study. *Viruses*. 2015;7(12):6642-60.
2. Bhaskar das, A review on biological activities and medicinal properties of clerodendrum infortunatum Linn, *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 2014, Vol 6, Issue 10, 41-43.
3. Dutta Choudhury M, Paul SB, Choudhury S, Choudhury SN, Choudhury PP. Isolation, characterization and bio-activity screening of compound from *Clerodendrum viscosum* Vent. *Assam Univ J Sci Tech Biol Sci* 2009;4(1):29-34.
4. Faegheh Farhadi, Antibacterial activity of flavonoids and their structure–activity relationship: An update review, *Phytotherapy Research*. 2019;33:13–40
5. <http://www.rcsb.pdb.org> .
6. Jagadeesan Arunkumar, Swaminathan Rajarajan, Study on Antiviral Activities, Drug-Likeness and Molecular Docking of Bioactive Compounds of *Punica Granatum* L. to Herpes Simplex Virus - 2 (HSV-2), *Microb Pathog*, May 2018, 118, 301-309
7. John. M. Beale Jr., John H. Block, Wilson and Gisvold's, *Textbook of organic and medicinal and Pharmaceutical chemistry*, 2011, 12th edition, 25, 215
8. Kapoor LD. *Handbook of Ayurvedic Medicinal Plants*. 1st ed. New Delhi: CRC Press; 2001. p. 124-5
9. Khatri N. Studies on antinociceptive, anti-inflammatory and diuretic activity of methanolic extract of the aerial part of *Clerodendrum infortunatum*. *J Pharm Sci* 2005;5(1-2):63-6.
10. Kirtikar KR, Basu BD. *Indian Medicinal Plants*. Vol. 8, Mhaskar K S, Blatter E and Caius J F, editors. Delhi: Sri Satguru Publications; 2001: 2674
11. Leena PN, Aleykutty NA. Pharmacognostic, Phytochemical studies on the root of *Clerodendrum infortunatum* Linn Root. *Int J Res Ion Pharm Chem* 2013;3(2):182-7.
12. Pallab Kar, Arvind Kumar Goyal<sup>1</sup>, Abhaya Prasad Das, Arnab Sen, antioxidant and pharmaceutical potential of *clerodendrum* l.: an overview, *International Journal of Green Pharmacy* 2014: 223-254
13. Prajapati ND, Purohit SS, Sharma AK, Kumar TA. *A Handbook of Medicinal Plants*. 1st ed. New Delhi: CRC Press; 2001. p. 154.
14. Prof. Ramarao Nadenda, *medicinal chemistry*, 2nd edition, pharma med press publications, page no:50-52, 204
15. Shrivastava N, Patel T. *Clerodendrum* and Healthcare: An Overview. *Med. Arom. Plant Sci. Bio technol* 2007; 1(1): 142-150.
16. Soumen Saha, Formulation and chemical characterization of *Clerodendrum infortunatum* leaf extract in relation to anti-fungal activity, *Heliyon*. 2018 Dec; 4(12): 1047.
17. Talukdar Muhammad Waliullah, Antimicrobial potency screening of *clerodendrum infortunatum* linn,

International research journal of pharmacy,2014,2(5)

18. Virupakshaiah, Chandrakanth Kelmani, Rachanagouda Patil, and Prasad Hegade, Computer Aided Docking Studies on Antiviral Drugs for SAR, World Academy of Science, Engg. and Tech.,2007: 3.
19. Zhao Q, Weber E, Yang H. Drug targets for rational design against emerging coronaviruses. *Infect Disord Drug Targets*. 2013;13(2):116-27.

**COVID-19 SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARI AÇISINDAN ZORLAYICI UNSURLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ****Perihan EREN BANA**

Orcid ID: 0000-0002-5139-5327

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye

**ÖZET**

Sağlık çalışanları için salgın sürecinde zorlayıcı faktörlerin araştırılmasını kapsayan bu nitel araştırma, 40 sağlık çalışanın katılımıyla 22 Mart- 3 Nisan 2020 tarihleri arasında elektronik formla gerçekleştirilmiş, alınan yanıtlar fenomenolojik yaklaşımla değerlendirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 39 ( $\pm 10,2$ ) olup, yaş grupları ise eşit oranda katılımcının yer aldığı 22-40 yaş arası ve 40 yaş üstü katılımcılardan oluşmaktadır. Araştırmada yer alan katılımcılar demografik değişkenlere göre gruplandırıldığında, ağırlıklı olarak kadınlardan (% 68), hemşirelerden (% 50) ve lisans mezunlarından (% 50) oluştuğu görülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar; insanların kurallara uymaması ile ilgili zorlayıcı faktörün çalışanların çocuklarının bakımı ile yakınlarını görmemek ve onları kaybetmek konusundaki zorlanmalarıyla eşdeğer olduğu göstermektedir. Bu durum sağlık çalışanlarının özgeci yani başkalarının iyiliğini kendi iyiliğinden önce düşünen yaklaşımla ne kadar örtüştüğünü göstermektedir. Sağlık çalışanları arasında hiç kimsenin hastalığın kendisine bulaşmasıyla ilgili bir kaygı ifade etmemesi de ilginç bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. 22-40 yaş arasındaki katılımcıların yakınlarını görememek noktasında daha fazla görüş belirttiği, yakınlarını görememek ve çocuklarıyla ilgili kaygı duymak noktasında kadınların belirgin bir şekilde daha fazla görüş belirttiği görülmektedir. Bu durum kadınların duyarlı yaklaşımı, annelik içgüdü ve toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili ilintili olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın sağlık çalışanlarının özgeci tutumunu ve yakınlarıyla ilgili kaygılarının ön planda olması dolayısıyla literatürle uyumlu olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, salgın süreci, fenomenoloji, sağlık çalışanı, özgecilik.

**EVALUATION OF COMPELLING ASPECTS FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS IN THE COVID-19 PROCESS****ABSTRACT**

This qualitative research, which covers the investigation of coercive factors for health workers in the epidemic process, was carried out with the participation of 40 health workers between March 22 and April 3, 2020 in electronic form, and the responses received were evaluated with a phenomenological approach. The average age of the participants is 39 ( $\pm 10.2$ ), and the age groups are composed of participants between the ages of 22-40 and over 40, with equal participants. As a result of the grouping of the participants in the study according to demographic variables, it is observed that they consist mainly of women (68%), nurses (50%) and undergraduate graduates (50%). The results obtained as a result of the research; It shows that the coercive factor of people not obeying the rules is equivalent to the care of the employees of their children and the difficulty of not seeing their relatives and losing them. This situation shows how much healthcare professionals overlap with the approach that is altruistic, that is, thinking of others before their own well. It is also an interesting finding that no one among the healthcare professionals expressed any concern about the infection risk for their selves. It is seen that the participants between the ages of 22-40 stated more opinions about not seeing their relatives, and women stated significantly more about not seeing their relatives and worrying about their children. This is thought to be related to women's sensitive approach, maternal instinct and

gender roles. It can be said that the study is compatible with the literature because the altruistic attitude of healthcare workers and their concerns about their relatives are in the foreground.

**Keywords:** COVID-19, epidemic process, phenomenology, health worker, altruism.

### Giriş

İlk vakanın 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde görülmesiyle başlayan ve dünyayı etkisi altına alan COVID-19 etkilerinin uzun süreceği öngörülen ve bugüne kadar yaygın etkisi en fazla olan salgın (pandemi) olarak değerlendirilmektedir (Liu et al., 2020:1). Pandemi, Antik Yunan dilinde 'pan' ve 'demos' kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuş bir kelimedir. Pan kelimesi tüm, demos ise insanlar anlamında kullanılmakta olup, pandemi kelimesi ise tüm insanlar anlamına gelmekte ve günümüzde salgın anlamında kullanılmaktadır (Aslan, 2020:36). Salgınlar insanlık tarihinde önemli izler bırakıyor olmakla birlikte, salgınların etkisi toplumları ve hatta toplumsal yapı içindeki tabakaları bile farklı şekilde etkilemektedir (Bostan ve ark., 2020:1).

Sağlık çalışanlarının bu süreçte ortaya koyduğu özverili çaba, sağlık hizmetlerinin önemini de bir kez daha ortaya koymuştur. Artan iş yükü ile birlikte sağlık çalışanları arasında hastalığa yakalananların ve hatta hayatını kaybedenlerin olması, büyük ölçüde tedirginliğe ve savunmacı bazı yaklaşımların ortaya konmasına da neden olmuştur (Üstün ve Özçiftçi, 2020:151). Bu çalışmada sağlık çalışanlarının bu süreçte en çok zorlandığı konuların ortaya konması amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntem

Sağlık çalışanları için salgın sürecinde zorlayıcı faktörlerin araştırılmasını kapsayan bu nitel araştırma, 40 sağlık çalışanının katılımıyla 22 Mart- 3 Nisan 2020 tarihleri gerçekleştirilmiş, alınan yanıtlar fenomenolojik yaklaşımla değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında elektronik form kullanılmış ve 'Pandemi sürecinde sizi en çok zorlayan unsur ne olmuştur?' sorusunun yanıtı aranmıştır. Fenomenolojik yaklaşım çerçevesinde oluşturulan temalar aşağıda sunulmuş olup, katılımcıların verdiği yanıtların birden fazla tema altında toplandığı görülmüştür.

- İnsanların kurallara yeterince uymaması
- Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar
- Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak
- Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler
- Yakınlarımı görememek
- Yakınlarıma hastalık bulaştırmak
- Yakınlarımı kaybetme korkusu
- Çalışmak zorunda olmak
- Çalışırken gıda takviyesinin olmaması
- Fazla mesai yapıyor olmak
- Koruyucu ekipman eksikliği
- Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak
- Şiddet görme kaygısı
- Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki ikilemler
- Siparişlerimizin getirilmemesi
- Kaygıyla başa çıkma
- Ekonomik kaygı
- Gelecek kaygısı
- Boğularak ölme kaygısı
- Çaresizlik
- Belirsizlik
- Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması
- Test yapılmaması
- Toplumun bilinç eksikliği
- Sosyalleşememe
- Özgürlüğümün kısıtlanması
- Spor yapamamak

Tablo 1: Demografik Değişkenler

	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	27	68
Erkek	13	32
<b>Yaş Grupları</b>		
22-40 Yaş	20	50
>40 Yaş	20	50
<b>Meslek</b>		
Hekim	3	7
Hemşire	20	50
Teknisyen/Tekniker	10	25
Sağlık Memuru	5	13
Psikolog	2	5
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	3	7
Önlisans	7	18
Lisans	20	50
Yüksek Lisans/Doktora	10	25

### Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 39 ( $\pm 10,2$ ) olup, yaş grupları ise eşit oranda katılımcının yer aldığı 22-40 yaş arası ve 40 yaş üstü katılımcılardan oluşmaktadır. Araştırmada yer alan katılımcılar demografik değişkenlere göre gruplandırıldığında, katılımcıların ağırlıklı olarak kadınlardan (% 68), hemşirelerden (% 50) ve lisans mezunlarından (% 50) oluştuğu görülmektedir.

Sağlık çalışanlarının katılımı ile gerçekleştirilen araştırma kapsamında alınan yanıtlar değerlendirildiğinde insanların kurallara uymaması ile ilgili zorlayıcı faktörün çalışanların çocuklarının bakımı ile yakınlarını görmemek ve onları kaybetmek konusundaki zorlanmalarıyla eşdeğer olduğu görülmektedir. Bu durum sağlık çalışanlarının özgeci yani başkalarının iyiliğini kendi iyiliğinden önce düşünen yaklaşımla ne kadar örtüştüğünü göstermektedir. Sağlık çalışanları arasında hiç kimsenin hastalığın kendisine bulaşmasıyla ilgili bir kaygı ifade etmemesi de ilginç bir bulgu olarak değerlendirilmiştir (Tablo2).

Tablo 2: Verilen Yanıtların Tamamının Değerlendirilmesi\*

	N		N
İnsanların kurallara yeterince uymaması	6	Siparişlerimizin getirilmemesi	1
Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar	5	Kaygıyla başa çıkma	1
Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak	1	Ekonomik kaygı	1
Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler	3	Gelecek kaygısı	1
Yakınlarımı görememek	4	Boğularak ölme kaygısı	1
Yakınlarıma hastalık bulaştırmak	2	Çaresizlik	1
Yakınlarımı kaybetme korkusu	1	Belirsizlik	2
Çalışmak zorunda olmak	1	Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması	1
Çalışırken gıda takviyesinin olmaması	1	Test yapılmaması	1
Fazla mesai yapıyor olmak	1	Toplumun bilinç eksikliği	1
Koruyucu ekipman eksikliği	2	Sosyalleşememe	1
Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak	1	Özgürlüğümün kısıtlanması	3
Şiddet görme kaygısı	1	Spor yapamamak	1
Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki	1		

ikilemler		
*Katılımcıların birden fazla kategoride yer alan cevaplar verdiği göz önünde bulundurulmalıdır.		

<b>Tablo 2: Yaş Gruplarına Göre Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi*</b>		
	<b>22-40 Yaş (N)</b>	<b>&gt;40 Yaş (N)</b>
İnsanların kurallara yeterince uymaması	3	3
Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar	3	2
Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak		1
Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler	2	1
Yakınlarımı görememek	3	1
Yakınlarıma hastalık bulaştırmak	1	1
Yakınlarımı kaybetme korkusu		1
Çalışmak zorunda olmak	1	
Çalışırken gıda takviyesinin olmaması		1
Fazla mesai yapıyor olmak	1	
Koruyucu ekipman eksikliği		2
Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak		1
Şiddet görme kaygısı	1	
Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki ikilemler	1	
Siparişlerimizin getirilmemesi	1	
Kaygıyla başa çıkma	1	
Ekonomik kaygı	1	
Gelecek kaygısı	1	
Boğularak ölme kaygısı	1	
Çaresizlik	1	
Belirsizlik		2
Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması	1	
Test yapılmaması		1
Toplumun bilinç eksikliği		1
Sosyalleşememe	1	1
Özgürlüğümün kısıtlanması		3
Spor yapamamak		1
*Katılımcıların birden fazla kategoride yer alan cevaplar verdiği göz önünde bulundurulmalıdır.		

Yaş grupları arasında genel olarak yanıtların dengeli olduğu, ancak 22-40 yaş arasındaki katılımcıların yakınlarını görememek noktasında daha fazla görüş belirttiği söylenebilir.



<b>Tablo 3: Cinsiyete Göre Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi*</b>		
	<b>Kadın (N)</b>	<b>Erkek (N)</b>
İnsanların kurallara yeterince uymaması	3	3
Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar	5	
Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak	1	
Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler	2	1
Yakınlarımı görememek	4	
Yakınlarıma hastalık bulaştırmak	1	
Yakınlarımı kaybetme korkusu	1	
Çalışmak zorunda olmak		1
Çalışırken gıda takviyesinin olmaması	1	
Fazla mesai yapıyor olmak	1	
Koruyucu ekipman eksikliği	1	2
Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak		1
Şiddet görme kaygısı		1
Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki ikilemler		1
Siparişlerimizin getirilmemesi		1
Kaygıyla başa çıkma		1
Ekonomik kaygı	1	
Gelecek kaygısı	1	
Boğularak ölme kaygısı	1	
Çaresizlik	1	
Belirsizlik		2
Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması	1	
Test yapılmaması		1
Toplumun bilinç eksikliği		1
Sosyalleşememe	1	1
Özgürlüğümün kısıtlanması	2	1
Spor yapamamak	1	
*Katılımcıların birden fazla kategoride yer alan cevaplar verdiği göz önünde bulundurulmalıdır.		

Katılımcıların cinsiyete göre verdiği yanıtların genel olarak dengeli olduğu ancak yakınlarını görememek ve çocuklarıyla ilgili kaygı duymak noktasında kadınların belirgin bir şekilde daha fazla görüş belirttiği görülmektedir. Bu durum kadınların duyarlı yaklaşımı, annelik içgüdüleri ve toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili ilintili olduğu düşünülmektedir.

<b>Tablo 4: Öğrenim Durumuna Göre Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi*</b>			
	<b>Lise/Önlisans (N)</b>	<b>Lisans (N)</b>	<b>Yüksek Lisans/ Doktora (N)</b>
İnsanların kurallara yeterince uymaması	2	1	3
Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar	2	2	1
Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak		1	
Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler	1	1	1
Yakınlarımı görememek	1	2	1
Yakınlarıma hastalık bulaştırmak		2	
Yakınlarımı kaybetme korkusu	1		
Çalışmak zorunda olmak		1	
Çalışırken gıda takviyesinin olmaması			1
Fazla mesai yapıyor olmak			1
Koruyucu ekipman eksikliği		1	2
Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak		1	
Şiddet görme kaygısı		1	
Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki ikilemler		1	
Siparişlerimizin getirilmemesi		1	
Kaygıyla başa çıkma		1	
Ekonomik kaygı		1	
Gelecek kaygısı		1	
Boğularak ölme kaygısı		1	
Çaresizlik		1	
Belirsizlik	1	1	
Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması			1
Test yapılmaması		1	
Toplumun bilinç eksikliği	1		
Sosyalleşememe		2	
Özgürlüğümün kısıtlanması	1	2	
Spor yapamamak			1
*Katılımcıların birden fazla kategoride yer alan cevaplar verdiği göz önünde bulundurulmalıdır.			

Sağlık çalışanlarının insanların kurallara uymaması, çocukları ve yakınları ile ilgili kaygılarının farklı eğitim düzeylerinde dengeli bir dağılım gösterdiği görülmektedir. Ancak katılımcı sayısı ile oranlığında yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim düzeyine sahip olanların insanların kurallara uymaması noktasında daha fazla görüş belirttiği söylenebilir (Tablo 5).

<b>Tablo 5: Aile Gelir Durumuna Göre Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi*</b>			
	<b>&lt;8.000 (N)</b>	<b>8.001-12.000 TL</b>	<b>&gt;12.000 TL</b>
İnsanların kurallara yeterince uymaması	2	3	1
Çocuğumun bakımı ile ilgili kaygılar	2	2	1
Çocuğumu evde yalnız bırakmak zorunda kalmak			1
Salgın sürecinin yönetimindeki eksiklikler	1	1	1
Yakınlarımı görememek	1	2	1
Yakınlarıma hastalık bulaştırmak		2	
Yakınlarımı kaybetme korkusu		1	
Çalışmak zorunda olmak	1		
Çalışırken gıda takviyesinin olmaması		1	
Fazla mesai yapıyor olmak		1	
Koruyucu ekipman eksikliği	1	2	
Toplu taşıma kullanmak zorunda olmak		1	
Şiddet görme kaygısı		1	
Toplumun sağlık çalışanlarına yaklaşımındaki ikilemler		1	
Siparişlerimizin getirilmemesi		1	
Kaygıyla başa çıkma	1		
Ekonomik kaygı			1
Gelecek kaygısı	1		
Boğularak ölme kaygısı			1
Çaresizlik		1	
Belirsizlik	1	1	
Sokağa çıkma yasağının uygulanmaması		1	
Test yapılmaması	1		
Toplumun bilinç eksikliği		1	
Sosyalleşememe	2		
Özgürlüğümün kısıtlanması	1	2	
Spor yapamamak		1	
*Katılımcıların birden fazla kategoride yer alan cevaplar verdiği göz önünde bulundurulmalıdır.			

Sağlık çalışanlarının insanların kurallara uymaması, çocukları ve yakınları ile ilgili kaygılarının farklı gelir gruplarında dengeli bir dağılım gösterdiği görülmektedir (Tablo 5).

#### **SONUÇ:**

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarının en çok insanların pandemi sürecinde kurallara uymamasıyla ilgili görüş belirttiği görülmektedir. Çocuklarının bakımı konusundaki kaygı ve endişeleri ise ikinci önemli bulgu olarak öne çıkmıştır. Bu noktada sadece kadınların görüş belirtmesi toplumsal cinsiyet rolleri açısından önemli kanıtlar ortaya koymaktadır. Daha sonra yakınlarına hastalık bulaştırma kaygısının geldiği görülmektedir. Salgın sürecinde yakınlarına hastalık bulaştırma kaygısının literatürle uyumlu olduğunu söylemek mümkündür (Maunder ve ark., 2003; 1245, Tam ve ark., 2004 1201). Sağlık çalışanları arasında hiç kimsenin hastalığın kendisine bulaşmasıyla ilgili bir kaygı ifade etmemesi de ilginç bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Salgın sürecinde oldukça zorlayıcı şartlar altında çalışan sağlık çalışanlarının fiziksel ve ruhsal sağlığının korunması oldukça önemlidir. Bu süreçte yaşadıkları kaygının ortaya çıkardığı olumsuz etkilerle ilgili literatürde kanıtlar bulunmaktadır (Kang ve ark., 2020; 6). Ayrıca toplumsal örüntü içindeki değişkenlerden birisi olan toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili bulgular da toplumsal süreçlerin birbirleriyle ne kadar iç içe olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda ailelerinden ve/veya çocuklarına bakım veren kişilerden uzak kalmak zorunda olan ve eğitim kurumlarının kapalı olmasından dolayı çocuklarının bakımıyla ilgili kaygılarını belirten sağlık çalışanları için bu süreçte çocuk bakımı için hastanelerde izole bir alanda kreş ve etüt merkezi kurulması önerilmektedir. Hastane çalışanlarının % 70'inin kadın olması konunun çalışanların oldukça önemli bir kısmı için öncelikli bir kaygı nedeni olduğu görülmektedir. Cinsiyet rollerinin kadın sağlık çalışanları açısından da ne kadar zorlayıcı olduğu göz önünde bulundurulduğunda hastanelerde toplumsal cinsiyet rolleri ve zararları konusunda farkındalık çalışmaları yapılması gerektiği düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

- 1) Tam, C. W., Pang, E. P., Lam, L. C., & Chiu, H. F. (2004). Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stres and psychological impact among frontline healthcare workers. *Psychological Medicine*, 34(7), 1197-1204.
- 2) Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., ... & Hu, S. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*.
- 3) Maunder, R., Hunter, J., Vincent, L., Bennett, J., Peladeau, N., Leszcz, M., ... & Mazzulli, T. (2003). The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *Cmaj*, 168(10), 1245-1251.
- 4) Bostan, S., Erdem, R., Öztürk, Y. E., Kılıç, T., & Yılmaz, A. (2020). The Effect of COVID-19 Pandemic on the Turkish Society. *Electron J Gen Med*. 2020; 17 (6): em237.
- 5) Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85).
- 6) Liu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychiatry Research*, 112936.

**COVID-19 OUTBREAK & IMPLICATIONS ON THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT:  
PROSPECTS AND ISSUES****Dr. Apeksha SINGH**

School of Liberal Education (SLE); Galgotia's University, Greater Noida, Uttar Pradesh India

**Assistant Professor Abhilasha SISODIA**

School of Law (SOL); Galgotia's University; Greater Noida.UP India

**ABSTRACT**

The world is fighting COVID-19, and economies around the globe have declared a lockdown. The Coronavirus pandemic has seriously affected numerous industries in India, including oil and gas, automobile, aviation, forestry, retail, etc. We cannot disregard the reality that a learning sector will not be untouched by the crisis. The same is true of the educational system in India. Let us look at the impact of coronavirus on education in India with some possible solutions. Virtual environments play a fundamental role in education, particularly in language acquisition. It was approximated that more than 200 colleges or learning institutions were participating in Second Life by March 2007. Numerous established language organizations and private language schools are already utilizing virtual 3D settings to facilitate language learning during this pandemic outburst. This study outlines how virtual environment offers a framework for integrating a qualitative approach, contextual, and student-centred learning activities. The aim of the research was to determine the rate of adoption of virtual classes and to recognize the different advantages, drawbacks and explanations for non-acceptance of virtual classes. Network problems, lack of preparation and lack of knowledge have been described as a major challenge. Less attendance, lack of personal touch, and lack of interaction due to connectivity issues were identified as significant drawbacks of virtual classes. The research also proposed approaches to address the above-mentioned obstacles, pitfalls and explanations for non-acceptance of virtual courses. The paper further addresses the complexities and advantages of utilizing virtual environments in curriculum, as well as some of the consequences for the future of education.

**Keywords:** COVID-19, Teaching – Learning Process, Virtual Classes, UNESCO, Learning Approaches, Second life, Recommendations

**Introduction: An overview of Covid-19 and its Impacts**

The epidemic of COVID-19 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2)), branded as a black swan occurrence (Renjen,2020) and linked to the economic scenario of World War Two (Reuters,2020), has had a negative impact on global healthcare services and a cumulative effect on any part of human life as we know it. The severity of the epidemic, as announced by World Health Organisation (WHO) calling the epidemic of COVID-19 a global emergency on 30 January 2020. (Sohrabi et al .2019). In reaction to the flattening of the curve (Loeb AB Avi, 2020), policymakers have instituted border controls, transport bans and quarantine (Mayberry.et.al, 2020) in countries that are the world's main economies, raising concerns of an impending economic downturn and recession. (Buck,2020).

Many countries (rightly) have decided to close down schools, colleges and universities. The epidemic crisscrosses the challenge that politicians pose between closing schools (reducing interaction and protecting lives) and leaving them accessible (allowing staff to function and preserving the economy). Most households across the globe are facing significant short-term disruption: home education is not only a huge blow to parents' income, but also to children's social life and learning. Teaching is evolving online, untested and unparalleled in scope. Student tests often pass electronically, with a lot of trial and error and confusion for everybody. Many of the assessments have simply been cancelled. Importantly, such interruptions may not only be a short-term problem, but will also have long-term implications for the impacted populations and are likely to exacerbate inequality. As we know, owing to the coronavirus pandemic, state officials around the nation have immediately started to close down schools and universities. As in the current situation, there is uncertainty as to whether schools and colleges will be reopened. Without a question, this is a critical time for the education sector, as many university admission exams and competitive assessments are taken out during this timeframe. For them, how do we think about board exams, nursery school admissions, etc? Covid-19 has put education and training into a loop all around the globe. It is projected that about 600 million learners around the world are impacted by the closing of educational institutions. Below are the biggest issues. Fig 1. shows the hilarious impact of pandemic on Global Education sector worldwide.

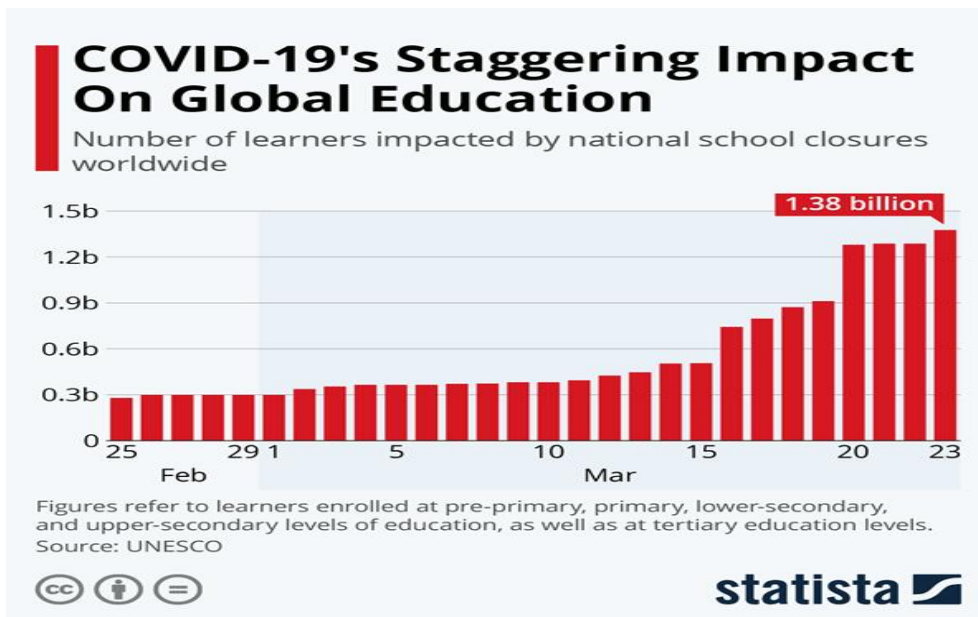


Fig.1. Impact of Covid-19 on Global Education.

Schools are locked, so children are stuck at home, with incredibly restricted interaction with classmates and almost no physical exercise, due to the Covid-19 pandemic that rages all over the globe. IB, A Levels, ICSE, CBSE Both established and approved boards have delayed or cancelled exams. Likewise, major colleges like MIT, Harvard, Princeton have closed down. Closer mansion, organizations like IITs and IIMs have both removed their campuses and relocated on-line courses. Also standardized exams, such as GMAT, GRE, SATs, ACT, remain suspended and the future of many students remains in doubt! Fig 2. shows the school closures caused by Covid-19.

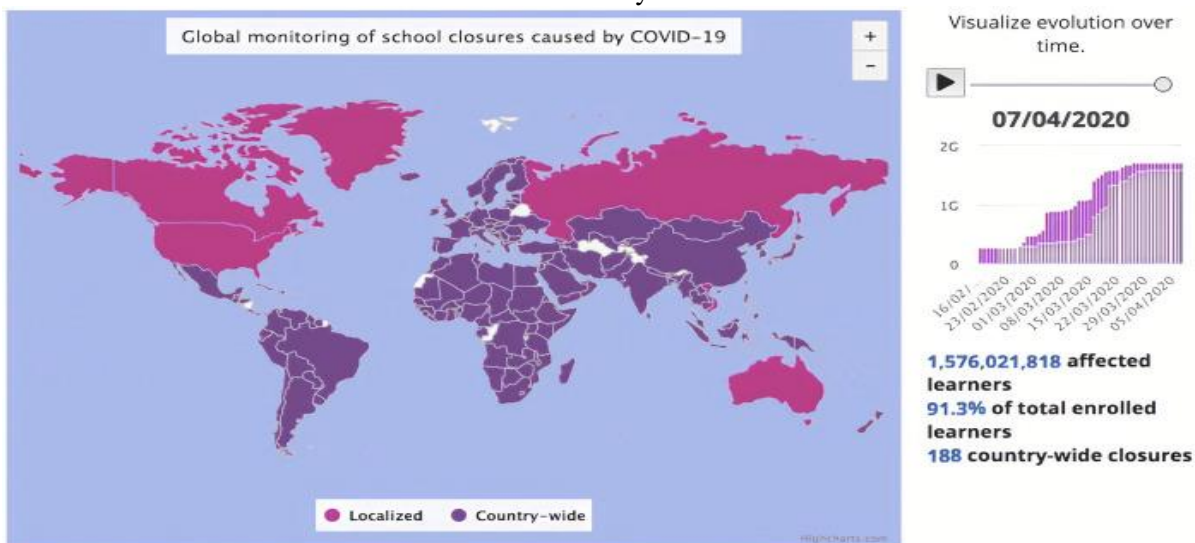


Fig. 2. Global impact of COVID-19 on school closures. Figure produced by UNESCO.

Clearly, there is confusion all about, and both educators and students are uncertain over the next moves and consistency in terms of instructional goals. However, the greatest worry for all is the impact of the disease on the job rate. Recent Indian graduates fear the withdrawal of job offers from companies due to the current situation. The Indian Economic Monitoring Centre estimates that unemployment rose from 8.4% in mid-March to 23% in early April and urban unemployment rose to 30.9% in mid-March. (Choudhary, 2020). Henceforth, this article explores the effect of COVID-19 on the education system, specifically how conventional classrooms have been turned into virtual classrooms. Finally, it discusses the current problems and possibilities associated with virtual classrooms.

### Course Objectives

Exploring the possibilities of a virtual world for teaching and learning digital literates and content concepts, and raising awareness of the virtual worlds for education among teachers. The four objectives of the course



were: (1) to understand the efficacy of digital learning during pandemic (2) to raise awareness of the potential of virtual worlds as sites for teaching and learning; (3) to provide participants with the digital literacy skills necessary for navigating within the virtual world; and (4) to raise awareness of the theoretical principles of the New Literacies practices exemplified in virtual worlds.

### **Virtual Learning Environment: Prospects and Issues**

Youth nowadays are influenced by modern culture and digital technology (Alvermann, 2002). They read and write in digital forums and textual forms, enabling them to develop new literary capabilities and expertise and learn content concepts. But schooling plays a minimal role in student learning compared to home learning that is stimulated by popular culture, new media, and social networking (Kearney, 2006). Teenagers report learning more about content issues through World wide web or internet than in classrooms (Magnifico, 2005) and develops an impression that computers are used in universities in an outdated form (Gasmo, 2004). Youth report feeling disengaged from academic learning when teachers fail to understand their awareness of digital literature (Honan, 2008).

Digital worlds have a positive framework for academic study. The virtual world is an online, computer-simulated environment where numerous different users can interact in a common space in real time by creating motion characters called avatars. (Guzzetti. Et.al, 2013). Virtual world varies from online games as they replicate offline realities and are not limited to gaming. A common virtual world, Second Life (SL), has active groups of instructors who use this three-dimensional setting for various applications ranging from historical simulations to second-language learning. Second Life is an interactive virtual 3D world devised by Linden Research Inc. but created almost entirely by its 'residents'. Although Second Life is designed for users or 'residents' aged 13 and older, we presumed that this virtual environment could facilitate modifications or implications for teaching younger students and would appeal to participants who are teaching a variety of core subjects because of its vast number of educational sites. Thus, as a more comprehensive concept, a virtual world is described as a recurring computer-simulated environment that enables a large number of users to communicate with each other in a simulated environment in real time.

The existing virtual worlds on the Internet are rapidly becoming internet-mediated 'spaces' where peoples are gathering and interacting in real time while experiencing a shared sense of being together in this virtual space. These spaces enable omnipotent and omniscient interaction and collaboration in a much more enriching way than other collaborative environments based on traditional ICTs (Web 1.0 and Platforms 2.0, websites, wikis, blogs or social networks too). Such kinds of digital environments or virtual worlds guarantee understanding of tangible benefits to areas such as schooling, training, culture, social networks, e-commerce, analysis, teleworking, teleconferencing and knowledge for the public sector. (Balkin, 2006, Messinger,2008).

The two most important areas of operation for the virtual worlds are schooling and training. In fact, the Second Life virtual world contains more than 150 universities, although there are many educational institutions centres which have chosen to develop their own virtual world including private access to their students. There are many reasons that have driven schools and educational organizations to embrace these environments: face-to-face and community contact with students and educators around the globe, exposure to diverse tools and skills, voice communication, as well as exploring theoretical and complicated structures by 3D simulation or visual information projection. Subsequently, virtual worlds provide realistic and interactive simulations of role-playing in training situations and occupational settings.

Experts have outlined and described the new literacy skills and expertise that video game players and citizens of virtual worlds engage in during their encounters. (Black & Steinkuehler, 2006; Guzzetti et al, 2010). They discover to read and interpret multiple forms of information at the same time on the screen. They learn to read and write in a hybrid text which includes abbreviations, highly specialized vocabulary, deletions, typographical errors, grammatical error and syntactic deprivations (Black & Steinkuehler, 2006). Participants learn to take different insights among sign systems in order to acquire new insights and produce collaborative knowledge (Leland et. Al, 2008). Virtual world users type their interactions to connect with other users, locate locations, sites, resources and items, and create new spaces through chat and instant message. (Wilbur, 2008). Such new literate skills and talents, known as the new literatures (New London Group, 1996), are nurtured by these strategies and will become increasingly important for twenty-first century participation. New literate skills include multitasking, teamwork, writing in hybrid textual formats, establishing intertextual links, producing new texts, reading multimedia, solving problems, and creating and recreating information. (Lankshear & Knobel, 2003; Black & Steinkuehler, 2006; Wilbur, 2008). These skills and capabilities are fostered by new digital media, especially participation media or do-it-yourself (DIY) media such as virtual worlds that enable both the creation and consumption of new media (Guzzetti et al, 2010). Hence, virtual

worlds, such as video games, do not replace literacy activities but are literacy activities in themselves (Gee, 2007). Freschette (2002) characterized twenty-first - century literacy as being capable of analysing, assessing and evaluating communication in a variety of forms. Learning via virtual worlds can appeal to teenagers because of their elements concerning interactive elements, communication, simulation and navigation (Turkle, 1996).

Print generation teachers may be hesitant to integrate modern participatory digital media into their lectures (Prensky, 2006). Teachers also lack the experience, confidence and expertise to educate digital-generation students (Albion, 1999). In particular, female teachers may be vulnerable since there is a gap in women's self-confidence and digital technology functionality (Varma, 2002). So, educators are not encouraged to provide digital learning experiences that can appeal to young adults, or teenagers who do not have friends to act as role models of supportive tools or interactions. The self-efficacy of teachers affects their own usage of technology and the students for whom they collaborate to foster healthy perceptions towards, confidence in, and the utilization of technological advances. (Klein et al, 2007).

Although virtual worlds present innovative opportunities to develop interactive skills and give teachers the ability to improve the K-12 (school) curriculum in novel and inspiring ways, few systemic attempts have been made to educate teachers in the classroom about virtual worlds, examine their responses, or monitor their explorations in these three-dimensional settings. This study was therefore planned to respond to the request to help teachers learn digital skills, improve their self-confidence in digital media and encourage the usage of emerging technology by educators in their personal and professional lives. In particular, we decided to support female teachers, who are typically less comfortable and familiar with modern emerging technologies, and those working in schools in low socioeconomic areas where students also have exposure to interactive media outside school (Varma, 2002).

### **Biggest Educational Challenges**

In our view, there are three biggest educational challenges that students and educators are now experiencing as a consequence of the Covid-19 pandemic:

#### *Students entangled in the cross-wire*

Most of the students are trapped in the void owing to the shortage of schooling related to the Covid-19 pandemic. Many of them may not have the answer, either because the exams did not happen or because they were left in the centre. Many face doubts regarding their future, when their next moves in further education or professions rely on them clearing up their school or college. We assume that although these students may face a degree of confusion regarding the future, they are not facing a really challenging issue. Recruiters or colleges will, in all probability, deduce the final results by ascribing the continuous output throughout the year and evaluate their decisions accordingly. (Vidisha,2020). The only question is when they will launch their next innings? Hence, they will politely wait when keeping in contact with their prospective universities. Reasonable clarification as to the decision-making mechanism and entry considerations will arrive as soon as the Covid-19 pandemic effect recedes and life returns to normalcy. Stay on the alert for fresh knowledge to make sure that you are prepared to put yourself very easily in accordance with it so that you don't miss out as events start to change.

#### *Students are one year away from education or college-leaving exams*

Such students are in a bigger dilemma as a consequence of the Covid-19 pandemic, not just because their academic cycle is interrupted, but they still face a huge obstacle to justify themselves on their next path. Throughout the absence of difficult academic metrics such as qualifications and scores, many of these students consider themselves in a position where they are unwilling to distinguish themselves and lack a clear structure to train themselves for the occupations and educational challenges, they face next. Students should therefore, concentrate on developing certain CV-making practices that can be effectively promoted and placed in a meaningful manner. The concept and proposal library are a perfect place to search through these ideas. Some can be identified by the instructors and mentors.

#### *Education Intrusion*

Many of those students who are removed from these outcome-dependent circumstances, such as those mentioned above, often experience significant obstacles to schooling. In reaction to the Covid-19 alert, several schools have relocated online, and parents seem to have taken on the role of teachers and are quickly becoming acquainted with opportunities for home-schoolers to create minimal disturbance to their children's schooling. Although the purpose of such closures is, on a public health level, to deter both the dissemination of

the infection inside organisations and to avoid travel to certain disadvantaged people, such closures have had a broad socio-economic effect. Many of these effects include hunger attributable to the shortage of regular school meals given in many nations to children from low-income households, social exclusion, drop-out rates for pupils who are less likely to attend after holidays are finished, and the effect on childcare expenses for households with younger children. In fact, there is a large gap between communities and higher-income households willing to navigate technologies that will guarantee that schooling occurs on a digital platform as well as social alienation. (Nicola.et.al 2020). In Dubai, 13,900 citizens supported a petition to slash private school tuition by 30 per cent as parents seek to collect such funds in the face of recent cuts to pay as much as 50 per cent and rising living costs. In addition, parents are required to supply schools with sensitive documents, such as financial accounts and business income and loss statements. (Kerr.2020). Also, though a lot of wonderful tools are available, there are not so many services that replicate the school that offers multidisciplinary learning, fosters interactions through various realms, and encourages innovations that help a child build 21st century skills and train for potential careers. Take a look at the mentored leaning resources that will help you work around these diverse learning experiences and easily transition through a home-based, tech-enabled learning environment. Interruption of education affects our readiness for the future and also has enormous economic and lifestyle costs. Be sure that you take appropriate precautions to mitigate this disturbance such that, as life returns to routine, you become much more equipped to take advantage of the possibilities that life and the world-wide bring to you. In fact, questions have been posed regarding the amount of academic conferences that have been cancelled or delayed. (Impey,2020). These conferences are the gateway to academic science in several fields, facilitating diffusion of findings as well as offering networking resources for cooperation and job-seeking.

### **UNESCO based Framework for Promoting Higher Education**

While the timeline for the re-opening of higher education facilities may appear unclear or unpredictable at this stage, this is an opportunity to help prepare the path out. UNESCO reports that approximately 900 million learners have been impacted by the closing of educational institutions crisis, inside an accepted context of reference (Hassan,2020). For UNESCO, this reference framework is to be based on the following principles:

- Ensuring the right to higher education for all within a framework of equal opportunities and non-discrimination as the first priority and, consequently, all government actions that explicitly or indirectly impact the higher education sector will be regulated by this right. Leaving no student behind in line remained the main purpose of the United Nations Sustainable Development Goals. The situation has a varying effect on various people, but it is inevitably intensifying the emerging inequalities, generating new ones.
- Review current regulatory frameworks and policies, to ensure structural measures that see education as a continuum, where educational paths need to be improved from early childhood to higher education and beyond, reducing the vulnerability of the most disadvantaged students in higher education.
- Prepare in time for the resumption of face-to-face classes, adamantly refusing to rush, and from the very beginning, effective communication to the entire academic and administrative community. Academic protection, so that instructors, administrative and support personnel and students may make themselves conscious of the rules, procedures and frameworks intended to restart teaching practices in a new environment.
- The resumption of face-to-face activities of higher education institutions should be seen as an opportunity to rethink and, to the extent possible, redesign the teaching and learning processes, taking note of the experiences that the extensive application of technology could have entailed, with special attention to equality and integration.
- Governments and higher education institutions should create coordination mechanisms, this allows collaborative progress to be made in creating greater resilience in the higher education in the light of potential problems, whatever their essence might be. It is completely important to include students and teaching and non-teaching personnel in the creation of the responses that emergency scenarios entail. (IESALC,2020).

### **Conclusion: Challenges and Recommendations**

The education and learning structure, including teaching and assessment methodologies, was the first to be directly impacted by these closures. Following are the inferences drawn based on the above research and

recommendations are made for the continuation of learning process in the coming years for the sustainability of the interaction between the real and virtual students and the instructors.

- Perhaps a minority of private schools may utilize electronic education approaches. At the other side, their low-income private and government school peers have fallen down entirely for not getting exposure to e-learning solutions. In addition to losing learning incentives, students no longer have exposure to nutritious meals at this period and are exposed to economic and social tension.
- The pandemic has also greatly affected the higher education market, which is a core determinant of the economic potential of a nation. A significant number of Indian students, second only to China, enrolled in universities abroad, especially in the countries worst impacted by the pandemic, the United States, the United Kingdom, Australia and Japan. Many of these students have now been restricted from leaving these countries. If the condition continues, the market for foreign higher education is projected to decrease in the long term.
- The greatest problem for all, though, is the impact of the disease on the job rate. Latest graduates in India fear the loss of work opportunities from businesses owing to the current circumstance. The Indian Economic Monitoring Centre reports that unemployment increased from 8.4% in mid-March to 23% in early April and urban unemployment to 30.9% in mid-March. (Choudhary, 2020).
- Needless to mention, the pandemic has turned a century-old, chalk-talk teaching paradigm into a technology-driven one. This revolution in the provision of education is forcing politicians to work out how to accelerate participation on a scale whilst providing equitable e-learning strategies and solving the digital divide
- A multi-pronged approach is required to address the crisis and develop a stable Indian education system in the long term.
- Urgent intervention is required to ensure quality of learning in government schools and universities. Open-source automated learning tools and Education Management Systems will be implemented in order for teachers to be able to teach online. The DIKSHA website, with scope through all countries in India, can be further improved to ensure student accessibility.
- Equitable learning approaches, in particular for the most disadvantaged and oppressed, need to be created. With a massive growth in mobile Internet usage in India, which is estimated to cross 85 per cent of households by 2024, technology is allowing universal connectivity and personalization of education in even the most remote areas of the country. It will improve the education environment and enhance the quality of studying and teaching, allowing students and teachers a range of opportunities to choose from. Several ambitious schools have introduced creative, interactive learning platforms for the successful distribution of education that can be followed by others.
- Strategies are required to brace the higher education sector for changing demand – supply patterns across the globe – especially those related to global student and faculty mobility and improving the quality and demand for higher education in India. In fact, urgent intervention is required to minimize the impact of the pandemic on work opportunities, internship initiatives and study projects.
- It is also necessary to rethink traditional teaching and pedagogical approaches in school and higher education by seamlessly combining classroom learning with e-learning to create a cohesive learning structure. The main obstacle in EdTech reforms at the national level is the smooth incorporation of technology into the new Indian education framework, which is the most complex and biggest in the world with more than 15 lakh schools and 50,000 higher education institutions.
- Furthermore, it is also essential to create quality control frameworks and quality standards for online learning established and delivered by India's higher education institutions and e-learning platforms (growing rapidly). Many e-learning players give several courses on the same subjects with varying degrees of qualification, curriculum and testing criteria.
- Mainstream Indian awareness is well recognized in the world for its technological advances, principles and advantages in creating new technology and medicines. Classes on Indian traditional information structures in the fields of yoga, Hindu medicine, engineering, hydraulics, ethnobotany, metallurgy and agriculture will be combined with modern western university education to support the greater cause of humanity.
- Virtual environments give the teachers an opportunity to shift from a teacher-centered to a learned-centered style of teaching. They also offer a promising incentive for educators to adopt a learner-



centered strategy pedagogy that promotes active, constructive and research or problem-based curriculum.

- The conferences, symposiums and workshops and meetings can successfully take place in simulated virtual environments, which allows significant reductions in time and transportation expenses, as well as reduced environmental effects on community.
- Furthermore, we can consider that the adoption of virtual worlds offers environmental opportunities as a result of their ability to replace both travel and commuting, since people can meet in virtual worlds and still experience the feeling of 'being there.'
- Learning is an on-going activity where location is less important as it doesn't rely on a physical space. The educational institutions should strive to achieve learning opportunities not only in schools but also in homes, community centres, museums and also at workplaces.
- A well-rounded and efficient curriculum approach is what is required in this moment of turmoil for the capacity-building of young minds. These will build skills that will boost their job prospects, prosperity, safety and well-being in the upcoming years and ensure India's overall growth.

## References

- Albion, P.R. (1999) Self-efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology, in J. Price, J. Willis, D. Willis, M. Jost & S. Boger Mehall (Eds) *Proceedings of Society of Information Technology & Teacher Education International Conference 1999*, pp. 602-608. Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Alvermann, D.E. (2002) *Adolescents and Literacies in a Digital World*. New York: Peter Lang.
- Balkin JM, Noveck BS. *The State of Play: Law, Games, and Virtual Worlds*, New York University Press, New York; 2006.
- Black, R. & Steinkuehler, C. (2006) Literacy in Virtual Worlds, in L. Christenbury, R. Bomber & P. Smagorinsky (Eds) *Handbook of Adolescent Literacy Research* (pp. 271-286). New York: Guilford Press.
- Buck T, Arnold M, Chazan G, Cookson C. Coronavirus declared a pandemic as fears of economic crisis mount [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 19]. Available from: <https://www.ft.com/content/d72f1e54-6396-11ea-b3f3-fe4680ea68b5>
- Choudhary. Richa, COVID-19 Pandemic: Impact and strategies for education sector in India, ETGovernment, April 16, 2020, Retrieved from <https://government.economicstimes.indiatimes.com/news/education/covid-19-pandemic-impact-and-strategies-for-education-sector-in-india/75173099>. Assessed on May 20,2020.
- Freschette, J. (2002) *Developing Media Literacy in Cyberspace: pedagogy in the twenty-first century classroom*. Westport, CT: Praeger.
- Gasmo, H. (2004) Computing: excludingly boring at school, includingly cool at home. <http://www.sigis-ist.org> (accessed July 9, 2020; website doesn't show up). Reference is in E.R. Hayes & E.M. King, (2009) Not just a Dollhouse: what The Sims2 can teach us about women's IT learning, *On the Horizon*, 17(1), pp. 60-69.
- Gee, J.P. (2007) *What Video Games have to Teach Us about Literacy and Learning*, 2nd edn. New York: Palgrave Macmillan.
- Guzzetti, Barbara.J, Mary Stokrocki, "Teaching and Learning in a Virtual World", *E-Learning and Digital Media*, Volume 10, Number 3, 2013, Accessed from <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/elea.2013.10.3.242>, (11 June,2020)
- Guzzetti, B.J., Elliott, K. & Welsch, D. (2010) *DIY Media in the Classroom: new literacies across content areas*. New York: Teachers College Press.
- Hassan. Bir, <https://plus.google.com/+UNESCO>. COVID-19 Educational Disruption and Response [Internet]. UNESCO. 2020 [cited 2020 Mar 20]. Available from: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- Honan, E. (2008) Barriers to Teachers Using Digital Texts in Literacy Classrooms, *Literacy*, 42(1), 36-43. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9345.2008.00480.x>

- IESALC, Covid-19 and Higher Education: Today and tomorrow; Impact analysis, policy responses and recommendations April 9, 2020. pp-7-8. Retrieved from <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf> . Assessed on May 20,2020.
- Impey. Chris, Coronavirus: Social distancing is delaying vital scientific research [Internet]. The Conversation. [cited 2020 Mar 21]. Available from: <http://theconversation.com/coronavirus-social-distancing-is-delaying-vital-scientific-research-133689>
- Kearney, M.C. (2006) *Girls Make Media*. New York: Routledge.
- Kerr. Simeon, Expats in Dubai call for cut in their children’s school fees [Internet]. Ft.com. 2020 [cited 8 April 2020]. Available from: <https://www.ft.com/content/c9f83ca9-9107-436f-864b-da1b7e28f56f>
- Klein, S.K., Dwyer, C.A., Fox, L., Grayson, D., Krandrae, C., Pollard, D. & Richardson, B. (Eds) (2007) *Handbook for Achieving Gender Equity through Education*, 2nd edn. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2003) *New Literacies: changing knowledge and classroom learning*. Buckingham: Open University Press.
- Leland, C., Harste, J. & Kuonen, K. (2008) *Unpacking Video Games: understanding and supporting a new ethos*, in Y. Kim, V.J. Risko, D.L. Compton, M.K. Hundley, R.T. Jimenez, K.M. Leander & D.W. Rowe (Eds) 57th Yearbook of the National Reading Conference, pp. 231-243. Oak Creek, WI: National Reading Conference.
- Loeb AB Avi. Flattening the COVID-19 Curves [Internet]. Scientific American Blog Network. [cited 2020 Mar 20]. Available from: <https://blogs.scientificamerican.com/observations/flattening-the-covid-19-curves/>
- Magnifico, A. (2005) Science, Literacy and the Internet? Epistemic Games Building the Future of Education. Retrieved from <http://www.epistemicgames.org/eg/?p=463> (accessed 11 June 2009).
- Mayberry. Kate, Saba Aziz, Joseph Stepansky. Coronavirus: Travel restrictions, border shutdowns by country | Coronavirus pandemic News | Al Jazeera [Internet]. Assessed on May 20,2020. Available from: <https://www.aljazeera.com/news/2020/03/coronavirus-travel-restrictions-border-shutdowns-country-200318091505922.html>
- Messinger PR, Stroulia E, Lyons K. *A Typology of Virtual Worlds: Historical Overview and Future Directions*. *Journal of Virtual Worlds Research*, 2008; 1(1). Retrieved July 2, 2013, from <http://journals.tdl.org/jvwr/article/view/291/245>. Accessed on June 14,2020.
- New London Group (1996) A Pedagogy of Multiliteracies: designing social futures, *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-92.
- Nicola. Maria, Catrin Sohrabi, Ahmed Kerwan, Riaz Agha, The Socio-Economic Implications of the Coronavirus and COVID-19 Pandemic: A Review. 17 Apr. 2020 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162753/>
- Prensky, M. (2006) *‘Don’t bother me, Mom- I’m learning!’* St Paul, MN: Paragon House.
- Renjen. Punit, Resilient leadership responding to COVID-19 | Deloitte Insights [Internet]. [cited 2020 Mar 20]. Available from: <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/economy/covid-19/heart-of-resilient-leadership-responding-to-covid-19.html>
- Reuters. ECB asset purchase programme boosts Euro. The Guardian [Internet]. 2020 Mar 19 [cited 2020 Mar 20]; Available from: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/19/ecb-asset-purchase-programme-boosts-euro>
- Sohrabi C., Alsafi Z., O’Neill N., Khan M., Kerwan A., Al-Jabir A. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) *Int J Surg*. 2020 Apr;76:71–76.
- Turkle, S. (1996) *Life on the Screen: identity in the age of the Internet*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- Varma, R. (2002) Women in Information Technology; a case study of undergraduate students in a minority serving institution, *Bulletin of Science, Technology and Society*, 22(4), 274-282. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1177/0270467602200400>, Accessed on June 14, 2020.
- Vidisha. Kamini, How the Covid-19 pandemic has thrown education around the world in a loop, New Delhi, April 7, 2020. Retrieved from <https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/how-is->



[the-covid-19-pandemic-affecting-education-all-over-the-world-1664380-2020-04-07](#) . Assessed on May 19,2020.

Wilbur, D. (2008) iLife: understanding and connecting to the digital literacies of adolescents, in K.A. Hinchman & H.K. Sheridan (2008) *Best Practices in Adolescent Literacy Instruction: solving problems in the teaching of literacy*, pp. 57-77. New York: Guilford Press.

**CORONA PANDEMIC CRISES AND EMPLOYMENT LOSS AMONG TRIBES IN INDIA: A STUDY OF CHAMBA DISTRICT OF HIMACHAL PRADESH WITH REFERENCE TO MAHATMA GANDHI NATIONAL RURAL EMPLOYMENT GUARANTEE ACT (MGNREGA)-2005**

**Dr. Vijay SINGH**

Department of Public Administration, Himachal Pradesh University, Shimla (India)

**ABSTRACT**

**Purpose:** Corona pandemic, popularly known as COVID-19, was first observed in Wuhan City, China. It is a worldwide health emergency. Tribes live in scattered areas and are isolated from the main national culture. COVID-19 has affected tribal people in all spheres of their lives. The financial dependency of the tribal people is mostly either on government employment or the Mahatma Gandhi National Employment Guarantee Act. The present study aims to analyze the employment loss among tribal people.

**Methodology:** The study was based on both primary and secondary data. Primary data were collected through telephonic interviews with the target groups. There is no other possible way to collect the primary data because of less movement of human beings due to COVID-19. MGNREGA workers and administrative personnel were interviewed. Different websites and online libraries were searched to collect secondary data.

**Results:** The results of the present study reveal that the tribal people had lost their employment largely due to the corona pandemic. Reach of relief and administrative efforts to deal with the problem were negligible.

**Conclusion:** Tribal people in India lost their employment during lockdown due to COVID-19. Every year, these people are engaged in employment under the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act-2005. This is a very important act in rural as well as tribal areas in India in terms of providing employment. In 2020, people are still waiting for employment under this act. Administration is not taking risk to the engagement of workers under this act because of social distancing. There is a need to adopt a middle path to preserve their right of life.

**Keywords:** Corona Pandemic, Employment loss, Tribal people, India, MGNREGA, Vulnerable group

**Introduction**

A series of corona-affected cases emerged in Wuhan, China. The corona pandemic is popularly known as COVID-19. It is a worldwide health emergency. The corona pandemic affected not only health but also economy, education, employment, livelihoods, etc. globally. Lakhs of people are affected and lakhs have lost their lives due to this pandemic throughout the world. The COVID-19 outbreak affected deprived sections of society more. Tribal people in India are one among them. They live in scattered and hilly areas of the country. The COVID-19 had made an adverse effect on the livelihood of deprived sections globally. It may also happen with the tribal people in India.

The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act-2005 provides 100 days of employment in a financial year to a rural household whose members voluntarily want to do unskilled manual work. On 7<sup>th</sup> September, 2005, the Government of India notified the National Rural Employment Guarantee Act. The act provides the legal right to work for Indian citizens. This act was enacted to reinforce commitment towards livelihood security in rural areas. The MGNREGA was implemented in 200 districts, in the first phase, with effect from February 2, 2006 and extended, subsequently to additional 113 and 17 districts with effect from April 1st 2007 and May 15th 2007, respectively. The remaining districts were included under the Act with effect from April 1, 2008. The present study was conducted in the Pangi Block of Chamba district of Himachal Pradesh, to investigate the employment loss due to corona pandemic crises. In its first phase, 200 districts of the country were selected to implement the MNREGA scheme. Chamba and Sirmaur districts of Himachal Pradesh were included in the first phase of its implementation. The Government of India has provided guidelines to the states and union territories regarding implementation of the Act, which are compulsory to implement. States and union territories are free to provide extra facilities and benefits to workers.

COVID-19 has made massive consequences to all aspects of human life. To limit virus transmission, the Government of India imposed 68 days of nation-wide lockdown in four phases and in the fifth phase, 18 days of lockdown is in force only in the containment zones, which will end by 30<sup>th</sup> June. This has affected the economy of the whole nation. Livelihoods have also been affected. Tribal people are isolated from the main stream. That is why they have more chances of being affected. Due to lockdown and some precautionary

measures, tribal people could not perform their livelihood activities. Forests, government employment, MGNREGA, working in the private sector and agriculture (very less) are the main sources of livelihoods of tribal people. But MGNREGA played an important role in terms of livelihoods in the Chamba District. The Pangi Development Block of Chamba District comprises 16 panchayats. The total population of Pangi is 18,868, of which 17016 are Scheduled Tribes and 1246 (6.6% of the total population of Pangi) are Scheduled Caste. There are a total of 10853 workers in Pangi, among which 3140 (28.93% of the total workers of Pangi) are the main workers (census handbook of Chamba District, 2011). MGNREGA includes 5716 (52.66% of the total workers of Pangi) active workers (www.nrega.nic.in). In the current financial year, the works under MGNREGA have not started yet, due to which they are facing difficulties in earning their livelihoods. In the present research, the impact of COVID-19 was analyzed.

### **The Tribes in India**

The term ‘Scheduled Tribe’ first appeared in the Constitution of India. Article 366 (25) defined “Scheduled Tribes” as “such tribes or tribal communities or parts of or groups within such tribes or tribal communities as are deemed under Article 342 to be Scheduled Tribes for the purposes of this constitution.” Article 342 prescribes the procedure to be followed in the matter of specification of scheduled tribes.

### **Grim Situation of growing Unemployment**

The first and immediate impact of lockdown was on workers, circular migrants, farmers, and rural workers, including agricultural workers. People are experiencing massive unemployment, job and wage loss due to lockdown. According to the Mahesh Vyas, Managing Director and CEO for Monitoring Indian Economy (CMIE), 14 crores people have lost their jobs and the unemployment rate for the first quarter in the year 2020 stand at 26 per cent. The United Nations revealed estimated information that after the lockdown in India, the 40 crores population would be facing poverty and hunger. Job losses are equal in both urban and rural India. On the rural side, agricultural workers have already lost the harvesting season despite the relaxations provided to the agricultural processes during the lockdown. MGNREGA works are yet to be started start. The situation of the tribal people is grimmer than the others.

### **Reverse Migration**

Rural India is witnessing a huge reverse migration where the crores of migrant workers who went to cities or other villages in search of livelihoods returned back to their native places due to the loss of employment. The situation is the same in the tribal areas of the country and in the study areas as well. Many heart-breaking stories of workers come across the country. Hundreds of workers died during their travel back home. Fresh troubles are awaiting them with a lack of employment opportunities and forcing them again to migrate. The big question is whether they find their work back at the migration place? This reverse migration has increased the workforce in rural India with decreased opportunities for work. Various reports show that the return of migrant workers has increased the available labour for agriculture work, decreasing the average working days per household and inevitably the wage rates. The situation is more difficult in the tribal areas of the country and in the study areas as well.

### **Identification of the Research Gap**

COVID-19 is a new phenomenon not only for medical scientists but also for social scientists. This is a new problem in the field of research. Several articles, research papers, reports and discussions have been published on this pandemic since its occurrence. The researcher consulted extensive literature related to the corona pandemic, but did not find any literature on this specific problem. Therefore need is to focus on this particular issue from a research point of view to address the issues of the tribal people in the pandemic crises. The issue of loss of employment among tribal during pandemic crises has not been raised by any researcher. Pangi is a tribal area of Himachal Pradesh, where the majority of the workforce is marginal workers. Their sources of employment and livelihoods are very limited. More than 52 percent of the workforce is engaged in MGNREGA. The pandemic hit their employment a large as the administration could not start MGNREGA works well in time, due to lockdown and other safety measures. No research or article has been published on the impact of COVID-19 on employment loss among Pangwala tribes. This may be the first study in this area.

### **Objectives of the Study**

1. Generating accurate and scientific information on this particular problem.
2. To analyse the impact of the corona pandemic on employment loss among tribes.
3. To assess the administrative efforts and reach of relief to the tribal people.

4. To suggest possible measures to cope with the problem of employment loss.

### **Major Research Question**

The study mainly focused on the employment loss among tribes in India due to the corona pandemic crisis. The study investigated the extent of loss of employment among tribes. The corona pandemic has made an adverse effect on employment among tribes.

1. Tribal people lost their employment at large in the study area.
2. The relief reach was negligible in the study area.
3. Administrative efforts to protect tribal employment and livelihoods were also negligible.

### **Research Methodology**

**Study Area:** The Pangi Development Block of Chamba District was selected as the study area. This area includes the Pangwala tribe. This is one of the hard and remote areas of Himachal Pradesh. They are far away from the district quarter of Chamba. Other tribal people of Himachal Pradesh are much better than the Pangwala tribes in terms of transportation, finance, livelihoods, approachable from their respective district headquarters, connectivity, etc.

**Scope of the Study:** The Pangi Development Block of Chamba District comprises 16 Gram Panchayats (small administrative units and institutions of grass-root democracy in India). Pangi is divided into two parts i. e., the upper part and lower part having equal number of Gram Panchayats. Eight Gram Panchayats, four from each part were randomly considered for the study.

**Selection of the Problem:** The present study deals with the impact of COVID-19 on tribal employment. Assessment of the reach of relief provided by the government during this pandemic was also made. The proposed problem was selected for the study because the tribal people are more vulnerable sections of society. Access of basic facilities to these people is not easy. The pandemic has hit the employment and livelihoods of tribal people a lot and needs to pay special attention.

**Data Collection and Tools:** Both primary and secondary data were used for the study. Primary data were collected with the help of telephonic interviews. This method was used to collect the primary data because of social distancing due to COVID-19. There was no other possible way to collect the primary data. Different websites, online libraries and previous studies were consulted to collect the secondary data. Baseline data were collected for impact analysis from secondary sources.

**Sample Size and Sampling Techniques:** A total of 80 (10 from each selected Gram Panchayat, as the researcher had selected 8 Gram Panchayats for study) samples were interviewed who were engaged in MGNREGA works for the last 5 or more than 5 years. The samples were selected using snowball sampling techniques. Administrative personnel engaged in MGNREGA implementation were also consulted randomly.

**Data Analysis:** Collected data through telephonic interviews were analyzed. Notes were made from the collected data for final analysis.

**Limitations:** There was no face-to-face interaction with the respondents due to less human movement and a short period of time, which may cause hidden information. Only telephonic interviews were the mode of obtaining primary data. So there could be a gap between the respondents' opinions and actual situations. The number of samples was smaller. The duration of the study was also short. The unavailability of mobile phones and less network connectivity were also available.

### **Relevance of the Study**

As social beings, we have a continuous need to understand the reality of our surroundings, environments and individual and social requirements. The human mind seeks knowledge to improve and sustain quality of life. This can be achieved through society centric policies. This research can play a vital role by providing some relevant and evidence-based information to policymakers. The problem considered in this study is directly linked to the community. Special focus has been done on the need of the community. To formulate better policies, policymakers need evidence. This is why local databases and research are important. Policymakers can formulate policies using this information. The study has provided tentative data and has attracted policymakers towards this particular issue.

### **Findings/Results of the Study**

The Government of India has transferred money of Rs. 500/- to the people having bank accounts under Jan Dhan Yojana. But the people in the study area were not aware of the money transfer in their account. As I have

already mentioned, Pangi comprises 16 Gram Panchayats. The government has provided 1 kg black chickpeas per family per month and 5 kg rice per member per family per month for three months as a token of corona pandemic relief. This relief has been provided only in one Gram Panchayat, which includes only 9 percent population of Pangi. No special relief has been provided by the government to the Pangwala tribe to compensate for their employment loss, including MGNREGA workers. People were still waiting for the proper allocation of MGNREGA works, so that they can overcome the crises. Reverse migration had made extra pressure on MGNREGA because there is no other way to provide employment to reverse migrants except MGNREGA. India has moved towards unlock one after four phases of lockdown, but the Pangwala tribe continues to have still psychological fear. They have no proper information about the corona, lockdown and unlock. No special administrative efforts have been made to overcome the problems of tribal people in Pangi. There is a lack of initiatives from the department of health to resolve their health and psychological issues. Tribal people in Pangi not only lost their employment and livelihoods at large but also health.

### **Discussion**

The main focus of the present study was to investigate the employment loss among tribes. The results of the study show that tribal people in Pangi still face lot of problems. The existing workers in villages do not getting the required allocation of work; therefore, it is not easy to adjust migrant workers under MGNREGA. The allocated amount under MGNREGA in the budget for 2020-21 is Rs. 61,500 crore, which is Rs. 9500 crore less than the spending on MGNREGA in the year 2019-20. There are huge pending dues in the last year. The Government of India announced an additional amount of Rs. 40,000 crore rupees for MGNREGA. The total amount available for MGNREGA becomes Rs. 1,01,500 crore rupees if the government will provide it in actual rather than an announcement. As per the MGNREGA portal accessed on 16 May 2020, overall, 1435.73 lakh people have applied for the job card and only 1374.39 lakh job cards have been issued, which shows that there are 6135751 registered households to whom job cards are not issued. Only 766.75 lakh job cards are active with 1166 lakh active workers. An active job card means any one individual of the household has worked on any one day in either the last three years or the current year. The calculation shows that Rs 1, 53,350 crore would be required to provide 100 days of work with Rs 200/- a daily wage of 766.75 lakh job card holders. If the government aims to provide 100 days of work to all families with job cards, it will require Rs. 2,87,146 crore. In the present corona pandemic crisis, a minimum of 200 days of work to each household needs to be provided. Going by this, it will cost the exchequer Rs 3,06,700 crore. It is pertinent to highlight here that Rs 200/- is far too little but it is considered here as the minimum wage. The above calculations are only for the wage component and do not include the other expenses like administrative expenses and material expenses involved in MGNREGA. Professor Vikas Rawal of Jawahar Lal Nehru University has proposed that in the last financial year 2019-20, the cost of one-person day work under MGNREGA is Rs. 290/- and if we add Rs. 20/- of the increased wage for this year will be Rs. 310/-. According to his study, the total money required to provide 100 days of work to all job card holders is Rs 4,26,975 Crore (137733901 job cards at a rate of 2019-20 expenditure + new wage increment; Rs 290 + Rs 20 per day). The entire statistics are based on the earlier existing workforce in the villages. Tribal people are also part of these statistics. Now, add to this the millions of circular migrants returning to the villages and in need of work. The Union government has conveniently bypassed how the demand for additional work, which is inevitable following the mass migration of workers, would be met with the meagre amounts of sanctioned funds. The implementation of MGNREGA has suffered due to a lack of budgetary allocation. Irregular and inadequate release of funds by the Union government and the inability of state governments to contribute their share owing to the bad state finances have seriously affected the implementation of MGNREGA. There has been an increase of more than 7 lakhs in the number of applications for job cards after March 31, despite the lockdown. This aptly shows the importance of MGNREGA during the present crisis.

### **Conclusion**

We have already missed the opportunity to effectively use of MGNREGA during lockdown to provide some relief to the rural as well as tribal workers and to mitigate the extra load created by reverse migration. Normally first quarter of the financial year April to June is the time when most of the MGNREGA work is done and demand is high among the workers. Nearly 37% of the complete work under MNREGA is done between the months of April and June. The government could not understand the situation and impose different restrictions on MGNREGA works as well. These restrictions were lifted on 15<sup>th</sup> of April, through a notification that came into effect from 20<sup>th</sup> of April. Although the government exempted MGNREGA from lockdown, the revival of work under the scheme has been extremely slow. In Pangi, the tribal people are not properly employed under MGNREGA properly. As per the available data provided by the government, the number of people who have worked under MNREGA in April 2020 is only 30 lakh, which is about 17% of the



usual. There was a drop of 82% from the previous year's figure of 1.7 crore workers. In Pangi, 50.58% (as on 22-06-2020) are engaged in MGNREGA. It was projected to generate 262 million person-days of employment under MNREGA during April 2020 by the government; however, overall, only 30.8 million person-days of employment were generated, the same was 202 million in April 2019. There is a need to strengthen MGNREGA to provide relief to the tribal as well as rural people of the country. Need to provide a special financial package to the tribal people under MGNREGA. The number of days and daily wages should be increased by at least double. Despite all its limitations in implementation, MNREGA has proved its utility in rural as well as tribal areas of the country in a serious period of economic and agrarian distress in the last few years. It has helped the poorest of the poor and most oppressed sections of the masses to survive, while at the same time preventing the reduction in general wages of the agricultural workers and rural labor. It is need of the time to take serious efforts in the effective implementation of MNREGA. The government should immediately change its approach from changing the demand-driven MNREGA into a supply oriented scheme and immediate allocation of an adequate budget. The Pangwala tribe remains busy to collect fodder for their cattle and crop harvesting between July and October for winters. After October, they collect essential commodities like warm cloth, food, fire wood, and snow shoes, etc., for self-consumption during winters. The Union government and state government should come up with a clear-cut road map for rejuvenation of tribal people with wage workers as its focus.

### References

1. Annual Administrative Report, Government of India, (2006-07) Ministry of Rural Development, National Employment Rural Guarantee Act, New Delhi.
2. Annual Administrative Report (2019-2020), Ministry of Tribal Affairs, Government of India.
3. A Study on the Livelihoods Situation of the Tribal Community in Raigad District of Maharashtra State, 2005, Resources and Livelihoods Groups, Prayas, Pune, India.
4. Census of India (2011), Himachal Pradesh, Series-03, Part-XII-B, District Handbook, Chamba.
5. Bharti, K. R. (2001), Pangi and Pangwals, P. L. Printers Ludhiana.
6. Bipule D. 2009. Implementation of NREGA in Rural West Bengal: A Cross District Analysis, Folklore and Folkloristics, Vol. 2 No. 1. Pp. 1-12.
7. Devi, S. (2018), A Study of Primary Health Services in Tribal Areas in Himachal Pradesh, A Ph. D. thesis submitted to the Department of Public Administration, Faculty of Social Sciences, Himachal Pradesh University, Shimla-171005.
8. Gautam, P. N. (1995), Basic Needs of Hill People: A Study of Social and Administrative Response in Himachal Pradesh, Indus New Delhi.
9. Mukherjee S. and Ghost S. 2009. What determines the success of NREGS at the Panchayat Level? A Core Study of Birbhumi District in West Bengal, The Indian Journal of Labour Economics, Vol. 52, No. 1.
10. Negi B. S. 2012. An Assessment of MGNREGA Scheme Implementation in H.P. was special reference to Chamba District, Asia Journal of Research in Social Science and Humanities, Vol. 2 No. 1, pp. 223-238.
11. Negi, T. S. (1976), Scheduled Tribes of Himachal Pradesh: A Profile, Raj Printers Meerut.
12. Padhi, S. and Panigrahi, N. (2011), Tribal Movements and Livelihoods: Recent Development in Orissa, Working Paper-51, Indian Institute of Public Administration, Chronic Poverty Research Centre.
13. Randhawa S. S. 2013. MGNREGA: A Boon to the Rural women in Himachal Pradesh, International Journal of Research in Commerce, Economics and Management. Vol. 3, No. 8, pp. 40-44.
14. Reimeingam, M. (2017), Lang, Agriculture and Livelihood of Scheduled Tribes in North-East India, Journal of Land and Rural Studies, 6(1), 67-84, SAGE publications, DOI: 10.1177/2321024917732905.



15. Republic of India, (2014), India Food Security and Nutrition in Tribal Areas, Report No. ACS9269, SASDL, SASDS, South Asia.
16. Shinde, S and Ahiwale, S. (2018), Understanding the Tribal Livelihood Vulnerabilities in terms of Household Assets in India: National Family Health Survey-IV.
17. Singh, B. (2008), An Assessment of Single Line Administration in the Tribal Development of Himachal Pradesh: A Study of Chamba District, A Ph. D. Thesis submitted in the Department of Public Administration, in the Faculty of Social Sciences, Himachal Pradesh University Shimla-5.

**COVID-19'UN YANSIMALARI AÇISINDAN ALGILANAN ÇEVRESEL BELİRSİZLİĞİN İŞ STRESİNE ETKİSİ**

**Dr.Öğr. Üyesi Ali GÜRSOY**  
Orcid ID: 0000-0002-8408-2415

**Buse ALADAĞLI**  
Orcid ID: 0000-0002-4019-1564

National Defense University, Alparslan Defence Sciences Institute

**ÖZET**

Sürekli gelişen ve değişen dünyamızda belirsizlik olgusu gün geçtikçe kendini daha çok göstermeye başlamıştır. Belirsizlik kavramı her ne kadar dış dünyayı ilgilendiren bir kavram olarak görünse de aslında çevresinde meydana gelen olayları anlama ihtiyacı hisseden her insanın kendisiyle ilgili bir durumu yansıtmaktadır. Belirsizlik durumunda kişiler, ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşamadıklarından veya eksik bilgi edindiklerinden dolayı meydana gelen olayları önceden kestirememekte ve bu olayları tanımlayamamaktadır. Bu durumda bireyler, içerisinde buldukları belirsizlik durumunu algılama düzeylerine göre farklı reaksiyonlar göstermektedir. Belirsizlik tahammülleri düşük düzeyde olan bireylerde endişe, kaygı ve depresif bozukluklar gibi reaksiyonlar ortaya çıkmaktadır. Algılanan çevresel belirsizlik durumunda da hem çalışanlar hem de yöneticiler örgütlerinin çevresinde meydana gelen olaylar hakkında tam bir bilgi sahibi olamadıklarından dolayı çevresel değişiklikleri ve bu değişikliklerin örgüte etkilerini doğru bir şekilde algılayamamakta ve bu durum kişilerin endişe ve kaygı düzeylerini arttırdığından iş verimliliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Eğitim sektöründe çalışan kişilerin sürekli etkin ve verimli performansla sahip olmaları gerektiğinden eğitimcilerin çevresel belirsizlikten nasıl etkilendiğini analiz etmek ve bu doğrultuda tedbirler almak gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı Covid-19 ile birlikte değişen ve belirsizleşen çevre koşullarının, eğitimciler tarafından nasıl algılandığını belirlemek ve bu çevresel belirsizlik algılarının iş streslerine olan etkisini tespit etmektir. Araştırma verilerini toplamak için kolayda örneklem yolu ile Ankara'da bulunan özel okullarda çalışan 150 öğretmene anket uygulaması yapılmış, geri dönüş alınan 134 anketten 14 tanesi eksik ve rastgele cevaplandırıldığından 120 anket çalışmaya dahil edilmiştir. Uygulanan bu anketlerde "İş Stresi Ölçeği" ve "Algılanan Çevresel Belirsizlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeklere yönelik olarak doğrulayıcı faktör analizi ve keşfedici faktör analizi yapılmış ve her iki ölçekte KMO değeri yüksek ve Barlett testi anlamlı bulunmuştur. Regresyon modelinin anlamlı olduğu gözlemlenmiş ve uygulanan korelasyon ve regresyon analizlerinin yapılması sonucunda eğitimciler tarafından algılanan çevresel belirsizlik ile iş stresleri arasında orta seviyede pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Algılanan Çevresel Belirsizlik, İş Stresi, Covid-19

**ABSTRACT**

The phenomenon of uncertainty in our constantly evolving and changing world has started to show itself more and more. Although the concept of uncertainty seems to be a concept that concerns the outside world, it actually reflects a situation related to each person who needs to understand the events that occur around him. In case of uncertainty, people cannot anticipate the events that occur and cannot define these events due to the fact that they cannot reach the information they need or they get incomplete information. In this case, individuals show different reactions according to their perception level of uncertainty. In individuals with low levels of uncertainty, reactions such as apprehension, anxiety and depressive disorders occur. In the case of perceived environmental uncertainty, both employees and managers are unable to accurately perceive environmental changes and the effects of these changes on the organization, since they do not have complete information about the events occurring around their organizations and this affects job efficiency negatively because it increases apprehension and anxiety levels of people. Since the people working in the education sector should have continuous effective and efficient performance, it is necessary to analyze how educators are affected by environmental uncertainty and take precautions accordingly. The aim of this study is to determine how environmental conditions that change and become obscure with Covid-19 are perceived by educators and to determine the effect of these environmental uncertainty perceptions on job stresses. In order to collect the research data, a survey was applied to 150 people working in the education sector by convenience sampling method, and 120 surveys were included in the study, since 14 of the 134 surveys returned were missing and

randomly answered. In these surveys, "Job Stress Scale" and "Perceived Environmental Uncertainty Scale" were used. Confirmatory factor analysis and exploratory factor analysis were performed for the scales, and both scales had high KMO value and the Barlett test was significant. The regression model was observed to be significant and as a result of conducting correlation and regression analysis, it was obtained that there was a moderate positive and significant relationship between environmental uncertainty perceived by educators and work stresses.

## 1. GİRİŞ

İçerisinde bulunduğumuz çağda değişim, hayatın bütün alanlarına etki etmektedir. Özellikle teknoloji, rekabet ve değişen çevre koşullarında, örgütler varlıklarını devam ettirebilmek ve gelişebilmek için sürekli yenilenerek değişime ayak uydurmaya çalışmaktadır (İlhan, 2017:1117). Hızlı bir şekilde meydana gelen ve devam eden çevresel değişim beraberinde belirsizlik ortamını da getirmektedir. İşletmeler çevrelerindeki belirsizlik ortamından etkilenmekte ve bu belirsizliği farkederek önlem alamazlarsa varlıklarını devam ettirememektedirler. Çevresel belirsizliğin örgütsel bazda etkilerinin olmasının yanı sıra bireysel bazda da çeşitli etkileri mevcuttur. Belirsizlik insanların özgüven duygularını etkilemekte ve ayrıca karar verme yeteneklerini azaltarak kişilerde endişe bozukluklarına sebep olmaktadır. Bu durum insanlarda ruhsal sıkıntılarının artmasına yol açmaktadır (F.Ersöz, T. Ersöz ve Konuşkan, 2016:216). Covid-19 ile gelen ani değişim ve belirsizlik ortamı da çeşitli kurum ve kuruluşları etkilemesinin yanında bu kurumlarda yer alan çalışanları da özellikle ruhsal açıdan sarsmıştır.

İnsanlık tarihi geçmişten günümüze birçok salgın hastalığa maruz kalmıştır. Tarihte yaşanmış ilk salgının Hitit uygarlığında ortaya çıktığını ve 20 yıl boyunca devam ettiğini gösteren tablet mevcuttur (Youngerman,2008:14). Salgınlar, Amerika'nın keşfi sırasında Avrupa'dan gelen grip, çiçek hastalığı gibi hastalıklarla birçok medeniyetin yok olmasından (Yolun,2012:12), vebanın getirdiği ölümler üzerine insana verilen değer ve tıp biliminin gelişmeye başlamasıyla beraber, hümanist görüş ve devamında rönesansın tohumlarının atılmasına (Baybag,2019:5) kadar birçok değişime yol açmıştır. Çeşitli zamanlarda baş göstermiş olan veba salgını Ortaçağ'da feodalizmi derinden sarsmış, toplu ölümlerin olması işgücü açığına sebep olmuş ve toprak sahipleri çalışan ücretlerini iki katına çıkarmak zorunda kalmıştır. Vebanın ulaşmadığı şehirlerde bile sosyal ve ekonomik alan etkilenmiş, Floransa'da mağaza ve fabrikalar kapanmış, fiyatlar artmaya başlamıştır (Özden ve Özmat,2014:74-76). Tüm dünyayı etkisi altına alan salgınlardan Osmanlı Devleti' de etkilenmiş ve ekonomik yaşamda çeşitli sıkıntılar baş göstermiştir. İspanyol gribinin yayılması ile birlikte Osmanlı'da hem sivil halkta özellikle sağlık çalışanlarında hem de askeri personellerde ölümlerin artması işlerin durmasına yol açmıştır (Yolun,2012:111). Görüldüğü gibi geçmişten bugüne birçok ülkede yaşanan çeşitli salgın hastalıklar, beraberinde değişimleri ve belirsizlikleri de getirerek ülkelerin sosyal, ekonomik ve iş yaşamlarına etki etmiştir. Salgın hastalıkların baş gösterdiği yerlerde devletler ölümleri azaltmak ve insanların sağlığını koruyabilmek amacıyla karantina uygulamalarına başvurmuşlardır. 14. yüzyılda Venedik'te veba salgınına karşı, 1831 yılında Osmanlı Devleti'nde kolera salgınına karşı (Koycu ve Köycü 2014: 339,340), 19. yüzyılda Mersin'de görülen birçok salgın hastalığa karşı uygulanan karantina tedbirleri (Sarıköse,2013:292-315) çeşitli dönemlerde insanların evde kalmalarını zorunlu hale getirmiştir. 2019 yılının son günlerinde Çin'de başlayıp bütün dünyayı etkisi altına alan korona virüsle birlikte hükümetler tıpkı geçmiş salgınlarda olduğu gibi vatandaşlarını korumak amacıyla karantina tedbirlerine başvurmuşlardır. Google trends (2020) üzerinden yayınlanan toplumsal hareketlilik verilerine bakıldığında karantina ile birlikte bireylerin evde kalma oranlarının arttığı ve sosyal hareketliliğin azaldığı görülmektedir. Dünyanın hemen hemen %90 civarında bir kısmında korona virüsten dolayı sosyal izolasyon uygulanmakta ve bunun getirdiği talep yetersizliğinden dolayı iş yerlerinin kapanmasıyla çalışanlar işsiz kalmaktadır ("Covid-19 Krizi'nin Ekonomi",...2020). Bu durum geçmiş zamanlarda salgınların ülkeler üzerinde yarattığı sosyal, ekonomik ve iş yaşantısı değişimlerinin günümüzde de aynı şekilde yaşandığını ve birçok sektörün bu belirsizlik ile gelen değişimden etkilendiğini göstermektedir.

İş çevrelerinde değişim olan kurumlar rekabet ortamına ayak uydurabilmek için stratejilerini, firma yapılarını ve istihdam seviyelerini değiştirmek zorunda kalmaktadırlar (Anderson, Hakansson ve Johanson,1994:18). Hızla değişen çevrede rekabet gücünü kaybetmek istemeyen iş yerleri belirsizliğin getirdiği kaos ortamıyla baş etmek zorundadırlar. Kaos teorisi ve karmaşıklık teorisine göre örgütler gibi karmaşık yapıya sahip olan sistemlerin ilişkileri doğrusal değildir ve olayların kestirilemediği beklenmedik sonuçların ortaya çıktığı bir mekanizmaları vardır (Tetenbaum, 1998:22). Bu beklenmedik sonuçlardan etkilenen örgütlerden biri olan eğitim kurumları da iç ve dış güçlerden etkilenerek kaos ve karmaşıklığın ortaya çıkabileceği açık sistemlerdendir (Töremen,2000:209). Bu sebepten dolayı, korona virüs ile gelen karantina uygulamasıyla birlikte birçok iş yerinin kapatılması gibi eğitim sektörü de bu uygulamadan etkilenmiş ve okullar da eğitim dönemlerine ara verilerek kapatılmışlardır. 19 Mayıs 2020 itibarıyla dünya üzerinde 154 ülkede okullar

kapatılmış ve 1,208,711,530 öğrenci bu süreçten etkilenmiştir (UNESCO,2020). 25 Mart 2020 tarihi itibari ile bakıldığında okulların kapatılmasıyla birlikte dünya genelinde bu durumdan etkilenen öğretmenlerin sayısı 63 milyon olarak belirlenmiştir (UNESCO,2020). Okulların kapanması ile birlikte başlayan online eğitim sürecine adapte olma zorlukları, salgın ile ilgili sağlık korkuları, öğrencilere destek olma çabası ve özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin işten atılma korkuları eğitimcilerin endişe düzeyini yükseltmektedir. OECD (2020) tarafından 98 ülkedeki 330 eğitimciye Covid-19 sürecinde eğitimle ilgili neler yapılması gerektiği sorulmuştur. Araştırmaya katılanların %84'ü bu süreçte öğrencilerin eğitiminin devamının sağlanmasının gerektiğini söylemiş, %77.9'u öğretmenlere profesyonel destek sağlanması gerektiğini, %77.6'sı ise öğretmenlerin iyi olma durumlarının sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Araştırmadan da anlaşılacağı üzere eğitimciler hem öğrencilerine katkı sağlama hem eğitim sisteminin online olarak değişmesiyle birlikte destek görme hem de salgının getirdiği olumsuzluklardan dolayı iyilik durumlarının devam ettirilmesi konusunda kaygı taşımaktadırlar. Korona virüsün getirdiği belirsiz ortamdan etkilenen birçok örgütte olduğu gibi online sisteme geçilmesiyle birlikte özellikle özel okullarda görev alan öğretmenlerde ise işsiz kalma ve aday öğretmenlerde de iş bulamama korkusu başlamıştır. Tüik (2020) 'in en son açıklanan verilerine göre 2020 yılı Şubat ayı istihdam oranı bir önceki yılın aynı dönemine göre % 49.3'ten % 47.6'ya gerilemiştir. Aynı zamanda 2020 Nisan ayı verilerine bakıldığında ise ekonomik güven endeksinin bir önceki yıl Nisan ayına göre 88.4'ten 51.3'e düştüğü görülmektedir. Çevresel belirsizliğin bir sonucu olarak meydana gelen istihdam oranındaki bu düşüşlerden ve ekonomiye olan güvenin azalmasından özel okullar ve özel okullarda görev alan öğretmenler de etkilendiğinden artan endişe seviyelerinin stres düzeylerini yükselteceği düşünülmektedir. Ayrıca korona virüsten dolayı zorunlu olarak değişime gidilen eğitim sisteminin, yüzyüze eğitimden öğretmenlerin alışık olmadıkları online platforma taşınmasıyla birlikte eğitimcilerin iş yükleri ve iş karmaşıklıkları artmış bu durum beraberinde iş gücünün artışı da getirmiştir. Bu bağlamda hem korona virüsün getirdiği sağlık endişeleri ile hem de işlerinin daha güç hale gelmesinden dolayı yaşadıkları uyum zorluğuyla birlikte stres seviyelerinde de artış meydana geleceği söylenebilmektedir. Eğitim sektörü sürekli etkin performans gösterilmesi ve yüksek düzeyde fayda sağlanması gereken bir sektör olduğundan eğitimcilerin yaşadıkları stres dolayısıyla meydana gelecek olan motivasyon ve performans kayıpları hem okullar hem öğrenciler için olumsuz sonuçlar doğuracaktır. Meydana gelen olumsuz sonuçlar uzun vadede devam ederse toplumsal zedelenmelere de yol açacaktır. Bu bağlamda eğitimcilerin stres seviyelerini etkileyen unsurların tespit edilip önlem alınmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yapılan literatür taramasında algılanan çevresel belirsizlik ile ilgili çok çalışma yapılmadığı görülmektedir. Çevresel belirsizliğin stres değişkeni üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Bunlara ilaveten, literatürde yapılan önceki çalışmalarda algılanan çevresel belirsizlik kavramının daha çok yöneticiler üzerinde incelendiği, çalışan algılarının ihmal edildiği tespit edilmiştir. Çevresel belirsizliğin ağırlıklı olarak iş performansı, girişimcilik, üretim kararları, organizasyon yapısı ve liderlik gibi değişkenler üzerindeki etkilerinin incelendiği görülmüştür (Akkoç, Çalışkan,Turunç, 2012; Akkoç ve Çalışkan, 2012; Çankaya ve Sezen,2015; Gordon ve Narayan;1984; Cummings, Huber, O'Connell, ,2017). Literatürde salgın hastalıkların çeşitli dönemlerde dünyanın hemen hemen her yerinde meydana geldiğini, nedenlerini ve sonuçlarını gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Yolun,2012; Bates,1993; Lemey vd.,2003). Günümüzde de pandemi olarak tanımlanan korona virüs salgınının beraberinde getirdiği değişim ve belirsizliğin, özellikle toplumun temelini ve geleceğini oluşturan eğitimleri veren eğitim sektörü çalışanları üzerindeki etkisi ve sonuçlarının araştırılmasının ve bu yönde tedbirler alınmasının gerekliliği bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı; eğitim sektörü çalışanlarının çevresel belirsizlik algısının nasıl olduğunu ve bu belirsizliğin çalışanların iş stresleri üzerinde oluşturduğu etkiyi tespit etmektir. Yapılan araştırma ile bu alandaki yazında mevcut olan boşluğu doldurarak literatüre katkı sağlamak da amaçlanmıştır. Bu çalışma ile geleceğimizi şekillendiren gençleri eğiten eğitimcilerin Covid-19 ile gelen belirsizlikten nasıl etkilendiği ve bu durumun iş stresleri üzerindeki etkisi ortaya çıkarıldığından hükümetin ve okul yöneticilerinin bu yönde alacakları tedbir kararlarında yol gösterici olacağı öngörülmektedir.

## 2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1.Algılanan Çevresel Belirsizlik

Belirsizlik; ileride meydana gelecek olayların sonuçlarının doğru bir şekilde öngörülemeyeceği ve tahmin edilemediği, olasılık hesaplamaları ile de açıklanamayan durum olarak tanımlanabilir (Sargut ve Özen,2007; aktaran Bozkurt,2019:32). Yüksek yayılma hızına sahip olan ve tedavi yöntemi bilinmeyen korona virüsün; çalışma hayatında nasıl bir gelecek planlaması yaratacağı da işletmeler ve çalışanlar için belirsizlik durumu

ortaya çıkarmaktadır. Çevresel belirsizlik ise örgüt ile çevresi arasındaki belirsizlik durumudur. Çevresel belirsizlik durumsallık yaklaşımı kuramı ile açıklanmaya çalışılmıştır (Slocum ve Tosi,1984). Klasik ve neoklasik yönetim yaklaşımları organizasyon yapısını belirlerken belirli kriterlerin uygulanmasına önem vermekteyken durumsallık yaklaşımı ise bu görüşlerin aksine belirli ilkelere bağlı kalmamakta ve organizasyonun içsel ve dışsal koşulları arasındaki ilişkileri de göz önüne almaktadır (Börü,1999:38).

Çevresel belirsizlik tanımları literatürde karmaşıklara yol açmıştır. Bu karmaşıklıkların sebebi çevresel belirsizliğin, hem iş yerlerinin içerisinde bulunduğu çevrenin durumunun objektif olarak tarif edilmesine hem de bireylerin kendi çevreleri hakkındaki görüş ve algılarına bağlı olduğunun savunulmasıdır (Süder,1991:121). Çevresel belirsizlik; kişilerin bilgi eksikliğinden veya elde ettikleri bilgileri ilgili ve ilgisiz şeklinde ayırt edememelerinden kaynaklı olarak organizasyonlarının çevrelerini doğru tahmin edebilme yeteneklerindeki eksiklik olarak tanımlanabilir (Miliken,1987:136). Korona virüsün günlük yaşama ve dolayısıyla iş yaşamına getirdiği belirsizlik yöneticiler arasında bilgi eksikliği oluşturmakta, sektörel olarak belirlenen hedeflere nasıl ulaşılacağı ile ilgili soru işaretleri meydana getirmektedir. Ayrıca çalışanların da faaliyet gösterdikleri kurum çevresinde meydana gelen değişim ve belirsizlikle birlikte bu belirsizliği olumlu ya da olumsuz algılama durumlarına göre farklı tutumlara sahip olmalarına neden olmaktadır.

Dess ve Beard (1984) çevresel belirsizliği dinamizm, cömertlik ve karmaşıklık olmak üzere üç boyut içinde ele almışlardır. Dinamizmde çevre yüksek değişim ve belirsizlikler altında istikrarsız olarak ele alınmıştır. Cömertlik, bir çevredeki organizasyonların ihtiyacı olan kritik kaynakların çokluğu ve azlığı olarak ifade edilmektedir. Karmaşıklıkta ise organizasyonlar fazla sayıda paydaşın isteklerini yerine getirmek zorunda oldukları bir çevre içerisinde tanımlanmaktadır. Miliken (1987) ise çevresel belirsizliği durum, etki ve tepki belirsizliği olmak üzere üç boyutta ele almıştır. Durum belirsizliğinde birey çevresindeki unsurlar konusunda eksik bilgiye sahiptir veya bu unsurları yorumlama yeteneğine sahip değildir. Etki belirsizliğinde çevredeki değişimlerin organizasyona ne derece etki edeceği tahmin edilememektedir. Bu durumda çevrede gerçek bir belirsizlik durumu olmak zorunda değildir. Fakat korona virüsün etkisi her alanda bilinmezlikle doludur. Tepkide belirsizlik ise belirsizlik koşullarında seçilecek tepki yöntemi sonucunda nelerin olacağını tahmin etmedeki yetersizliktir.

İnsanlar yetersiz bilginin olduğu, çok karmaşık ve değişimlerin hızlı bir şekilde meydana geldiği ortamlarda kendilerini tehdit altında hissetmekte ve belirsizliğin yüksek derecede gerçekleşmesiyle bu ortamlara uyum sağlamakta zorlanmaktadır (Sığı ve Tıgılı,2006:332). Belirsizliğin getirdiği bu durum sonucunda bireyler belirsizlikten kaçınma yoluna gideceklerdir. Bu araştırma, çalışanların yüksek belirsizlik durumunda belirsizlikten kaçınmaya çalışmasıyla beraber bağlı oldukları iş yerlerinin içerisinde bulunduğu çevreyi daha çok sorgulayacağı düşüncesini ve Dess ve Beard (1984) tarafından belirlenen dinamizm ve karmaşıklık boyutları ile Miliken (1987) tarafından ortaya atılan çevresel belirsizlik boyutlarını temel alarak yapılmıştır.

## 2.2. İş Stresi

Stres insan hayatında günlük yaşamın değişmez ve kaçınılmaz bir parçasıdır. Yaşadığımız çağda meydana gelen yüksek düzeyde karmaşıklıktan dolayı stresi önlemek neredeyse imkansız bir hal almaktadır. Ayrıca kişilerin birbirleriyle ve çevreleriyle olan iletişimlerinden dolayı stres yaşamamaları olanaksızdır (Karabulut ve Özel ,2018:49). Stres 17. yy'da felaket, bela, dert gibi anlamlarda kullanılırken; 18. ve 19. yy'larda ise güç, zor, baskı gibi anlamlarıyla kişiler, organlar, objeler, ruhsal yapılar üzerinde kullanılmaya başlanmıştır (Güçlü,2001:92).

Stres; bireylerin duygularında, fiziki şartlarında ve düşüncelerinde değişim yaratarak çevrelerindeki olaylarla baş edebilme güçlerini azaltan gerilim durumudur (Davis,1982:83). Günümüzde en sık kullanılan tanım Iwancevich, Gibson ve Donnelly tarafından geliştirilmiştir. Bu tanıma göre stres; insanlar üzerinde psikolojik ve fiziksel baskılar yapan, bireysel farklılıklardan ve psikolojik süreçlerden etkilenen, herhangi bir dış ve iç hareketin ve olayın organizma üzerindeki etkisidir (Okutan ve Tengilimoğlu, 2002: 17). Stres, bireysel farklılıklar, çevresel faktörler ve ikisinin karışımından oluşan nedenler göz önüne alınarak incelenmektedir (Decotus ve Parker 1983:162). Bu tanımlardan yola çıkarak stres, kişilerin dışsal veya içsel faktörlerden etkilenme derecelerine göre çevrelerine verdikleri tepkilerdir denilebilir. Stres tepkisi zamanla organizmaya çeşitli zararlar vererek birçok hastalığın gelişmesine neden olmaktadır. Bunlar kalp hastalığı, baş ağrısı, tansiyon gibi fiziksel rahatsızlıklar olabileceği gibi psikolojik veya zihinsel rahatsızlıklar da olabilmektedir. İnsanlar kişisel özelliklerine göre stres karşısında korku, geri çekilme, karşı koyma, depresyon, endişe gibi tepkiler vermektedirler (Aydın,2008:79).



Bireylerin yaşadıkları streslerin iş hayatlarında ortaya çıkması iş stresini meydana getirmektedir (Armağan, Karademir ve Karakulle, 2019: 210). İş stresi; çalışan ve çevresi arasındaki etkileşim sonucunda ortaya çıkan bir gerilim durumu olarak tanımlanabilir (Efeoğlu ve Özgen,2007). Bir diğer tanıma göre iş stresi, işle ilgili olaylardan dolayı oluşan çalışanların normal fonksiyonlarından sapmalarına neden olan, psikolojik davranışlarını veya fiziksel davranışlarını değiştiren bir durumdur (Gül,2007:319). Yani iş stresi, çalışanların iş çevrelerinde oluşan bazı olaylar ve değişimlerden etkilenmelerinin sonucunda tutum ve davranışlarında meydana gelen değişim olarak tanımlanabilir. İş hayatında yaşanan stres, çalışanların normal faaliyetlerini engellediğinden, fiziksel ve duygusal tepkilerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kişilerin davranışlarında yaşanan bu değişim işteki uyumu bozmakta ve beraberinde birçok olumsuz sonuca da yol açmaktadır (Cam,2004:2).

İş stresi çeşitli sebeplerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Bunlar genel olarak; işle ilgili faktörler, örgütsel rolden kaynaklanan faktörler, kariyer geliştirmeden kaynaklanan faktörler, örgütsel yapı ve iklimden kaynaklanan faktörler, genel çevreden kaynaklanan faktörler, bireyin kendisi ile ilgili olan faktörler, sosyal hayattan ve beşeri ilişkilerden kaynaklanan faktörler olarak sınıflandırılmaktadır. İşle ilgili faktörler; monotonluk, çalışma ortamının elverişsizliği, teknolojik değişim ve aşırı iş yükünden meydana gelmektedir. Genel çevreden kaynaklanan faktörlere bakıldığında ise, ailesel sorunlar ve ulaşım sorunlarının yanında, ekonomik sıkıntılar, sosyal ve kültürel değişimler, siyasi ve politik belirsizliklerin yer aldığı görülmektedir (Okutan ve Tengilimoğlu,2002:18-21). Bu çalışma stres kaynaklarından daha çok işle ilgili faktörler ve genel çevreden kaynaklanan faktörleri göz önüne alarak yapılmıştır.

### 2.3. Algılanan Çevresel Belirsizlik ve İş Stresi İlişkisi

Palmer, Cooper ve Thomas'ın (2004) iş stresi modeline göre, iş stresi altı farklı riskten etkilenmektedir. Bunlar; iş yükü, iş çevresi gibi bazı konulara maruz kalmakla ilgili talepler, kişinin kendi işi ile ilgili karar verme yetkisini içeren kontrol faktörü, çalışanların organizasyondan beklediği destek, görevde yükselmesini engelleyen davranışlar, rol çatışmaları ve organizasyonel yönetimdeki değişimden oluşmaktadır. Bireylerin kendi kişisel özellikleri dışında örgütten kaynaklanan faktörlerin de iş stresini etkilediği görülmektedir. Buna göre örgütte uygulanan politikalar, örgüt yapısı, çalışma koşulları, iş yapma şekilleri gibi değişkenler de çalışanların iş stresi üzerinde etki yaratmaktadır (Çelik ve Turunç,2010:186).

Covid-19 ile birlikte gelen karantina uygulamasının bir sonucu olarak eğitimde online sisteme geçilmiştir. Eğitimciler daha önce deneyim sahibi olmadıkları birçok online programı kullanmaya başlamışlar ve bu sebepten dolayı iş yapma şekillerinde değişim ve belirsizlik meydana gelmiştir. Geleceğe yönelik olarak eğitimde online platform kullanımının artacağı düşüncesi ile birlikte bu belirsizlik daha da derinleşmiştir. Meydana gelen değişim ve belirsizlikle birlikte faaliyet gösterdikleri kurumlarının, öğrencilerin, velilerin eğitimcilerden ve eğitimcilerin de kendilerinden bekledikleri rol beklentileri de değişime uğramıştır. Bu farklı beklentilerin ve taleplerin birbiriyle çatıştığı zamanlarda kişiler doğru karar veremediklerinden uygun davranışı gerçekleştirememekte ve rol çatışması yaşamaktadırlar. Rol çatışması eğitimcilerin stres seviyelerini yükselten bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Balaban,2000:4). Aynı zamanda eğitimciler Covid-19 ile birlikte, Jex (1998) tarafından, görev tanımlarının zorlaşmasından ve örgütün maruz kaldığı değişimden dolayı ortaya çıkan belirsizlik olarak tanımlanan rol belirsizliğinden de etkilenmektedirler. Bu bağlamda eğitim çalışanları çalıştıkları kurumların çevrelerinde meydana gelen belirsizlikten etkilenecek ve belirsizliği algılama durumlarına göre farklı tutumlar sergileyeceklerdir. Helsing (2007) tarafından yapılan bir çalışmada öğretmenlerin belirsizliğe karşı algıları incelenmiş ve belirsizliği olumsuz olarak algıladıklarında korku ve endişelerinin yükseldiği olumlu olarak algıladıklarında ise belirsizliğin fırsata dönüşeceğini ve uzmanlaşmalarının artacağını düşündükleri ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda bakıldığında Covid-19'un eğitim sektöründe oluşturduğu belirsizlik ortamını olumsuz olarak algılayan eğitimcilerin endişe ve korku duyguları artacağından stres seviyeleri de yükselecektir. Ayrıca eğitim sektöründe oluşan değişim ve belirsizliklerle birlikte eğitimciler hem online sistem kullanımıyla ilgili destek beklemekte hem de özellikle özel okullarda çalışan öğretmenler muhtemel iş kayıplarından etkilenmek istememektedirler. Palmer, Cooper ve Thomas'ın (2004) iş stresi modelinde olduğu gibi, çevresel belirsizlikteki yükselme sonucunda organizasyonlarından yeterli desteği bulamayan eğitimcilerin, iş hayatında yaşadıkları stres düzeylerinde de artış meydana gelecektir.

Covid-19 ile birlikte eğitimcilerin iş yükü ve iş güçlüklerinde de artış yaşanmıştır. Ivancevich ve Smith (1981) tarafından iş güclüğü nedenleri arasında işin kendine has özellikleri, işi yapabilmek için gerekli olan araçların ve prosedürlerin hazır olmaması, işi tamamlamak için gerekli yeteneğin mevcut olmaması gibi nedenler sayılmıştır. Korona virüsün getirdiği eğitim sistemindeki ani değişim ve belirsizlik ile birlikte de online sistem



araçları ve bunları kullanacak olan yetenekler tam olarak geliştirilemediğinden dolayı eğitimcilerin iş gücünde artış meydana gelmiştir. Bir işin gerektirdiği sorumlulukların fazla olması ve işin bireylerin sahip olduğu yetenekleri geçmesi ile birlikte iş yükünde de artış meydana gelmekte ve bu durum da öğretmenlerin iş stresini fazlalaştırmaktadır (Balaban,2000:4). Literatürde iş yükü artışının bireylerin iş stresini arttırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Muñoz EL ve Martínez RE (2007) tarafından Meksika, Jalisco, Guadalajara metropol bölgesinde elektronik endüstrisinde çalışan 95 işçi üzerinde yapılan çalışmada katılanların %17.9'unun yüksek düzeyde zihinsel iş yüküne sahip olduğu, %26.3'ünün de yüksek iş stresine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın sonucunda işgörenlerin maddi talepleri, hayalkırıklıları ve çalışma saatleri gibi unsurlar iş stresini arttıran faktörler olarak gözlemlenmiştir.

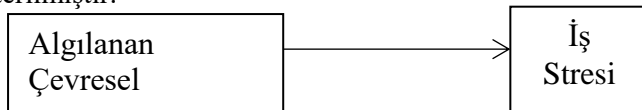
Stres kavramı çalışanların verimlilik ve performanslarını da etkilemektedir. Bu etkinin derecesi stres miktarına göre değişmektedir. Normal düzeyde stres çalışanları mücadeleye yöneltmekte ve performanslarını dolayısıyla verimliliklerini arttırmaktadır. Fakat iş ortamında stres seviyesi arttığı zaman kişilerin karar verme güçlükleri başlamakta ve davranışları olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu sebepten dolayı iş performansları ve verimlilikleri düşmeye başlamaktadır (Gümüştekin ve Öztemiz, 2005: 280). Tekingünöz Top ve Seçkin (2015) tarafından Elazığ ilinde devlet hastanesinde çalışan 196 kişilik örneklem üzerinde yapılan çalışmada iş tatmini ve iş stresinin performansın önemli belirleyicileri olduğu, performans düşüklüğünün ise işten ayrılma niyetini arttırdığı sonucu ortaya çıkmıştır. Jamal (1984) tarafından Kanada'da iki hastanede yapılan bir çalışmada ise stres ve performans arasındaki negatif doğrusal ilişkinin pozitif doğrusal veya eğrisel ilişkiye göre daha anlamlı olduğu görülmüştür. Eğitim sektörü sürekli yüksek performans ve verimlilik gerektiren bir sektör olduğundan eğitimcilerin iş streslerini etkileyen faktörler azaltılarak verimlilik ve performans düşüşleri minimuma indirilmelidir.

İnsanların içerisinde buldukları kültüre göre çevrelerinde oluşan belirsizlik durumundan etkilenmeleri ve bu belirsizliğe karşı tahammülleri farklılık göstermektedir. Hofstede, toplumları sahip oldukları kültürlere göre; bireycilik- toplumsuluk, güç mesafesi, dişillik-erillik ve belirsizlikten kaçınma olmak üzere dört boyutta incelemiştir. Belirsizlikten kaçınma boyutu, grup üyelerinin veya toplumun belirsiz ve tam olarak açıklanmamış durumlara uyum sağlayabilme yeteneklerini göstermektedir (Sıgır ve Tıgılı,2006:331). Bir başka tanıma göre belirsizlikten kaçınma, bir kültürdeki insanların belirsiz durumlar karşısında hissettiği tehdit ve endişenin ölçüsüdür (Saylık,2019;1867). Altmış iki ülkeden iki yüzden fazla katılımcısı bulunan Globe (2020) araştırmasının sonucuna göre Türkiye, belirsizlikten kaçınma düzeyinin görece olarak yüksek olduğu bir ülkedir. Globe çalışmasının sonucundan da anlaşılacağı gibi Türkiye'de çalışan insanların ve dolayısıyla eğitimcilerin kendilerini garanti altında hissetmek istedikleri ve organizasyonların çevresel belirsizliklerinden yüksek derecede etkileyecekleri söylenebilir.

Alanyazın taraması yapıldığında iş stresinin daha çok çalışma yaşamı kalitesi, iş-aile yaşam çatışması, nepotizm, mesleki risk, liderlik, iş yükü,organizasyonel iklim gibi değişkenler ele alınarak incelendiği görülmüştür (Turunç, vd.,2010; Efeoğlu ve Özgen,2007; Büte ve Tekarslan,2010; Ertürk,2019; Şahverdioğlu,2019; Al-ani,2019). Algılanan çevresel belirsizlik durumunun iş stresine olan etkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda önceki çalışmalardan ve yapılmış olan modellerden yola çıkarak Covid-19 döneminde eğitimcilerin içerisinde buldukları sektör çevresiyle ilgili algıladıkları çevresel belirsizlik durumu ile iş streslerinin ilişkisi belirlenmeye çalışılmış ve H1 hipotezi oluşturulmuştur.

H1: Covid-19 sürecinde eğitim sektörü çalışanlarının algıladıkları çevresel belirsizlik iş streslerini anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir.

Çalışmanın kuramından ve daha önce yapılan çalışmalar çerçevesinde oluşturulan araştırma modeli Şekil 1' de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

## ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Covid-19 sürecinde algılanan çevresel belirsizliğin (AÇB) iş stresi (İS) üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada, ilk önce örneklem ve çalışmada kullanılan ölçeklere ait bilgiler açıklanmıştır. Araştırma

sonucunda elde edilen veriler SPSS 22.0 ve AMOS 23.0 istatistik programlarıyla analiz edilmiştir. Her iki ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonra korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

### Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme, Ankara’da bulunan özel okullarda görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen toplam 150 öğretmene e-anket gönderilmiştir. Gönderilen anketlerden 134’ü geri dönmüştür. Uç değerlere, çok fazla eksik cevabı ve rastgele doldurulan 14 anket çalışmaya dâhil edilmemiştir. Geri kalan 120 anket üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik bilgilerini belirlemeye yönelik sorular, ikinci bölümde katılımcıların çevresel belirsizlik algılarını ölçmeye yönelik sorular ve üçüncü bölümde ise iş streslerini ölçmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik özelliklerine ait frekans dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler

		f	%
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	82	68,3
	<b>Erkek</b>	38	31,7
<b>Medeni Hal</b>	<b>Evli</b>	43	35,8
	<b>Bekâr</b>	77	64,2
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Lisans</b>	97	80,8
	<b>Yüksek Lisans</b>	18	15,0
	<b>Doktora</b>	5	4,2
<b>Çalışma Süresi</b>	Ort.=8,08; s.s.=8,65; min.=1; maks.=30		
<b>Yaş</b>	Ort.=30,55; s.s.=8,62; min.=22; maks.=54		

Tablo 1’deki veriler incelendiğinde 82’si (%68,3) kadın ve 38’i (%31,7) erkek, 43’ü (%35,8) evli ve 77’si (%64,2) bekârdır. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında 97’si (%80,8) lisans, 18’i (%15,0) yüksek lisans ve 5’inin (%4,2) doktora mezunu olduğu görülmektedir. Yaşları 22 ile 54 arasında değişen katılımcıların yaş ortalaması 30,55 (s.s.=8,62) olup, ortalama çalışma süresi 8,08 (s.s.=8,65) yıldır.

### Araştırmada Kullanılan Ölçekler

#### Algılanan Çevresel Belirsizlik Ölçeği

Khandwalla (1976) tarafından geliştirilen ve Turunç vd.(2012) tarafından Türkçe’ye çevrilen ölçek dört sorudan oluşmaktadır. Ölçekte sorular “İşletme çevremiz çok dinamik; teknolojik, ekonomik ve kültürel değişim çok hızlı ve İşletme çevremiz çok riskli, bir yanlış adım işletmemizin çöküşü olabilir şeklindedir”. Turunç vd. (2012) tarafından yapılan analizde Cronbach Alfa katsayısı 0,88 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa) 0,94 olarak bulunmuştur.

#### İş Stresi Ölçeği

House ve Rizzo (1972) tarafından geliştirilen ve Efeoğlu (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 7 maddeden oluşmaktadır. Efeoğlu (2006) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa) 0,92 olarak bulunmuştur.

Her iki ölçekte de Beşli Likert puanlama sistemi kullanılmıştır. İki ölçeğin de yüksek derecede (AÇB 0,94; İS 0,92) güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin daha önceki çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapıldığından bu çalışmada iki ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için DFA yöntemi kullanılmıştır. DFA'ya geçmeden önce veri setinin faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığı test edilmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliliğini test etmek için öncelikle yapılan keşfedici faktör analizinde her iki ölçekte tek faktörlü yapıda olduğu bulunmuştur. Yapılan analiz neticesinde İş Stresi ölçeğinin KMO değerinin mükemmel olduğu (0,90>0,50) ve Barlett testinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Çevresel Belirsizlik ölçeğinin KMO değeri de çok iyi (0,86>0,50) ve Barlett testinin anlamlı olduğu bulunmuştur.

Ölçeklerin DFA sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. Uyum iyiliği değerleri incelendiğinde çevresel belirsizlik ve iş stresi ölçeklerinin tek faktörlü yapılarının doğrulandığı görülmektedir.

**Tablo 2.** Ölçeklere Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek	$\chi^2$	sd	$\chi^2/sd$	RMSEA	CFI	GFI	NFI	RMR
Algılanan Çevresel Belirsizlik	5,64	1	5,64	0,06	0,99	0,99	0,99	0,06
İş Stresi	38,66	9	4,29	0,05	0,99	0,99	0,99	0,02

\* $p>0,05$ ; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü); CFI: Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi); GFI: Goodness of Fit Index (İyilik Uyum İndeksi); NFI: Normed Fit Index (Normlaştırılmış Uyum İndeksi); RMR: Root Mean Square Residual (Ortalama Hataların Karakökü)

### Bulgular

Katılımcıların algıladıkları çevresel belirsiz ve iş stresine ilişkin elde edilen verilerin ortalamaları, standart sapmaları ve aralarındaki korelasyon Tablo 3'tedir. Algılanan çevresel belirsizliğin ortalaması 2,64 (s.s.=0,87); iş stresi ortalaması ise 2,87 (s.s.=0,92) olarak bulunmuştur. Katılımcıların, iş stresi ortalamasının algılanan çevresel belirsizlik ortalamasından az da olsa yüksek olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda elde edilen değerler incelendiğinde algılanan çevresel belirsizlik ile iş stresi arasında pozitif orta seviyede ilişki olduğu ( $r=0,367$ ,  $p<0,01$ ) görülmektedir.

**Tablo 3.** Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	S.S.	1	2
1- Algılanan Çevresel Belirsizlik	2,64	0,87	1	
2- İş Stresi	2,87	0,92	<b>,367**</b>	1

\* $p<0,05$     \*\* $p<0,01$

Araştırmanın hipotezini test etmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi bir bağımlı değişken ile bir bağımsız değişken arasındaki ilişkinin açıklanması sürecidir. Regresyon analizi neticesinde bulunan değerler aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Regresyon Modeli Özeti

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,367 <sup>a</sup>	,135	,128	,86459

Tablo 4 incelendiğinde R<sup>2</sup> değerinin 0,135 olduğu görülmektedir. Bu sonuç iş stresindeki artışın %13,5 inin algılanan çevresel belirsizlik tarafından açıklandığını göstermektedir. Başka bir ifade ile iş stresindeki artışın %13,5 lik kısmı çevresel belirsizlikten kaynaklanmaktadır.

**Tablo 5.** Basit Regresyon Modelinin Anlamlılık Sonuçları

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,749	1	13,749	18,393	,000 <sup>b</sup>
	Residual	88,208	118	,748		
	Total	101,956	119			

a. Dependent Variable: IST

b. Predictors: (Constant), CBE

Tablo 5'te basit regresyon modelinin anlamlılık sonuçları bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p < 0,0001$ ) tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** Basit Regresyon Modeline Ait Katsayılar

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,841	,254		7,254	,000
	CBE	,392	,091	,367	4,289	,000

a. Dependent Variable: IS

Tablo 6'daki 0,367 (Beta) katsayısı çevresel belirsizlikte bir birimlik standart sapma oranında artık olduğunda, iş stresinin standart sapmasında %36,7'lik artış olacağını göstermektedir.

Algılanan çevresel belirsizliğin (bağımsız değişken), iş stresi (bağımlı değişken) üzerindeki yordama gücünü belirlemek ve araştırma hipotezi test etmek için yapılan ve basit regresyon analizinin genel raporlaması Tablo 7'tedir. Sonuçlara göre algılanan çevresel belirsizlik iş stresini yordamaktadır ( $\beta=0,367$ ,  $p < 0,00$ ,  $F=18,393$ ,  $R^2=0,135$ ). Bu sonuca göre araştırmanın hipotezi desteklenmiştir.

**Tablo 7.** Değişkenler Arası Basit Regresyon Analizi (n=192)

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$	t	p
Algılanan Çevresel Belirsizlik	İş Stresi	0,367	0,135	0,128	4,289	0,000

## TARTIŞMA

Çalışmada yapılan korelasyon ve regresyon analizleri sonucunda algılanan çevresel belirsizliğin iş stresini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiş ve bu doğrultuda kurulmuş olan H1 hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen bu bulgudan hareketle eğitim sektörü çalışanlarının çevresel belirsizlik algıları arttıkça iş streslerinin de artacağı söylenebilmektedir. Bu sonuç daha önce Helsing (2007) tarafından yapılan ve öğretmenlerin çevrelerindeki belirsizliği olumsuz algılama düzeyleri yükseldikçe endişe ve korku düzeylerinin de arttığı sonucunun elde edildiği çalışma ile benzer bir sonucu göstermektedir. Covid-19 ile gelen eğitimde online sisteme geçiş uygulaması ile birlikte eğitimcilerin deneyimsiz oldukları bir konuda çalışmak zorunda kalmaları rol çatışması, rol belirsizliği, iş yükünde artış gibi sonuçları da beraberinde getirerek iş yapış şekillerinde bir belirsizlik yaratmıştır. Özel okullarda çalışan eğitimcilerin ise online sisteme geçilmesiyle tüm bunlara ek olarak işlerini kaybedebilme olasılıkları da meydana geldiğinden eğitim sektöründeki belirsizlik olgusu daha da fazlaşmıştır. Bu faktörlerin bireylerde stres düzeylerini artırıcı etkileri olduğundan eğitimcilerin Covid-19 sürecinde algıladıkları çevresel belirsizlik düzeylerindeki bu artış durumunun iş streslerini de etkilediği söylenebilmektedir. Toplumların, örgütlerin ve ülkelerin çağımızda meydana gelen hızlı değişimlere ayak uydurabilmeleri ve sürekliliklerini devam ettirebilmelerinin en etkin yolu insan kaynaklarının kalitesini arttırmak için verilen eğitimlerdir (Selimoğlu ve Yılmaz, 2009:1). Bu sebepten dolayı eğitimleri veren çalışanların da verimlilik, etkinlik ve performanslarının artırılmasının yanında bu faktörleri etkileyen olumsuzlukların da ortadan kaldırılması gerekmektedir.

## SONUÇ

Araştırma sonucunda Covid-19 sürecinde eğitim çalışanlarının çevresel belirsizlik algısı arttıkça iş streslerinin de arttığı görülmüştür. Bu bağlamda iş yaşamında artan stres ile birlikte çalışanların performans ve verimlilikleri de olumsuz bir şekilde etkileneceğinden ve araştırmamız sonucunda elde edilen verilerden hareketle Covid-19 sürecinde eğitimcilerin performans ve verimliliklerinde düşüş yaşanmaması için yaşadıkları belirsizlik algısını ve stres düzeylerini azaltmaya yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bulgaristan'da eğitim sektörü çalışanlarının yerel eğitim kurumlarından destek görmesi aynı zamanda Eğitim ve Bilim Bakanlığı tarafından video dersleri, çeşitli etkinlik ve programları içerisine alan ve pedagojik uzmanların meteryallerini de yayınlayan bir "Ulusal Elektronik Öğretmen Kütüphanesi" oluşturulması; Arjantin'de "Seguimos Educando (eğitmeye devam)" adlı bir platform ile filmler, röportajlar, sosyal ağlar, konferanslar vb. yöntemler kullanılarak çeşitli önerilerin verilmesi ülkelerde alınan tedbirlere örnek gösterilebilmektedir (The World Bank,2020). Bu süreçte eğitimcilerin en çok zorlandıkları konuların başında online sistem kullanımı geldiğinden bu sistemlerle ilgili olarak ülkemizde de eğitimcilere verilen mesleki gelişim programlarının artırılması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Eğitimcilerin bu süreçte fizyolojik olarak sağlıklarının korunmasının yanında psikolojik olarak da desteklenmeleri gerektiğinden bu doğrultuda çeşitli programların ve etkinliklerin düzenlenmesi önerilmektedir. Kişilerin belirsizlikten ve stresten en az şekilde etkilenebilmeleri için özellikle özel okul çalışanlarına yönelik olarak iş ve gelir güvencesi verilmelidir. Yapılan bu çalışmada Covid-19 sürecinde eğitimcilerin maruz kaldığı belirsizlik düzeyleri ile streslerinin azaltılarak performans ve verimliliklerinin artırılabilmesi için hükümet ve yetkililere çeşitli öneriler verildiğinden uygulamaya katkı sağlanmıştır. Aynı zamanda bu süreçte eğitimcilerin belirsizlik algılarını ve iş stresi düzeylerini inceleyen bir çalışma mevcut olmadığından ve daha önce çevresel belirsizlik algısı ile ilgili

yapılan çalışmalar genel olarak yöneticiler üzerinden yapılarak çalışan algıları ihmal edildiğinden literatürdeki bu boşlukları da doldurarak alanyazına katkıda bulunmaktadır. Covid-19 eğitim sektörünün yanında diğer birçok sektörde de değişim ve belirsizlik yarattığından çevresel belirsizlik konusundaki çalışan algılarının başka sektörler de ele alınarak inlenmesi ve bu konuda redbirler alınması tavsiye edilmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Akkoç, İ., Çalışkan, A. ve Turunç, Ö. (2012). Gelişim ve Rasyonel Alt Kültürlerinin Girişimci Davranışa Etkisi: Algılanan Çevresel Belirsizliğin Aracılık Rolü. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (4), 65.
- Al-ani, Y. (2019). *The Effects Of Organizational Climate On Perceived Organizational Support, Job Satisfaction And Job Stress* (Yüksek Lisans Tezi). Altınbaş Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Anderson, J., Hakansson, H. ve Johanson, J. (1994). Dyadic Business Relationships Within a Business Network Context. *Article in Journal of Marketin*, 18.
- Aydın, İ. (2008). *İş Yaşamında Stres*. Ankara: Pegem Akademi.
- Balaban, J. (2000). Temel Eğitimde Öğretmenlerin Stres Kaynakları Ve Başa Çıkma Teknikleri. (12.05.2020) tarihinde <https://arastirmax.com/en/publication/pamukkale-universitesi-egitim-fakultesi-dergisi/7/1/temel-egitimde-ogretmenlerin-stres-kaynaklari-basa-cikma-teknikleri/arid/5ee011bf-bb39-46e8-bb81-c24d59d92c68> adresinden erişildi.
- Bates, J. H. (1993). The History Of Tuberculosis As A Global Epidemic. *The Medical Clinics of North America*, 77 (6).
- Baybag, T. (2019). "Veba-Hümanizm-Ölüm" Sanatı ve Sanatçıları Nasıl Etkiledi. Bir Deneme Yazısı. (12.05.2020) tarihinde [https://www.academia.edu/24532405/\\_Veba-H%C3%BCmanizm-%C3%96%C3%BCm\\_sanat%C4%B1\\_ve\\_sanat%C3%A7%C4%B1lar%C4%B1\\_nas%C4%B1\\_etkiledi.\\_Bir\\_deneme\\_yaz%C4%B1s%C4%B1](https://www.academia.edu/24532405/_Veba-H%C3%BCmanizm-%C3%96%C3%BCm_sanat%C4%B1_ve_sanat%C3%A7%C4%B1lar%C4%B1_nas%C4%B1_etkiledi._Bir_deneme_yaz%C4%B1s%C4%B1) adresinden erişildi.
- Bozkurt, Ü. (2019). *Algılanan Çevresel Belirsizlik Bağlamında Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Adaptasyonunda Hizmetkâr Liderliğin Rolü* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Nevşehir.
- Börü, D. (1999). *Durumsallık Yaklaşımı Açısından Teknoloji ve Organizasyon yapısındaki ilişkiler ve Türkiye Kağıt Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerinde Bir Uygulama* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Büte, M. ve Tekarslan, E. (2010). Nepotizm'in Çalışanlar Üzerine Etkileri: Aile İşletmelerine Yönelik Bir Saha Araştırması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (1).
- Cam, E. (2004). Çalışma Yaşamında Stres ve Kamu Kesiminde Kadın Çalışanlar. *İnsan Bilimleri Dergisi*, 2.
- COVID-19 Krizinin Ekonomi, Enerji ve Emisyonlara Etkileri: Mevcut Durum ve Olası Post-Korona Senaryoları. 25.04.2020 tarihinde <https://www.iklimhaber.org/covid-19-krizinin-ekonomi-enerji-ve-emisyonlara-etkileri-mevcut-durum-ve-olasi-post-corona-senaryolari/> adresinden erişildi.
- Çalışkan, A. ve Akkoç, İ. (2012). Girişimci Ve Yenilikçi Davranışın İş Performansına Etkisinde Çevresel Belirsizliğin Rolü. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 1.
- Çankaya, S. ve Sezen, B. (2015). Ekolojik Yenilik İle Sürdürülebilirlik Performansı Arasındaki İlişkide Çevresel Belirsizliğin Moderatör Etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11 (24), 111.
- Davis, K. (1982). *İşletmelerde İnsan Davranışı*. (Kemal Tosun vd., Çev.) İstanbul Üni. İşletme Fak. Yayını, No: 199, İstanbul.
- Dess, G. G. ve Beard, D. W. (1984). Dimensions Of Organizational Task Environments. *Administrative Science Quarterly*, 29 (1), 52–73.
- Efeoğlu, İ. ve Özgen, H. (2007). İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu Ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (2).
- Efeoğlu, İ. (2006). *İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu Ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Ersöz, F., Ersöz, T. ve Konuşkan, Ö. (2016). Belirsizlikle Başa Çıkma Etkili Olan Kriterlerin Araştırılması: Bir Üniversite Uygulaması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (3), 216.



- Ertürk, İ. (2019). *Sağlık Çalışanlarının Mesleki Risklerinin İş Stresine Etkisi (Bir Devlet Hastanesi Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.
- Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness (Globe). (2020). 03.05.2020 tarihinde <https://globeproject.com/results/countries/TUR?menu=list#list> adresinden erişildi.
- Google Trends Topluluk Hareketliliği Raporları.(2020). 02.05.2020 tarihinde <https://www.google.com/covid19/mobility/> adresinden erişildi.
- Gordon, A. ve Narayan, V.K. (1984). Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 9 (1).
- Güçlü, N.(2001). “Stres Yönetimi”, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 92.
- Gül, H. (2007). İş Stresi, Örgütsel Sağlık ve Performans Arasındaki İlişkiler: Bir Alan Araştırması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2, 319.
- Gümüştekin, G. ve Öztemiz, A. (2005). Örgütlerde Stresin Verimlilik Ve Performansla Etkileşimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 280.
- Helsing, D. (2007). Regarding uncertainty in teachers and teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23.
- House, R. ve Rizzo, J. (1972). Role Conflict and Ambiguity as Critical Variables in a Model of Organizational Behavior. *Organizational Behavior And Human Performance*.
- <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic> adresinden erişildi.
- Huber, P., O'Connell, M. ve Cummings, L. (2017). Perceived Environmental Uncertainty: Effects of Information and Structure. *Academy of Management Journal*, 18 (4).
- Ivancevich, J.M. ve Smith, S. (1981), Identification And Analyses Of Job Difficulty Dimensions An Empirical Study, *Ergonomics*, 24.
- İlhan, A. (2017). Örgütlerde Değişim Yönetimi ve Değişime Karşı Direncin Üstesinden Gelmek İçin Geliştirilen Stratejiler. *Social Sciences Studies Journal*, 3 (6), 1.
- Jamal, M. (1984). Job Stress And Job Performance Controversy: An Empirical Assessment. *Organizational Behavior and Human Performance*, 33 (1), 1.
- Jex, Steve.M. (1998). Stress and Job Performance. *US.Sage Publications*.
- Karakulle, İ., Karademir, Ö. ve Armağan, M. (2019). İş Stresinin Çalışanların Kariyer Algıları Üzerindeki Etkisini İncelemeye Yönelik Bir Çalışma. *International Journal of Management and Administration*, 3 (6), 210.
- Khandwalla, P. N. (1976). The Design Of Organizations. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Köycü, E. ve Koycu, E. (2014). Tarihten Günümüze İnsan Sağlığının Korunması Ve Tıbb-I Nebevî’de Karantina Uygulamaları. Kurbanoglu vd. (Yay. haz.) *Uluslararası Tıbb-İ Nebevî Kongresi, 24-25 Haziran 2014, Ankara, Türkiye*, Bildiriler içinde (s. 339-340). Ankara .
- Lemey, P., Pybus, O., Wang, B., Saksena, N., Salemi, M. ve Vandamme, A. (2003). Tracing The Origin And History Of The HIV-2 Epidemic. *PNAS*, 100 (11).
- Milliken, F. J. (1987). Three Types Of Perceived Uncertainty About The Environment: State, Effect, and Response Uncertainty. *Academy of Management Review*, 12 (1).
- Muñoz EL, G. ve Martínez RE, G.(2007). Contribution Of Mental Workload To Job Stress İn Industrial Workers. *Work*, 28 (4).
- OECD. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. 19.05.2020 tarihinde [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126\\_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020) adresinden erişildi.
- Okutan, M ve Tengilimoğlu, D. (2002). İş Ortamında Stres ve Stresle Başa Çıkma Yöntemleri: Bir Alan Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (3), 17-21.

- Özden, K. ve Özmat, M. (2014). Salgın ve Kent: 1347 Veba Salgınının Avrupa'da Sosyal, Politik ve Ekonomik Sonuçları. *İdealkent*, 12, 74-76.
- Özel, Y. ve Karabulut, A.(2018). Günlük Yaşam ve Stres Yönetimi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 49.
- Palmer, S., Cooper, C. ve Thomas, K. (2004). Model Of Work Stress To Underpin The Health & Safety Executive Advice For Tackling Work-Related Stress And Stress Risk Assessments. *Counselling at Work*, 3.
- Parker, D. ve Decotus, T. (1983). Organizational Determinants of Job Stress. *Organizational Behavior And Human Performance*, 32,162.
- Sarıköse, S. (2013). *Xix. Yüzyılda Çukurova'da Doğal Afetler Ve Salgın Hastalıklar*. (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Saylık, A. (2019). Hofstede'nin Kültür Boyutları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması; Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8 (3), 1867.
- Selimoğlu, E. ve Yılmaz, H. (2009). Hizmet İçi Eğitimin Kurum Ve Çalışanlar Üzerine Etkileri. *Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 5 (1),1.
- Sığırı, Ü. Ve Tıgılı, M. (2006). Hofstede'nin "Belirsizlikten Kaçınma" Kültürel Boyutunun Yönetmel-Örgütsel Süreçlerde Ve Pazarlama Açısından Tüketici Davranışlarına Etkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 21 (1), 33-332.
- Süder, A. (1991). Çevresel Belirsizlik. *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, 20 (1-2), 121-124.
- Şahverdioğlu, H. (2019). *Çalışan Kadınların Kişilik Özellikleri İle İş Stresi Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki: Isparta İlinde Bulunan Özel Hastaneler Üzerine Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Isparta.
- Tekingündüz, S., Top, M. ve Seçkin, M.,(2015). İş Tatmini, Performans, İş Stresi Ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Hastane Örneği. *Verimlilik Dergisi*, 4, 10.
- Tetenbaum, T. J. (1998). Shifting Paradigms: From Newton to Chaos. *Organizational Dynamics*. Spring. 22.
- Tosi H. ve Slocum J. (1984). Contingency Theory: Some Suggested Directions. *Journal of Management*, 10 (1), 9-26.
- Töremen, F. (2000). Kaos Teorisi Ve Eğitim Yöneticisinin Rolü. *Educational Administration: Theory and Practice*, 6 (2), 209.
- Turunç, Ö. ve Çelik, M.(2010). Çalışanların Algıladıkları Örgütsel Destek ve İş Stresinin Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi. *Yönetim Ve Ekonomi*, 17 (2), 186.
- Turunç, Ö., Tabak, A., Şeşen, H. ve Türkyılmaz, A. (2010). Çalışma Yaşamı Kalitesinin Prosedür Adaleti, İş Tatmini, İş Stresi ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi. *"İş, Güç" Endüstri İlişkileri Ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 12 (2).
- TÜİK (2020). Ekonomik Güven Endeksi İstatistikleri. 12.05.2020 tarihinde [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1007](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007) adresinden erişildi.
- TÜİK (2020). İşgücü İstatistikleri (12.05.2020) tarihinde [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1007](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007) adresinden erişildi.
- UNESCO (2020). COVID-19 Educational Disruption And Response 19.05 2020 tarihinde <https://en.unesco.org/news/unesco-futures-education-commission-urges-planning-ahead-against-increased-inequalities> adresinden erişildi.
- UNESCO (2020). *International Task Force on Teachers for Education 2030*. 19.05.2020 tarihinde [https://www.unesco.de/sites/default/files/2020-04/TTF\\_Covid19\\_Call%20to%20action.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2020-04/TTF_Covid19_Call%20to%20action.pdf) adresinden erişildi.
- World Bank. (2020). *How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic*. 10.06.2020 tarihinde
- Yolun, M. (2012). *İspanyol Gribinin Dünya Ve Osmanlı Devleti Üzerindeki Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.
- Youngerman, B. (2008). *Pandemics and Global Health*. New York. Infobase Publishing.

**KOVID-19 PANDEMİSİ ÇERÇEVESİNDE DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NE VE GELECEĞİNE  
DAİR ULUSLARARASI HUKUK AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME****Prof.Dr. Funda KESKİN ATA**

Orcid ID: 0000-0001-8517-5384

Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü

**GİRİŞ**

KOVID-19 salgınında Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) ortaya koyduğu yaklaşım ve mücadeleyi uluslararası hukuk bakış açısından değerlendirmek için öncelikle salgın hastalıklara müdahalenin hukuksal çerçevesini çizmek gerekmektedir. Önceki salgınlardan edinilen dersler bu çerçeveyi etkilemesi açısından önem taşımaktadır. Son olarak da KOVID-19 sürecinde örgüte yöneltilen eleştiriler bu kapsam içinde incelenecektir.

**Dünya Sağlık Örgütü'nde Salgın Hastalıklara Müdahalenin Ana Çerçevesi**

1948 yılında BM'ye bağlı bir uzmanlık örgütü olarak kurulan ve şu anda 190 üye ile en geniş katılıma sahip teknik örgüt olan DSÖ 19. yüzyılda başlatılan çalışmalara dayanıyordu. Avrupa'da 1830 kolera salgınları sonrasında ilk uluslararası sağlık konferansları 1851-52'de toplandı ve işbirliği amacıyla planlar geliştirildi. Burada, salgın hastalıklar nedeniyle alınması gereken aşırı önlemlerin uluslararası ticaret açısından yarattığı engelleme endişesi göze çarpmaktadır. 1859 Paris, 1866 İstanbul, 1874 Viyana, 1881 Washington ve 1885 Roma konferanslarında amaç uluslararası denizcilik karantinası kurallarını belirlemektir. Dünyadaki en eski uluslararası sağlık kuruluşu olan Pan Amerikan Sağlık Örgütü 1902'de kuruldu. 1907'de *Office international d'hygiène publique* bu konuda çalışan Avrupa'daki ilk uluslararası organ oldu (Samancı, 2016, 55-89).

Yapısal olarak DSÖ'nün tüm üyelerin katıldığı bir Dünya Sağlık Genel Kurulu, bir Yönetim Kurulu ve bir Sekreterliği vardır. Dünya Sağlık Kurulu yılda bir kez toplanır, örgütün politikalarını belirler, programı oluşturur ve bütçeyi kabul eder. Yönetim Kurulu yürütme işiyle ilgilenir. Sekreterliğin başında ise bir Genel Direktör vardır.

Örgüt 2. Maddesinin (k) paragrafı ile çalışma alanındaki her konuda uluslararası sözleşmeler ve tavsiyeler kabul etmek yetkisiyle donatılmıştır. Dünya Sağlık Genel Kurulu, kurucu antlaşmasının kendisine verdiği üç önemli yetkiye sahiptir: 19. Maddeye göre 2/3 çoğunlukla sözleşme ya da anlaşma kabul etme yetkisi; 21. Maddeye göre *inter alia* salgınların yayılmasını önlemek için sağlık ve karantina gereklerini belirleme yetkisi, 23. Maddeye göre bağlayıcı olmayan tavsiyeler kabul etme yetkisi.

Ancak bu yetkilerin çok az kullanılması uzun zamandır eleştiri konusudur. Tek sözleşme 2003'te kabul edilen Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'dir. İki Sınıflandırma Tüzüğü ve en son 2005'te güncellenen Uluslararası Sağlık Tüzüğü'nü kabul etmiştir. Bu son tüzük özellikle KOVID-19 salgını açısından önemlidir. 21. Maddeye göre sahip olduğu ve KOVID-19 pandemisi açısından önemli olan, hastalığın uluslararası yayılmasını önlemeye yönelik hijyen ve karantina koşullarını ve diğer prosedürleri belirlemek konusunda düzenleme kabul etme yetkisini ise hiç kullanmamıştır.

DSÖ'ye sağlanan bağlayıcı düzenleme yetkisinin zamanının çok ötesinde olduğu, ayrıca uluslararası hukuk çerçevesinde bağlayıcı olan birçok düzenlemeye de devletlerin uymadığı, dolayısıyla DSÖ bu düzenlemeleri yapsa bile riayetin güvence altına alınamayacağı görüşü de ileri sürülmektedir. Ancak karşılaşılabileceği engellerin örgütün hukuksal olarak hiçbir şey yapmamasına gerekçe olması da kabul edilebilir bir hukuksal tutum oluşturmaz. Başka uluslararası örgütler de aynı sorunla karşılaşmakta, ama yetki alanında düzenleme çabasından geri kalmamaktadır. Çünkü siyasi engeller olsa ve tam olarak istenen sonuçlara ulaşılamasa bile uluslararası hukukun geliştirilmesi önemli bir mesaj iletmektedir ve devletlerin dikkate alması gereken bir kurallar bütünü oluşmasını sağlamaktadır (Fidler, 2019, s. 1105).

DSÖ kurulduktan itibaren bulaşıcı hastalıkların denetim altına alınması için uluslararası işbirliği geleneğini sürdürmüştü. 1951'de kabul edilen Uluslararası Sağlık Tüzüğü, karantina altına alınabilecek hastalıklar olan kolera, sarıhumma, çiçek, tifüs, tekrarlayan ateş ve veba hastalıklarını kontrol altına almak ve bulaşıcı hastalıklara karşı uluslararası trafiğe açık olan liman, havaalanı ve sınırlarda alınacak önlemleri belirlemek amacını güdüyordu. 1969'da tifüs ve humma düzenlemelerden çıkarılıp Uluslararası Sağlık Tüzüğü adıyla yenilendi. 1981'de çiçek de listeden çıkarıldı. Amacı, son haliyle kolera, veba ve sarıhumma için sınıraşan yayılmaya dair bilgilerin paylaşılmasını hedefleyen düzenleyici bir izleme mekanizması kurmaktır.

Temel ilke ise hastalıkların uluslararası yayılmasına karşı en yüksek güvenliği dünyadaki ulaşımı en az ölçüde etkileyecek biçimde sağlamaktır. Bu ilke, özellikle devletlerin aşırı tepki vererek turizm, seyahat ve ticaret üzerindeki olumsuz etkileri engellemeyi amaçlıyordu ve en baştan beri bu nitelikteki düzenlemelerin başta gelen endişesi olmuştur. Üye devletlerin kendi ülkelerinde bu üç hastalıktan birinin görülmesi durumunda bunu DSÖ'ye bildirmeleri gerekiyordu. DSÖ de alınacak önlemlerle birlikte bu bildirim tüm üye devletlere bildiriyordu. Bu önlemler, alınacak en yüksek kamu sağlığı önlemlerini ve uluslararası ulaşım ve seyahatte uygulanacak kuralları içeriyordu (Aginam, 2004, s. 65).

Bu düzenlemelerin çok başarılı sonuçlar vermediğini belirtmek gerekir. Öncelikle hastalığın görüldüğü devletler bunu bildirmekte isteksiz kaldılar. Çünkü diğer devletlerin aşırı önlem almaları korkusu ağır bastı ki görülen örnekler bu korkuyu doğruluyordu. Ayrıca yalnızca üç hastalıkla sınırlı olması nedeniyle SARS gibi yeni ortaya çıkan bir hastalıkta uygulanmıyordu. Birçok DSÖ üyesi devlette salgın çıkması olasılığına karşı izleme kapasitesi yoktu. Yeni bir tüzük gereksinimi böylece ortaya çıktı.

Önceden gelen kuralların bir kısmının uygulamasını ya da tartışmasını COVID-19 salgını sırasında görmek mümkündür. Havaalanlarındaki taramalar, hastalığı taşıma olasılığı olan atıkların güvenli biçimde bertaraf edilmesi, hastalığı taşıyan kişilerin derhal izole edilmesini sağlayacak tıp ekipleri ve mekanlar gibi uygulamalar bu salgında da hayata geçirildi. Seyahat izni sağlayacak sağlık veya aşı sertifikaları ise bu salgının daha önce bilinmeyen bir patojenden kaynaklanması nedeniyle tartışılmasına rağmen gerçekleştirilemedi.

2005 değişiklikleri sayesinde bunun yerini bir uluslararası işbirliği sistemi aldı. Hastalığın ne olduğundan bağımsız, belirlenmiş hastalık sendromlarının bildirilmesine dayalı bir kurallar dizisi geliştirildi. COVID-19 salgınının belirtisi olan akut solunum sendromunun acil uluslararası önem taşıyan bir grup vaka ortaya çıkması durumunda DSÖ'ye bildirilmesi gerekiyordu. Acil uluslararası önemde olup olmadığının belirlenmesi için de beş unsur belirlenmişti: Toplum içinde hızlı yayılma, beklenmedik ölçüde yüksek ölüm oranı, yeni belirlenmiş sendrom olması, yüksek siyasi ve medya profili, ticaret/seyahat sınırlandırmaları. Bu çerçevede risk değerlendirmesi yapılacak ve ulusal sağlık sistemleri de bu çerçevede güçlendirilecekti.

Ayrıca 12. Madde ile tüzük Genel Direktör'e "uluslararası nitelikte halk sağlığı acil durumu" (UNHSA) ilan etme yetkisi verilmiştir. 2016'daki Zika virüsü salgını sırasında UNHSA ilanı için üç ölçüt geliştirildi: Uluslararası yayılma yoluyla diğer ülkelere karşı sağlık tehdidi oluşturması, beklenmedik, ağır veya alışılmadık olması nedeniyle işbirliği içinde karşılık verilmesi gereği, derhal eylem gerektiren ülkenin ötesinde etkiler içermesi (Villareal, 2016, s. 105-16).

Pandemi ilanı için ise Tüzük'te bir düzenleme olmayıp 1999'dan beri var olan kimi kılavuz ilkeler geliştirilmiştir. DSÖ 2013'te 4 düzey belirledi ve ilan yetkisini de Genel Direktör'e verdi. Bir UNHSA belirli bir bölge ile sınırlı olabilir. Pandemi olabilmesi için birden çok bölgeye yayılması, hatta tüm gezegene dağılması açısından dikkate değer bir risk içermesi gerekir ([http://www.who.int/influenza/resources/documents/comparative\\_analysis\\_php\\_2011\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/resources/documents/comparative_analysis_php_2011_en.pdf?ua=1) s. 4). UNHSA ilanı için Acil Durum Komitesi'nin toplanması gerekir. Pandemi ilanı için bu gerekli değilse de 2009'da Genel Direktör bu komitenin görüşlerine dayanarak ilanı yapmıştır ve bağlayıcı olmasa da ulusal pandemi planlarının uygulamaya konmasına yol açmıştır.

1997'de DSÖ Genel Direktörü olan Hiroshi Nakajima bir zamanlar tropik bölgelere has olduğu zannedilen bulaşıcı hastalıkların uluslararası ticaretle dünyanın başka yerlerine taşındığını ve etkililiklerinden hiçbir şey yitirmeden bu bölgelerde de yerleştiklerini, dünya ekonomisinin küreselleştiği 20. yüzyılda bu tehdidin ulusal sınırları aşan sağlık sorunları oluşturduğunu söylemişti. Bunun nedeni olarak da, COVID-19 pandemisinde bire bir yaşanan gerekçeleri sıralamaktadır: Artan kent nüfusu oranı, yaşlılar gibi kırılabilir nüfusun artması, insanlar ve ürünler (özellikle de gıda) açısından devlet sınırlarının geçilmesinin çok kolaylaşmış olması ve birçok hükümetin sağlık sistemine ayırdığı fonların azalması (Nakajima, 1997, s. 319).

20. yüzyılda bulaşıcı hastalıklara karşı neredeyse bir altın çağ yaşanmıştı. Ama son birkaç on yılında bu altın çağ sona erdi, çünkü HIV/AIDS, Hepatit-C, E-Coli ve SARS gibi yeni patojenler ortaya çıktı. 1997'de ortaya çıkan H5N1 pandemi halini almasa da yakalanan 18 kişiden 6'sını öldürünce 1999'da pandemi kılavuz ilkelerine giden yolu açmış oldu. Buradaki en önemli konu, 2005 Tüzüğünde de yer alan ve büyük ölçüde başarısız olan bir konu, yani devletlerin hazırlık düzeylerini yükseltmeleriydi. 2011'de Dünya Sağlık Genel Kurulu Influenza Pandemisi Hazırlık Çerçevesi adını taşıyan bir düzenlemeyi kabul etti. 2015'te DSÖ'nün düzenlediği bir uzmanlar toplantısında yakın gelecekte ciddi salgınlara neden olabilecek ve etkili ya da hiç tedavisi olmayan sekiz patojen tartışıldı ve koronavirüs hastalıkları da onlardan biriydi (Sweileh, s. 2). Influenza virüsü için yapılan hazırlıklar COVID-19 salgınında işe yaradı, çünkü sağlık sistemleri üzerindeki etkisi ve küresel alınması gereken önlemler açısından pek de farklı değildirler. Ancak şu farkla ki, influenza virüsünün daha önce ortaya çıkmış türlerine karşı aşı geliştirilmişken ve yeni bir türü ortaya çıktığında hızla



aşı çıkarılabilirken, COVID-19 virüsü için bu olanak bulunmamaktadır. Belirtmek gerekir ki, influenza virüsünün yakalananların %2,5 kadarının ölümüne neden olacağı senaryosu temel senaryodur. Bunu aşan oranlarda mevcut planların hiçbirinin işlemeceği ve felaket düzeyinde sonuçlarla karşılaşılacağı kabul edilmektedir (Kamradt-Scott, 2020).

### 2003 SARS, 2009 H1N1 ve 2014 Ebola salgınlarından Öğrenilen Dersler

UNHSA ilanı KOVID-19'dan önce beş salgında yapılmıştır: 2009 H1N1 salgını, 2014 çocuk felci salgını, 2014 Batı Afrika Ebola salgını, 2016 Zika virüsü salgını ve 2019 Kongo Ebola salgını. Bunlardan DSÖ'nün salgın hastalıklardaki yetkisi ve yönetimi açısından öne çıkan 2009 H1N1 ve 2014 Ebola salgınları olmuştur.

SARS için ilk bildirimler Ocak ve Şubat 2003 boyunca DSÖ'nün izleme ağlarından güney Çin'de gizemli bir hastalığın yayıldığı biçiminde gelmiştir. 10 Şubat'ta sekreterlik Çin hükümetine resmen bilgi talebini iletti. İlk kez Şubat 2003'te Vietnam'da tespit edilen hastalık, birkaç hafta içinde Hong Kong, Çin, Singapur ve Kanada'dan vakaların DSÖ'ye bildirilmesiyle gelişti. DSÖ sonraki incelemelerinde kaynağı Çin'in Guangdong bölgesinden Hong Kong'a gelip bir otelde kalan bir doktora kadar izledi. Doktor seyahatinden önce atipik zatürree hastalarını tedavi etmişti ve geldiğinde belirtileri vardı. DSÖ'nün bilgi talebinden bir gün sonra, 11 Şubat'ta Çin DSÖ'ye bu bölgede 5 ölüm 300 vaka içeren bir akut solunum sendromu salgını bildirdi. 14 Şubat'ta ise hastalığın Kasım 2002'ye kadar geriye gidecek biçimde izlendiği ve kontrol altına alınmak üzere olduğu bildirimi yapıldı. 27 Şubat'ta ise salgının sona erdiğini bildirdi. (WHO Secretariat, *Revision of the International Health Regulations: Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*, 56th World Health Assembly, Provisional Agenda Item 14.6, A56/48, May 17, 2003)

Bu salgın sırasında Çin'in egemenlik hakkına dayalı yaklaşımı ile DSÖ'nün hazırlıkları devam eden 2005 Uluslararası Sağlık Tüzüğü'nde öngörülen kurallara göre uygulamaya koyduğu yaklaşım bir biriyle pek de uyumlu değildi. DSÖ Çin'in salgının sona erdiği iddiasına karşın 2 Nisan'da Çin de dahil etkilenen bölgeler için seyahat uyarıları yayınlamış, acil durum önlemleri açıklamış ve üye devletlere de uymaları için baskı yapmaya çalışmıştı. Buna karşılık Çin DSÖ'nün elinde hukuksal bir araç olmamasından yararlanarak salgını bildirmemiş, seyahat uyarılarına aldırılmamış ve DSÖ ekiplerinin sahada inceleme yapmasını engellemişti. Salgın sona erdiğinde 8.096 kişi hastalanmış, 774'ünün ölümüne neden olmuştu (Kreuder-Sonnen, 2019, s.536).

Hooker'ın (2007) ayrıntısıyla anlattığı gibi, SARS salgınının Kanada Toronto'daki yayılması tüm ulusal sınırları aşan salgınlar için mükemmel örnek teşkil etmektedir. Hastalığı Kanada'ya getiren, Hong Kong'daki doktorla aynı asansörü paylaşan bir kadındı. Kanada'ya döndükten 2 gün sonra, 5 Mart'ta öldü, ancak ölümünün yeni bir virüse bağlı olduğu ilk başta anlaşılamadı. 13 Mart'ta DSÖ uyarı yayınladığında da Kanada'da durum anlaşılmadı. Beklenmedik biçimde yayılan bir virüs olarak zaten bu sırada birçok kişiye ve hatta koruyucu giysilerle müdahale eden doktora dahi bulaşmıştı. Bundan sonra KOVID-19 salgınında da görülen el yıkama uyarıları, sosyal mesafe, okulların kapatılması, tüm sosyal faaliyetlerin durdurulması ve Toronto'daki 23 bin kişiye karantina uygulanması geldi.

Bunların etkileri de daha sonra gördüğümüze benzerdi: İnsanların sağlık kuruluşlarına ulaşamaması nedeniyle başka hastalıklardan ölümler, hastalara ziyaret yasağı, karantina altındakilerin izlenmesindeki zorluklar, DSÖ'nün Toronto'ya seyahat yasağı tavsiyesi üzerine kendisinden şüphelenenlerin yarattığı yük yüzünden gerçek bir vakanın kaçırılarak ikinci dalgaya neden olması, karantinanın yarattığı panik atak, kabus ve tansiyon yükselmeleri ve hastanelerde çalışan sayısının hastalık ya da karantina nedeniyle düşmesi. Ekonomik etkileri de özellikle seyahat yasağından sonra ağır oldu. Havayolu şirketleri neredeyse iflas etti, turizm bitti, yerel ekonomi büyük zarar gördü, çalışanlar işlerini kaybettiler. Sonuçları hiç dikkate almadan tüm bu önlemlerin alınmasının gerekli olup olmadığı tartışması da daha sonra yapıldı. "Yeni normal" terimi de o zaman da kullanıldı.

Bu salgının DSÖ'nün algılanması açısından olumlu etkileri olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü ulus aşan salgınların kontrol altına alınabilmesi için DSÖ gibi uluslararası oluşumlara ve yaklaşımlara gereksinim olduğunu, hiçbir devletin tek başına başarılı olamayacağını göstermişti. Bunun 19. yüzyıldan beri öğrenilmiş bir ders olduğuna düşünülebilir. Ancak o zaman devletler salgın ülkelerine girmesin diye önlemler alıyorlardı. Oysa bugün hızlanan ulaşım nedeniyle, özellikle KOVID-19 gibi hızlı yayılan bir virüs söz konusu olduğu zaman buna imkan kalmamaktadır. SARS gibi zor bulaşan bir virüste dahi mümkün olmamıştır. DSÖ'nün sahada yeterince bulunmadığı söylene de, bu kaynaklarla ve birçok üye devletin DSÖ'ye genel planlama ve araştırma rolünü uygun görmesi nedeniyle sahada nasıl daha fazla olabileceğini öngörmek de zordur.

Bu salgının COVID-19 ile olan benzerlikleri ortadadır: Aşı veya tedavi bulunmaması ve bu nedenle izolasyon, denetim ve bağlantıların izlenmesinden başka mücadele yolu olmaması, daha önce bilinmeyen bir koronavirüs olması. Buna karşılık SARS daha zor buluşsa da ölüm oranı %15 civarında olup KOVID-19'dan çok daha yüksektir. KOVID-19 virüsünün aşıya olanak sağlamayacak biçimde mutasyon geçirip geçirmediği ise henüz bilimsel olarak açıklanmamıştır.

Ayrıca, SARS salgınına müdahalede devletlerin kapasitelerinin önemli etkisi olduğu görülmüştür. Salgın sınırları aşsa da tedavi ve müdahale ulusal sınırlar içinde gerçekleşmektedir. DSÖ verilerin yayılmasını sağlamış ve uluslararası işbirliği için bir merkez olmuştur. Ancak bu zaten örgüt olarak görevinin bir parçasıdır. Devletleri hiçbir şeye zorlayamaz. SARS salgınının böyle bir salgınla başa çıkmak için çok yüksek ölçüde uluslararası işbirliği gereğini ortaya koyduğu söylene de bunu yapması o kadar kolay değildi.

2009-2010 H1N1 salgını 11 Haziran 2009'da DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Şubat-Nisan döneminde birkaç yerde ortaya çıkan vakalar, en çok ölüme yol açmış olan 1918-20 İspanyol gribi ile aynı protein yapısına sahip bir virüsün sonucuydu. Bu virüsün oldukça ılımlı seyretmesi nedeniyle Genel Direktör'ün pandemi ilanının hatalı olduğu, yeterli veriye dayanmadığı gibi eleştiriler ileri sürüldü. Acil Durum Komitesi'nde yer alan bazı üyelerin ilaç endüstrisi ile bağları olduğu ve antiviral ilaç ya da aşılardan üretiminden elde edilecek karları düşünerek bu ilanın yapılmasından yana oldukları dahi ileri sürüldü. Daha sonra oluşturulan değerlendirme komitesi raporu üyeleri aklasa da bu ilanın yersiz olduğu ve karar alma süreçlerinin şeffaf olmaması eleştirileri ortadan kalkmadı (Villareal, 2016, s. 101, 104). Oysa pandemi sonrası yapılan hesaplamalar küresel düzeyde bu virüsün doğrudan doğruya sebep olduğu ölümlerin 125 bin-200 bin arasında olduğunu göstermiştir (Kamradt-Scott, 2020, s. 8).

Garrett (2015) tarafından ayrıntısıyla anlatılan Ebola salgını, DSÖ Genel Direktörü tarafından 2005 Uluslararası Sağlık Tüzüğü'nün verdiği yetki kullanılarak Acil Durum Komitesi'nin önerisiyle 8 Ağustos 2014'te UNHSA ilan edilen üçüncü salgındır ve geçici tavsiyeler de bununla birlikte açıklanmıştır. Aralık 2013'te Gine'de başlayan bu salgının nedeni ancak Mart 2014'te tespit edilip DSÖ'ye bildirilmişti ama örgüt 8 Ağustos tarihine kadar UNHSA ilan etmemiştir. Bu tarihte 1779 vaka, 1000'e yakın ölüm olmuştu. Bu salgının önceki Ebola salgınlarından farkı, daha önce yüzlerde olan vaka sayısının 30 bine yaklaşmış olmasıdır. 2014 Ebola salgını BM Güvenlik Konseyi'nin "uluslararası barış ve güvenliğe yönelik tehdit" olarak belirlediği ilk salgındır ve bunu 18 Eylül 2014'te, Batı Afrika'daki Ebola salgını nedeniyle yapmıştır. Konsey yine tarihinde ilk kez bir "BM acil sağlık misyonu", BM Genel Sekreteri'nin yetkisi altında çalışan BM Ebola Acil Durum Karşılık Misyonu'nu (UNMEER) kurdu (<http://ebolaresponse.un.org/un-mission-ebola-emergencyresponse-unmeer>)

Bu salgında da Gine hükümeti salgının gerçek boyutlarını saklamaya çalışmış, DSÖ temsilcileri de buna karşı çıkmamıştı. DSÖ'nün salgın bildirimini yapma yükümlülüğünü yerine getirmeyen devletleri açıklamakta isteksiz olduğu daha sonra birçok raporda yer aldı (Davies, 2017, s. 281). DSÖ'ye yöneltilen eleştirilerden bir diğeri, Genel Direktör'ün yeterince hızlı davranmadığı, sahip olduğu yetkileri kullanmadığı, özellikle de Acil Durum Komitesi'ni çok geç kurduğu ve bunun da geç ilana neden olduğu eleştirisi en başta geliyordu. Ayrıca salgın kontrol altında olmadığı halde dünyaya sanki öyleymiş gibi açıklamalar yapıldığı ileri sürülmekteydi (Eccleston-Turner, McArdle, 2017, s. 32, 34). Bundan örgütün merkez, özerk çalışan bölge ofisleri ve üye devletler olarak fazla dağıntı bir örgütlenme biçimi olmasını sorumlu görenler de vardı. Ancak nedeni ne olursa olsun, Ebola salgınındaki başarısız görüntüsü DSÖ'nün algılanması açısından çok olumsuz sonuçlar doğurdu. 2019'da Kongo'daki Ebola salgınının UNHSA ilan edilip edilmemesi ise o kadar büyük tartışmalara neden oldu ki (Fidler, 2019, s. 187-330), ilk toplantısında Acil Durum Komitesi'nin KOVID-19 için bu ilanı yapmamasının bir nedeni de çok yakın olan Ebola tartışmalarının travması olabilir.

Tavsiyelere uyma kapasitesi olmayan devletler, kimi zaman DSÖ'nün önermediği kimi önlemleri alma yoluna da gitmektedirler. Bunun en önemli örneği seyahat ve ticaret kısıtlamalarıdır. H1N1 pandemisinde domuz eti ile hastalık arasında hiçbir bilimsel bağ olmadığı halde Çin ve Rusya etkilenen ülkelere domuz ithalatını durdurdular. 47 devlet seyahat kısıtlaması getirdi ve bunu DSÖ'nün ilanından sonra yaptı. ABD de bundan etkilenen ülkeler arasındaydı ve engelleri kaldırılmaları yönünde uyarıda bulduysa da bunun ötesinde bir yaptırım yoluna gitmedi. Ebola sırasında DSÖ'nün Acil Durum Komitesi'nde kabul edilen tersi tavsiyeye karşın (ILM, 2014) 30 ülke seyahat kısıtlaması getirdi. Güvenlik Konseyi de 18 Eylül 2014'te aldığı 2177 sayılı kararında seyahat ve ticaret kısıtlamalarının salgının etkilediği ülkeleri izole edeceği endişesini belirtmiş, üye devletlerden genel seyahat ve sınır kısıtlamalarını kaldırmalarını istemişti. SARS sırasında Çin havaalanlarında ateş ölçümü yapmış ve hiçbir vakayı saptayamamıştı. Ancak birçok üye devletin tavsiyeleri



görmezden gelmesine karşın Genel Direktör Tüzük gereklerini yerine getirmediği için hiçbir devlete karşı herhangi bir açıklama yapmadı.

2015 Ebola salgını aslında salgın durumlarında en önemli olan unsurları ortaya çıkarmış olsa da, bu salgının çok zayıf sağlık sistemine sahip bir bölgede ortaya çıkması belki de gelişmiş ülkelere temelsiz bir kendine güven sağlamıştır. Güçlü sağlık sistemlerine sahip, temel sağlık hizmetlerini kolaylıkla sağlayan devletler, bir salgın durumunda bununla başa çıkma kapasitesine sahip olduklarını düşünmüş olabilirler. Ancak Ebola küçük bir bölgede ortaya çıkmıştı. Diğer 2003 SARS daha zor bulaşıyordu ve coğrafi olarak kısıtlı aklmıştı. H1N1 salgınında ise ölüm oranı düşüktü. Yani yakın tarihli bu salgınların hiçbiri dünyayı KOVID-19 salgını gibi küresel bir salgına hazırlamamıştı. Nitekim 2017 tarihli bir çalışmada SARS, Ebola ve Zika virüsleri örneğinden yola çıkarak, hızlı yayılan patojenlerin yarattığı tehlikenin ve boyutlarının büyük ölçüde anlaşılmadığı ve bu nedenle yeterli hazırlığın olmadığı eleştirisi dile getirilmişti (Gostin, 2017, s. 185).

Bu örnekler içinde DSÖ açısından en ağır sonuçları olanı Batı Afrika'daki Ebola salgını olmuştur. Çünkü buna karşılık vermekte yavaş ve etkisiz kalmıştır. Amerika kıtasında ortaya çıkan Zika virüsünde daha güçlü müdahale etmesine karşın, sivrisineklerle bulaşan bu virüsle mücadele için sivrisinekleri yok edecek küresel fonu bulamamıştır. Oysa Ebola salgını sonrası Dünya Sağlık Genel Kurulu'nun ortaya koyduğu en önemli başlıklardan biri de acil durumlarda kullanılacak finansal kaynakların azlığı ve sürekli belli bir düzeyde tutulması gereği idi (Burci, Quirin, 2015, s. 533). Ulusal sağlık sistemlerindeki zayıflığı ortaya koyan Ebola ve Zika salgınları, acil müdahale için gerekli olan teşhis, kişisel koruyucu ekipman, tıbbi araçlar, ilaç ve aşı gibi araçların da eksik olduğunu gösteriyordu.

### COVID-19 Pandemisine Müdahale

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve bilinmeyen bir nedene bağlı zatürree olduğu belirtilen hastalık ilk olarak 31 Aralık 2019'da Çin'deki DSÖ Ülke Ofisi'ne bildirildi<sup>1</sup>. DSÖ 4 Ocak 2020'de ülke ofisi, bölgesel ofis ve genel merkez olarak, durumu izleyip bilgi paylaşacağını açıkladı. 10 Ocak'ta devletlerin bu hastalığı tespit ve karşılık verme yeteneklerini belirlemek için kullanabilecekleri bir araç yayınladı. Buradaki temel referans noktaları, SARS gibi diğer koronavirüs hastalıklarıydı. 11-12 Ocak'ta Çin yeni koronavirüsün genetik sekansını açıkladı ki özellikle teşhis kitlerinin geliştirilmesi için çok önemliydi. Çin dışındaki ilk vaka 13 Ocak'ta Tayland'da açıklandı. 20 Ocak'ta 278 Çin'de, 2 Tayland'da, 1 Japonya'da ve 1 Güney Kore'de olmak üzere toplam 282 vaka vardı ve Çin dışındakiler Wuhan'dan gelmiş vakalardı. 21 Ocak'ta DSÖ heyeti Wuhan'ı ziyaret etti ve bunun arkasından Çin teşhis kiti için kullandığı verileri açıkladı. İlk durum raporunu da DSÖ bu tarihte açıkladı. 23 Ocak'ta, Güney Kore, Japonya ve Singapur'da vakalar görülmesi nedeniyle DSÖ Acil Durum Komitesi toplandı, ancak UNHSA ilanı için henüz çok erken olduğu sonucuna vardı. Çünkü 4 ülkede görülmüştü, hepsi aynı bölgedeydi ve 3 ülkedeki vakalar orijin ülke olan Çin'den ithal edilmişti.

24 Ocak'ta ilk kez kendisi Wuhan'a yolculuk yapmadığı halde yapmış birinden virüsü alan bir hasta Vietnam'dan bildirildi. 27 Ocak'ta DSÖ küresel düzeydeki risk düzeyini "yüksek" olarak ilan etti. Bu tarihte tüm dünyada henüz 2798 vaka vardı. Bunlardan yalnızca 37'si Çin dışında idi. Ancak Avustralya, Malezya, Nepal, ABD, Kanada ve Fransa'da ilk vakalar görülmüştü.

30 Ocak 2020'de bu salgın UNHSA olarak ilan edildi. Yani ilk vakanın Çin tarafından bildirilmesinden bir ay sonra. Bu kararın temeli, bir ay içinde DSÖ'nün beş bölgesinde de vakalar bildirilmiş olmasıydı. Komite, virüsün yayılmasını önlemek için, erken teşhis, vakaların tedavisi ve izole edilmesi, hastaların ilişkide oldukları kişilerin takibi ve izlenmesi ve toplumsal mesafe önlemlerine işaret etti. Bu da yine bir koronavirüs salgını olan SARS ile aynıdır.

11 Şubat 2020'de DSÖ yeni koronavirüs hastalığına KOVID-19 adını verdi. Hiç bilinmeyen bir virüsle mücadele için özellikle doktorlardan isimlerini vermeden KOVID-19 hastalarının kayıtlarını küresel veri bankasına girmelerini istedi. Burada verilen ilaçlar, yapılan müdahaleler ve sonuçları yer alacaktı. Ancak beklenenden daha az katkı sağlandı. Bunun üzerine 30 ülkeden doktorların katıldığı haftada iki kez yapılan sanal toplantı yöntemine geçildi. Ayrıca HIV/AIDS, tüberküloz, kanser ve ruh sağlığı konularında bilgi paylaşımı için kurulmuş olan ağlar da kullanılmaya başlandı. 21 Şubat'ta ise salgını kontrol altında tutmak için sahip olunan pencerenin daraldığı, uluslararası toplumun finansman da dahil olmak üzere hızla hareket etmesi gerektiği uyarısı Dr. Ghebreyesus tarafından yapıldı.

<sup>1</sup> Salgının başlangıcından itibaren gelişimi ve alınan önlemler DSÖ'nün ilgili web sitesinden alınmıştır.  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

28 Şubat'ta herkesin sonradan çok iyi öğrendiği önlemler dizisi ilk kez ilan edildi. Ayrıca Çin dışındaki yeni vakaların Çin'deki yeni vakaları geçtiği ilk gün de buydu ve DSÖ küresel düzeydeki riski "çok yüksek" düzeye bu gün çıkardı. Ayrıca 22 Şubat tarihinde ilan ettiği kılavuzu kullanarak ülkelerdeki yayılma biçimini yayınlamaya başladı. 7 Mart'ta ise küresel vaka sayısı 100.000'i aştı. 11 Mart tarihinde DSÖ KOVID-19 salgınını pandemi olarak belirledi. Bunun önemi, ilk kez bir koronavirüsün oluşturduğu bir hastalığın pandemi olarak kabul edilmesiydi. 19 Mart'ta 200.000'i aşan küresel vaka sayısı, ilk vakanın görüldüğü 31 Aralık 2019'dan 19 Mart 2020'ye dek 100.000'i bulan vaka sayısının, 12 günde iki katına çıktığını göstermektedir. 23 Mart'ta bu sayı 300.000'e, 27 Mart'ta 500.000'e çıkmıştır. 15 Mayıs 2020 itibariyle hastalık 216 devlet, bölge ya da ülke parçasında görülmüştü. Bu özelliğiyle aynı zamanda dünyanın her yerinde görülmüş olan ilk salgındır. 16 Mayıs itibariyle dünya çapında 4.347.935 vaka görülmüş, 297.241 kişi hayatını kaybetmişti. 24 Haziran itibariyle dünya genelinde vaka sayısı yaklaşık 9 milyondur ve bunların yaklaşık 470 bini hayatını kaybetmiştir.

Tüm bu yönlendirmelerin tavsiye niteliğinde ve Sekreterlik çıkışlı olması dikkat çekicidir. DSÖ vaka sayısı ve bulaşma biçimlerini üye devletlerin bildirimlerine dayandırmaktadır ki bu 2005 Uluslararası Sağlık Tüzüğü hükümlerine uygun bir durumdur.

### **KOVID-19 ile Mücadele Sürecinde Dünya Sağlık Örgütü'ne Yönelik Eleştirilerin Değerlendirilmesi**

ABD Başkanı Trump'ın örgüte karşı açıklamaları 19 Mayıs tarihinde "eğer 30 gün içinde ana kapsamlı iyileştirmeler yapmaya söz vermezse" ABD'yi örgütten çekeceği açıklaması ile önemli bir noktaya ulaştı.

14 Nisan'da örgüte sağladığı katkıyı askıya alan ABD Başkanı, bu mektupta şunları ileri sürüyordu<sup>2</sup>:

-DSÖ *Lancet* tıp dergisi dahil Aralık ayı başında hatta daha önce Wuhan'da virüsün yayıldığını söyleyen bildirimleri görmezden gelmişti.

-30 Aralık'ta Çin'deki bölge ofisi "büyük bir kamu sağlığı" endişesi olduğundan haberdardı. 26-30 Aralık arasında bu konuda Çin medyasında haberler çıkmış, ayrıca bir doktor durumu Çin otoritelerine iletmişti. 31 Aralık'ta Tayvan DSÖ'ye insandan insana bulaştığını bildirmişti. Ama DSÖ bunu dünyayla paylaşmadı.

-Uluslararası Sağlık Tüzüğü sağlık acil durumu riskini üye devletlerin 24 saat içinde bildirmesini gerektirmektedir. Ancak Çin bunu 31 Aralık tarihine kadar bildirmemişti. Virüsün genomu Şanghaylı bir doktor tarafından 5 Ocak'ta çıkarılmış ama 6 gün sonra kendisi yayınlayana kadar Çinli otoriteler bunu açıklamamış ve kendisi açıkladıktan bir gün sonra laboratuvarını kapatmıştı.

-DSÖ defalarca koronavirüse dair yanlış veya yanlış yönlendiren açıklamalara bulunmuştu: 14 Ocak'ta Çin'in insandan insana geçiş olmadığı biçimindeki iddiasını doğrulamış, 21 Ocak'ta UNHSA ilan edilmemesi yönündeki baskısına boyun eğmiş, 28 Ocak'ta Çin'i salgın kontrolünde yeni bir standart koyduğu sözcükleriyle alkışlamıştır. Ayrıca uzmanlar ekibinin Çin'e gidişi 16 Şubat'ta sağlanabilmiş, ekip ancak son günlerinde Wuhan'a girebilmiş, ekipteki iki Amerikalı üyeye ise hiç izin verilmemiştir.

-DSÖ Çin'in iç seyahati kısıtlamasını olumlu karşılarken ABD sınırlarının Çin'den seyahatlere kapatılmasına karşı çıkmıştır. Hatta 3 Şubat'ta seyahat sınırlamalarının faydadan çok zarar getirdiğini söylemiştir.

-3 Mart'ta Çin'in verilerini kullanarak belirti vermeyen yayılma riskinin az olduğunu söylemiş ve zatürree kadar etkili biçimde bulaşmadığını ileri sürmüştür. 11 Mart'ta pandemi ilan edildiğinde, 114 ülkede 100 bin insanda görülmüştü ve 4000'den fazla kişiyi öldürmüştü.

-11 Nisan'da Afrika devletlerinin Çin'de çalışan vatandaşlarına ayrımcı muamele yaptıklarından şikayet eden mektubundan önce de bu durum farkında olan DSÖ Çin'in ırk ayrımcılığı anlamına gelen bu eylemleri hakkında hiçbir yorumda bulunmamıştır.

-Çin dünyayla doğru ve uygun verileri, örnekleri paylaşmamaya devam ettiği ve uluslararası düzeyde ulaşılmasını engellediği halde DSÖ Çin'i şeffaflığı nedeniyle övmektedir.

-Son olarak, Acil Durum Komitesi'nin bu çağrıda bulunulmasını kabul etmesine karşın virüsün kaynağına dair bağımsız bir araştırma için Çin'e resmi bir çağrıda bulunmamıştır.

-Dolayısıyla ABD DSÖ'nün Çin'den bağımsızlığını göstermesini istemektedir.

Bu mektupta yer alan, Aralık başında ya da daha önce *Lancet*'in bu konuya yer verdiği iddiası dergi tarafından reddedilmiş, bu konudaki ilk habere 24 Ocak'ta yer verildiği belirtilmiştir.

<sup>2</sup> [https://media.npr.org/assets/img/2020/05/20/trump-letter\\_custom-3b563a9c483cd0175139bc063d6e314eb28d50-s800-c85.jpg](https://media.npr.org/assets/img/2020/05/20/trump-letter_custom-3b563a9c483cd0175139bc063d6e314eb28d50-s800-c85.jpg) Erişim tarihi: 01.06.2020.

DSÖ'nün eleştirilere yanıtına bakarsak: DSÖ, tıbbi olarak yerinde olmadığı görülen tavsiyeler konusunda bu tavsiyeleri ilk yayınlamaya başladığında, yani Ocak ayında virüs hakkında çok az şey bilindiğini, ilk vakalarda insandan insana bulaşma olduğu yönünde veri bulunmadığını, daha çok bilinmeyen bir kaynağı olan zatürree biçiminde bildirildiğini, ayrıca örgütün bu tavsiyelerde özellikle hava yoluyla bulaşmaya karşı bu hastalarla çalışırken önlem alınması gerektiği, hastalığın insandan insana yayılma riski olduğunu belirttiği, 14 Ocak'tan önceki tavsiyelerin asıl olarak tıbbi ortamlarda virüse maruz kalan insanları azaltıp yayılmayı önlemeyi amaçladığı açıklamasını yaptı. 11 Ocak'ta ise hava yoluyla yayılan damlacıklar ve bağlantıların korunması konusunda uyarılar yapılmıştı.

Ayrıca DSÖ, ABD dahil tüm dünyada devletlerin sağlık sistemlerini ve kriz yönetimi sistemlerini harekete geçirebilmesi için 5 Ocak'ta dünyaya uyarı yayınladıklarını belirtti (<https://edition.cnn.com/2020/05/18/politics/trump-world-health-organization-coronavirus/index.html>). Mart başında Genel Direktör bulaşma zincirini kurmak için tüm devletlerin her vakayı bulmak, izole etmek, test yapmak ve tedavi etmek için güçlü bir tarama yapması gerektiğini açıklamıştı.

Gerçekten de 2014 Ebola salgınındaki yavaşlığından dolayı çok eleştirilen DSÖ'nün bu salgında durumu tespit etmekte yavaş kaldığı söylenemez. Başkan Trump'ın Çin ve Çin'in DSÖ üzerindeki etkisi eleştirileri iki devlet arasındaki siyasi ilişkiler bağlamında değerlendirilebilir. Ancak bu konu bu çalışmanın kapsamı dışındadır. DSÖ açısından bakılırsa, Başkan Trump daha önce defalarca BM dahil uluslararası örgütlere karşı bunların değerini sorgulayan açıklamalar yapmış, küresel iklim anlaşmalarından çekilmiş ve Dünya Ticaret Örgütü'nü eleştirmiştir. Yani uluslararası düzenlemelere karşı güvensizliği ya da bunları ABD'nin önünde engel olarak değerlendirmesi yeni değildir. Nitekim mektubundan sonra da 30 gün beklememiş, 11 gün sonra ABD'nin örgütle tüm ilişkilerini keseceğini açıklamıştır (<http://www.politico.com/news/2020/05/29/us-withdrawing-from-who-289799>). Ancak bunun örgütten çekilme anlamına gelip gelmeyeceği, gelecekte hem ulusal hem de uluslararası kurallara uygun bir biçimde yapılması gerektiği açıktır.

Çin'den gelen verilere dair DSÖ'nün bunları sorgulamadığı eleştirisi ise DSÖ'nün üye devletlerin işbirliğine dayalı çalışma ilkesi nedeniyle haksız olarak görülmelidir. DSÖ'nün Vestfalyan, yani devletlerin egemenliği ve iç işlerine müdahale etmeme ilkelerine dayalı bir örgüt olduğu, küreselleşmeyle birlikte kamu sağlığı yönetiminde Vestfalya-sonrası bir yaklaşıma geçtiği söylenebilir (Isasi, Nguyen, 2005, s. 497-510), kurucu anlaşmasındaki durum böyle değildir. DSÖ üye devlet dışı kaynaklardan faydalanmakta ve görevini yerine getirirken onlarla işbirliği yapmaktadır. Ancak karar verici konumda olan Dünya Sağlık Genel Kurulu üye devletlerin kontrolindedir. DSÖ bir uluslararası örgüt olarak her zaman üye devletlerden gelen verileri kullanmıştır. Üye devletlerden gelen verileri doğru olup olmadığı biçiminde incelemesi ya da Çin'in işbirliği olmadan Çin'e gidip oradan veri ya da örnek toplaması mümkün değildir. Kaldı ki DSÖ'nün dünyaya uyarı yaptığı 5 Ocak'ta tüm vakalar Çin ile sınırlıydı ve ilk vaka bildiriminden sadece 6 gün sonra yapılmıştı.

Seyahat kısıtlaması önlemi ise ironiktir ki tam da DSÖ'nün tarihsel misyonu ile yakından ilişkilidir. Getirilen karantina kurallarının amacı uluslararası ticareti ve dolayısıyla seyahati tamamen kesmemek, ticaretin devam etmesine olanak sağlamaktır. Yani genel seyahat yasakları DSÖ'nün tarihten gelen misyonuna aykırı bir durumdur ve önceki pandemilerde de önerilmemiş, hatta uygulanmasının ticarete yarattığı olumsuz etkiler gösterilmiştir. Hatta 2009 H1N1 ve 2014 Ebola salgınları sırasında DSÖ'nün UNHSA ilan etmesinin devletleri seyahat yasağı getirmeye ve diğer aşırı önlemleri almaya yönelttiği yönünde yorumlar da yapılmıştır (Worsnop, 2017, s. 7). Bu pandeminin yayılma hızına dair çok az bilgi varken bu yasağın getirilmemesi tavsiyesi de şaşırtıcı değildir.

## SONUÇ

Küresel salgınlarla mücadelenin küresel işbirliği gerektirdiğine hiç kuşku yoktur. Ancak KOVID-19 pandemisinde dünyanın bu açıdan çok iyi bir sınav verildiği söylenemez. Çünkü devletlerin amacı bu hastalıkların kendi ülkelerine girmesini engellemektir ve 1990'lardaki örneklerinde dahi ilk tepkileri bu hastalıkların görüldüğü ülkelere karşı en aşırı önlemleri uygulamaya koymak olmuştur. Oysa bulaşıcı hastalıklar ulusal sınırları tanımadığını defalarca göstermiştir. Dolayısıyla bunlarla baş edebilmek için dünya çapında bir dayanışma zorunlu görünmektedir. Belki KOVID-19 salgını, uzun süre gözardı edilen bu durumun değişmesine ve salgın sonrasında yeni yaklaşımlar üretilmesine vesile olacaktır.

Uzun zamandır reformu konuşulan bir örgüt olan DSÖ'nün nasıl değiştirilmesi gerektiği konusunda ise uzlaşma sağlanması zor görünmektedir. Çünkü önerilerin büyük kısmı, küresel dünyada küresel bir konu olan sağlığın, üye devletlerin belirleyici olduğu kuruluş mantığından vazgeçip devlet-olmayan aktörlere ağırlıklı rol veren başka türlü bir mantıkla yeniden düzenlenmesini, hatta bir kısmı DSÖ'nün yerine yeni bir örgüt kurulmasını içermektedir. DSÖ Sağlık Genel Kurulu'nda da reform konusu 2011'de tartışılmış olsa da, bu tartışmalarda bir taraftan devlet merkezli örgüt yapısı korunurken diğer taraftan devlet-olmayan aktörlerle

ilişkilerin yürütülmesine dair süreçlerin düzenlenmesi yaklaşımının ağır bastığı görülmektedir. Yani devletlerin belirleyici olma rolünden vazgeçeceklerini gösteren bir belirti bulunmamaktadır. Ancak özel bir kişinin kurduğu bir vakıf olan Bil ve Melinda Gates Vakfı'nın DSÖ'de ABD'den sonra en büyük ikinci donör olması, önemi ne kadar anlatılsa yeterli olmayacak bir durumdur.

DSÖ uzun zamandan beri küresel dünyada parçalı bir görünüm gösteren sağlık konularına Sekreterlik içindeki tercih ve yaklaşım değişiklikleriyle yanıt vermeye alışmıştır. Bir anlamda kurumsal kültürü böyle oluşmuş görünmektedir. Diğer yandan hizmetlerine olan talebin arttığı bir dönemde DSÖ finansal yetersizlikler ve kurumsal nedenler yüzünden bu talebi karşılayamamıştır. Bir anlamda devletler tıpkı BM örneğinde yaptıkları gibi, bir taraftan örgüte daha fazla görev yükleyip ondan taleplerini artırırken, diğer taraftan bunları gerçekleştirmesini sağlayacak kaynakları örgüte sağlamamışlardır.

Ancak buradaki tek sorun finansal değildir. 2003 SARS salgınında Genel Direktör olan Brundtland hukuksal olarak henüz yetkisi olmadığı halde Çin'in itirazlarını dikkate almadan önlemler açıklamıştı. 2013 Ebola salgınında Genel Direktör olan Margaret Chan liderlik edememesi, üye devlet sağlık bakanlıklarını rahatsız etmek istemeyen bölge ofislerinin etkisiyle bağımsız duruş sergileyememesi nedeniyle eleştirilmişti. KOVID-19 sırasında Genel Direktör olan Dr. Ghebreyesus ise Çin'le birlikte çalışmayı tercih etmiştir.

Ancak bu durum DSÖ'nün Çin'in etkisinde olduğu suçlamasını haklı çıkaran bir durum değildir. DSÖ bir örgüt olarak üye devletlerin işbirliğiyle çalışmak zorundadır. Onları herhangi bir yola zorlayıcı yetkilere sahip değildir. DSÖ'nün yetkileri, yönlendirme, yardım etme, rapor etme, önerme ve eşgüdüm sağlama olarak oluşmuştur. Kurucu antlaşma ve kurumsal düzeyde bir değişiklik kararı da DSÖ'ye ait değildir. Buna üye devletlerin karar vermesi gerekmektedir.

#### KAYNAKÇA

Aginam , O. (2004). Globalization of Infectious Diseases, International Law and the World Health Organization: Opportunities for Synergy in Global Governance of Epidemics. *New England Journal of International and Comparative Law*, 11, 59-74

Burci, G.; Quirin, J. (2015). Introductory Note to World Health Organization and United Nations Documents on the Ebola Outbreak in West Africa. *International Legal Materials*, 54(3), 532-560.

Davies S. E. (2017). Infectious Disease Outbreak Response: Mind the Rights Gap. *Medical Law Review*, 25(2), 270-292.

Eccleston-Turner, M., McArdle, S. (2017).Accountability, International Law, and the World Health Organization: A Need for Reform? *Global Health Governance*, XI(1), 27-39.

Fidler, D.P. (2019). To Declare or Not to Declare: The Controversy Over Declaring a Public Health Emergency of International Concern for the Ebola Outbreak in the Democratic Republic of the Congo. *Asian Journal of WTO and International Health Law and Policy*, 14, 287-330.

Garrett L. (2015). Ebola's Lessons: How the WHO Mishandled the Crisis. *Foreign Affairs*, 80-107.

Gostin, L. O. (2017). Our Shared Vulnerability to Dangerous Pathogens. *Medical Law Review*, 25(2), 185-199.

Hooker, C. (2007). Drawing the Lines: Danger and Risk in the Age of SARS *Medicine at the Border*, A. Bashford (ed.), Palgrave Macmillan, 179-195.

[https://media.npr.org/assets/img/2020/05/20/trump-letter\\_custom-3b563a9c483cd0175139bc063d6eaea314eb28d50-s800-c85.jpg](https://media.npr.org/assets/img/2020/05/20/trump-letter_custom-3b563a9c483cd0175139bc063d6eaea314eb28d50-s800-c85.jpg) Erişim tarihi: 01.06.2020

<http://www.politico.com/news/2020/05/29/us-withdrawing-from-who-289799> Erişim tarihi: 01.06.2020.

Isasi, R. M., Nguyen, T. (2005). The Global Governance of Infectious Diseases: The

World Health Organization and the International Health Regulations. *Alberta Law Review*, 43(2), 497-510.

Kamradt-Scott A. (2020). The Politics of Influenza Preparedness. *The Oxford Handbook of Global Health Politics* ed. Colin McInnes, Kelley Lee, Jeremy Youde, 2020: doi: 10.1093/oxfordhb/9780190456818.013.32, 1-22.

Kreuder-Sonnen, C. (2019). China vs. the WHO: A Behavioural Norm Conflict in the SARS Crisis. *International Affairs*, 95(3), 535-552.

Nakajima, H. (1997). Global Disease Threats and Foreign Policy. *Brown Journal of World*

*Affairs*, 4(1), 319-332.

Samancı, U. (2016). Dünya Sağlık Örgütü ve Normatif İşlevi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), .55-89.

Stop, collaborate and listen: The pandemic. (28 March 2020). *The Economist*, 434(9187),

<https://link.gale.com/apps/doc/A618593492/ITOF?u=ankara&sid=ITOF&xid=096bcfc2>. Erişim tarihi: 26 Nisan 2020.

Sweileh, W. M. (2017). Global Research Trends of World Health Organization's Top Eight Emerging Pathogens. *Globalization and Health*, 13(9), 1-19.

Villareal, P. A. (2016). Pandemic Declarations of the World Health Organization as an Exercise of International Public Authority: The Possible Legal Answers to Frictions Between Legitimacies. *Goettingen Journal of International Law*, 7, 95-129.

WHO STATEMENT ON THE FIRST MEETING OF THE IHR EMERGENCY COMMITTEE ON THE 2014 EBOLA OUTBREAK IN WEST AFRICA, August 8, 2014, *International Legal Materials*, , 54, 538.

WHO Secretariat, *Revision of the International Health Regulations: Severe Acute*

*Respiratory Syndrome (SARS)*, 56th World Health Assembly, Provisional Agenda Item 14.6,

A56/48 (May 17, 2003).

Worsnop, C. Z. (2017). Provoking Barriers: The 2014 Ebola Outbreak and Unintended Consequences of WHO's Power to Declare Public Health Emergency. *Global Health Governance*, XI(1), 7-26.



**COVID-19 SALGINI VE DÜNYA'DA KOBİ'LERDE YAŞANAN SORUNLAR****Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN**

Orcid ID: 0000-0001-9950-8223

Beykent Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü

**ÖZET**

COVID-19 salgınının patlamasıyla karşı karşıya kalan ülkelerin bir kısmı kendilerini kilit altına aldılar. Bu koruyucu önlemlerin yerel ekonomiler üzerinde, özellikle KOBİ'lere olumsuz etkileri oldu. İlk tahminlere göre bunun yerel ekonomilerin hizmet, imalat ve tarım sektörlerinde işsizlik artışına ve üretimin azalmasına neden olduğudur. Bunu yerel ekonomilerin gelirlerinde azalma, ihracatta düşüş ve arzda bozulma zincirleme takip etmektedir. Ülke genelinde salgından korunma amaçlı izolasyon (kilitlenme) KOBİ'lerin tedarik zincirinin bozulmasına ve düzensiz hammadde ve ara mal temininden dolayı durgunluğa ve buna bağlı gelir kaybına, işsizliğe ve likidite sıkıntısına neden olmuştur. Bu konuda Türkiye'de ve Dünya genelinde KOBİ'ler üzerinde yapılan anket çalışmaları sonuçları bunu doğrular niteliktedir. Ancak bu konuda KOBİ'lerin fazla bir seçeneği olmadığını söylemek yanlış olmaz. KOBİ'lerin COVID-19 salgını ile birlikte tüm bildiklerini unutup yeni baştan başlaması gerekebilir. Küresel virüs salgını hali hazırda ekonomik ve işgücü piyasası şokuna dönüştü ve büyüklüklerine bakılmaksızın tüm işletmeleri etkiledi. Bu zor zaman zarfında, KOBİ'lerin korunması, küçük işletmelerin sürdürülebilir kalması, işçilerin ve etkilenen ailelerinin, özellikle de en savunmasız olanların ve kayıt dışı ekonomide bulunanların korunması önem arz etmektedir. Mevcut durumda KOBİ'lerin küresel bir salgın krizinde ekonomik kırılganlığı ve yetersizliği belirgindir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Küreselleşme, Ekonomik Kriz, Çok Uluslu Şirketler ve KOBİ'ler.

**ABSTRACT**

Most of the countries facing COVID-19 outbreak have isolated (locked) themselves. These protective measures had negative effects on local economies, especially on SMEs. According to preliminary estimates, this has led to an increase in unemployment and a decrease in production in the service, manufacturing and agriculture sectors of local economies. This is followed by a decrease in the income of local economies, a decrease in exports and a deterioration in supply side. Isolation (locking) for protection against epidemic throughout the developing countries caused stagnation and loss of income, unemployment and liquidity shortage due to the disruption of supply chain of SMEs and supply of irregular raw materials and intermediate goods. With the COVID-19 outbreak, SMEs may have to forget all they know and start all over. The global virus outbreak has already turned into an economic and labor market shock, affecting all businesses regardless of their size. During this difficult time, it is important to protect SMEs, to keep small businesses sustainable, to protect workers and their affected families, especially the most vulnerable and those in the informal economy. Currently, economic vulnerability and inadequacy of SMEs are evident in a global epidemic crisis.

**Keywords:** COVID-19, Globalization, Economic Crises, Multinational Companies and SMEs.

**1. Giriş**

TÜRKONFED, TÜSİAD ve UNDP ile koordineli olarak İş Amaçları Platformu (B4G) tarafından yürütülen "COVID-19'un KOBİ'ler Üzerindeki Etkisi Araştırması", COVID-19'un KOBİ'ler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Türkiye'nin yedi bölgesini temsil eden 47 ilden 780 KOBİ'nin katıldığı ankete göre, mikro ve küçük ölçekli işletmelerin yüzde 36'sı faaliyetlerini askıya almış durumda. Rapora göre geliri yarıdan fazla düşen KOBİ'lerin oranı yüzde 50'yi aşarken, bu oran Güneydoğu Anadolu bölgesinde yüzde 71'e ulaşmaktadır. Katılımcı KOBİ'lerin sadece yüzde 3'ü hiç etkilenmediklerini belirtmişler. Ankete göre, COVID-19 ile mücadelede Türkiye'deki KOBİ'lerin ilk



üç beklentisi fatura / vergi / sosyal güvenlik katkı paylarının ödenmesinin ertelenmesi, vergi indirimleri ve finansal desteği içermektedir. (UNDP ve B4G Raporu, Mart 2020)

Ankete göre büyük şirketlerin yüzde 11'i ve KOBİ'lerin yüzde 36'sı faaliyetlerini durdurmaya karar vermiş görünüyor. B4G anketine katılan KOBİ'ler arasında krizin ne kadar süreceği konusunda bir fikir birliği olmadığı gibi salgını tehdit olarak gören KOBİ'lerin ne yapmaları gerektiği konusunda hazırlık ya da her hangi bir planlarının olmadığı anlaşılıyor. "COVID-19 hakkında edindiğiniz bilgiler, plan yapmanız ve kriz yönetimini gerçekleştirmeniz için yeterli mi?" sorusuna KOBİ'lerin verdiği yanıt ise olumsuz. Çoğu KOBİ'ler "Evde kalın!" çağrısına çalışanlarının dijital araçlara erişim sıkıntısı çekmesinden dolayı olumlu bakmadıkları anlaşılıyor. Bu da KOBİ'lerin bir kısmının dijitalleşmede önemli bir ilerleme kaydetmiş olsa da, ülkedeki KOBİ'lerin büyük bir kısmının halen dijital dönüşüm için finansal kaynaklar kadar bilgi transferine ihtiyacı olduğu anlamına geliyor. (UNDP ve B4G Raporu, Mart 2020)

COVID-19 salgınında oluşan küresel liderlik boşluğu çoğu ülke hükümetlerini yerelleşmenin ve siyasi gücün tek elde toplanmasının bu krizi önlemede etkili olacağına inandırmış böylece yerel demokrasinin bu krizden daha güçlü olarak çıkacağı yönünde inancında etkili olmuş görünüyor. COVID-19 salgını ile birlikte gündeme oturan işsizlik sorunu sadece KOBİ'lerin sorunu olmamakla birlikte bu süreçte devletler, özellikle işsizlik sorununa çözüm bulabilmek için, çeşitli istihdam politikaları yoluyla iş piyasasına müdahale etmek durumunda kalmıştır. Ancak ülkelerin uyguladıkları istihdam politikaları, amaçlarına göre farklılık göstermektedir. COVID-19 salgını sonucu işini kaybedenlere pasif istihdam politikaları ile çözüm arayan ülkeler bu sorununun sonuçlarını onarmayı amaçlarken aynı zamanda ülkelerindeki salgın sonrası işsizliği önlemeyi ve sınırlandırmayı amaçlamışlardır. Bu ülkeler COVID-19 salgını sonrası işsiz kalanlara belirli bir ekonomik güvence sağlamaya yönelik önlemler almışlardır. Bu tedbirler de genellikle işsizlik sigortası ve işsizlik yardımlarından oluşmaktadır. Ancak günümüzde bu tür pasif istihdam politikalarının işsizliği önleyici tedbirler içermediği ve bütçe üzerine büyük yükler getirdiği görülmüştür. (OECD, 2020)

COVID-19 salgını tüm işletmeleri etkilerken, KOBİ'ler sınırlı kaynakları ve erişimi göz önüne alındığında özellikle savunmasızdır. Özellikle, Asya ve Pasifik'te KOBİ'ler tüm işletmelerin yüzde 96'sından fazlasını oluşturmaktadır. COVID-19'un işgücü piyasasını en fazla etkileyecek kesimi bu ülkelerde KOBİ'ler olmaktadır. Sosyal Güvenlik Sistemi ve İş Güvenliği zayıf olan ülkelerde muhtemelen gelir eşitsizliğinde daha büyük bir artışlar yaşanacak ve daha fazla insan yoksulluğa itilecektir. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

Küreselleşmeye rağmen, pek çok günlük faaliyetimiz yerel olmaya devam ediyor. Günlük olarak kullandığımız hizmetlerin çoğu yerel kaynaklı ve küçük esnaf (KOBİ'ler) tarafından sağlanmakta ve onların üzerinde çok güçlü bir olumsuz ekonomik etkisi olmaktadır. Aslında, KOBİ'lerin bu kayıpları asla kurtarılamaz. Bir cep telefonu veya mikrodalga satın almayı düşünüyorsanız, muhtemelen bekleyerek daha sonra satın alabilirsiniz ancak, COVID-19 krizi ortadan kalktığı anda, "kayıp yemekleri" ya da "saç kesimlerini" telafi etmek mümkün değildir. Bu bağlamda KOBİ'lere dayalı büyüme stratejisi küresel salgın döneminde salgının ekonomik etkilerinde zayıf halkayı oluşturmaktadır. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

COVID-19 salgını sürecinde günümüzde işsizlik ödeneklerinin maliyetleri arttırması ve işsizlik sorununu çözmekte yetersiz kalması nedeniyle daha başka tamamlayıcı tedbirlere ihtiyaç duyulmaktadır. Buna bağlı olarak COVID-19 salgını sonrası işsiz kalanlar için işsizliğin yol açtığı sorunları telafi edici politikalar değil; işsizliği tamamen ortadan kaldırmayı değilse bile, azaltmayı amaçlayan önlemler gündeme gelerek, aktif istihdam politikalarına ağırlık verilmeye başlanması daha uygun olacaktır. Burada uzun vadeli düşünme ihtiyacı ağır basmaktadır. Bu nedenle COVID-19 sonrası işsizlik sorununu çözmek için birbirini tamamlayıcı nitelikte olan aktif ve pasif istihdam politikalarını birlikte uygulamak daha uygun olabilir. (ILO, 2020)

Literatürde COVID-19 salgınında işletmelerin işe alma planları analiz edildiğinde KOBİ'ler salgın sonunda bir ay içinde işe geri almayı planlarken büyük işletmeler önlerini daha iyi görme arzusuyla işe geri alma sürecini 6 ile 12 ay kadar uzatmaktadır.

## 2. SARS ve Diğer Salgınlarla Karşılaştırmalar Artık Geçerli Değil

1918 yılındaki küresel grip salgını bir yıl içinde 40 milyon insanın ölümüne neden oldu. 1918 salgını paniğe neden oldu ve küresel ekonomiyi ve ticareti ciddi şekilde etkiledi. Bazıları 1918/19 grip salgınının tekrarının olduğuna inanıyor. (Fernandes, 2020)

COVID-19 salgınının ekonomik etkilerini 2008 mali krizi gibi diğer küresel krizlerle karşılaştırmak mümkün değildir. COVID-19 salgınında geçmişle basit karşılaştırmaları engelleyen bir dizi yeni zorluklarla karşı karşıyayız: (Fernandes, 2020)

- Küresel bir salgın.
- Sadece düşük-orta gelirli ülkelere odaklanmıyor.
- Faiz oranları tarihsel olarak düşük.
- Dünya çok daha entegre durumda.
- Mevcut kriz, tedarik zincirleri boyunca yayılma etkileri yaratıyor.
- Eşzamanlı olarak arz ve talebi yok ediyor.

COVID-19 hakkında henüz hala çok fazla belirsizlik var. Mevcut veriler, SARS'tan daha fazla bulaşıcı olduğunu öte yandan ölüm oranının COVID-19'da çok daha düşük olduğunu (%10'a karşı %2-4 arası) gösteriyor. Ancak ekonomik etkileri çok farklı olmak zorundadır. Bu nedenle, ekonomik etki olarak SARS ile karşılaştırmalar yapılmaya kalkılırsa aşağıdaki hususlara dikkat edilmesinde fayda vardır: (Fernandes, 2020)

- Çin 2003 yılında dünya ekonomisinin yüzde 3'ünü temsil ediyordu. 2020 yılında ise bu oran yüzde 16'nın üzerindedir.
- Çin'deki üretim faaliyetlerindeki bir kriz, tüm dünyadaki pazarlarda, tüm farklı sektörlerde daha güçlü bir şekilde hissedilmektedir.
- Çin şu anda dünyanın en büyük ithalatçısı ve ihracatçısıdır. Birçok bireysel endüstride, Çin, yedek parçaların ana tedarikçisidir. Kısaca, ara girdiler için Çin'e güvenen ülkeler herhangi bir küresel krizden güçlü bir şekilde etkilenmektedir.
- Çin aynı zamanda birçok endüstride küresel mal ve hizmetlerin ana alıcısıdır.
- 2014 yılından bu yana Çin, uluslararası turizmin en büyük kaynak ülkesidir.(Dünya Turizm Organizasyonu). Bu, birçok ülkenin hizmet ihracatının büyük ölçüde talebini Çinli tüketiciler yapmaktadır.
- Dünya ekonomisi 15 yıl öncesine göre çok daha entegre durumdadır. Ekonomik krizlerin bir yerden başka ülkelere yayılma hızı ve etkileri çok artmıştır.
- Çin, 2019 yılında dünya büyümesinin yaklaşık yüzde 40'ını temsil etmektedir. Çin ekonomisinin günümüzde küresel alanda çok daha büyük bir etkisi vardır.

## 3. Literatür

Günümüzde, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) ülkelerin ekonomik kalkınmasında hayati bir rol oynamaktadır. 1990'lü yıllardan bu yana, araştırmacılar küreselleşme sürecinde ülke ekonomilerinin kalkınmasında yerel KOBİ'lerin rolünü incelemeye ilgi duydular. (Narver ve Slater, 1990; Alfred ve Wilson, 1996). Ekonomik küreselleşme döneminde, küresel ekonomideki değişiklikler KOBİ'ler için zorluklar ve fırsatlar yaratmıştır. (Dominguez ve Mayrhofer, 2017) Küreselleşme genellikle modern dünya ile ilişkili üretim sistemlerini, kültürleri ve politik süreçleri bir araya getirmenin bir biçimi olarak tartışılmaktadır. (Aspers ve Kohl, 2015) Dünya'nın ekonomik küreselleşmesi bugün hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin küresel ticarete katılarak ekonomik refahı artırmaları için bir fırsat olarak kabul edilmektedir. (Ahmedova, 2015; DTÖ, 2016; Prasanna ve diğerleri, 2019). Bunun iki kilit boyutu vardır: üretim maliyetindeki ulusal farklılıklar ve sınır ötesi ticaret engellerinin azalmasıdır. Bu da küreselleşmesinin avantajlarından faydalanmak isteyen işletmelerin dünyanın dört bir yanından malların teminini teşvik etmiştir. (Erixon, 2018)

Dünya ekonomik küreselleşmesi, önemli bir fırsat kaynağı ve aynı zamanda zorlukları da beraberinde barındırmaktadır. (Mundim ve diğerleri, 2000) Küreselleşmenin mevcut etkileri aynı zamanda KOBİ'lerin büyük pazarlarda rekabet edebilmeleri için yeni zorluklar oluşturmaktadır. (Maarof ve Mahmud, 2016; Pangkar, 2008; Ruzzier, vd., 2006; Keupp ve Gassemann, 2009; Musteen ve

diğerleri, 2010; Jones ve diğeri, 2011; Schotter, 2013; Terjesen ve diğeri, 2013; Fayolle ve Linan, 2014; Ocloo ve diğeri, 2014; Paul ve diğeri, 2017) KOBİ'ler ülke ekonomilerine önemli katkılarda bulunduğundan diğeri işletme türlerine göre küreselleşmesi hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerden daha fazla ilgi görmüştür. (Sener ve diğeri, 2014; Asare ve diğeri, 2015; Bilal & Al Mqbali, 2015; Auzzir ve diğeri, 2018).

#### 4. Sonuç

COVID-19'un yarattığı ekonomik dalgalanma sürecinde KOBİ'lerin finansmanı önem arz etmektedir. KOBİ'lere özel hibeler ve faizsiz krediler verilmesi öngörülebilir. Küçük ölçekli otomotiv endüstrileri için mali yardım sağlanabilir. Hibeler ve faizsiz krediler gündeme getirilebilir. Dokümantasyon ve diğeri konularda rehberlik için bankalarda KOBİ yardım masaları kurulabilir. Kadın Girişimcilere özel finansal planlar ve hibeler sağlanabilir. KOBİ'lere finansman için 6-12 ay süreyle faiz ödemelerinde rahatlama sağlanabilir. Borçlu / beyan edilmiş temerrüt yapan veya diğeri banka sorunlarından etkilenen KOBİ'lere kredi imkanı tekrar tanınabilir. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

KOBİ'lerde herhangi bir ek ücret ödemedi borçlar altı ay ertelenerek rahatlama sağlanabilir. Ayrıca, KOBİ'lere yeni başlangıçlar için programlar sunulabilir. Hükümetler, perakende mağazalarına, işlerine devam edebilmeleri için kredi vermelidir, aksi takdirde KOBİ'ler çalışanları işten çıkarmak ve işi durdurmak zorunda kalacaklardır. Bilişim Teknolojileri yatırımlarını artırmak amacıyla nakliye firmalarına / Lojistik Sektörüne yumuşak krediler verilebilir. Ulaştırma sektörü (mal taşımacılığı) için özel finansal paket (faizsiz) mevcut filolarını (kullanılmayan araçlar) uluslararası standartlara uygun olarak yükseltme şansı tanınabilir. KOBİ sahiplerine iş yeri kirasını, işçi maaşlarını, elektrik faturalarını kapsayabilecek küçük ölçekli özel ödenekler sağlanabilir. Faturalar (Elektrik ve Gaz) üzerindeki vergi ve harçlardan feragat edilebilir. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

Bunlar yapılmazsa KOBİ'lerin COVID-19 sonrası uzun vadede ÇUŞ' ler karşısında hiçbir rekabet veya hayatta kalma şansı olmayacaktır. Çünkü büyük işletmeler zarar etseler bile bu krizden batmadan çıkabilirken KOBİ'lerin hiçbir şansı olamaz. ÇUŞ' ler uzun vadede tedarik zincirlerini çeşitlendirme ve maliyetlerin bir kısmını azaltma yoluna giderek önlem alabilirler. Ancak KOBİ'lerin böyle bir zaman lüksü yoktur. Mevcut durumda KOBİ'lerin küresel bir salgın krizinde ekonomik kırılabilirliği ve yetersizliği yüz üstüne çıkmıştır.

Bu yüzden hükümetler tarafından KOBİ'lere yönelik hammadde ve makine ithalatında yaklaşık bir yıllık muafiyet sağlanabilir. Kısacası hükümetler gerekli düzenlemeleri yaparak COVID-19 salgını sonrası küreselleşmenin hızını kesmeyeceği günümüzde KOBİ'lerin ekonomik istikrarının sağlanması ve gerekse rekabet gücünün artırılmasında anahtar bir rol oynayabilirler. Çünkü teknolojik gelişme aynen devam etmekte ve küreselleşmeyi oluşturan tüm etkenler yerinde durmaktadır. Kısaca değişen gibi görünen bu süreç aynen devam etmektedir ve edecektir. Hiç kimse COVID-19'un nihai mali hasarını doğru bir şekilde tahmin edemez. Bu açıkçası zamana ve salgının gidişatına bağlıdır. Ayrıca, bu yaz sonuna kadar bir COVID-19 aşısı bulunamazsa ve mevcut kriz yaz sonuna kadar sürerse küresel ekonomi son iki yüzyılın en ağır insanı ve ekonomik tehdidiyle karşı karşıya kalabilir. Bir sonraki salgın veya felaketin ne getireceğini ön görmek mümkün değildir ancak bu felaketten alacağımız dersler ve önlemler bize sonrasında da yardımcı olacaktır. Küreselleşmenin yarattığı zafiyetlerle ve küresel salgınlarla yaşamayı öğreneceğiz.

#### Kaynakça

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), *OECD Interim Economic Assessment Coronavirus: The World Economy at Risk*, Paris, OECD Publications.
2. International Labour Organization (2020), *COVID-19 and the World of Work: Impact and Policy Responses*, Geneva, Switzerland, ILO Monitor 1st ed.
3. United Nations Conference on Trade and Development (2020), *The Covid-19 Shock to Developing Countries: Towards a "Whatever it takes" Programme for the two-thirds of the World's Population being left behind*, Geneva, OECD Publications.
4. International Monetary Fund (2020), *Statement by the International Monetary and Financial Committee on the Coronavirus*, Washington, IMF Publications.

5. OECD (2020) “*Global economy faces gravest threat since the crisis as coronavirus spreads*”: <http://www.oecd.org/economy/global-economy-faces-gravest-threats-since-the-crisis-as-coronavirus-spreads.htm>. (Erişim tarihi: 16.05.2020)
6. Ozili, Peterson & Arun, Thankom (2020), *Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy*, SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3562570.
7. Demir, Ibrahim. (2020), *Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Seyri ve Türkiye Ekonomisi*.
8. Ganaie, Maryam & Zafar, Farhan & Seth, Nadia (2020), *Impact of COVID-19 (Coronavirus) on Small and Medium Enterprises (SMEs) in Pakistan*, 10.13140/RG.2.2.21236.09607. (Erişim tarihi: 16.05.2020)
9. Akman, V. (1999), *Gelecek Yüzyılın Gündemi*, İstanbul: Rota Yayınları, İstanbul.
10. Akman, V. (1998), *Modern Dünyadaki En Büyük Ekonomik Kriz: Asya Krizi Sonrası ve Muhtemel Etkileri*, İstanbul: Rota Yayınları.
11. Alkin, Kerem (2020): <https://www.kobiyasam.com.tr/2020/03/23/corona-virus-salgini-ve-ekonomik-etkileri>. (Erişim tarihi: 16.05.2020)
12. Tuz Ayşe, Nur (2018), *Küreselleşme Sürecinde Refah Devletinin Dönüşümü ve Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü*, İstanbul: Yüksek Lisans Tezi
13. <https://www.webhatti.com/genel-sohbet/5590-globallesme.html> (Erişim Tarihi: 16.05.2020)
14. Peterson Ozili ve Thankom Arun (2020), *Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy*, SSRN Electronic Journal.
15. Ömer AÇIKGÖZ ve Aslı GÜNAY (2020), *The Early Impact of the Covid-19 Pandemic on the Global and Turkish Economy*, Turk J Med Sci, 50: 520-526.
16. *Report on the Results of the “Survey on Impact of COVID-19 on Enterprises and Needs”*: <https://www.business4goals.org/wp-content/uploads/2020/04/B4G-Covid-19-survey-ENG.pdf> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
17. Fernandes, Nuno (2020), *Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy*: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3557504> & <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3557504>. (Erişim tarihi: 16.05.2020)
18. UNDP Report (2020), *Survey on Impact of COVID-19 on Enterprises and Needs – Turkey Report on Survey Results*, Washington, UN Publications.

**COVID-19 SALGINIYLA BİRLİKTE DEĞİŞEN KÜRESEL EKONOMİ DİNAMİKLERİ:  
'ARZ ŞOKU' VE 'TALEP ŞOKU'****Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN**

Orcid ID: 0000-0001-9950-8223

Beykent Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü

**ÖZET**

Küresel olarak COVID-19 kaynaklı ekonomik durgunlukla başa çıkmak için getirilen politika önlemleri dört kategoriye ayrılabilir bunlar parasal tedbirler, mali önlemler, halk sağlığı önlemleri ve insan kontrol önlemleri olarak sıralanabilir. COVID-19 salgının olumsuz ekonomik etkilerini azaltmak için birçok ülkede çeşitli maliye politikası önlemleri açıklandı. Ekonomiyi canlandırmak için birçok merkez bankası tarafından faiz oranı ayarlamaları yoluyla genişletici parasal tedbirler alındı. Para arzı önlemleri birçok merkez bankası tarafından tahvil alımları ile kabul edildi ve merkez bankaları ekonomiyi canlandırmak için harcamalar yaptılar. Hükümetler ve Merkez bankalarındaki planlayıcılar iki önemli kararlar karşılıklı karşıya kaldılar: Bu ikilem "ekonomiden önce insan hayatı mı" yoksa "insan hayatından önce ekonomik hayat mı" oldu.

COVID-19 salgını sırasında, ülkelerin Merkez bankaları faiz oranlarının düşürülmesi ve artırılması gibi para politikası değişkenlerini değiştirerek ekonomilerinin önemli sektörlerine para (veya kredi) arzı sağladılar. Sonuç olarak ta para politikasının bir aşı olmadığı ve durgunluğu iyileştirmediği görüldü. Salgın sırasında birçok ülkede kabul edilen genişletici para politikaları ekonomik faaliyetleri teşvik etti ancak iktisadi temsilciler sosyal mesafe kısıtlamaları yüzünden ekonomik faaliyetlerde bulunamadıkları için ekonomik faaliyetler hiç olmadı. Merkez bankacılar belirli sonuçları ümit ediyorlardı ancak gerçekte bu çabaları dünya genelinde olan kilitlemelerden dolayı başarılı olamadı.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Küreselleşme, Talep, Arz, Merkez Bankası, Para Politikası, Çin, Küresel Tedarik Zinciri ve Çok Uluslu Şirketler

**ABSTRACT**

The policy measures introduced to deal with the economic recession stemming from COVID-19 can be divided into four categories, which can be listed as monetary measures, financial measures, public health measures and human control measures. Various fiscal policy measures have been announced in many countries to reduce the negative economic effects of the COVID-19 outbreak. Expansionary monetary measures were taken by many central banks to adjust the economy through interest rate adjustments. Money supply measures were accepted by many central banks with bond purchases, and central banks made spending to boost the economy. Planners in governments and central banks faced two important decisions: This dilemma was "human life before the economy" or "economic life before human life".

During the COVID-19 epidemic, the Central banks of the countries provided money (or credit) to the important sectors of their economies by changing the monetary policy variables such as lowering and increasing interest rates. As a result, it was seen that monetary policy was not a vaccine and did not improve stagnation. The expansionary monetary policies adopted in many countries during the epidemic encouraged economic activities, but economic activities never happened, as economic representatives could not engage in economic activities due to social distance constraints. Central bankers were hoping for certain results, but in reality these efforts were not successful due to global crashes.

**Keywords:** COVID-19, Globalization, Demand, Supply, Central Banks, Monetary Policy, Fiscal Policy, China, Global Supply Chain and MNE's



## 1. Giriş

Çin üretimindeki düşüşün küresel tedarik zincirine olumsuz etkileri beklenmektedir. Bu düşüşün uzun vadedeki etkilerini ise önümüzdeki aylarda virüsle mücadeledeki performans belirleyecektir. COVID-19'un diğer ülke ekonomilerini üç yönde etkilemesi bekleniyor. İlk olarak Çin'e olan satışlardaki düşüşün olumsuz etkisi olacaktır. İkinci olarak tedarik zincirindeki bozulma sonucunda oluşacak olan zarar ve son olarak da dünyada turist sayısındaki azalmadır. (Alkin, 2020) Bu bağlamda Çin'in yarı kapasitenin altında çalışmasından dolayı oluşacak 'arz şoku' yanında, 'talep şoku' yaşanmaması için birçok ülkenin Merkez Bankaları harekete geçmiştir. G7 ülkeleri, COVID-19'un etkilerine karşı güçlü ve sürdürülebilir büyümeyi sürdürmeye yönelik olarak ellerindeki tüm politika araçlarını kullanmak üzere harekete geçtiler. Özellikle petrol fiyatlarında ki düşüş sonrası Petrole bağımlı ülkelerin petrol geliri kaybı sonucu bu ülkeler ekonomik olarak daha riskli konuma gelmişlerdir. İthalata bağımlı ülkelere bu şokların yayılma oranı ise daha yüksek görünmektedir. (Ozili ve Arun, 2020)

Hizmet sektörü üretim sektörü gibi COVID-19 sonrası 'arz şoku' yanında, 'talep şoku' payını alacaktır. Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) verilerine göre Asya-Pasifik bölgesi geçen yıl konuk turist sayısı en çok artan bölge olmuştur. Çin ise bölgede en çok turist ağırlayan dördüncü ülke konumundadır. COVID-19 sonrası verilere göre bu bölgeyi ziyaret edecek turistlerin dörtte üçü rezervasyonlarını iptal etmiştir. COVID-19 sonrasında küresel turizm sektörü gelirlerinin en az yüzde 10 küçülmesi öngörülmektedir. Türkiye'de bu düşüşten etkilenecek ülkeler arasında yer almaktadır. Bu şok dalgası konaklama ve eğlence endüstrisine de yayılmaktadır. Uluslararası havayolu endüstrisi ve dünya ticaretinin üçte ikisini taşıyan denizcilik sektörü de salgın sonrası olumsuz şoklardan payını alacaklardır. The International Air Transportation Association (IATA) Uluslararası havayolu endüstrisinin COVID-19 salgını sonrası tahmini zararının 113milyar doları bulabileceği uyarısını yapmıştır. (Ozili ve Arun, 2020)

Günümüzde, küresel çelik üretiminin yarısını gerçekleştiren Çin'de COVID-19 sonrası azalan üretimden en çok etkilenecek sektörlerin başında otomotiv ve elektronik sektörleri bulunmaktadır. Çin dışında salgından en çok etkilenecek ülkelerin ise Çin'e ekonomik açıdan bağımlı Japonya, Filipinler, Tayland gibi güneydoğu Asya ülkeleri olması bekleniyor. Çin ucuz hammadde ve ucuz işçilik temini ile küresel ekonominin tedarikçisi konumuna gelmiştir.(Alkin,2020)

Küresel salgın sonrası üretim ve küresel tedarik zincirini Çin'den başka ülkelere kaydırma seçeneği ise ciddi belirsizlikler taşımaktadır. Gerçek şu ki Çin'in küresel imalat sanayiindeki payı küçümsemeyecek boyutlardadır. Dünya imalat sanayiinde Çin mallarının payı yüzde 20 civarındadır. Bu payın dünya genelinde paylaşımında Güney Kore yüzde 40, Japonya yüzde 40, ABD, Rusya, Meksika ve Brezilya ise yüzde 25 ile yüzde 30 civarında pay almaktadır. Ülkelerin ithalatında Çin'in payı ise ABD ithalatının yüzde 14'ü, Hollanda ithalatının yüzde 30'u ve Japonya ithalatının yüzde 25,6'sı civarındadır. (Fernandes, 2020)

Sağlık sektörü COVID-19 salgınıyla birlikte küresel olarak ağır darbe alan sektör oldu. COVID-19 salgını ilaç tedarik zincirini çok olumsuz etkiledi çünkü ilaç üreticileri de büyük ölçüde Çin fabrikalarında yapılan malzemelere güveniyordu. COVID-19 öncesi dünyadaki ilaç bileşenlerinin yaklaşık yüzde 60'ı (Active Pharmaceutical Ingredients (API) ) Çin'de üretilmekteydi. COVID-19 sonrası Çin'de fabrikaların kapanmasıyla bu ilaç üreticileri Çin'den gelen bu bileşenler (etken maddeler) olmadan ilaç üretmez duruma geldiler. Böyle bir salgını ön göremediklerinden stokları da yetersiz kaldı. Çin'de fabrikalarının çoğunu kapatması nedeniyle COVID-19 salgını ciddi tedarik sorunlarına neden oldu bunun sonucunda bazı temel ilaçlar yetersiz tedarik edildi. Önemli miktarda depolayan ilaç şirketleri ise depolarında ki bileşenlerde (API'ler) tükendiğinde malzemelerin tükenmesinden korkarak bunları satmayı reddettiler. İlaç fiyatları tavan yaptı. Çinli API (Active Pharmaceutical Ingredients) üreticilerine duyulan fazlalık, küresel ilaç endüstrisi ve COVID-19 salgını için en büyük risk haline geldi. (Ozili ve Arun, 2020)

COVID-19 dünyadaki 600 milyar dolarlık yükseköğretim endüstrisini bozdu. Dünya çapında COVID-19 sonrası üniversitelerin halk sağlığı acil durumu ilan edildikten sonra kapatılması talimatı verildi. Dört kıtadaki 44 ülkede bir çeşit okul kapatması vardı. Afrika, dünya çapında yüz milyonlarca öğrencinin aksamaları ile karşı karşıya kaldı. Salgın çevrimiçi öğrenme platformu olmayan okullar üzerinde daha ciddi sonuçları oldu. Moody' s, kredi derecelendirme kuruluşu, ABD Yüksek Öğrenim



bakış açısını "istikrarlı" notundan "negatif" e düşürdü çünkü ABD'deki kolejlerin ve üniversitelerin yüzde 30'u zaten zayıf bir işletme performansına sahiptiler. Ayrıca UNESCO, COVID-19 salgınının dünya çapında en az 290,5 milyon öğrencinin eğitimini bozduğunu bildirdi. Son olarak, Kanada, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde özellikle yabancı uyruklu öğrencilerin seyahat kısıtlamalarından dolayı milyarlarca dolar eğitim gelirini kaybettiler. (Ozili ve Arun, 2020)

## 2. Küreselleşme Boyutu

Küreselleşmenin bir başka boyutu dünya ekonomisinde tüketim ve üretim kalıplarında yarattığı etkidir; İnsanlar daha çok gelire sahip olmak ve daha çok tüketmek eğilimine girmiştir. Tasarruf oranları dünya genelinde düşmektedir. Bu kısaca daha çok tüketim daha çok mal satmak anlamına gelmektedir. Bir anlamda bu döngü kapitalist sistemin kendi varlığını sürdürmesini sağlamaktadır. COVID-19 salgını sürecinde görmekteyiz ki toplumların bu tüketim alışkanlıkları ve düşkünlükleri küresel salgınlardan kaynaklı küresel krizler karşısında önümüze büyük bir engel olarak çıkmaktadır. (Açıkgöz ve Günay, 2020) Ayrıca mevcut üretim kalıplarının oluşturduğu tehditler daha da belirgin hale gelmiştir. Hükümetlerin insanların tüketim alışkanlıklarını değiştirmeye yönelik çalışma çabaları neticesiz kalmıştır. Bu da özellikle dünya genelinde gelişmekte olan ülkelerin bir kez daha çok aşırı tüketen ama yeteri kadar üretmeyen toplumlara dönüştüğünü göstermiştir. Bir salgın ya da krizde özellikle bu durum ülkeleri bu gerçeklikle yüzleşmek durumunda bırakmıştır.

Günümüzde, merkez ülke ile çevre ülke ilişkisi iki şekilde kurulmaktadır. İlki coğrafidir. Bu anlamda üretime ilişkin planlama, araştırma ve geliştirme, hangi malların üretileceğine ilişkin karar, hedef pazarların seçimi merkez ülkede gerçekleştirilmektedir. Yalnızca üretim üçüncü dünya ülkesinde gerçekleşmektedir. İkincisi işlevsel ayırımıdır. Burada merkez ülke işgücü belirli oranlarda çevre ülkede üretim yapmakta, belirli ölçüde çevre ülke işgücü ise merkez ülkede üretim biriminde çalışmaktadır. İkinci ayırımı belirleyici olan işgücüdür. Globalleşme sürecinde ikinci ayırım, merkez ile çevre ülke ilişkisinde belirleyici olmuştur.

## 3. Literatür

Küresel ekonomik krizler hakkındaki literatür çok geniştir, (bkz. Jagannathan ve ark., 2013; Stiglitz, 2010; Gaiotti, 2013; Bezemer, 2011; Mian ve Sufi, 2010; Bentolila ve diğerleri, 2018; Bagliano ve Morana, 2012). Fakat 2020 yılındaki COVID-19 tarafından tetiklenen küresel ekonomik krizin nedeni modern tarihte yeni bir durumdur. (Ozili ve Arun, 2020) Bu durum geçmiş küresel ekonomik durgunluk tetikleyicilerinden farklı yeni bir oluşumdur. Örneğin, 1997 Asya borç krizi, Tayland bahtının Temmuz 1997'de çökmesine neden olmuştur. Asya'da bölge çapında finansal krize ve ekonomik durgunluğa neden olan panik oluşmuştur. (Radelet ve Sachs, 1998) 2008 yılındaki küresel mali krizi küresel bir ekonomik durgunluğa dönüşmüştür. (Allen ve Carletti, 2010) Yunanistan'daki 2010 ekonomik durgunluk ve Yunan ekonomisindeki yapısal zayıflıklar tüm Euro Bölgesi üyelerini etkileyerek küresel bir mali krize dönüşmüştür. (Rady, 2012) Bugün yaşadıklarımız ise tüm bu yaşanan küresel mali krizlerle kıyaslanamaz ve karşılaştırılmaz. (Ozili ve Arun, 2020)

## 4. Sonuç

COVID-19 salgını ve küresel ekonomiye yayılımı 2020'de küresel durgunluğu beraberinde getirdi. Birçok ülkede politika yapıcılar, COVID-19 salgını sonucu birçok hükümet kendi ekonomileri üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olan hızlı politika kararları aldılar. Yine, birçok ülkede sosyal mesafe politikaları ve kilitleme kısıtlamaları getirildi ve bu tür sosyal politikaların durgunluğu tetikleyebileceği yönünde tartışmalar başladı. Sosyal uzaklaşma politikaları veya kilitleme kısıtlamaları genel ekonomik faaliyetler düzeyinde bir azalmaya neden oldu. Birçok ülkede milletvekilleri genişletilmiş bir sosyal uzaklaştırma politikasını desteklediler. Sosyal mesafenin ekonomi üzerindeki sonuçları ve bunu takip eden durgunluk, deneyimli ülkelerin, politika yapıcıların yapması gereken zor seçimin bir yansımasıydı. Politikaların çok hızlı olduğuna dair eleştiriler vardı, erken ya da yetersiz ve politikaların bazı alanlarda birbiriyle çeliştiği, örneğin, uzlaşmacı para politikasının, ekonomik ajanları ekonomik faaliyetlerde bulunmaya teşvik ettiği ve kilitlemeler ve sosyal uzaklaşma (evde kalma) politikasının ekonomik faaliyetleri önlediği söylenebilir. COVID-19 kaynaklı halk sağlığı krizi hükümetleri halk sağlığı sektöründe kalıcı reformlar yapmaya itti. İngiltere ve İspanya gibi ülkeler halk sağlığı sistemlerini onardı ve kamu altyapısındaki diğer eksiklikleri giderdiler. Bazı hükümetler krizi ekonomik durumu düzeltmek için bir fırsat olarak da kullandılar.

Çalışmanın en bariz sınırlaması konu hakkındaki literatür kısıtlılığı ve henüz yeterli veri olmamasıdır. Daha uzun bir çalışma süresi sosyoekonomik COVID-19 krizi sırasında hükümet politikalarının sonuçlarını ve gelecekteki olaylar ortaya çıktıkça, burada analiz etmediğimiz diğer sektörlere yayımları göz önüne serebilir. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

Bu salgın bize gösterdi ki yeni doğan bu küresel sistemin en zayıf noktası bu ilişkide becerikli, yetenekli fakat yeterince değer verilmeyen ve istenmeyen insanlar olmasıdır. Sorun son derece basittir: Dünyadaki paralı müşterilerin satın alabilecekleri mal ve hizmetlerin üretilmesinde, giderek daha çok insan ihtiyaç dışı kalmaktadır. Küresel rekabetin getirdiği masrafları kısma baskısı, önümüzdeki yüzyılın ilk çeyreğinde yeryüzünde yaşaması beklenen sekiz milyardan fazla insanın büyük çoğunluğunu tehdit etmektedir. Bunlar ne üretici, ne de alıcı olamayacaklardır.

Buraya kadar aktarılan manzara birçok açıdan, geçen yüzyılın sonunda dünya ekonomisinin durduğu noktayı hatırlatmaktadır. Uluslararası siyasi liderlikte zayıflama ve parçalanma, sermaye hareketlerinde ve küreselleşmede bir hızlanma, teknolojik bir devrim, şiddetli bir uluslararası mali istikrarsızlık; bu ortamdan kaynaklanan, yepyeni bir dönemin eşliğinde durmakta olduğumuza inanan bir "fin du siecle" yani "end of century" ruh hali. Bu tespiti yapmış olmak bile geçen yüzyıldan bu yana bazı şeylerin değişmeden kaldığını ya da en azından kendini tekrar ettiğini göstermiyor mu? Bu son derece olağan çünkü kapanmakta olan yüzyılın çarpıcı olaylarla dolu tarihine ve göz kamaştırıcı bazen de korkutucu dönüşümlerine rağmen içinde yaşadığımız toplumun temel özellikleri 1900'lerin sonundakinden farklı değil. Devletlere bölünmüş kapitalist bir dünya ekonomik sisteminde yaşıyoruz. Ekonominin ve siyasi etkileşimin kuralları ve hatta dinamikleri halen aynı kalmıştır. Küresel krizle birlikte, şirketlerin büyüme eğilimleri ve enflasyonun düşük tutulmasının yerini ekonomilerin canlılığına öncelik veren politikalar almış durumdadır. Bu durum serbest Pazar ekonomileri ve şirketleri arasında yoğun rekabetten kaynaklanan büyük çatışmalara yol açmaktadır. Küresel bir liderliğin yokluğunda insan hayatımı yoksa ekonomilerin canlılığını ikileminde çoğu ülke ekonomik canlılığı tercih etmiş görünüyor.

COVID-19 sonrası maaşlı kesimden alınan gelir vergisi rasyonelleştirilebilir. İlaç ve medikal endüstrisi için hammadde ithalatında vergi muafiyeti getirilebilir. Mikro işletmeler için satış vergisi ve cirodaki asgari vergi oranları en aza düşürülebilir. İşletmelerin brüt karı üzerinden alınan vergi azaltılabilir. İmalat Sanayi sıfır dereceli sektör olarak ilan edilebilir. Mikro işletmeler için stopaj vergisi sıfır oranlı olabilir. Limandaki limana gelen / takılan sevkiyatta görev ve vergiler muaf tutulabilir. (Ganaie, Zafar ve Seth, 2020)

Burada vurgulandığı biçimiyle küreselleşmenin bir seri merkezi devlet müdahaleleri ve uluslararası kurumların etkileriyle, adeta planlı bir şekilde gerçekleştirildiğini görüyoruz. Bu yüzden küreselleşme aynı zamanda siyasi kültürel bir süreç. Üretim ilişkileri (salt ekonomik süreçler), yeniden üretim ilişkileri (ideoloji ve siyasal, kültürel süreçler) olmadan var olamazlar. "Ekonomik küreselleşme" tespiti, bu sürece siyasetten ve ideolojiden bağımsız, adeta doğal bir özellik atfetme çabalaması olarak da varsayılabilir. COVID-19 salgınına ciddiye alarak tüm iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemler alınmalı ve üretimde verimlilik ilkesiyle hareket edilmelidir. Bir sonraki salgın veya felaketin ne getireceğini ön görmemiz mümkün değildir ancak bu felaketten alacağımız dersler ve önlemler bize sonrasında da yardımcı olacaktır. Bu sınavı başarı ile geçmek zorundayız çünkü aksini düşünmek bile en korkunç senaryoların ötesinde bir durum olacaktır.

#### **Kaynakça:**

1. Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), *OECD Interim Economic Assessment Coronavirus: The World Economy at Risk*, Paris, OECD Publications.
2. International Labour Organization (2020), *COVID-19 and the World of Work: Impact and Policy Responses*, Geneva, ILO Monitor 1st ed.
3. United Nations Conference on Trade and Development (2020), *The Covid-19 Shock to Developing Countries: Towards a "Whatever it takes" programme for the two-thirds of the World's Population being left behind*, Geneva, UN Publications.

4. International Monetary Fund (2020), *Statement by the International Monetary and Financial Committee on the Coronavirus*, Washington, IMF Publications.
5. McKinsey & Company (2020), *COVID-19: Briefing Note. Global Health & Crisis Response*, New York: McKinsey & Co., COVID-19 Report.
6. G20 Summit (2020), *Extraordinary G20 Leaders' Summit Statement on COVID-19*, Saudi Arabia, G20 Summit Publication.
7. OECD (2020), *Global Economy Faces Gravest Threat since the Crisis as Coronavirus Spreads*:<http://www.oecd.org/economy/global-economy-faces-gravest-threats-since-the-crisis-as-coronavirus-spreads.htm> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
8. Ozili, Peterson & Arun, Thankom (2020), *Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy*, SSRN Electronic Journal, 10.2139/ssrn.3562570.
9. Demir, Ibrahim (2020), *Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Seyri ve Türkiye Ekonomisi*.
10. Akman, V. (1999), *Gelecek Yüzyılın Gündemi*, İstanbul, Rota Yayınları.
11. Akman, V. (1998), *Modern Dünyadaki En Büyük Ekonomik Kriz: Asya Krizi Sonrası ve Muhtemel Etkileri*, İstanbul, Rota Yayınları.
12. Alkin, Kerem (2020), <https://www.kobiyasam.com.tr/2020/03/23/corona-virus-salgini-ve-ekonomik-etkileri/> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
13. Peterson Ozili and Thankom Arun (2020), *Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy*, SSRN Electronic Journal.
14. Ömer AÇIKGÖZ and Aslı GÜNAY (2020), *The Early Impact of the Covid-19 Pandemic on the Global and Turkish Economy*, Turk J Med Sci, 50: 520-526.
15. Ganaie, Maryam & Zafar, Farhan & Seth, Nadia. (2020), *Impact of COVID-19 (Coronavirus) on Small and Medium Enterprises (SMEs) in Pakistan*, 10.13140/RG.2.2.21236.09607.
16. Nuno Fernandes (2020), *Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy*, Spain, IESE Business School.

**UNDERSTANDING HUMAN RELATIONS IN CRISIS IN ECOFEMINIST PERSPECTIVE****Assistant Professor Kalpna Singh**

Ranchi University, Department of Economics, Ranchi

**ABSTRACT**

Corona Virus (COVID19): 'Survival of the Fittest (Best)' vs. Indian Philosophy: Nowadays in the wake of the Corona epidemic, the theory of survival of the best is in great discussion. There is knowledge of westerns that the battle for supremacy prevails among all creatures on the earth, in the end what remains is the best; the battle for supremacy can be in the form of natural disaster, conflict between two organisms or an epidemic. ; It is called the principle of survival of the best. This theory may be true in a particular context, but it is not the law of creation. Because if it were true, only one of them would have survived: Lion-rabbit, America-Bhutan, father-child, Peepal-grass, etc; America in countries on earth, Bajrangbali in humans, Peepal in trees, Himalayas in the land, Lions in animals, etc., there are countless examples. Many scholars would have denied this before me, even after me; I refute it on the basis of my understanding of Indian philosophy and culture. According to Indian thought, the rule of creation is "unique-complement-coexistence": Unique (Variation) - Every particle, person, creature etc. of the universe is unique, no two things are equal. Supplement - All the things in the world are complementary to each other in some way. One is incomplete without the other. Coexistence more near to juxtaposing identities (equilibrium). Therefore, despite being different, all living and non-living together, live in coexistence. There are two pillars of this theory: Sustainability is the ultimate goal of every living-non-living being- Sustainability, it is now known by different names in every religion, philosophy, science and theory, some people also call it Moksha. Staying in, discover their stability. Aadhaar - The basis of every living and non-living being in the universe is one, that is - their consciousness. Science also knows this as energy. Electron-proton, cell, virus, From humans to mountains, sea Everything together on earth. They make beautiful, functional and indulgent.

**Keywords:** Human, Gender, Women, Ecofeminism, Crisis.

**Background**

Ecofeminists call for a renewed ecological consciousness by integrating politics and the discourse of an embodied materialism. Their main intention is to interrogate patriarchal positions that prioritize men and marginalize women and nature. By addressing human exploitation of nature, this paper examines how the Ecofeminist strategy for change does not necessarily overlook the advancement of technology. In other words, ecofeminism interrogates modern technology in order to negotiate better understanding of the domination of nature. Ecofeminism is defined as a movement whose main intention is to interrogate how the capitalist patriarchal position prioritizes men and marginalizes women and nature. In fact, ecofeminists believe that the destruction and exploitation of nature by men has its roots in the domination of women by men. In this respect their analysis is deeper and broader than that which concerns environmentalists. Whereas many environmentalists identify industrialization and new technologies as appropriate tools for economic growth, ecofeminists believe that the proliferation of technology should be balanced and more attention must be paid to pollution and natural resource preservation. Nature has always been the most important resource for human beings, being available everywhere and free of charge. In the capitalist patriarchal world the use of natural resources has been manipulated excessively, as an economic tool to meet human economic requirements. Hence, it cannot be denied that nature has been sacrificed for the sake of industrialization. To illustrate this point, one can refer to many different cases of environmental negligence; Billions of trees have been chopped down and farms have been cleared to allow more space for housing and factories. Many people tend to believe that the clearing of land is a necessary effort to improve economic conditions, but an important aspect of the problem of technological development is that it disregards attempts to preserve and protect natural resources. Ecologists are

concerned by the environmental devastation which poses a threat to the equilibrium between humans and nature. Ecofeminists are deeply worried about this crisis, and propose the need for greater awareness for nature conservation.

### **Review of the Related Literature on Ecofeminism and Human Relationship**

Various studies have addressed industrialization through the lens of ecofeminism. Annabel Rodda (1991) states quite plainly that nature's deterioration results from human activities associated with industrialization. Rodda further asserts that unsustainable exploitation of natural resources and unsound agricultural practices have resulted in degradation of the natural environment. Other elements of modern capitalist patriarchal economic development, such as urbanization, globalization, and the development of an oil dependent transport system, as well as armed conflict all have major environmental impact.

Maria Mies in her book *Ecofeminism* states that "technology...cannot claim to be neutral; nor is it free from sexist, racist and ultimately fascist biases in our society. These biases are built into the technology itself; they are not merely a matter of its application" (Mies & Shiva, 1993, p. 195). Therefore, Mies does not believe in the neutrality of technology and she excoriated technology for its inherent features and consequences, including sexism and racism.

Ariel Salleh (1997) in her book *Ecofeminism as Politics: nature, Marx and the postmodern*, also argues the importance of sustainable development to maintain the equilibrium between humans and nature. And she is concerned that this term is being misused by advocates of economic globalization. She cites with approval the indigenous perspective of Winona LaDuke that "... reciprocal relations, defines as responsibilities and ways of relating between humans and the ecosystem ... thus, one could not take life [for food] without a reciprocal offering ... you take only what you need and leave the rest" (p. 146; LaDuke 1993, pp. 99-100). Hence, although it is allowable to take away some life, Salleh proposes the necessity of giving back, since human beings and nature need to co-exist together.

Similarly, Jennifer Micale (2002) in *Strange New Worlds: Ecofeminism and Science Fiction* examines some science fiction, including *The Fifth Sacred Thing*, and focuses on how ecofeminist science fictions can help envision and create a community where we can truly live. Besides, analyzing *The Fifth Sacred Thing*, she also asserts that instead of going against or neglecting new technologies, futuristic ecofeminist cultures might introduce new technology in consonance with nature.

In support of Micale's viewpoint, Anna M. Martinson (2003) in *Ecofeminist perspectives on technology in the science fiction of Marge Piercy*, utilizes three feminist approaches to argue about gender and technology. She poses that "ecofeminist arguments are rarely truly anti-technology. Rather, they place an emphasis on 'appropriate' technology which holds central the relationships between technology and society and the impact of technology on the environment" (p. 12). Unlike the ecofeminist Mies who believes technology cannot claim to be neutral, Martinson, who seems to be a liberal feminist, declares that it is not the model of technology that makes it negative or positive; but rather it is the way people use technology.

Alternatively, Karen Hurley (2008) points to visions of the future in recent movies in her journal article entitled *Is That a Future We Want?: an Ecofeminist Exploration of Images of the Future in Contemporary Film*. She criticizes the viewpoint illustrated in these films since it "limits the future to a Western high-tech, white, heterosexual, patriarchal, militaristic, dark blandness where a small number of the rich and powerful men are in control" (p. 346). Hurley argues that democracy, social and biological diversity are significant components of an ecologically and socially just future and that filmmakers have great power to show to the world.

On the same note, Salleh (2009) in her article *The Dystopia of Technoscience: an Ecofeminist Critique of Postmodern Reason* rejects Haraway's cyborg manifesto. She believes that by introducing the concept of cyborg, Haraway supports "capitalist patriarchal technoscience...[which] presents a dystopia that confuses the political focus of feminism ... and consumes the support system of all life on earth" (p. 201). In contrast to the resource greedy technologies of capitalist patriarchal economics, Salleh supports simpler forms of social organization which can sustain human needs while still regenerative of nature.



Furthermore, Melanie Ahkin (2010) explains that ecofeminist Val Plumwood criticizes the "human chauvinism" of western culture and much of its environmental ethics (p. 1). Plumwood's suggestion is to expand a set of cooperative and interspecies communicative ethics empty of any kind of dualism and hierarchy. Therefore, Ahkin promotes ecological feminism for its critique of any oppressive structure and its proposal for an anti-dualistic scaffold. In view of these observations, this paper examines how a form of technology might be developed in an effort to preserve nature. Hence, Starhawk's suggestions and practical solutions, in her novel, will be analyzed to show how humans can benefit from technology while preserving nature.

### **Methodology**

This paper is based on a pure practice of theories and empirical evidences to get better understanding of human, women, animal and ecological interconnection. Wide literature has been used to get secondary literature review and theories identified as an empirical source to proposed the theory. Secondary literature, paper, reports, critique reviews are used to get the structured data analysis in this entire scenario. Twenty portion of literature had been reviewed for this paper. These resources had been found via net searches as well as via reviews of the citations and bibliographies of different literature on gender and strength.

### **Ecofeminism and socioeconomic construct**

Ecofeminism at social and economic level discovered those fine lines to counter question the existing system and literature. In this process concluded that there are no of issues which can be justified by gendered lens rather than situated knowledge. In this thread it is very important to focus on discriminatory principles and practices, theories and counter theories. Women are not the easy prey of their fate, luck, destiny and limits, while they are reserve energy compilation of the Mother Nature (Harding, 1994). Women and nature interdependence is a long process and concluded that they are interconnected; from past to present evidences this process concluded more information. From Chipko movement, a group of women embraced trees to save them, trees, forest, reserve, conserve ecology, restore resources and save entire humanity. The step was an investment to restoring lives and livelihood for community, culture and civilizations (Mies and Shiva, 1993). Another example of Green belt movement in Kenya to counter the desertification of forest area and land. Females of certain community in leadership of wangari matthai led the movement. Rejuvenate the ecological health and insured the well-being of both human nature interconnection. Major of the movements were breakthrough explanation for the successful endeavor of ecofeminism and related principles.

In India and most of the south east Asian countries shows similar social construct, socioeconomic pattern of culture civilizations and beyond. Every single impacted women and women impact on interrelated issues further (Gaard, Gruen, 1993). There are many papers revealed and experimented the truth that socioeconomic structures and construct play crucial role in women live and very decisive for ends in her life (Starhawk, 1990). This theory is also successful theoretically because it identifies identities to get evidences mentioned above. Women's work burden never considered as countable units economically. Mother is born nurse, hospitality manager and gives services, unpaid cares and underpaid is her identities Since primitive ages and promoted such roles is also her responsibility. Her entire life filed into sink with dishes and spoons. She wiped her eyes entire life either cooking or rubbing her destiny (King, 2017). The fate of any women is inbuilt within four walls of family, husband, children and social construct. Vandana shiva radically slashed the sweet dipped words of brahminical derived patriarchal structure to oppressed women. In fact according to them women are born to do unimportant care mess kind of things which are no more relevant information for society. Ignorance of her contribution brings social and economic diminishing. There is sign of increasing units with decreasing magnitudes (Shiva, 1993).

In long-term it will pay in form of multilayered crisis in society. Environmental crisis, ecological destruction, biodiversity enrolled, economic recession and deteriorated social construct. All these derived from after denial of the human nature evidences, their pious intervene. This relationship is not based on class and exchange policies of economy. It is an eternal source of human existence and evident till the future last. More or less this precious contribution of women in terms thought process, practical knowledge, skills, experiences should be justified because any crisis brings more ecological



burden and feminine burden in existing social construct (Gaard, Reuther, 2003). This will disrupt women's economic identities, independence and peace from her life. In this context she become more vulnerable, have no future, internal death is a big causality for the society. Therefore it is the high time according to ecofeminism criticism to the patriarchal structure, break the shackles of deprived social construct because more or less it will ultimately damaged the positive socioeconomic structures for entire human existence (Hobgood, 2012).

### Criticism and Conclusion

Ecofeminism demonstrates an adherence to the strict dichotomy, among others, between men and women. It is from depth criticize major pattern of patriarchal structure and their understanding of development which is purely materialist. Essential and non essentials are other demarcation in this paper Some ecofeminist critiques note that the dichotomy between women and men and nature and culture creates a dualism that is too stringent and focused on the differences of women and men. In this sense, ecofeminism too strongly correlates the social status of women with the social status of nature, rather than the non-essentialist view that women along with nature both have masculine and feminine qualities, and that just like feminine qualities have often been seen as less worthy, nature is also seen as having lesser value than culture. Ecofeminism asserts a divergent view regarding participation in existing social structures. As opposed to radical and liberation-based feminist movements, mainstream feminism is tightly bound with hegemonic social status strives to promote equality within the existing social and political structure, such as making it possible for women to occupy positions of power in business, industry and politics, using direct involvement as the main tactic for achieving pay equity and influence. In contrast, many ecofeminists oppose active engagement in these areas, as these are the very structures that the movement intends to dismantle.

### References

- Adams, Carol (2007). *Ecofeminism and the Sacred*. Continuum. pp. 1–8.
- Ahkin, M. (2010). *Human Centrism, Animist Materialism, And The Critique Of Rationalism In Val Plumwood's*
- Bookchin, M. (1980). *Toward an ecological society*, Montreal: Black Rose Books.
- Bookchin, M. (2004). *Post-scarcity anarchism*, California: AK Pr Distribution.
- *Critical Ecological Feminism*. *Emergent Australasian Philosophers* 3, 1-25.
- Gaard, Greta and, Gruen, Lori (1993). "Ecofeminism: Toward Global Justice and Planetary Health". *Society and Nature*. 2: 1–35.
- Gaard, G. (2001). *Women, Water, Energy: An Ecofeminist Approach*. *Organization & Environment*, 14,157-172. doi:10.1177/1086026601142002
- Haraway, D. (1991). *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*. New York: Routledge.
- Hurley, K. (2008). *Is that a future we want?: An ecofeminist exploration of images of the future in contemporary film*. *Futures*, 40(4), 346-359. doi: 10.1016/j.futures.2007.08.007
- Kings, A.E. (Spring 2017). "Intersectionality and the Changing Face of Ecofeminism". *Ethics and the Environment*. 22: 63–87. doi:10.2979/ethicsenviro.22.1.04.
- LaDuke, W. (1993). *A Society Based on Conquest Cannot be Sustained*. In R. Hofrichter (Ed). *TOXIC struggles* (pp. 99-100) Philadelphia: New Society.
- Laura Hobgood-Oster. "Ecofeminism: Historic and International Evolution" (PDF). Retrieved March 17, 2019.
- Martinson, A. (2003). *Ecofeminist Perspectives on Technology in the Science Fiction of Marge Piercy*. *Extrapolation*, 44(1), 50-68.
- Merchant, Carolyn (2005). "Ecofeminism". *Radical Ecology*. Routledge. pp. 193–221.
- Merchant, Carolyn (2005). *Radical Ecology*. Routledge. pp. 169–173.
- Mellor, M. (1997). *Feminism & ecology*. Cambridge: Polity press.
- Micale, J. (2002). *Strange New Worlds: Ecofeminism and Science Fiction*. Unpublished Doctoral dissertation, New Jersey: Drew University.

- Mies, M. (1985). Why Do We Need All This? a Call against Genetic Engineering and Reproductive Technology. *Women's Studies International Forum*, Vol. 8, No. 6. doi:10.1016/0277-5395(85)90093-7
- Mies, M. (1986). *Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labour*: London: Zed Books.
- Mies, Maria, and Vandana Shiva. *Ecofeminism*. Halifax, N.S. : Fernwood Publications; 1993. 24.
- Mies, M. & Shiva. V. (1993). *Ecofeminism*. London: Zed Press.
- Rodda, A. (1991). *Women and the Environment*. London: Zed Press.
- Ruether, Rosemary Radford (2003). Heather Eaton & Lois Ann Lorentzen (ed.). *Ecofeminism and Globalization*. Lanham, Boulder, New York, Toronto, Oxford: Rowman and Littlefield. pp. vii–xi. ISBN 978-0-7425-2697-6.
- Salleh, A. (1997). *Ecofeminism as Politics: nature, Marx and the postmodern*: London & New York: Zed Books.
- Salleh, A. (2009). The dystopia of techno science: An ecofeminist critique of postmodern reason. *Futures*, 41 (4), 201-209. doi: 10.1016/j.futures.2008.09.003
- Shiva, Vandana (1988). *Staying alive: women, ecology and development*. London: Zed Books. ISBN 978-0-86232-823-8.
- Shiva, Vandana. "Development as a New Project of Western Patriarchy." *Reweaving the World: The Emergence of Feminism*, edited by Irene Diamond and Gloria Ornstein, Sierra Club Books, 1990, pp. 189-200.
- Starhawk. (1993). *The Fifth Sacred Thing*. New York: Bantam books.
- Spretnak, Charlene. "Ecofeminism: Our Roots and Flowering." *Reweaving the World: The Emergence of Feminism*, edited by Irene Diamond and Gloria Ornstein, Sierra Club Books, 1990, pp. 3-14.
- Warren, Karen J. (2000). *Ecofeminist Philosophy: A Western Perspective on What It Is and Why It Matters*. Lanham, Maryland: Roman & Littlefield Publishers, Inc. ISBN 9780847692996.
- Warren, Karen (September 2002). "Karen Warren's Ecofeminism". *Ethics & the Environment*. 7 (2): 12–26. doi:10.2979/ETE.2002.7.2.12.

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE EBEVEYNLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARI İLE İLETİŞİMLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

**Arş. Gör. Ayşe DURAN**  
Orcid ID: 0000-0002-3815-596X

**Prof.Dr. Esra ÖMEROĞLU**  
Orcid ID: 0000-0002-8005-7474

Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Öğretmenliği A.B.D., Ankara, Türkiye

**ÖZET**

Çin’ de görülmeye başlayan Covid-19 pandemisi dünyada hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) önerileri doğrultusunda ülkeler bu pandemi ile mücadele kapsamında bazı önlemler almak zorunda kaldılar. Bu önlemler kapsamında eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilmiştir ve uzaktan eğitime geçilmiştir. 16 Mart 2020 tarihinden beri Türkiye’de de okullar kapatılmış ve uzaktan eğitime geçilmiştir. Okulların ara vermesiyle beraber, çocuklar evde aileleri ile daha fazla vakit geçirmeye başlamışlardır. Bu sürecin çocuklar ve aileleri üzerinde etkileri olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de Covid-19 pandemi sürecinde ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocukları ile iletişimlerine ilişkin görüşlerini incelemesi olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda araştırmada nitel araştırma teknik ve yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini bu süreci evde çocukları ile geçiren ebeveynler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini amaçlı örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. 25 ebeveyn gönüllü bir şekilde araştırmaya katılmışlardır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Görüşme formu iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde kişisel bilgilere yönelik sorular, ikinci bölümde ise araştırmanın amacına yönelik yarı yapılandırılmış görüşme soruları yer almıştır. Görüşmeler pandemi sürecindeki kısıtlamalardan ötürü telefon aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, bu süreçte ebeveynlerin çocukları ile olan iletişimleri olumlu veya olumsuz yönde ilerlemiştir. Ebeveynler çocuklarının iyi hissetmeleri için çocukları farklı etkinlikler yaptıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca ebeveynler bu sürecin aile içi iletişimlerine etkisine dair görüşlerini de belirtmişlerdir. Araştırmanın bulgularına dayanılarak, ebeveynlerin çocukları ile yaptıkları etkinlikler ve iletişimleri konusundaki problemlere yönelik destek almaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 pandemi, okul öncesi dönemdeki çocuklar, ebeveynler, iletişim

**THE OPINIONS OF PARENTS REGARDING THE COMMUNICATION WITH THEIR PRESCHOOL CHILDREN DURING COVID-19 PANDEMIC****ABSTRACT**

Covid-19 pandemic, started to be seen in China, is expeditiously spreading in the World. Countries must take precautions within struggle with this pandemic according to suggestions of World Health Organization (WHO). Educational institutions had a break for face-to-face education and distance education was initiated within these precautions. In Turkey, schools have closed, and they have started to distance education since 16 March 2020. Children started to spend more time with their families at home along with school closure. This process is thought to have effects on children and their families. The purpose of this study is examination of opinions of parents regarding the communication with their children at the age of preschool years during Covid-19 pandemic in Turkey. Qualitative technique and methods were used in this study. The sample of this study consisted of parents who spent this process with their children at home. The purposeful sampling method was used to determine the sample of study. 25 parents participated voluntarily in the research. The data of research were

collected through semi-structured interview form. The form included two parts; in the first section, there were questions about demographic information and in the second section, there were semi structured questions according to aim of research. The telephone interviews were used due to restrictions of pandemic. The data was analyzed by using content analysis. According to results of research, the communication of parents with their children advanced positively or negatively during this process. Parents did different activities with their children to feel good. Parents indicated that this pandemic process has effects on the family communication. Parents should get support about problems of communication with their children and activities based on findings of research.

**Key Words:** Covid-19 pandemic, preschool children, parents, communication

## GİRİŞ

Eylül 2019 tarihinde Çin'in Wuhan kentinde görülmeye başlayan corona virüsü hızlı bir şekilde dünya geneline yayılmaya başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından virüs birçok ülkede görülmeye başladığı için pandemi olarak belirlenmiştir. Corona virüs kaynaklı hastalıklara Covid-19 pandemisi denilmiştir. Covid-19 pandemisinin yayılmasının azalması için birçok ülke bazı önlemler almak zorunda kalmıştır. Bu önlemler kapsamında eğitim kurumlarına ara verilmiştir ve uzaktan eğitime geçilmiştir. 16 Mart 2020 tarihinden beri Türkiye'de de okullar kapatılmış ve uzaktan eğitime geçilmiştir. Okulların ara vermesiyle beraber, çocuklar evde aileleri ile daha fazla vakit geçirmeye başlamışlardır.

Okulların yüz yüze eğitime ara verip uzaktan eğitime geçmelerinin aileler ve özellikle de çocuklar üzerinde etkileri olduğu düşünülmektedir. Pandemi sürecinde uzaktan eğitime geçilmesi ve sokağa çıkma yasaklarından ötürü akranlardan uzak kalınması nedeniyle bu süreçte en çok etkilenen yaş grubu çocuklardır (Çaykuş ve Mutlu-Çaykuş, 2020). Salgın dönemlerinde ebeveynlerin çocuklarının bakımına yönelik düzenlemeler yapmak zorunda oldukları (Effler ve diğerleri, 2010) ayrıca çocukların yaş ve özel bakım gerekliliklerinin evde bırakılmasında etkili olduğu ortaya çıkmıştır (Mizumoto ve diğerleri, 2009). Pandemi sürecinin çocuklar başta olmak üzere ailede değişikliklere ve problemlere neden olduğu görülmektedir.

Salgın süreçler çocukları ve ailelerini farklı yönlerden etkilemektedir (Sprang ve Silman, 2013). Pandemi sürecinden dolayı okulların eğitime ara vermesi sonucu ailelerin çocuk bakımı konusunda problemler yaşadıkları yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkmıştır (Basurto-Davilla ve diğerleri, 2013; Tsai ve diğerleri, 2017; Zheteyeva ve diğerleri, 2017). Ebeveynler açısından yaşanan pandemi sürecinin çocukların eğitimi ve bakımı üzerinde olumsuz etkileri olduğu söylenebilir. Pandemi sürecinin neden olduğu kısıtlamaların çocukların mental ve fiziksel sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecektir (Zhang ve diğerleri, 2020). Bu süreçte çocukların duygularının ve davranışlarının etkilendiği ortaya çıkmıştır (Pisano ve diğerleri, 2020). Gündelik yaşam pratiklerinde değişikliğe neden olan pandemi süreci başta çocuklar olmak üzere aileleri fiziksel, sosyo duygusal ve davranışsal olarak etkilemektedir.

Covid-19 pandemi süreci ile çocuklar evde aileleri ile daha çok vakit geçirmeye başlamışlardır. Yapılan ilgili araştırmalar incelendiğinde pandemi sürecinin aileler ve çocuklar üzerindeki etkileri ekonomik ve sosyal yönden ele alınmıştır. Bununla beraber, okul öncesi dönem çocuklarının yaşadıkları durumlara yönelik yeterli düzeyde araştırmanın yer almadığı görülmektedir. Ayrıca pandemi sürecinin ebeveynlerin çocukları ile olan iletişimlerini üzerindeki etkisine yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda, araştırmanın genel amacı Türkiye'de Covid-19 pandemi sürecinde ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocukları ile iletişimlerine ilişkin görüşlerini incelemesi olarak belirlenmiştir.

## YÖNTEM

Covid-19 pandemi sürecinde ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocukları ile iletişimlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesinin amaçlandığı bu araştırmada nitel araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Bireylerin hayatlarını ve deneyimlerini nasıl kavradıklarını anlamaya çalışmak nitel araştırmanın amaçlarından (Merriam, 2013). Nitel araştırma yöntemi algıların ve olayların doğal

ortamda ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik yapılan bir araştırma süreci olarak da ele alınmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Bu araştırmanın örneklem grubunu Covid-19 pandemi sürecini evde çocukları ile geçiren 25 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmaya 19 anne ve 6 baba katılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunda yer alan katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yönteminde katılımcılar sahip oldukları niteliklerden ötürü amaçlı bir şekilde seçilirler (Tongco,2007). Katılımcılar gönüllü bir şekilde araştırmada yer almayı kabul etmiştir. Örneklem grubunda yer alan katılımcılara ait kişisel bilgiler Tablo 1 de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Katılımcılara Ait Kişisel Bilgiler

Çocuğa Yakınlık Düzeyi	Çocuğun Cinsiyeti		Çocuk Sayısı	Eğitim Düzeyi	Meslek
	Kız	Erkek			
Anne (n=19)	8	11	1 (n=3)	Ortaokul mezunu (n=2)	Ev Hanımı (n=12)
			2 (n=10)	Lise mezunu (n=4)	Akademisyen (n=2)
			3(n=5)	Lisans mezunu (n=4)	Memur (n=2)
			5(n=1)	Yüksek Lisans mezunu (n=1) Doktora mezunu (n=2)	Polis (n=1) Mühendis (n=1) Öğretmen (n=1)
Baba (n=6)	4	2	2 (n=4)	Lisans mezunu (n=5)	Öğretmen (n=3)
			3(n=2)	Yüksek Lisans mezunu(n=1)	Memur (n=2) Akademisyen (n=1)

Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme formu iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde katılımcılara ait kişisel bilgilere yönelik sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise araştırmanın amacı doğrultusunda açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Görüşmeler pandemi sürecinin yaratmış olduğu kısıtlamalardan ötürü telefon ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler her bir katılımcının ses kaydı alınarak yaklaşık olarak 30-40 dk sürmüştür.

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ile elde edilen veriler temalar, kategoriler ve alt kategoriler olarak belirlenmiştir. Verilerden öncelikle alt kategoriler belirlenmiş ve birbirleri ile bağlantı durumları incelenmiştir. Alt kategoriler bağlantı durumlarına göre kategoriler altında toplanmıştır ve en son olarak temalar belirlenmiştir.

## BULGULAR

Yapılan içerik analizi sonucunda ‘ebeveynlerin çocukları ile iletişimleri- çocuğun kendisini iyi hissetmesine yönelik yapılanlar- beraber yapılan eğitim etkinlikleri- ebeveynler eğitim konusunda kendilerini nasıl görüyorlar- çocukların televizyon/tablet/telefon karşısındaki zamanları- sürecin okula yönelik etkileri- sürecin kardeş iletişim üzerine etkisi- sürecin aile içi iletişim üzerine etkisi’ olmak üzere farklı temalar ortaya çıkmıştır.

### *Ebeveynlerin Çocukları ile İletişimleri*

**Tablo 2:** Ebeveynlerin Çocukları ile İletişimlerine İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Olumlu ilişkiler	Daha iyi oldu	7	25
	Daha yakın ilişki kurduk	6	
	Daha çok zaman geçirdik	5	
	Daha çok sevgi gösterimi oldu	4	
	Normal	3	
Olumsuz İlişkiler	Daha çok zorlanıyorum	7	22
	Tavizler vermeye başladık	6	
	Gergin geçiyor	5	
	Tartışma oluyor	4	
Çocuklarının duygu ve düşüncelerini anlamak için...	Konuşuyoruz	25	38
	İstedğini yapıyoruz	5	
	Onu dinliyoruz	4	
	Sarılıyoruz	4	

Tablo 2 incelendiğinde ebeveynlerin covi19 pandemi sürecinde çocukları ile olan iletişimlerinin olumlu veya olumsuz yönde ilerlediği görülmektedir. Olumlu ilişkiler kategorisi incelendiğinde ebeveynlerin çocukları ile daha iyi iletişim kurdukları (n=7), daha yakın ilişki kurdukları (n=6), daha çok zaman geçirmeye başladıkları (n=5), birbirlerine daha çok sevgi gösteriminde buldukları (n=4) ve normal (n=3) düzeyde devam ettikleri görülmektedir. Olumsuz ilişkiler kategorisine bakıldığında ise ebeveynlerin daha çok zorlandıkları (n=7), süreçten dolayı tavizler vermeye başladıkları (n=6), iletişimlerinin gergin olduğu (n=5) ve tartışmalar (n=4) yaşadıkları görülmektedir. Ebeveynler bu süreçte çocuklarının duygu ve düşüncelerini anlamak için daha çok konuştuklarını (n=25) belirtmişlerdir.

### Çocuğun Kendisini İyi Hissetmesine Yönelik Yapılanlar

**Tablo 3:** Çocuğun Kendisini İyi Hissetmesi İçin Yapılanlara İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Çocuğun kendisini iyi hissetmesi için yapılanlar	İstedğini yapma	13	44
	Oyunlar oynama	13	
	Etkinlikler yapma	7	
	Film/çizgi film izleme	5	
	Daha çok vakit geçirme	2	
	Konuşma	2	
	Haberlerden uzak tutma	2	
	Yapılanların etkililiği	Kısmen etkili	
Evet etkili	9		
Hayır etkili değil	4		



Tablo 3 incelendiğinde, ebeveynler bu süreçte çocuklarının daha iyi hissetmeleri için istediklerini yaptıkları (n=13), oyunlar oynadıklarını (n=13), etkinlikler yaptıklarını (n=7), film/çizgi izlediklerini (n=5), daha çok vakit geçirdiklerini (n=2) ve konuştuklarını (n=2) belirtmişlerdir. 12 ebeveyn yapmış olduklarının kısmen etkili olduğunu, 9 ebeveyn ise etkili olduğunu ve 4 ebeveyn ise etkili olmadığını ifade etmiştir.

### ***Beraber Yapılan Eğitim Etkinlikleri***

**Tablo 4:** Ebeveynlerin Çocukları ile Beraber Yapmış Oldukları Etkinlik Türlerine İlişkin Kategoriler ve Alt Kategoriler

<b>Kategoriler</b>	<b>Alt Kategoriler</b>	<b>N</b>	<b>Toplam (N)</b>
Matematik ve fen etkinlikleri	Sayıları öğretme	9	28
	Toplama- çıkarma yaptırma	6	
	Akıl oyunları	6	
	Şekilleri öğretme	5	
	Deneyler yapma	2	
Türkçe dil etkinlikleri	Eğitici kitaplar	7	16
	TRT Çocuk & online dersler	3	
	İngilizce öğretme	2	
	Harfleri öğretme	2	
	Kavram öğretme	2	
Sanat etkinlikleri	Sanat etkinlikleri (resim yapma, kesme yapıştırma vb)	6	10
	Renkleri öğretme	4	
Oyun etkinlikleri	Blok oyunları	3	3

Tablo 4 incelendiğinde, ebeveynlerin çocukları ile matematik ve fen etkinlikleri, Türkçe dil etkinlikleri, sanat etkinlikleri ve oyun etkinlikleri olmak üzere farklı etkinlik türleri yaptıkları görülmektedir. Bu süreçte ebeveynler en çok matematik ve fen etkinlik türlerini (n=28) ve en az olarak da oyun etkinliklerini (n=3) yaptıklarını ifade etmişlerdir.

### ***Ebeveynler Eğitim Konusunda Kendilerini Nasıl Görüyorlar***

**Tablo 5:** Bu Süreçte Ebeveynlerin Evde Çocuklarının Eğitimi Konusunda Kendilerini Nasıl Gördüklerine İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

<b>Kategoriler</b>	<b>Alt Kategoriler</b>	<b>N</b>	<b>Toplam (N)</b>
Çocuklarının eğitimi konusunda	Kendimi yetersiz görüyorum	19	25
	Kendimi yeterli görüyorum	6	
Destek almak isteyenler	Bu süreçte destek almak isteyenler	14	25
	Bu süreçte destek almak istemeyenler	11	
Destek almak istedikleri konular	Etkinlikler/eğitim	9	14
	Çocukla iletişim	3	

Psikolojik destek

2

Tablo 5 incelendiğinde bu süreçte ebeveynler evde çocuklarının eğitimi konusunda kendilerini yetersiz (n=19) ve yeterli gördüklerini (n=6) ifade etmişlerdir. 14 ebeveyn bu süreçte destek almak istediğini ve 11 ebeveyn ise destek almak istemediğini belirtmiştir. Destek almak isteyen ebeveynler etkinlikler/eğitim (n=9), çocukla iletişim (n=3) ve psikolojik destek (n=2) konularında destek almak istediklerini ifade etmişlerdir.

### *Çocukların Televizyon/Tablet/Telefon Karşısındaki Zamanları*

**Tablo 6:** Çocukların Televizyon/Telefon/Tablet Gibi Araçlar Karşısında Geçirdikleri Zamana İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Geçirilen zaman	1 saat	7	25
	1-2 saat	6	
	2 saat	4	
	3 saat	4	
	4 saat ve üstü	4	
Sürecin kullanımdaki etkisi	Kullanımı arttı	23	25
	Kullanımı azaldı	2	
Kullanıma yönelik kurallar	Süre koyma	12	25
	Tehdit ve ceza	3	
	Kural yok	10	

Tablo 6 incelendiğinde ebeveynler çocuklarının televizyon/telefon/tablet karşısında daha çok zaman geçirmeye başladıklarını (n=23) belirtmişlerdir. Sadece iki ebeveyn kullanımın azaldığını ifade etmiştir. Ebeveynler bu araçların kullanımına yönelik olarak ise süre koyma (n=12) ve tehdit ve ceza verdiklerini (n=3) belirtmişlerdir. Katılımcı 10 ebeveyn ise herhangi bir kural koymadıklarını dile getirmişlerdir.

### *Sürecin Okula Yönelik Etkileri*

**Tablo 7:** Sürecin Çocukların Tekrar Okula Gitmeye Başladığında Oluşturabileceği Etkiye İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Olumlu etkisi	Arkadaşlarını daha çok sevecek	8	19
	Temizliğe daha çok dikkat edecek	4	
	Okul sevgisi artacak	4	
	Öğretmenini daha çok sevecek	3	
Olumsuz etkisi	Okula gitmek istemeyecek	6	19
	Arkadaşları ile ilişkisi olumsuz etkilenecek	5	

Uyum problemi yaşayacak	4
Ders başarısı azalacak	4

Tablo 7 incelendiğinde ebeveynler bu sürecin çocuklarının tekrar okula başladıklarında olumlu ve olumsuz yönde etkileri olacağını belirtmişlerdir. Olumlu yönde etkileyeceğini belirten ebeveynler çocuklarının arkadaşlarını daha çok seveceklerini (n=4), temizliğe daha çok dikkat edeceklerini (n=4), okul sevgisinin artacağını (n=4) ve öğretmenini daha çok seveceklerini (n=3) ifade etmişlerdir. Olumsuz etkisi olacağını düşünen ebeveynler ise çocuklarının okula gitmek istemeyeceklerini (n=6), arkadaşları ile ilişkilerinin olumsuz etkileeneceğini (n=5), uyum problemi yaşayacaklarını (n=4) ve ders başarılarının azalacağını (n=4) belirtmişlerdir.

### *Sürecin Kardeş İletişim Üzerine Etkisi*

**Tablo 8:** Çocukların Kardeşi/Kardeşleri ile Olan İlişisine İlişkin Kategoriler ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Süreçte daha iyi oldu	Birlikte zaman geçirmeye başladılar	6	12
	Kardeşlerini korumaya başladı	6	
Süreçte daha kötü oldu	Kardeşlerini dövüyor/kavga ediyorlar	7	11
	Anlaşmamaya başladı	4	

Tablo 8 incelendiğinde ebeveynler bu süreçte çocuklarının kardeşleri ile olan ilişkilerini süreçte daha iyi olduğunu (n=12) ve süreçte daha kötü olduğunu (n=11) belirtmişlerdir. Süreçte daha iyi olduğunu belirten ebeveynler çocukların kardeşleri ile birlikte zaman geçirmeye başladıklarını ve kardeşlerini korumaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Süreçte daha kötü olduğunu belirten ebeveynler ise çocukların kardeşleri ile kavga ettiklerini ve anlaşmamaya başladıklarını dile getirmişlerdir.

### *Sürecin Aile İçi İletişim Üzerine Etkisi*

**Tablo 9:** Süreçten Dolayı Aile İletişime İlişkin Kategori ve Alt Kategoriler

Kategoriler	Alt Kategoriler	N	Toplam (N)
Süreçte daha iyi oldu	Birlikte zaman geçirme arttı	8	14
	Birbirimizi daha iyi tanıdık	4	
	İş bölümü oluştu	2	
Süreçte daha kötü oldu	Çocukların sorunu arttı	4	10
	Tartışmalar oluyor	4	
	İş yükü arttı	2	
Değişiklik olmadı		6	6

Tablo 9 incelendiğinde sürecin aile içi iletişimde iyi yönde, kötü yönde ve herhangi bir değişikliğe neden olmadığı görülmektedir. Süreçte aile içi iletişimlerinin daha iyi olduğunu ifade eden ebeveynler birlikte zaman geçirmenin arttığını (n=8), birbirlerini daha iyi tanıdıklarını (n=4) ve aile içi iş bölümünün oluştuğunu (n=2) belirtmişlerdir. Süreçte aile içi iletişimlerinin daha kötü olduğunu ifade eden ebeveynler ise çocukların sorunlarının arttığını (n=4), tartışmaların yaşandığını (n=4) ve iş

yükünün arttığını (n=2) ifade etmişlerdir. 6 ebeveyn ise herhangi bir değişikliğin yaşanmadığını belirtmiştir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada Covid-19 pandemi sürecinde ebeveynlerin çocukları ile olan iletişimlerinin ebeveynler açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre ebeveynlerin çocukları ile olan iletişimleri olumlu veya olumsuz yönde ilerlemiştir. Bu durum özellikle çalışan ebeveynler için uzun süre çocukları ile evde vakit geçirmeye başlamaları ile açıklanabilir. Ebeveynlerin belirtmiş oldukları bir diğer önemli durum ise çocukları ile farklı etkinlik türlerinin yaptıklarıdır. Ebeveynlerin okul öncesi dönem çocuklarının eğitimden uzak kalmamaları, ilkokula hazırlık ve çocuklarının kendilerini iyi hissetmeleri için öğretmenlerinin tavsiyeleri doğrultusunda farklı etkinlikler yaptıkları söylenebilir. Öztürk ve diğerlerinin (2020) yaptığı araştırmaya göre, Covid-19 pandemi sürecinde çocuklar evde oyun oynayarak ve etkinlikler yaparak, anneler ise çocukları ile vakit geçirerek zaman geçirdiklerini belirtmişlerdir.

Ebeveynler bu süreçte çocukların televizyon/telefon/ tablet karşısında daha çok zaman geçirmeye başladıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı ebeveynler pandemi sürecinde çocuklarının televizyon/tablet/telefon karşısında geçirmiş oldukları zamana yönelik süre koyma kuralını koyduklarını belirtmişlerdir. Bazı ebeveynler ise bu süreçte herhangi bir kurallarının olmadığını ifade etmişlerdir. Bu durum, günlük rutinlerin değişmesi, uzaktan eğitime geçilmesi ve ebeveynlerin sürekli çocukları ile etkinlikler yapamayacakları ile açıklanabilir.

Ebeveynlere göre tekrar okula gitmeye başladıklarında çocuklarının olumlu veya olumsuz yönde etkileneceklerini ifade etmişlerdir. Ebeveynler çocuklarının olumlu yönde en çok arkadaşlarını daha çok seveceklerinin ve olumsuz yönde ise okula uyum problemi yaşayacaklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu doğrultusunda uzun süreli yüz yüze eğitime ara verilmesinin ve uzaktan eğitime geçilmesinin okul öncesi dönem çocuklarında iletişimsel ve davranışsal yönden etkileri olduğu söylenebilir.

Ebeveynler pandemi sürecinde çocukların kardeşleri ile olan ilişkilerinin süreçten olumlu veya olumsuz yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Bu bulgu doğrultusunda çocukların kardeşleri ile daha çok zaman geçirmeye başladıkları ve sürekli beraber vakit geçirmek zorunda kaldıkları söylenebilir.

Pandemi sürecinden dolayı ebeveynler aile içi iletişimlerinin de olumlu veya olumsuz yönde etkilendiğini ifade etmişlerdir. Bazı ebeveynler iş yüklerinin arttığını belirtmişlerdir. Araştırmanın bu sonucuna paralel olarak, Akbaş ve Dursun (2020) Covid-19 pandemi sürecinde annelerin iş yüklerinin arttığını belirtmişlerdir.

Araştırmanın sonuçlarına göre, pandemi süreci kapsamında ebeveynler çocukları ile iletişimlerini konusunda uzmanlardan destek alabilirler. Ayrıca çocuklarının eğitimleri ve davranışları ile ilgili uzmanlardan destek alabilirler ve online programlara katılabilirler. Bu süreçte çocuklarının kardeşleri olan iletişimlerini ve aile içi iletişim gibi konularda uzmanların önerilerini dikkate alabilirler.

## KAYNAKÇA

- Akbaş, Ö. Z., & Dursun, C. (2020). Korona virüs (Covid-19) Pandemisi sürecinde özel alanına kamusal alanı sığdıran çalışan anneler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 78-94.
- Basurto-Dávila, R., Garza, R., Meltzer, M. I., Carlino, O. L., Albalak, R., Orellano, P. W., & Averhoff, F. (2013). Household economic impact and attitudes toward school closures in two cities in Argentina during the 2009 influenza A (H1N1) pandemic. *Influenza and other respiratory viruses*, 7(6), 1308-1315.
- Çaykuş, E. T., & Çaykuş-Mutlu, T. (2020). Covid-19 Pandemi sürecinde çocukların psikolojik dayanıklılığını güçlendirme yolları: ailelere, öğretmenlere ve ruh sağlığı uzmanlarına öneriler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 95-113.

- Effler, P. V., Carcione, D., Giele, C., Dowse, G. K., Goggin, L., & Mak, D. B. (2010). Household responses to pandemic (H1N1) 2009-related school closures, Perth, Western Australia. *Emerging infectious diseases*, 16(2), 205.
- Merriam, S.B. (2013). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. (S.Turan, Çev.) Ankara: Nobel Yayıncılık
- Mizumoto, K., Yamamoto, T., & Nishiura, H. (2013). Contact behaviour of children and parental employment behaviour during school closures against the pandemic influenza A (H1N1-2009) in Japan. *Journal of international medical research*, 41(3), 716-724.
- Öztürk, E. D., Gülşah, K., & Yıldız, C. D. (2020). Covid-19 pandemi günlerinde anneler ne düşünür çocuklar ne ister? anne ve çocuklarının pandemi algısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 204-220.
- Pisano, L., Galimi, D., & Cerniglia, L. (2020). A qualitative report on exploratory data on the possible emotional/behavioral correlates of Covid-19 lockdown in 4-10 years children in Italy.
- Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105-110.
- Tongco, M. D. C. (2007). Purposive sampling as a tool for informant selection. *Ethnobotany Research and applications*, 5, 147-158
- Tsai, V., Khan, N. M., Shi, J., Rainey, J., Gao, H., & Zheteyeva, Y. (2017). Evaluation of unintended social and economic consequences of an unplanned school closure in rural Illinois. *Journal of School Health*, 87(7), 546-553.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Zheteyeva, Y., Rainey, J. J., Gao, H., Jacobson, E. U., Adhikari, B. B., Shi, J., & Uzicanin, A. (2017). Unintended costs and consequences of school closures implemented in preparation for Hurricane Isaac in Harrison County School District, Mississippi, August-September 2012. *PloS one*, 12(11).

## **ONLINE SUPPORT THROUGH SOCIAL MEDIA TO DISTANCE LEARNERS IN THE TIME OF PANDEMIC: THE CASE OF INDIRA GANDHI NATIONAL OPEN UNIVERSITY**

**Ritu ANAND**

Indira Gandhi National Open University, Research Scholar of STRIDE, New Delhi, India

### **ABSTRACT**

The focus of the present research paper is to study the rampant use of Social Media in Indira Gandhi National Open University in the Time of pandemic. Education is the most powerful tool for the development, economic growth, and social equality of a country. There are two ways to get education in India First, Open and Distance education, and the other is the conventional education system. With the advent of COVID19, it is seen that education through Social Media mediated learning is evident among both the students of conventional universities and open universities. The use of Social Media mediated learning is evident in the present pandemic situation. The paper further discusses the use of Social Media in Indira Gandhi National Open University as an instrument to bridge the learners – learning gap in the time of pandemic and also highlights the role of IGNOU in promoting teaching-learning among learners while maintaining social distancing. During the COVID-19 in India, Learning via distance became the priority for learner's education to reduce academic anxiety related to their futuristic goals and ambitions. The paper further discusses how learning at distance becomes the first option for learners during COVID-19 and how social media plays a vital role to cover all academic activities.

**Key words:** COVID 19, Social Media, Distance education, IGNOU

### **INTRODUCTION**

Today the whole world is vulnerable to the COVID 19. At the same time, the educational sector is also in a state of crisis due to the effect of this virus. Technology is providing many opportunities in the field of distance learning in the time of pandemic, which is being used all over the world. Social media is becoming very popular in the present pandemic situation. Everyone is actively participating in social media. By using social media, a student/person can open his/her thoughts and express himself/herself in front of everyone. There are many social networking sites under social media. According to Mohamed Haneefa K. and Sumitha E. (2011) Today, Social networking sites have become the most popular platform among students. Most students are using these sites independently and most students use this platform to improve their educational activities. Social networking sites can also be used as a platform, in which the students can increase their educational activities by providing collaborative tasks, information, and knowledge.

By using social media, people connect to create a virtual world. As these social networking sites are free of cost and anybody can access, they are becoming very popular for its use and the process of communication. Social media is a huge network and a great way to communicate that is used with the help of the internet.

According to Bozkurt, Karadeniz, Kocdar(2017), Distance education is a mode in which there is a distance between the student and teacher, but the teacher uses different types of media to deliver educational content to them. Use of Social Media in Indira Gandhi National Open University as an instrument to bridge the learners –learning gap in the time of pandemic. During this crisis not only the distance education but also the conventional education institutions as well are shifted to online mode.

### **OBJECTIVE AND THE RATIONALE OF THE STUDY**

During this pandemic time, the online support through Social Media plays a vital role in the delivery of educational opportunities to the learner. This paper will mainly focus on the social media tools used by Indira Gandhi National Open University.



## METHODOLOGY

Telephonic interview and secondary data have been the source of information presented in the study. The primary information has been collected (Telephonic Interview) from IGNOU from the 5 faculty members.

And secondary data are collected from various authentic websites & research papers.

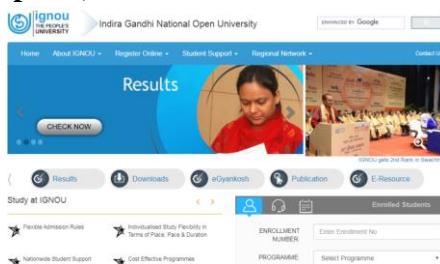
### ONLINE SUPPORT THROUGH SOCIAL MEDIA: IGNOU

Indira Gandhi National Open University (IGNOU) is a central university, which was established in 1985 by an Act of Parliament. It has its head office in New Delhi (Maidan Garhi), INDIA. The first objective of IGNOU is to promote higher quality education through Open and Distance Learning (ODL) mode. It has 67 Regional centres, 2667 Learner support Centres and 29 overseas partner institutions. [www.ignou.ac.in](http://www.ignou.ac.in)

During the crisis of COVID-19, Indira Gandhi National Open University (IGNOU) has taken remedial steps to help its students through social media. Online support through Social Media of IGNOU is presented as below:

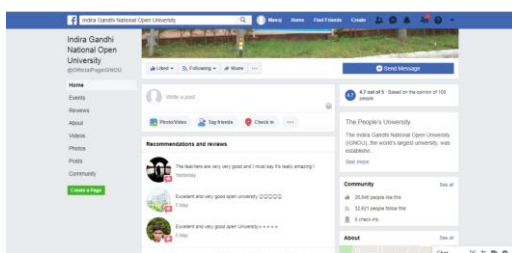
- **IGNOU official website:** The one is the main primary source our information is IGNOU Official Website that is [www.ignou.ac.in](http://www.ignou.ac.in)

**Photograph 1 (Official website of IGNOU on 20<sup>th</sup> May 2020)**



- **Official Facebook page of IGNOU:** This is the official Facebook page of IGNOU. During this crisis Facebook live is very effective to deliver supportive counseling sessions to the learners through @OfficialPageIGNOU. On 20 May 2020 it has 24,646 likes and 32,621 followers, which is an achievement for an educational institution where so many students are connected.

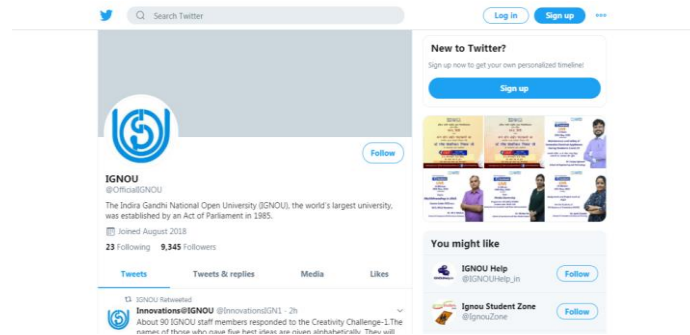
**Photograph 2 (Official Facebook page of IGNOU on 20<sup>th</sup> May 2020)**



Source: <https://www.facebook.com/OfficialPageIGNOU/>

- **Official Twitter page of IGNOU:** This is the official Twitter account of IGNOU. IGNOU has an official Twitter which also provides Tweets through @OfficialIGNOU. It has 4,345 followers on the official Twitter handle as of 20 May 2020.

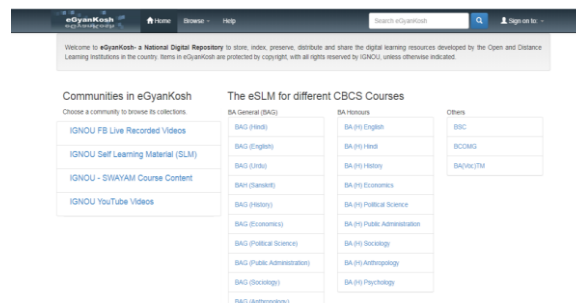
**Photograph 3 (Official Twitter page of IGNOU on 20<sup>th</sup> May 2020)**



Source: <https://twitter.com/OfficialIGNOU/>

- **Egyankosh:** Egyankosh is a National Digital Repository where provision has been given to download the e-content of study material of each course of IGNOU. Apart from this, YouTube videos related to various academic sessions of IGNOU are also available on Egyankosh.

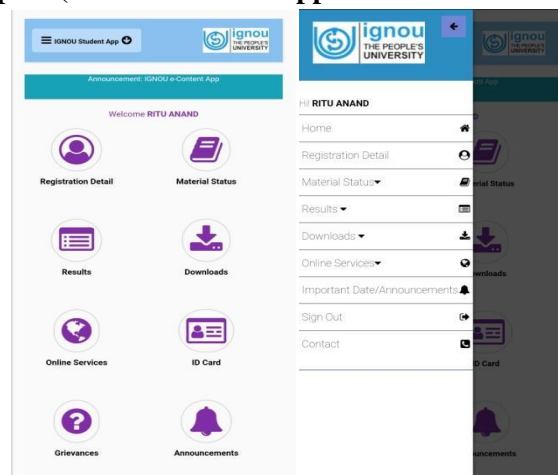
Photograph 4 (egyankosh of IGNOU on 20<sup>th</sup> May 2020)



Source: <http://egyankosh.ac.in/>

- **Official Student App of IGNOU:** IGNOU has also made provision of "IGNOU Student App", which is an ICT initiative of IGNOU, which provides information related to its enrolled programme to all its students. It is also an effective tool. After logging in, students can easily access their course related registration details, material dispatch status, identity card, results, hall ticket, grade card etc. This app can also be downloaded from Google Play Store and can also be downloaded from IGNOU's website.

Photograph 5 (Official Student App of IGNOU on 20<sup>th</sup> May 2020)



Source: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ignou.studentsApp>

- **Gyandhara** <http://ignouonline.ac.in/Gyandhara/> : Gyandhara is an interactive radio counseling service provided by Indira Gandhi National Open University. IGNOU students can listen to live discussions by teachers and experts on the topic of the day and interact with them through telephone, email and chat mode. The schedule of every topic has been uploaded on the Gyandhara website.
- **Gyandarshan:** Gyan Darshan is a 24-hour educational channel which offers the best of educational programmes covering a variety of subjects and catering to a wide range of viewers. Gyan Darshan TV, DTH, CABLE TV can be accessed on channel numbers -- AIRTEL- 442, TATA SKY-755, SUN DIRECT- 596, DISH TV - 2423, INDEPENDENT TV- 566, DD FREE DISH- MHRD CHANNEL NO. 25, and Gyan Darshan can also be accessed through web link at <http://www.ignouonline.ac.in/gyandarshan/>

Apart from this after consulting with the faculty members, we found they are using Zoom, Google meet, to conduct their virtual classes and they are providing PowerPoint presentation and notes related to the session for learners in the time of pandemic for maintaining social distancing. During this pandemic of COVID-19, all learner support centers of IGNOU also facilitated the submission of assignments to learners via email. Learners can submit scanned copies of handwritten assignments via email to the email id of the respective learner support centers. In addition, School of Computer and Information Sciences (SOCIS) of IGNOU designed virtual labs with some of BCA, MCA & PGDCA Lab courses with reference to <http://vlab.co.in/> (An MHRD, GoI Initiative) and shared with all the regional centres and posted it on the IGNOU's Facebook page and also shared through Twitter for the benefit of the students to work with the Labs.

## CONCLUSION

Social media is a "language" that provides a platform to the voice of every person who wishes to exchange his thoughts with the whole world. According to Abdillah (2017) Social media is an internet application platform, through which we can improve the model learning system. There has also been a change in the learning styles of students by using social media. Social Media based education is becoming more important during this period of crisis. During the COVID-19 in India, Learning via distance became the priority for learner's education to reduce academic anxiety related to their futuristic goals and ambitions. According to Jan Wiid, Michael C. Cant, Corinne Nell (2013) Social media can be adopted as an educational tool because social media provides a platform for students in which they can interact with their peer groups and participate in many educational activities like discussion forum, collaborative work. Lectures etc. therefore, social media is an emerging and popular tool among students for educational activities. In this pandemic situation, it is seen that education through Social Media mediated learning is evident among distance learners. Distance learning creates an educational environment at home. The use of Social Media in Indira Gandhi National Open University as an instrument to bridge the learners –learning gap & promoting teaching-learning among learners while maintaining social distancing in the time of pandemic.

## REFERENCES

- Abdillah, L. A. (2017). Exploring Students Blended Learning Through Social Media. *arXiv preprint arXiv:1701.00001*.
- Bozkurt, A., Karadeniz, A., & Koçdar, S. (2017). Social Networking Sites as Communication, Interaction, and Learning Environments: Perceptions and Preferences of Distance Education Students. *Journal of Learning for Development-JLAD*, 4(3).
- Mohamed, H. K., & Sumitha, E. (2011). Perception and Use of Social Networking Sites by the Students of Calicut University. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 31(4).
- Wiid, J., Cant, M. C., & Nell, C. (2013). Open distance learning students' Perception of the use of social media networking systems as an educational tool. *The International Business & Economics Research Journal (Online)*, 12(8), 867.

**ELEKTRON TƏHSİLDƏ TƏHSİLVERƏNLƏRİN VƏ TƏHSİLALANLARIN ETİK  
DAVRANIŞ QAYDALARI**

**Təranə NAĞIYEVA**  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

**Açar sözlər:** elektron təhsil, mənfi cəhət, etik qayda, təhsilverən, təhsilalan

**Key words:** e-learning, disadvantages, ethical rules, teacher, student

Çində başlayan COVID-19 pandemiyası dünyaya sürətli şəkildə yayılmaqdadır. Dünyanın əksər ölkələrinin təhsil sistemi bu gün elektron qaydada həyata keçirilir. COVID-19 pandemiyasının dünyanı cənginə alması elektron təhsilin həyatımıza daxil olması işini daha da sürətləndirdi. Bütün dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da bu virusa qalib gəlmək, insanların sağlamlığını qorumaq üçün təhsil müəssisələrinin bağlanması məcburiyyəti ortaya çıxmışdır. Yəni belə desək, onlayn təhsil bu gün önəmli təhsil metodlarından biridir. Hazırda elektron kitabxanalar, elektron test sistemi, elektron imtahan, elektron təhsil bugünkü təhsil sistemimizin əsasını təşkil edir. Mövcud vəziyyətlə əlaqədar təhsil sistemində boşluqların yaranmaması üçün elektron təhsilin kütləviləşməsinə böyük ehtiyac hiss olunur. Önəmli olan bizim üçün reallaşan elektron təhsilin şagird, tələbə və müəllimlərimizə göstərdiyi təsiri müəyyənləşdirməkdir.

Bu təhsilin müsbət tərəflərindən danışsaq, çoxlu nümunələr göstərmək olar. “Distant təhsilin texnologiyalardan istifadə, tədrisin açıqlığı, iqtisadi səmərə, məsafə, zaman məhdudiyətinin olmaması, təhsilin kütləviliyi, əhatəliliyi, elastiklik, keyfiyyətli təhsilə əlyətənlik, əlillərin və xüsusi qayğıya ehtiyacı olan insanların təhsiləmə imkanı və s. kimi üstünlükləri vardır. İstədiyi yerdə, özü seçdiyi vaxtda təhsil almaq təhsilalanlara vərdiş etdikləri şəraitdə qalmağa, vərdiş etdikləri həyat ritmini saxlamağa, fərdi tədris qrafikini hazırlamağa imkan verir” (1, 189). Bu təhsil prosesində vaxt itirmədən, evdən çölə çıxmadan xarici ölkələrdə belə təhsil ala bilərsiniz. Yəni evində otur, Amerikada, Almaniyada, Rusiyada universitetlərdə oxu. Bu təhsil metodu elə yaradılıb ki, şagird, ya da ki tələbə müəllimindən zaman və ya məsafə baxımından ayrı qalsa da, istədikləri vaxt telekommunikasiya vasitəsilə əlaqə yarada bilərlər. Sözügedən təhsil metoduna tapşırıqlar, testlər və əlavə materiallar şagirdə və ya tələbəyə elektron variantda internet vasitəsilə göndərilir. Təhsil alan bütün bu testləri, tapşırıqları yerinə yetirərək fərdi qaydada öz biliklərini artırır. Proqramın tələbindən aslı olaraq bütün proqramı və ya bir neçə dərsi elektron variantda götürmək imkanı qazanır. Elektron təhsilin üstün cəhətlərindən biri də budur ki, hansı məktəbdə və ya universitetdə oxumağından asılı olmayaraq dərslərini, tapşırıqlarını istədiyən vaxt, istədiyən məkanda əldə edə bilərsiniz. Deyək ki, ailənlə birlikdə həm istirahət etmək, həm də dərslər oxumaq istəyirsiniz. O zaman istədiyən məkana dincəlməyə getməklə yanaşı, həm də məsafəli şəkildə, elektron təhsil vasitəsilə əldə edə bilərsiniz. Təbii ki, bu da hər bir kəsə böyük imkanlar və rahatlıq verəcəkdir. Qıssası, elektron təhsilin müsbət tərəfləri yetərincədir.

Əgər texnologiyalar və təlim metodu müəllimin məqsədləri və imkanlarına cavab verirsə, elektron təhsil ənənəvi təhsil qədər səmərəli ola bilər. Dünyada elektron təhsilin imkanları getdikcə artır.

Əksər ölkələrdə karantin rejminə keçməzdən qabaq elektron təhsil ən çox işdə və ya evdə başı qarışıq olanları və dərslərə getmək və mühazirələri dinləmək imkanları olmayan şəxsləri daha çox maraqlandırır. Bundan başqa ixtisasını artırmaq, bacarıqlarını inkişaf etdirmək və karyeradan ayrılmadan yeni biliklər əldə etmək istəyənlər də elektron təhsildən istifadə edirdilər. Lakin, bu gün mövcud şəraitlə əlaqədar, dünyanın əksər ölkələrini bürüyən COVID-19 pandemiyasına qalib gəlmək üçün demək olar ki, bütün dövlətlər öz xalqlarını evdə qalmağa səsləyir. Təhsil müəssisələrinin virusla bağlı olaraq müvəqqəti dayandırılması məktəblərin elektron təhsilə keçməsi məcburiyyətini ortaya qoyur. Bir çox ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da təhsil müəssisələrinin müəllim, şagird və tələbələrini virtual qeydiyyatdan keçərək onlayn təhsil sistemində qoşuldular.

Bu gün Azərbaycanın bütün təhsil müəssisələri elektron formada dərslərə davam edir. Lakin, istənilən təhsil forması kimi elektron təhsilin də həm müsbət, həm də mənfi cəhətləri var.

Müsbət tərəfləri:

Elektron təhsil proqramları ənənəvi sistem üzrə aparılan analoji təhsil kurslarından xeyli ucuz başa gəlir. Təhsil müəssisələri icarə haqqına, elektrik enerjisinə və bahalı texnikaya qənaət edir, çünki təhsil üçün ayrıca otaqlar və kompyuterlər tələb olunmur. Bundan başqa, vaxtın çox hissəsini təhsil alanlar müstəqil şəkildə əldə edirlər və deməli, müəllimlər eyni zamanda daha çox öyrənənlə məşğul ola bilirlər və bunun sayəsində bu təhsilin qiyməti münasib olur.

Elektron təhsil, qeyd etdiyimiz kimi hər hansı təhsil almaq üçün imkanları olmayan şəhər və rayonların müəllimləri üçün əvəzəlməzdir. Bu təhsil hamı üçün əlçatandır.

Elektron təhsil insanın utancaqlıq və auditoriya qarşısında çıxış etmək fobiyası kimi kommunikasiya keyfiyyətləri ilə bağlı psixoloji maneələri dəf etməyə imkan verir.

Elektron təhsil mobildir, deməli öyrənən daim aktual məsələlərə çıxışı olur. Bunun üçün sadəcə normal internet lazımdır.

Hesab olunur ki, onlayn təhsil vaxtının çoxunu işdə, uşaqlarla və ya ailəsi ilə keçirən insanlar üçün yeni biliklər və bacarıqlar əldə etmək üçün yeganə mümkün vasitədir. Hər hansı bir şəxs işini itirmək qorxusu olmadan və ya işdən ayrılmadan ixtisasını artırmaq və ya yeni biliklər qazanmaq imkanı əldə edir.

Təhsil üzrə ekspertlərin fikrinə görə, “onlayn təhsil” şübhəsiz ki, qarşısına məqsəd qoyanlar və bunun ona nə üçün lazım olduğunu anlayanlar üçün səmərəli təhsil formasıdır. Belə təhsil özünütəhsil prosesini planlaşdırmağı və ona nəzarət intizamını tərbiyə edir.

İstənilən təhsil forması kimi bu da qarşılıqlı prosesdir və öyrənənlə canlı ünsiyyət olmadıqda “pedaqoq” amili çox vacib olur. (2;302)

Bütün bu müsbət keyfiyyətlərlə yanaşı mənfi cəhətləri də özünü göstərməkdədir. Belə ki, hər bir işin çatışmazlıqları və mənfi cəhətləri olduğu kimi elektron təhsilin də müəyyən mənfi cəhətləri vardır.

Öyrənilən təhsil səviyyəsində və peşəkar təcrübəsində təlim və imtahan telekommunikasiyalarının təşkili üçün internet xətlərinin və dalğalarının keciricilik qabiliyyəti kifayət etmir.

Təhsil alanlar tərəfindən mənfi qarşılana biləcək daha bir cəhət elektron təhsil sistemində müəllim və öyrənən arasında canlı ünsiyyətin itməsidir.

Təlimin kifayət qədər interaktiv olmamasıdır.

Elektron təhsilin yekunlarına görə verilən diplom və ya sertifikat hələlik keyfiyyətli təhsilin göstəricisi kimi qəbul olunmur.

“Bəzən görürük ki, müəllimlər, şagirdlər arasında elə insanlar olur ki, onlar özləri də bilmədən onlayn etika çərçivəsini aşırırlar. Müəllif hüquqları pozulur, nəzakətsizliyə yol verilir, müzakirə və mübahisələr zamanı kobudluq edilir. Ümumilikdə insanların əhvalına mənfi təsir edən hallara yol verilir. Halbuki uyğun maarifləndirmə işi aparılsa, bu hallar baş verməz”. (3)

Şagird və tələbə qarşısına hazırlıqsız, ev geyimində çıxmaq onlar arasında ciddiliyə də xələl gətirir.

Elin bir məsələsi var: “Adamı geyminə görə qarşılıq, ağına görə yola salarlar”. Azərbaycan xalqının maraqları da müxtəlifdir. Monitor arxasında çıxış edən müəllimin görünüşü, davranışı, geyimi digər ailə üzvlərini də maraqlandıra bilər. Və ya valideyn övladına dərs deyən müəllimin kim olduğu ilə maraqlana bilər. Bu zaman onlar ev geyimində, saçları səliqəsiz halda olan müəllimi heç də müsbət şəkildə qarşılamayacaqlar. Bəlkə, hələ geyimi və səliqəsiz durumu ailədə müzakirə də olunacaq. Ona görə də təhsilverən unutmamalıdır ki, evdə oturub dərs keçmək hər davranışdan və istənilən geyimdən istifadə etməyə əsas ola bilməz. Evində olsan belə tələbə və şagird önündə, sənin hər cəhətin onlar üçün nümunə olmalıdır. İkinci bir müsbət keyfiyyət kimi əgər sən qarşıdakı saatda elektron dərsə hazırlarınsansa və evdə övladların, ailən sənin məsuliyyətini görürsə, onların da həyatında bu təcrübə keyfiyyətin yaranmasına səbəb olursan. Hər bir hərəkətimiz övladlarımız üçün bir dərsdir. Zamanla özünü göstərə biləcək bir dərs. Ailəmizdə, bizi dinləyən tələbə və şagirdlərimizdə müsbət cəhətlərin və dəyərlərin formalaşması üçün nümunə olduğumuzu unutmamalıyıq. Hər zaman dəyərötürücü bir



simvol olduğumuzu dərk etsək, geyimimizdən tutmuş görünüşümü zə və nitqimizə qədər diqqətli olmağımızı heç vaxt unutmarıq.

Göstərilən bu mənfi cəhətlər və digər səbəblər çox vaxt təhsilalan və təhsilverənlərin etik qaydalara düzgün əməl etməməsi ilə şərtlənir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, elektron təhsil qarşısına məqsəd qoyan və bu təhsilin ona nə üçün lazım olduğunu dərk edənlər üçün səmərəli təhsil formasıdır. Qarşısına məqsəd qoymayan və təhsilin əhəmiyyətini layiqincə dərk etməyən təhsil alan nəinki dərsi diqqətlə dinləməyəcək, hətta belə təhsilə yüngül yanaşmaqla lazımı etik qaydalara da əməl etməyəcək. Tutaq ki, monitor arxasında dərslər izah edən müəllim onu görməsin deyər tələbə görüntünü gizlədərək yemək yeyir, çay içir və ya digər otağa keçir. Belə desək daha doğru olar, fikrini müəllimə deyil, başqa əşyalara və hadisələrə yönəldir. Başlı dərslə qarışan müəllim bunu görmür, onsuz da görüntü bağlıdır. Digər bir problem dərslər danışan tələbə zəifliyini və ya hazırsızlığını bürüzə verməmək üçün kitab, dəftər və ya qeydlərdən istifadə etməklə dərslər danışır, yəni dərslər üzündən oxuyur. Bunu hiss edən müəllim tələbənin qiymətini aşağı yazmaq istədikdə etiraz edir, digər tələbənin də bu üsuldən istifadə etdiyini deyir.

Elektron təhsil prosesinin ən mənfi cəhəti təhsilalan və təhsilverən arasında canlı ünsiyyətin olmamasıdır. Bundan istifadə edən hər iki tərəf bəzən görüntünü bağlamaqla digər işlərlə məşğul olur. Bu da qarşı tərəfin dediklərini lazımı qaydada eşitməməsi və dərk etməməsi ilə nəticələnir. Sonda isə öyrədən və öyrənən arasında səmimiyyət və hörmətin azalmasına səbəb olur. Çünki müəllim danışdıqları barədə tələbədən və ya şagirdədən soruşduqda əks tərəfin onu dinləmədiyini başa düşür, yaxud təhsilalanın danışdıqlarını dinləməyən müəllim ona təkrar danıdıqları ilə bağlı sual verdikdə tələbə müəlliminin onu dinləmədiyini anlayır. Bu da onlar arasında hörmətsizlik kimi keyfiyyətin yaranmasına gətirib çıxarır, səmimi münasibətin aradan qalxması ilə nəticələnir.

Bu təhsilin ən mürəkkəb tərəflərindən biri auditoriya şəraitinə öyrəşən müəllimin onlayn dərslər qəbul etməməsi və səbrli davranmamasıdır. İnternet xəttinin keçiricilik səviyyəsinin zəif ola biləcəyini unudan müəllim şagirdin cavab vermədiyini və ya gec cavab verdiyini görüb tənqid edir, ya da kobud rəftar edir.

Təhsil alanın əməl etmədiyi etik qaydalardan biri də bugünkü mövcud şəraitlə bağlı elektron təhsilə qoşulmaq tələbinə biganə yanaşmasıdır. Doğrudur, bəzi ailələrin imkansızlıq üzündən, bəzilərinin ucqar kəndlərdə yaşaması səbəbindən, bəzilərinin internet dalğalarının həddindən artıq zəif olması ilə əlaqədar internetə qoşulma problemi ola bilər. Lakin bu fürsətdən istifadə edən internet imkanlarından gen-bol şəkildə yararlanan, ancaq dərslərə qoşulmaq istəməyən tələbə və şagirdlər də az deyil. Bu o tələbə və şagirdlərdir ki, əyani təhsil prosesi zamanı da bütün dərslər boyu gözünü telefondan çəkməyərək, bütün vaxtını internetdə əyləncə ilə keçirərək tənəffüsün olmasını səbirsizliklə gözləyirlər. Təssüflər olsun ki, gənc nəslin nümayəndələrinin bir çoxu kor-koranə təhsil alır. Onlar üçün cəmiyyətdə seçilmək prizması yoxdur. Təhsil aldığı müddətdə qiymət alıb yaxasını məhkum olduğu bu sıxıntıdan qurtarmaq fikri mövcuddur. Belə olan şəraitdə nəinki elektron təhsildə, həmçinin əyani təhsildə belə etik qaydalar pozulur. Müəllimin tələbkarlığı, tələbə və şagirdin məsuliyyətsizliyi onlar arasında narazılığa səbəb olur. Təhsil alan başa düşməlidir ki, seçdiyim ixtisasın incəliklərinə bələd olmaq üçün nəinki dərslər zamanı, digər vaxtlarda da ixtisasını öyrənmək, aramaq, axtarmaq onun gündəlik işi olmalıdır. (səhifə 9) Bu gün özünə aid olan ekran görüntüsünü bağlayıb müəlliminin fikirlərini dinləməyən və öz işinin dalınca gedən şagird və tələbə gələcəkdə aldığı ixtisasda da uğur qazanmamaqla yanaşı, hər işində belə məsuliyyətsizliyə və diqqətsizliyə şərait yaradacaqdır. Dərslər hazır olmadığı üçün müəllimin sualına “internet kəsildi”, “sizi yaxşı eşidə bilmirəm” -deyib bilərəkdən bağlantıdan ayrılan tələbələr, şagirdlərin milli-mənəvi dəyərlərimizə-müəllimə böyük hörmət, böyük sözünü dinləmək kimi müsbət keyfiyyətlərə qarşı hörmətsizliyini, biganəliyini, laqeydliyini görürük. Müəllim dərslər izah edərkən şagird və tələbələrə bağlantıdan və yaxud kompyuter olan otaqdan ayrılıb çay içmək üçün mətbəxə getməsinə etinasızlıq kimi dəyərləndirmək olar. Türk dünyasının böyük oğlu Mustafa Kamal Atatürkün gözəl bir kəlamı var, “Əziz ana övladına danışmaq mədəniyyətini öyrətdiyin kimi, dinləmək mədəniyyətini də öyrət”. Nə qədər yerində deyilmiş bir sözdür. Doğrudan da, hər bir ana dünyaya gələn övladı üçün danışmaq, yerimək kimi hərəkətlərin həyata keçməsində yardımçı olur və buna çox səy göstərir. Lakin biri söhbət edərkən “düzgün şəkildə dinlə” sözünü heç bir ana körpəsinə öyrətmir. “Düzgün danış”, “belə deməzlər”, “sözü düz söylə”-fikirlərini tez-tez səsləndirən ana “düzgün dinlə”, “sona qədər dinlə”, “sözünü kəsmə” fikirlərini tez-tez işlətmir. Bunun



bir təməl mədəniyyət olduğunu vaxtında dərk etməyən ana övladı b y d kd n sonra onun fəsadlarını yaşıyır. Buna görə də elektron təhsil vicdani təhsildir - desək daha doğru olar. Hər bir insan vicdanı qarşısında hesabat verməli olur. Bu mənim işimdir. Mənim ehtiyacım bunadır. Bunu  yr nm liy m ki, içimdəki, beynimd ki t l batlarımı  d miş olum. “Qonşum h kim oldu, mən də olum” -fikri h l  də d ş nc mizd  yaşamaqdadır. Bu da ölkəmizdə elmin inkişafına mane olur. Mərhum şairimiz Qabilin gözəl bir şeiri var:

M sib t oluruq biz  
Səhv d ş nd  yerimiz.

M allim anadan m allim doğulmalıdır. Ciddilik v  səmimilik, humanistlik v  vətənpərvərlik, insanlıq v  seçdiyi sənətə bağlılıq onun i ind  doğulark n doğulmalıdır. Belə olan tərzdə nöqsansız, sağlam rəqabətli inkişafli iş ortaya çıxmış olur.  yr d nl  öyrənən arasında normal ünsiyyət mövcud olar və sağlam fəaliyyət yaranar. Hər bir təhsil verən milli-mənəvi dəyərlərin, milli və dünyəvi elmlərin, müsbət və sağlam keyfiyyətlərin daşıyıcısı v  ötürücüsü olduğunu unutmamalıdır. Belə olan ş raitd  sağlam gələcəyə sahibl n  bilərik.

D ş n r k ki, elektron təhsil zamanı tədris və təhsil prosesinin bütün sahələrində yaranan münasibətlərin tənzimlənməsinə, ortaya çıxan qeyri-etik davranışların v  ünsiyyətin, həmçinin geyim və g rn ş problemlərinin və bundan başqa digər nöqsanların olmaması   n təhsilverənlərin v  təhsilalanların vəzifələrinə əlavələr edilməli və bu da onların nəzərinə çatdırılmalıdır.

#### **ƏDƏBİYYAT:**

1. İsmayılova B. Distant təhsil:  st nl kl r,  atışmazlıqlar v  müsbət təcrübə. “Elektron dövlət quruculuğu problemləri” I Respublika elmi-praktiki konfransı, 4 dekabr, 2014.
2. Əhmədov Z. Pedaqoyi kadrların ixtisasartırmasında İKT-nın rolu. “M allim hazırlığının müasir probleml ri: t hsild  elmi v  texnoloji innovasiyalar” II Beyn lxalq Elmi konfransın materialları. BAKI, 26-28 NOYABR, 2012.
3. “Onlayn etika – netiket” proqramı  er iv sind  “Virtual  l md  etik normalarının g zl nil m si” mövzusunda seminar . İctinfo. 06/01/2015

**POST PANDEMİ DÖNEMİNDE MEKÂN TASARIMI****Araş. Gör. Selin ALICI**

Orcid ID: 0000-0002-0253-2401

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Samsun, Türkiye

**ÖZET**

Çin’de 2020 başında ortaya çıkan COVID-19 virüsü ile dünya genelinde pandemi ilan edilmiştir. Geçen birkaç ay içerisinde virüs bütün dünyaya yayılmış ve bugün vaka sayıları azalarak ilk dalga atlama noktasına gelmiştir. Normal hayata dönülme yönünde yapılan çalışmalarda fiziksel mesafeyi korumak adına mekânların yeniden düşünülmesi gerekmektedir. Virüsün yayılmasına sebep olan mekân odaklı sebepleri azaltmak için tasarımcılar mekân tasarımı sürecini ve mekânların niteliklerini pandemi kapsamında ele almalıdır. Bu çalışmada post pandemi döneminde fiziksel mesafeyi sağlamak ve virüsten korunmak için alınacak önlemlerin mekân tasarımı nasıl etkileyeceği tartışılmaktadır. Çalışmanın amacı normalleşme sürecinde ve sonrasında mekânların biçimlenişine yol göstermektir. Bu süreçte tasarımda ne yönde bir değişim oluşacağı saptanmaya çalışılmış, tasarıma yön veren standartların sorgulanması ve iç mekânlarda kullanılan teknoloji sistemlerinin donatılara adaptasyonunun virüsten korunmak için bir araç görevi görmesi yönünde fikirler geliştirilmiştir. Sonuç olarak post pandemi dönemi mekân tasarım süreci tasarım kararları ve teknoloji kullanımı olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Tasarım kararları; m<sup>2</sup>-kişi sayısı ilişkisi, sirkülasyon alanları, açık-kapalı alanların oranı, ara mekânlar, pasif havalandırma, pasif aydınlatma, iç mekân ölçü standartları, donatıların nitelikleri, iç mekân peyzajı ve kaynak korunumu olmak üzere on maddede ele alınmıştır. Mekân tasarımındaki olası değişimler düşünülerek ve virüsün yayılımını engellemek için alınacak tasarım kararları bu on maddede değerlendirilmiştir. Teknoloji kullanımı; temassız teknolojiler-sese ve harekete duyarlı sistemler, akıllı donatılar-mekânlara entegre çalışan uygulamalar, akıllı malzemeler-nanokaplamalar, hava filtreleme sistemleri-UV ışınları ile dezenfeksiyon, sağlık ekranları ve eko-teknolojiler olmak üzere altı maddede ele alınmıştır. Belirlenen altı madde ile mekânlarda teknoloji kullanımının kullanıcıların yüzeylerle daha az temas etmesini, mekânların kendi kendini temizlemesi ile virüsün mekân yoluyla bulaşımını engellemeyi ve mekânı bir araç olarak kullanarak kullanıcıları dezenfekte tutmayı amaçlamaktadır. Post pandemi dönemi tasarım anlayışında özellikle dikkate alınması gereken bir diğer problem ise kaynak korunumdur. Bu süreçte tasarım kararlarını kaynak korunumunu sağlayacak şekilde almak ve eko-teknolojilerin kullanımı ile enerji ve su tasarrufu sağlamak yönünde tasarımlar yapmak en az bu süreçte virüsten korunmak kadar önemlidir. Tasarım sürecinde alınan kararlar ve teknoloji kullanımı ana başlıklarının her ikisi de sonunda kaynak korunumunu destekleyecek nitelikte düşünülmelidir. İncelenen post pandemi dönemi mekân tasarımının ekolojik boyutu desteklenmekte ve kullanıcı sağlığını korumak için mekânların nitelikleri çalışma kapsamında ele alınmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Post Pandemi Dönemi, Mekân Tasarımı, Tasarım Kararları, Teknoloji Kullanımı.

**SPACE DESIGN IN THE POST PANDEMIC PERIOD****ABSTRACT**

The pandemic has been declared worldwide with the COVID-19 virus that emerged in China in the beginning of 2020. In the past few months, the virus has spread all over the world, and today the number of cases has decreased, and the first wave has come to the point of being overcome. In order to return to normal life, places need to be reconsidered in order to maintain physical distance. To reduce the space-oriented causes that caused the spread of the virus, designers should consider the space

design process and the features of the spaces within the scope of the pandemic. In this study, it is discussed how the measures to be taken in order to provide physical distance and to protect against the virus in the post pandemic period will affect the space design. The aim of the study is to guide the shaping of the spaces during and after normalization. In this process, it was tried to determine in which direction a change will occur in the design, ideas were developed to question the standards that direct the design and to adapt the technology systems used in the interiors to the equipment as a tool to protect against the virus. As a result, the space design process of the post pandemic period was examined under two headings: design decisions and use of technology. Design decisions; the square meter-person number relationship, circulation areas, the ratio of open-closed areas, intermediate spaces, passive ventilation, passive lighting, indoor measurement standards, qualifications of fittings, indoor landscape and resource conservation are discussed in ten articles. The design decisions to be taken in order to prevent the spread of the virus are considered in these ten articles, considering the possible changes in the space design. Use of technology; contactless technologies - sound and motion sensitive systems, smart accessories - applications that work integrated into spaces, smart materials - nano coats, air filtering systems – UV rays and disinfection, health screens and eco technologies. It aims to prevent the use of technology in the spaces with the six items determined, the contact of the users with the surfaces less, the self-cleaning of the spaces, and the virus to spread through the space, and to disinfect the users by using the space as a tool. Another problem to be taken into consideration in the design understanding of the post pandemic period is resource conservation. In this process, it is at least as important to protect the design decisions as to ensure resource conservation and to make designs for the use of eco-technologies and to save energy and water. Both the decisions taken during the design process and the use of technology should be considered to support resource conservation at the end. The ecological dimension of the space design of the post pandemic period is examined and the qualities of the spaces are covered in the scope of the study to protect the user health.

**Keywords:** COVID-19, Post Pandemic Period, Space Design, Design Decisions, Use of Technology.

## Giriş

Dünya küresel çapta bir salgınla savaşırken birçok bilim insanı salgını önlemek ve salgının insan hayatına etkilerinin önüne geçmek için çalışmaktadır. Bu süreçte disiplinler arası bir çalışma ile virüsün etkilerini azaltmak ve insanların hayatlarını yeni normale uyumlu bir şekilde düzenlemek için uğraşmaktadır. Çalışmada pandemi süreci ve pandemi sonrasındaki süreç mekân tasarımı kapsamında ele alınmıştır. Mekânın virüsün yayılımına etkisi ve bunu önlemek için tasarımcıların izlemesi gereken yola bir referans oluşturulmuştur. Tarihte Vitruvius'dan bu yana ilişkilendirilen sağlık ve mimarlık kavramları Colomina'nın X-Ray Architecture adlı kitabı üzerinden incelenmiştir. Hastalıklar ve mekân tasarımı arasındaki ilişkiyi tüberküloz üzerinden değerlendiren 20.yüzyıl mimarlığı incelenerek bugün içinde bulunduğumuz pandemi dönemi mekânlarına eleştirel bir bakış oluşturulmuştur. Çalışmanın araştırma sürecinde 2020 yılı ilk altı ayı içerisinde pandemi dönemi mekânları ve sonrası için uzman görüşleri literatürde taranarak günümüz mekânlarının eksikleri belirlenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda bugün mekânların en büyük probleminin virüsün yayılımına elverişli nitelikte olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen problem ile mekân yoluyla virüs yayılımını engellemenin yolları aranmıştır. Pandemi koşullarında mekânda çözüm ararken geleneksel mimariden ilham alma, tasarım alışkanlıklarımızın sorgulanması, alışık olunan mekân düzeninin yeni normale uygun biçimlenmesi, mekânlarda kullanılan sistemler ve malzemeler gibi konular ele alınmıştır. Bu noktada bir diğer yardımcı parametre olan teknolojinin bu süreçte tasarıma katkıları ve elde edilecek sonuç ürünün kullanıcı sağlığına faydaları değerlendirilmiştir.

## Tarihte Mekân ve İyileştirme İlişkisi

Mimarlık ve sağlık bilimleri arasındaki tedavi edici bir ilişki bulunmaktadır. Mimari söylem, beden ve beyin ile bütünleşerek bir tür doktor olarak inşa etmektedir. Vitruvius mimarlık teorisinde tüm mimarların tıp eğitimi alması gerektiğini savunmaktadır. Sağlık kavramını temel bir nesne olarak ele alarak, tasarlanan çevre ile tedavi yöntemleri aramak, birçok sağlık probleminde yeniden inşa edilecek sistemler ve çevreler ile iyileşme sürecinin hızlanması mümkündür. Vitruvius mimarlığın tıbbın bir dalı olarak görülmesi gerektiğini savunarak, mimari teorilere tıp teorilerini temel almaktadır. Tarihsel

süreçte tıp alanındaki gelişmeler ve mimari anlayışların gelişmeleri arasındaki bağlantı, 20.yüzyılda x-ışınlarının yaygın kullanımı ile tasarımda yeni bir düşünce biçiminin oluşmasıyla gerçeklik kazanmıştır. Şeffaf cam duvarların yapılarda yerini alması, iç mekânları görünür kılmamanın yanında mekânların bir tedavi aracı olarak kullanılmasını geliştirmiştir (Colomina, 2019:13-19).

Colomina (2019), X-Ray Architecture adlı kitabında tüberküloz ve mekân tasarımı arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Hastalığın asıl sebebinin bakteriler olduğu anlaşılmadan önce mekân tasarımında gidilecek değişiklikler ile tedavi edilebileceği düşünülmüştür. Bu düşünceye sebep olan yargı 1882 yılında Robert Koch'un egzersiz eksikliği, sedanter kapalı yaşam, kusurlu havalandırma, ışık eksikliği ve iç karartıcı duvarlar gibi hastalığın nedenlerini vermesidir. Mekânsal sorunlar olarak görülen bu sebepler tasarım anlayışının değişmesi ile hastalığa tedavi olarak görülmektedir. Tüberkülozun asıl sebebi anlaşılmadan önce bu tür yargıların benimsenmesi modern mimarinin gelişimini tetiklemiş ve hastalık-mimarlık ilişkisini güçlendirmiştir. Modern mimariye özgü sağlık yapılarında havalandırma ve doğal ışığın mekânlarda kullanımı ile tıbbi bir tedavi bulunmadan önce tüberküloza çare aranmıştır. 20.yüzyılın başlarında Walter Gropius, Le Corbusier, Alvar Aalto gibi mimarlar modern mimarlığın etkileri ile hastalığa tasarım yoluyla iyileşme süreci sağlayacak mekânlar yaratmışlardır. Mekân tasarımı ile sağlanacak hijyen, sade yüzeyler ile temizliği kolaylaştırma, doğal havalandırma, doğal ışık, iç mekânların doğaya açılması, cam yüzeyler ile şeffaflığı sağlama gibi tasarım kararları mimarlığın iyileştirici yönünü yansıtmaktadır (Colomina, 2019:61-71). Bu noktada mimarlar, sosyal düzen konusundaki endişelerini ifade etmek için hastalıkların sebebini kullanmışlardır. Mimarının düzeni sağlamanın geleneksel rolü, farklı hastalıklarla farklı anlamlar almıştır. Tıp alanının yeni bilimler tarafından yeniden yapılandırılması, mimarinin yeniden yapılandırılmasına yol açmıştır (Colomina, 2019:16-19). Modern mimarinin her unsuru hem fizyolojik hem de zihinsel hastalığa hitap etmektedir. Bu tasarım yaklaşımı yalnızca mikropların yayılmasını önlemenin bir yolu olarak hijyen için değil aynı zamanda savaş sonrasında parçalanmış sınırları sakinleştirmek için pürüzsüz, beyaz yüzeyler ve mekânsal açıklıklar kullanmıştır. "Psiko-işlev" kavramına bakıldığında mekânsal çizgiler, formlar, yüzeyler, renkler, malzemeler birbirinden farklı psikolojik etkiye sahiptir (Colomina, 2019:31-38).

Tarihte çok kez sorgulanmış olan iyileşme ve mekân ilişkisi bugün yeniden ele alınmaktadır. İçinde bulunduğumuz süreç sahip olduğumuz mekânların iyileştirme etkisini yeniden gözden geçirmemiz gerektiğini göstermiştir. Geçmişte tasarımcıların sağlık ve tasarım alanları arasındaki kurdukları bağ dikkate alınarak bugün yeniden kentlerin, konutların ve kamusal mekânların tasarımları değerlendirilmeli ve ilerleyen süreçlerde yeni bir yol izlenmelidir.

### **Tasarımcının Mekân ve İyileştirme Üzerindeki Rolü**

Sağlık ve mekân ilişkisi değerlendirilirken tasarımcıların kullanıcılar üzerindeki sorumlulukları pandemi sürecinde artan bir öneme sahiptir. Mimarlar, iç mimarlar ve insanların yaşadığı çevreyi tasarlayan birçok tasarımcı grubu insanların sağlığını, güvenliğini ve refahını koruyan meslek gruplarıdır. Çalışma kapsamında mekânsal olarak değerlendirilen pandemi sonrası dönemde iç mimarların rolü ve sağlıklı mekân ilişkisinde iç mimar virüsün yayılımını engelleyen mekânlar tasarlamaktır. İç mimarlar, insanların beden ve zihin sağlığını destekleyen iç ortamlar yaratır; fiziksel, zihinsel ve sosyal refahlarını korumak ve iç mekânların dolması nedeniyle oluşabilecek hastalık, yaralanma, hastalık veya ağrıyı önlemektedirler. İnsanları gerçek veya algılanan tehlikelere karşı koruyan iç ortamlar yaratır; suç, kaza veya fiziksel tehlikelerden kaynaklanan risklere karşı koruma ve iç ortamların dolmasından kaynaklanabilecek yaralanma, kayıp veya ölümü önleyebilirler. Son olarak iç mimarlar insanların fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal refahını destekleyen iç ortamlar yaratır; finansal veya ekonomik yönetimine, başarısına ve sorumluluğuna katkıda bulunmak veya katkıda bulunmaktadırlar (Guerin, Martin, 2010:193). Mekân tasarımı yoluyla kullanıcı sağlığına katkı sağlayabilecek tasarımcılar Covid-19 virüsünün etkisi altında olan dünyayı yeniden tasarlamakla görevlidirler. Bu noktada kullanıcı memnuniyeti ve sağlığı düşünülerek tasarım süreci baştan gözden geçirilmelidir. Özellikle karantina sürecinde evlerinde uzun süre vakit geçiren kullanıcılar için iç mekânların niteliği büyük önem taşımaktadır. Gelecekte oluşturulacak konut ve kamusal alanlarda iç mekânlar olası bir pandemi sürecine hazırlıklı olmalı, oluşabilecek risk durumları planlanarak birçok disiplinle koordine bir tasarım yapılmalıdır.

## Pandemi Koşullarında Mekânda Çözüm Aramak

Çin'in Wuhan kentinde 2019 aralık ayında ortaya çıkan Covid-19 virüsünün dünya çapında hızla yayılması ile Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020'de pandemi ilan etmiştir (WHO, 2020). Resmi olarak pandemi ilan edilmesinden sonra birçok ülke sıkı tedbirler alarak virüsün yayılmasını önlemeye çalışılmıştır. "EvdeKal" veya "StayHome" sloganıyla bütün dünyanın virüsten korunmak için kendilerini karantinaya almaları için çeşitli medya mecralarından çağrılar yapılmıştır. Kamusal alanlar terk edilmiş ve her birey kendi mekânsal çerçevesinde izole yaşamaya özen göstermiştir. Uzaktan eğitim ve çevrimiçi olarak evden çalışma gibi yöntemlerle zorunlu olanlar dışındaki topluluklar hayatlarını evlerinde devam ettirmeye başlamıştır. Hızla gelişen bu süreçte insanların fiziksel mesafelerini korumak adına minimum risk alacak şekilde sosyal hayat sınırlanmıştır. Bu noktada şehirlerin, konutların ve kamusal mekânların tasarımının yeniden düşünülmesi ve gerekli işlemlere cevap verebilmesi adına yeniden kurgulanması gerekmektedir. Geçen birkaç aylık süreç sonucunda vaka sayısının azalması ile normalleşme süreci aşamalar halinde başlamıştır. Bundan sonraki süreçte özellikle toplu kullanıma açık olan mekânların tasarımı virüsün yeniden yayılmasını engellemek için büyük önem arz etmektedir.

Salgının önüne geçmek için tasarımcılar olarak 'Pandemi sonrası dönemde tasarım nasıl yardımcı olabilir?', 'Geri dönüp kaldığımız yerden devam ediyor muyuz yoksa yeni bir yöne yeniden başlıyor muyuz?' sorularına cevap aranmalıdır. Tartışılması gereken mekânsal problemler ciddi bir eylem planı gerektirmektedir. Pandemi sürecinde alınan ekonomik hasara karşın çeşitli güçlerin mekânsal olarak değişimi reddetmesi mümkündür. Küreselleşmeyi ve tüketiciliği derinden etkileyen pandemi sürecinin sonunda bu eylem planını reddedilip normalleşme sürecinin virüsten önceki yerden devam etmek olarak algılanmaması gerekmektedir. Bu süreçteki mevcut deneyimlerden yola çıkarak daha iyi bir gelecek ve daha iyi bir dünya tasarlanmaya çalışılmalıdır. Ancak disiplinlerarası bir çalışma ile mümkün olacak olan post pandemi döneminde tasarım, dünyayı yerel ve küresel ölçekte kapsayıcı tasarımla ele almalıdır. Eşitlik ilkesiyle farklı bakış açıları geliştirmeli ve sürdürülebilir düşünce sistemini temel almalıdır (Reich, 2020).

Covid-19 virüsünün ortaya çıkmasından itibaren dünyanın her yerinde şehir planlarının kriz yönetimi konusunda ne kadar yetersiz olduğu net bir şekilde görülmüştür. Sosyal hayatın ve ekonomik büyümeyi yönlendiren fikirlerin ve etkileşimlerin motoru olan kent merkezleri başarısızlığa uğramıştır. Uzun süre etkisinden kurtuluş görülmeyen salgının etkisindeki şehirlerin tasarımı ve yönetimi yeniden ele alınmalıdır. Kentsel planlamanın doğru yapılması oluşabilecek krizleri ve riskleri hesaplayarak karşılaşılabilecek her türlü probleme uyum sağlayabilecek bir sistem tasarlamakla mümkün olacaktır. Acil durumlarla baş edebilmesi için kentsel alanlar birçok işleve cevap verecek şekilde tasarlanmalıdır. Kriz anında dönüşebilecek mekânların kentteki yeri pandemi sürecinde önem kazanmıştır. Milano'da sergi merkezi Fiera Milano City bu süreçte acil yoğun bakım tesisine dönüştürülmüştür. Bu yapının tasarım aşamasında kriz yönetimine göre planlandığına dair net bir bilgi olmamasına rağmen sonuç olarak kriz anında dönüştürülmesi ile faydalı bir kentsel mekân olarak kullanılmıştır. Kentsel mekânların krize hazırlıklı olmasının yanında krizi önleyici bir yapısının da olması gerekmektedir. Bu noktada bütün şehirlerin pandemik bir hazırlık haritasına bulunmaktadır. İçinde bulunduğumuz sürecin gösterdiği gibi şehirlerin tasarımı ve insanların tasarım doğrultusunda yaşam biçimleri, salgının artmasına neden olmaktadır. Bu noktada şehir plancıların ve mimarların kentsel mekânları kontrol edilebilir, yönetilebilir ve acil bir durumda hemen yeniden kullanılabilirleri için ortak veya özel paylaşılan alanlara göre yeniden düşünmeleri gerekmektedir. Sonuç olarak, geleneksel olanın ötesine geçip kentsel tasarımı disiplinler arası bir ortama taşıyarak gelişmiş bir risk planlaması ile işbirlikçi bir planlama yolu izlenmelidir (Viel, 2020).

Pandemi sürecinde zorunlu olarak insanların kendilerini evlerinde izole etmeleri, eğitim ve iş için dışarı çıkmak yerine günlük hayatta yaptıkları etkinlikleri evlerinden devam ettirmeleri konut tasarımının yeniden düşünülmesini gerekli kılmıştır. Salgın süreci konut tasarımının kullanıcının günlük refahı için ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Fiziksel yapısı gereği olarak insan yaşamını renklendiren bir güce sahip olan iç mekânlar bu süreçte geçici faaliyetlere uyum sağlamak için esnek olmalı, hizmet ettiği işlevden bağımsız olarak alandan yararlanılmasına imkân tanınmalıdır. Pandemi sürecinde kapalı bir mekânda geçirilen süre düşünüldüğünde doğal ışığı iyi almalı, kaliteli malzemeler



kullanılmalı, sağlıklı bir iç mekân hava kalitesi sağlamalı ve dış mekânla ilişki içerisinde olmalıdır (National News Agency Bulletin. 2020).

Konut yapılarının işlevsel dağılımında geleneksele bir dönüş olması öngörülmektedir. Bir giriş mekânı tasarımı ile dışarıdan geldiğinde ayakkabı ve dış mekân giyimlerinin çıkarıldığı mekânlar önem kazanacaktır. Bu ara mekânlar depolama işlevinin yanında dezenfekte sağlayacak bir lavabo ve sıhhi tesisata sahip olmalıdır. Dışarıda kullandığımız maske gibi koruyucu elemanların eve girmeden direkt temassız olarak çöpe atılması ve iç mekânlardan uzak tutulması yine bu alanlarda atık depolama işlevini gerektirmektedir. Uzun vadede yaygınlaşabilecek bu mekânların yüzeylerinde antimikrobiyal direnci artırabilecek nanokaplamalar ve tüm odayı sterilize edebilecek UVC ışıkları kullanılabilir (Feldman, 2020).

Kamusal alanlar çoklu kullanım ve kullanıcı sayısının kontrolünün mümkün olmamasından dolayı doğası gereği virüsün yayılımını tetikleyecek bir etkiye sahiptir. Bu tür mekânlarda kullanıcın yüzeye temasını minimuma indirmek adına teknolojik donanımlar kullanılması öngörülmektedir. Temassız teknolojiler ve otomasyon sistemleri kamusal alanların tasarımlarında etkin rol alacaktır. Bunun yanı sıra açık alanların tasarımlarının genişlemesi, kullanıcıları kapalı mekânlardan uzak tutarak virüsün yayılımını engellemeye yöneliktir. İnsan davranışlarına yön veren tasarımcılar çok yönlü bir tasarım süreci ile mekânsal sebepli virüs bulaşımını önlemeye teşvik etmelidir (National News Agency Bulletin, 2020).

Normalleşme sürecinde eğitim ve iş ortamlarına geri dönerken kullanıcıların tereddüdünü azaltmak için binaların sağlıklı ve güvenli olduğuna kanıtlamak gerekmektedir. Mekânların akıllı bir şekilde tasarlanması ile hastalık oranını azaltılabilir, hastalık semptomları ve zihinsel işlevleri hafifletilebilir, kullanıcıların ruh haline pozitif etki yaratılabilir. Kullanıcılara yalnızca mekânın sağlıklı ve güvenli bir şekilde tasarlandığını bu süreçte söylemek yeterli olmayabilir. İlerleyen süreçlerde küresel çapta ortak bir çalışma ile hükümetlerce oluşturulmuş standartlar belirlenerek binaların sağlık durumunu belgelenmelidir. Oluşabilecek risk durumları referans alınarak hazırlanacak standartlar binaları hava, su, ışık, konfor, hijyen ve daha birçok faktörlerle değerlendirecek ortak bir prosedür oluşturmalıdır. Böylelikle kullanıcılara mekânları kullanım için bir güven sağlanabilir. Standart bir değerlendirme sisteminin hazırlanması ve dünyanın her yerinde uygulanması oldukça uzun vadeli bir çözüm olabilir.

Küresel bir tasarım ve mimarlık firması olan Gensler'in ofis binalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında müdür ve bölgesel liderinden olan Ben Tranel'e göre kısa dönem için acil çözümler düşünüldüğünde çalışma hayatına geri dönen insanlar için iç mekânların işlevlerini ve niteliklerini yeniden ele almak gerekmektedir. Ofis alanlarında nasıl toplandığı yeniden düşünülmeli, havalandırma yetersizliği olan mekânların kullanıcı sayısı azaltılmalı, konferans salonları gibi kapalı hacimlerin kullanımı sınırlandırılmalıdır. Kullanıcılar bina yöneticilerinin ve işverenlerin ofis binalarını güvende tutmak için ne tür protokoller koyduğunu bilmek isteyeceklerdir. El dezenfektan noktaları, el yıkama için ıslak hacimler ile kişisel temizliğin sağlanacağı alanlara öncelik verilmeli, konferans odaları, resepsiyon masaları ve sosyal veya ortak alanlar için gün boyunca düzenli aralıklarla profesyonel temizlik ve sterilizasyon protokollerini uygulamalıdır. İç mekânların hava kalitesine bakıldığında, mevcut ofis binalarında teknoloji desteği ile kapalı ortamların bakteri ve virüsleri filtrelemeye ve yok etmeye yardımcı olacak önlemler alınabilir. Çeşitli mühendislik disiplinlerinin önerileri dikkate alınarak, hava tutucularına ultraviyole (UV) ışıklar eklemek havayı arındırmaya ve güvenli ve sağlıklı bir iç mekân ortamına katkıda bulunmaya yardımcı olabilir. Kısa vadeli çözümlerde son olarak kullanıcıların binanın sağlık ve güvenlik önemlerini görmeleri için sağlık ekranları kurulabilir. Binalarındaki çeşitli noktalarda iç hava kalitesini veya çevre temizliğini ölçen sistemler yardımı ile bu ekranlarda mekânın anlık standartları kullanıcılar ile paylaşılarak yapının güvenilirliği sağlanabilir. Ekranlar, bina lobilerine veya asansör gibi diğer arayüz noktalarına kurulabilir, ayrıca bu bilgiler kullanıcıların telefonları aracılığıyla ulaşabilecekleri bir uygulama geliştirilerek de erişilebilmelidir. Gelecekte yalnızca ofislerin değil her türlü işleve sahip bütün mekânların sağlık ve hijyen notlarının kullanıcılarla paylaşılması ile mekânsal güvenilirliği artırılabilir. Yazarın uzun dönem için çözüm önerilerine baktığımızda daha kapsamlı iyileştirme veya tasarım çözümleri gerektiğini vurgulamaktadır. Uzun vadede düşünülmesi gereken ilk etken havanın iç mekânda dolaşımıdır. Hava filtreleme sistemlerinin yeniden düşünülmesi ve boşluklara daha fazla temiz hava getirmeye çalışarak mekânların yeniden canlandırılması sağlıklı mekânlar



yaratılmasını mümkün kılacaktır. Ofis ortamlarında hareketli ve bir otomasyon sistemi ile çalışan açıklıklar hem iç mekânı temiz hava getirmesi ile hem de kullanıcılara mekân üzerindeki kontrollerini sağlamak için imkân tanıyacaktır. Açıklıkların kontrolüyle hava sirkülasyonunun sağlanması ve iç mekân havasının filtreleme sistemi ile temizlenmesi virüsün yayılımını engelleyecek ve sağlıklı bir hava kalitesi sağlayacaktır. İç mekân ve dış mekânlar arasındaki ilişkinin sağlanması kullanıcı sağlığı açısından önem arz etmektedir. Kullanıcılara iç-dış ilişkisinin kesintisiz sağlandığı mekânlar yaratmak hem kullanıcı psikolojisi ve sağlığının korunması hem de sosyalleşme alanlarında fiziksel mesafenin korunmasına imkân tanıyacaktır. Ofis mekânlarında sağlıklı bir ortam yaratmanın diğer bir yolu ise bitki yaşamını iç mekânlara getirmektedir. Biyofili olarak tanımlanan doğal unsurların iç mekânlarda kullanılması ile azalmış stres, gelişmiş yaratıcılık ve hastalıktan iyileşme hızlandırılması gibi katkılar sağlamaktadır. İç mekân peyzajı konusunda tasarımcıların disiplinlerarası bir çalışma yürütmesi ve post pandemi döneminde oluşacak mekânlarda bitki ögesinin kullanılması gerekmektedir. Önümüzdeki dönemlerde sağlıklı mekânlar yaratabilmek için son olarak plan organizasyonlarının yeniden düşünülmesi gerekmektedir. Kullanıcılara daha sağlıklı mekânlar tasarlamak adına özellikle ortak kullanıma açık alanların tasarlanması daha geniş ferah ve daha az kişiye hizmet sunan mekânları gerekli kılmaktadır. Mekânların niteliği de aynı ölçüde değişmeli ve teknoloji desteğine öncelik verilmelidir. Bu noktada temassız teknolojiler ile işleyen iç mekânlar dokunma yoluyla bulaşabilecek hastalıkları önlemede ve daha hijyenik ortamların tasarlanmasını sağlayacaktır (Tranel, 2020).

Pandemi öncesine ait çalışma mekânları ve sonrasında tasarlanması öngörülen ofis mekânları temelde aynı işlevlere karşılık gelse de kullanıcı sayısı ve donatıların özelliklerinde farklılıklar gösterecektir. Önceleri çalışma ortamlarında sosyalliği ve iletişimi kuvvetlendirmek için tercih edilen açık ofis sistemi toplu olarak geniş mekânlarda çalışmayı desteklemekteydi. Yaşadığımız süreç bu mekânları virüsün yayılması için elverişli mekânlar olarak gördüğünden açık ofis sisteminde değişime gidilecektir. Çalışma alanında fiziksel mesafe kuralına uyulması için sirkülasyon alanları genişletilecek, kullanıcılar arasındaki mesafe açılacak, bölücü paneller artacak, donatıların nitelikleri değişecek, iç mekân hava kalitesini korumak adına kişi sayısı azaltılacaktır. Şekil 1'de pandemi öncesini gösteren açık plan yerleşimi, Şekil 2'de ise pandemi sonrasında açık plan yerleşiminin nasıl değişeceği yönündeki öngörü Ersi Mobilya tarafından hazırlanmıştır. Planlar okunduğunda fiziksel mesafenin korunması adına açık ofis sistemindeki değişimlere bir örnek görülmektedir. Özellikle ofis mobilyalarının değişimi kullanıcılar arasına bölüntüler koyarak olası teması engellemek yönündedir.



**Şekil 1.** Pandemi Öncesi Açık Plan Yerleşimi (1. Çağrı Merkezi Alanı 2. Bireysel Odaklanma Alanı 3. Sosyalleşme Alanı 4. Bireysel Çalışma Alanı 5. Operasyonel Kısa Toplantı Alanı 6. Operasyonel Çalışma Alanı 7. Operasyonel Toplantı Alanı 8. Ara Yönetici Odası 9. Yönetici Odası Misafir Ağırılama Alanı) (ERSA, 2020:12).



**Şekil 2.** Pandemi Sonrası Açık Plan Yerleşimi (1. Çağrı Merkezi Alanı 2. Bireysel Odaklanma Alanı 3. Sosyalleşme Alanı 4. Bireysel Çalışma Alanı 5. Operasyonel Kısa Toplantı Alanı 6. Operasyonel Çalışma Alanı 7. Operasyonel Toplantı Alanı 8. Ara Yönetici Odası 9. Yönetici Odası Misafir Ağırlama Alanı) (ERSA, 2020:13).

Post pandemi dönemi mekânların hijyen uygulamalarının artması ile çalışma alanlarında dokunarak etkileşime geçtiğimiz yüzeylerin yerini sese ve harekete duyarlı elamanlar alacaktır. Sesli komutlara cevap verebilen sistemler, kapılar, pencereler veya harekete duyarlı sensörlerle çalışan kapılar, asansörler, ıslak hacim armatürleri gibi sistemler tercih edilecektir. Ortak olarak kullanılan yeme-içme alanlarında ortak kullanıma ait olan nesnelere kullanılmayacak, bu mekânlarda kullanılan mobilyaların malzemeleri kolay temizlenebilen ve silinebilen malzemelerden yapılmaya özen gösterilecektir. Deri/suni deri ve plastik ürünler, ahşap malzemeli ürünler, kendini dezenfekte edebilen yüzeyler olan pirinç, bakır ve diğer bazı metaller, kendi kendini temizleyen köpükler özellikle çalışma alanlarında tercih edilen malzemeler olacaktır. Virüsten korunmak için uzmanlar kamusal alanlardaki yüzeylerin sık sık dezenfeksiyonu önermesinden dolayı sık sık su ve kimyasal madde ile temizlik malzemelerinin aşınma ve yıpranmasına sebep olabileceğinden malzemede dayanım önem kazanmaktadır. Bu noktada bazı malzemelerin kullanımı donatının ömrünü uzatacağından tercih edilecektir (ERSA, 2020:8-9). Bu malzemelerden bazıları şunlardır;

*“HPL olarak kısaltılmış yüksek basınçlı laminat, fenolik ve melamin reçineleri ile emprenye edilen ve yüksek basınç ve ısı altında koruyucu bir kaplama ile birbirine bağlanan ve substrat uygulanan kâğıt katmanlarından oluşur. Elde edilen yüzeylerin temizlenmesi ve bakımı kolaydır ve aynı zamanda ışığa dayanıklı ve kokusuzdur. Alkole, organik çözücülere ve suya dayanıklı olduğundan hijyenik bir kullanım sağlar.*

*Melamin reçine yüzey kaplamalı ahşap malzemeler sağlam ve dayanıklı bir kullanım sunar. Renk çeşitleri fazla, temizlenmesi kolaydır. Ahşap kaplama veya masif ahşaba göre ise daha uygun fiyatlı bir alternatif olarak sunulur.*

*MDF levha olarak da bilinen orta yoğunlukta lif levha, öncelikle ince liflere bölünüp soyularak iğne yapraklı ağaçtan meydana gelir. Sağlam bir yüzey kaplaması olarak tercih edilir ve kesikli konstrüksiyonlar veya komplike köşe bağlantıları için ideal bir kullanım önerir.*

*Ürüne bağlı olarak, metal yüzeyler toz kaplama, krom kaplama, cilalı, galvanizli veya vernikli. Pürüzsüz veya dokulu toz boya kaplama ile uzun süre renk ve yüzey koruması sağlar” (ERSA, 2020:11).*

Ofis mekânlarında ve daha genel anlamda kamusal alanlarda kolay temizlenebilir ve kendi kendini temizleme özelliğine sahip malzemelere yönelim yeni çalışma alanları doğuracak ve malzeme üzerine yapılan çalışmaları artıracaktır. Bu tür malzemelerin yalnızca ofis değil bütün işlevlere özgü mekânlarda kullanımının yaygınlaşması gerekmektedir. Özellikle ilerleyen süreçlerde dünya çapında mekânsal sağlık standartları oluşturulduğunda kullanılan malzemeler ve bunların nitelikleri birer kriter olmalıdır.

### Mekânsal Çözüm Olarak Tasarım ve Teknoloji

Pandemi süreci, tasarım anlayışının ve mekânsal düzenlerin değişimini gerektirirken sağlık ve tasarım kavramları arasındaki ilişkiyi yeniden gözden geçirmemizi gerektirmektedir. Geleceğe sağlıklı bakabilmek ve sosyal yaşantıyı koruyabilmek adına mekânların biçimlenişinde ve niteliklerinde değişim zorunlu bir hale gelmiştir. Çalışmada mekân tasarımındaki değişimler tasarım kararları ve mekânlarda teknoloji kullanımını olmak üzere iki başlıkta ele alınmıştır. Mekânın oluşumunda bugüne kadar alışılagelmiş olan standartlar ve tasarımda izlenen yol bugünden sonra içinde bulunduğumuz pandemi sürecinin gerekliliklerine göre değişmelidir. Mekânların nitelikleri ise virüsün yayılımını engelleyecek özellikte olmalıdır. Bu noktada mekânlarda teknoloji sistemlerinin kullanımı tasarımcıya yardımcı olacaktır. Tablo 1 ve Tablo 2’de mekânların tasarım kararlarındaki olası değişimler ve mekân tasarımında teknoloji kullanımı incelenmiştir.

**Tablo 1.** Post Pandemi Döneminde Tasarım Kararları

Tasarım Kararları		
1	<b>M<sup>2</sup>-Kişi Sayısı İlişkisi</b>	Fiziksel mesafeyi korumak için iç mekânlarda m <sup>2</sup> başına düşen kişi sayısı azalacaktır. Kullanılan mekânın kişi sayısındaki azalma virüsün yayılma riskini azaltacak ve daha sağlıklı bir iç mekân kalitesi oluşturulacaktır.
2	<b>Sirkülasyon Alanları</b>	Sirkülasyon alanlarında gözetilen minimum geçiş mesafesi genişleyecektir. İnsanların fiziksel temasını azaltmak adına daha geniş yatay ve dikey sirkülasyon alanları tasarlanacaktır. Dolaşım akslarının kapladığı m <sup>2</sup> artacak, merdivenlerin sayıları çoğalacak ve genişlikleri artacaktır.
3	<b>Açık-Kapalı Alanların Oranı</b>	Yapılarda oluşturulan açık ve kapalı alanların oranı değişecektir. Bu değişim izolasyon döneminde iç mekânlarda doğaya açılımın öneminin anlaşılması ile açık alanların artmasına ve oluşturulacak açıklıkların fazlalaştırılması gerektiğini göstermektedir.
4	<b>Ara Mekânlar</b>	Açık alandan kapalı alanlara geçişte dezenfekte işlevi gören bir geçiş mekânı oluşturulacaktır. Bu ara mekân kullanıcıların koruyucu elemanlarını değiştirmek ve su kullanımı ile temizlenmek için kullanılacaktır.

5	<b>Pasif Havalandırma</b>	İç mekânlarda virüsün yayılmasında etkin olan mekanik havalandırmayı kullanmamak adına pasif havalandırma sistemleri önem kazanacaktır. Tasarım aşamasında geleneksel çözüm yöntemleri ile pasif bir iklimlendirmenin sağlanması iç mekânların hava kalitesini artıracak ve virüs yayılımını önleyecektir.
6	<b>Pasif Aydınlatma</b>	Pandemi öncesindeki hayata oranla insanların iç mekânlarda geçireceği süre fazlaştığından dolayı, iç mekânda doğal ışığın önemi insan sağlığı için artmıştır. Tasarımcılar mekânları tasarlarken açıklıkların oranını artırmaya özen gösterecek ve bu durum iç mekânların biçimlenişinden yapıların tasarımına daha şeffaf birimlerin oluşmasına imkân tanıyacaktır.
7	<b>İç Mekân Ölçü Standartları</b>	İç mekân biçimlenişini oluşturan tefriş elemanlarının tasarımında var olan standartlar değişecektir. Donatılar arası mesafe artacak, fiziksel mesafeyi korumak adına tasarlanan elemanlarda bireyselliğe yönelim olacaktır.
8	<b>Donatıların Nitelikleri</b>	İç mekân donatılarında yaşanacak bir diğer değişim ise tasarımların niteliğindeki değişimdir. Gündelik hayatta kullanılan eşyaları toz ve bakteri gibi etkenlerden korumak adına açık raf sistemleri ve açık depolama elemanlarının yerine kapalı depolama elemanları ve çekmece sistemlerine öncelik verilecektir.
9	<b>İç Mekân Peyzajı</b>	Fiziksel mesafenin korunacağı süreçte kullanıcıların sağlığını ve psikolojilerini daha iyi etkilemesi adına iç mekân peyzajına yönelim artacaktır. Tasarlanacak mekânlarda iç mekân hava kalitesini iyileştiren bitkilere öncelik verilecektir. Bu yönelim kullanıcıların doğayla ilişkisini koparmamak adına da katkı sağlayacaktır.

10	<b>Kaynak Korunumu</b>	Dünyada devam etmekte olan pandemi sürecinde sahip olduğumuz diğer küresel problemler de unutulmadan tasarım yapılmalıdır. Hijyen kriterlerini sağlamak adına tüketilecek su tüketimine dikkat edilmelidir. Su tüketiminde tasarruf sağlayacak ıslak hacim tasarımları yapılmalıdır. Bunun yanında yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilerek iç mekânlarda geçirilen sürede minimum enerji kullanımını sağlayacak sistemler kullanılmalıdır.
----	------------------------	--

**Tablo 2.** Post Pandemi Döneminde Mekân Tasarımında Teknoloji Kullanımı

<b>Teknoloji Kullanımı</b>		
1	<b>Temassız Teknolojiler</b>	Mekânlara entegre edilecek yapay zekâ teknolojiler kullanıcı ve mekân arasındaki iletişimi sağlarken kullanıcıların mekânla dokunsal etkileşimini minimuma düşürmektedir. Bu teknolojiler sayesinde pandemi sonrası dönemde yüzeylerden bulaşabilecek virüslerden korunmak mümkün olacaktır. Kullanıcının vereceği komutları algılayabilecek sistemlerin ve kullanıcı hareketlerinin algılanarak mekânların tepki verebileceği bu teknolojiler post pandemi döneminde önem kazanacaktır.
	<b>Sese ve Harekete Duyarlı Sistemler</b>	
2	<b>Akıllı Donatılar</b>	İç mekânda kullanılacak donatıların teknoloji ile bütünleşmesi sayesinde virüsten korunma mümkün olacaktır. Farklı amaçlarla kullandığımız akıllı donatılar post pandemi döneminde donatılarla dokunsal ilişkiyi azaltmak adına önem kazanacaktır. Cep telefonu uygulamaları ile bağlantılı çalışabilecek akıllı donatılar, telefonumuzdan verdiğimiz komutlara göre taleplerimizi yerine getirebilecektir. Buna örnek olarak kahve-çay makinaları, otomatlar, printerlar, ATM'ler verilebilir.
	<b>Mekânlarla Entegre Çalışan Aplikasyonlar</b>	
3	<b>Akıllı Malzemeler</b>	Pandemi sonrası tasarlanacak mekânlarda kullanılacak malzemeler standart özelliklerinin dışında kullanıcıyı virüsten koruma özelliğine sahip olmalıdır. Bu noktada anti bakteriyel, kendi kendini temizleyebilen, iç mekân havasını temizleyen, nefes alan, çevre dostu malzemelere yönelim artacaktır. Birçok özelliği bünyesinde barındıran bu akıllı malzemelerin geliştirilmesinde kullanılan nanoteknoloji alanında yapılacak çalışmaların artması

	<b>Nanokaplamalar</b>	beklenmektedir. Yapı ve iç mekân tasarımında kullanılan nano kaplamalar kullanıcıların yapıyla ilişkili olarak virüse maruz kalmasını engellemede kullanılacaktır. Malzemelerin geliştirilmesiyle ilgili yapılacak laboratuvar çalışmaları tıp alanında covid-19'la mücadelede izlenecek yöntemlerle paralel ilerleyecektir. Bu süreç interdisipliner bir çalışma gerektirmektedir.
4	<b>Hava Filtreleme Sistemleri</b>	Havanın içerisinde istenilmeyen kirletici gazları, buhar ve farklı tanecikleri havadan ayırtmak amacıyla kullanılan filtreleme sistemleri geliştirilecek ve iç mekân havalandırma sistemlerinde kullanılacaktır. Sağlık amaçlı kullanılan mekânlarda deneyimlenen UV ışınları ile dezenfeksiyon sistemleri yaygınlaşacak ve günlük kullanım alanlarımıza görülmeye başlanacaktır. Bu sistemlerin covid-19 virüsünden temizleme başarısı (kanıtlanmış değil) için interdisipliner bir çalışma ile özellikle kamusal alanlarda iç mekân hava kalitesi artırılacak ve hava yoluyla virüs bulaşımının önüne geçmek için çalışmalar yapılacaktır.
	<b>UV Işınları ile Dezenfeksiyon</b>	
5	<b>Sağlık Ekranları</b>	Kamusal mekânların anlık dezenfekte seviyesini gösterecek sağlık ekranlarının kurulması kullanıcıların gidecekleri mekânları tereddütsüz kullanmalarına imkân tanıyacaktır. Post pandemi döneminde özellikle sosyal hayatın normale dönmesi için kamusal alanlarda bu tür uygulamaları kullanmak mekânların güvenilirliğini artıracaktır.
6	<b>Eko-Teknolojiler</b>	Kaynak korunumunu sağlamak için eko-teknolojiler kullanmak gerekmektedir. Bu teknolojiler virüsten korunmayı gerçekleştirirse de bir diğer önemli problemimize çözüm getirecektir. Su tasarrufunu sağlayan armatürler ve sıhhi sistemler, covid-19'dan korunmak için bol miktarda kullanılan su tüketiminin önüne geçecek ve su kaynaklarının korunmasına yardımcı olacaktır.

## Sonuç

Post pandemi döneminde mekân tasarımını şekillendirecek ilk etken tasarım kararlarıdır. Mekânın tasarım ve oluşum sürecinde kullanıcıların yüzeyler ve hava yoluyla virüse maruz kalmaması adına ilerlemek yeni mekânsal nitelikleri ortaya çıkaracaktır. Bu süreçte mekânlarda salgının etkisini azaltmak için sağlık alanında çalışan bilim insanları ile disiplinler arası bir çalışma yürütmek gerekmektedir. Tasarım kararları; m<sup>2</sup>-kişi sayısı ilişkisi, sirkülasyon alanları, açık-kapalı alanların oranı, ara mekânlar, pasif havalandırma, pasif aydınlatma, iç mekân ölçü standartları, donatıların nitelikleri, iç mekân peyzajı ve kaynak korunumu olmak üzere on maddede ele alınmıştır. Fiziksel mesafeyi korumak, iç mekân hava kalitesini artırmak adına mekânın kullanıcı sayısını düşürerek kullanıcıların etkileşimi azaltılmalı, m<sup>2</sup> başına düşen kişi sayısı yeniden düşünülmelidir. İnsan sirkülasyonunun yoğun olduğu geçiş mekânları genişletilerek kullanıcılar arasındaki mesafe artırılmalıdır. Dikey ve yatay sirkülasyon sayıları artırılmalı ve geniş mekânları çoğaltılmalıdır.



Karantina sürecinde kapalı mekânlarda geçirilen sürenin artması kullanıcı psikolojisini ve sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir. Yeni normal sürecinde tasarlanacak mekânlarda açık alanların oranı mekânsal düzende artırılmalıdır. Kullanıcılara kendi kişisel mekânlarında kullanacakları açık alanlar yaratılmalıdır. Mekanik havalandırma sistemlerinin virüsün yayılmasına sebep olması tasarımda geleneksel yöntemlere yönelimi sağlayacaktır. Bu süreçte mimari tasarım yöntemleriyle pasif havalandırmaya öncelik verilmelidir. Hastalık süreçlerinde doğal ışığın faydaları kanıtlanmış bir gerçektir. Mekânlar tasarlanırken doğal ışıktan maksimum düzeyde faydalanma sağlayacak bir açıklık sistemi oluşturmak pandemi sürecinde kullanıcıların sağlık durumunu olumlu yönde etkileyecektir. Tasarım tarihinde oluşturulmuş ve kabul gören standartlar mekânların pandemi sonrası uyum sürecinde değişim gösterecektir. Fiziksel mesafe kuralı mekânlarda kullanıcılar arasındaki standart ölçülerin genişlemesini gerektirmektedir. Bu oluşacak yeni düzen özellikle iç mekân tefrişlerinin düzenini temelden etkileyecektir. İç mekânda donatılarının nitelikleri ve malzemeleri virüsü tutmayacak özellikte ve kendi kendini temizleyecek özellikte tasarlanacaktır. Açık sistemlerle tasarlanan donatıların yerini eşyaları tozdan ve temastan korumak adına kapalı sistemler alacaktır. Kullanıcı psikolojisi ve sağlığı üzerinde olumlu etki yaratan, iyileştirici özelliği bulunan iç mekân peyzajına yönelim artacaktır. İçinde bulunduğumuz süreçte mekânı şekillendirecek bir diğer etken ise teknoloji kullanımınıdır. Teknoloji kullanımı; temassız teknolojiler-sese ve harekete duyarlı sistemler, akıllı donatılar-mekânlara entegre çalışan uygulamalar, akıllı malzemeler-nanokaplamalar, hava filtreleme sistemleri-UV ışınları ile dezenfeksiyon, sağlık ekranları ve eko-teknolojiler olmak üzere altı maddede ele alınmıştır. Kullanıcının mekânla ilişkisini maksimuma çıkarmak ve yüzeylerle temasını minimuma düşürmek için temassız teknolojilere ağırlık verilecektir. Kullanıcının mekânla direkt iletişim halinde olmasını sağlayan sese ve harekete duyarlı sistemler dokunma yoluyla virüs bulaşımını azaltacaktır. Akıllı donatıların kullanımı ve mekâna dair sistemleri ve donatıları uyarabileceğimiz uygulama sistemleri sayesinde yüzeylerle ilişkiyi azaltarak kullanıcıyı virüsten koruyacaktır. Tasarım kararları alınırken tercihimizi akıllı malzemelerden ve nanokaplamalardan yana kullanarak yüzeylerin hijyen niteliği iyileştirilebilecektir. Anti bakteriyel, kendi kendini temizleyebilen, iç mekân havasını temizleyen, nefes alan, çevre dostu özellikler içeren bu malzemeler ve kaplamalar pandemi sonrası dönemde mekânların güvenilirliğini artıracaktır. Tasarımda kullanılacak hava filtreleme sistemleri özellikle kamusal alanların kullanımında avantaj sağlayacaktır. Birçok kişinin yoğun kullandığı kamusal alanlardaki iç mekân hava kalitesi bu sistemlerin yardımıyla sağlıklı bir düzeye getirilebilecektir. Özellikle ara mekânlarda kullanımının fayda sağlayacağı UV ışınları ile dezenfeksiyon dış mekânlarda maruz kalınan virüs ve bakterilerin iç mekâna taşınmamasını sağlayacaktır. Post pandemi sürecinin ilerleyen aşamalarında oluşturulacak mekânların sağlık standartları, kurulacak sağlık ekranlarıyla kullanıcı tarafından takip edilerek mekânların güvenilirliğini küresel çapta ortak bir standartta oturtacaktır. Bütün bu sistemler tasarlanırken dünyanın en önemli bir diğer problemi olan kaynak korunumuna dikkat edilmelidir. Özellikle hijyeni sağlamak için su tüketiminin arttığı son günlerde enerjiden ve sudan tasarrufa gidilecek tasarımlar yapılmalıdır. Eko-teknolojiler kaynak korunumunu sağlamak için mekânlarda aktif olarak kullanılmalı ve her bölgenin iklimsel-çevresel verilerine göre tasarım yapılmalıdır. İç mekânlarda tasarrufu sağlayacak enerji sistemleri ve harekete duyarlı armatürlere ağırlık verilmelidir. Normalleşme sürecin daha başında olduğumuz bugünlerde mekân tasarımının çok geç olmadan sorgulanması ve ilerleyen süreçler için tasarımda yeni eylem planının oluşturulması gerekmektedir. Çalışmadan genel anlamda mekânsal olarak incelenen konu süreç içerisinde farklı işlevlere sahip bütün mekânlar için ayrı ayrı irdelenerek yeni bir bakış açısı geliştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

Colomina, B. (2019). X-Ray Architecture. Lars Müller Publishers. Zürich, Switzerland.

ERSA. (2020). PANDEMİ SONRASI ÇALIŞMA ALANLARINA DÖNÜŞ. Sayı 1.

<https://www.ersamobilya.com/tr/download> (04.06.20).

- Feldman, M. (2020). Keeping Germs at The Front Door; Designers Say These Home Trends Will Take Priority After the Pandemic. Wall Street Journal (Online). New York.  
<https://search.proquest.com/docview/2402528490?accountid=16701> (19.05.20).
- Guerin, D.A., Martin, C.S., (2010). The Interior Design Profession's Body of Knowledge and Its Relationship to People's Health, Safety, And Welfare. College of Design University of Minnesota. ABD.
- National News Agency Bulletin. (2020). Another Angle of Architecture in A Pandemic Period. Beirut.  
<https://search.proquest.com/docview/2389740280?accountid=16701> (19.05.20).
- Reich, Y. (2020). The Coronavirus Pandemic: How Can Design Help?. Research in Engineering Design. <https://doi.org/10.1007/s00163-020-00337-6> (19.05.2020).
- Tranel, B. (2020). How Should Office Buildings Change In A Post-Pandemic World?. The Business Time. Singapore. <https://search.proquest.com/docview/2399755193?accountid=16701> (19.05.20).
- Viel, P. (2020). Post-Pandemic Cities. The Daily Star. Beirut.  
<https://search.proquest.com/docview/2390189052?accountid=16701> (19.05.20).
- World Health Organization, (2020). <https://www.who.int/> (04.06.20).

## COVID-19 SOKAĞA ÇIKMA KISITLAMASI SÜRECİNDE EĞİTİM BİLİŞİM AĞI ÜZERİNDEN UYGULANAN ÇEVİRİMİÇİ DERSLER HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Ayyüce Kurt DİZBAY

İsmail Kaya Anadolu İmam Hatip Lisesi (MEB), orcid ID:0000-0002-7730-4382

### ÖZET

Yeni nesil koronavirüsün ilk vakasının Türkiye görülmesiyle, virüsün yayılmasını önlemek amacıyla bir takım tedbirler alınmıştır. Evinde Kal sloganıyla tüm ülkede bir sokağa çıkma kısıtlaması uygulanmaya başlatılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ise okulları eylül ayına kadar kapatmıştır. Bu süre zarfında öğrencilere televizyon ve Eğitim Bilişim Ağı üzerinden uygulanan uzaktan eğitim başlamıştır. Uzaktan eğitimin bir parçası da öğretmenlerin kendi öğrencileri ile Eba platformun da çevrimiçi ders yapmasıdır. Bu süreçte, öğrencilerin eksik kalan kazanımlarının çevrimiçi dersler ile telafi edilmesine çalışılmış ve öğrencilerin derslerden kopmaması amaçlanmıştır. Bu araştırmada kısıtlama sürecinde öğrencilerin çevrimiçi ders hakkındaki öğrenci görüşleri incelenmiştir. Araştırmada durum çalışmasının tek grup deseni benimsenmiştir. Araştırmaya Konya ilinde MEB'e bağlı bir imam hatip lisesindeki 2019-2020 eğitim öğretim yılının kayıtlı öğrencileri katılmıştır. Örneklem oluşturulurken araştırmacının kolay erişimi açısından uygun durum çalışma grubu kullanılmış ve 10 katılımcı ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarının görüşlerini almak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Form katılımcılar ile internet yoluyla paylaşılmış. Katılımcıların yazılı görüşleri alınmıştır. Veriler içerik analizi ile incelenmiştir. İçerik analizi sonuçlarına göre öğrenciler çevrimiçi dersler hakkında öğretmenler ve arkadaşları görme, dersleri takip edebilme, evde okul ortamının oluşması, kendi öğretmeninden daha iyi anlama gibi olumlu düşünceler belirtmişlerdir. Çevrimiçi dersleri gereksiz bulma, derslerin verimsiz geçmesi ve katılımın az olması gibi de olumsuz görüşler belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler evlerinde internet ve yeterli cihaz olmaması, köyde yaşama, ders saatlerinin uygunsuzluğu ve motivasyon eksikliği sebepleri ile çevrimiçi derslere katılmak istemediklerini belirtmişlerdir. Çevrimiçi dersler esnasında bağlantının kopması veya hiç bağlanamama, ses ve görüntü kalitesinin az olması, Eba'ya giriş yapmama gibi teknik sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler ilk başlarda çevrimiçi derslere hevesle takip ettiklerini ama sonra bu teknik sorunlardan dolayı dersleri bırakma noktasına geldiklerini ifade etmişlerdir.

**Anahtar sözcükler:** çevrimiçi ders, uzaktan eğitim

### STUDENTS OPINIONS ABOUT ONLINE COURSES VIA EDUCATIONAL INFORMATION NETWORK DURING THE CURFEW COVID-19

#### ABSTRACT

Once the novel coronavirus case first appeared in Turkey, a series of measures were taken to prevent the spread of virus. A curfew was imposed all around the country with the slogan stay at home. In this period National Ministry of Education closed schools until September. Meanwhile students have been supported by distance learning via television and Educational Information Network (EBA). One pillar of distance education is the online lessons given to students by their own teachers at school at Eba. The objectives of units that couldn't have taught are tried to compensate with this online lessons and it is also aimed not to alienate students from school. In this study, views of students related to online courses during the curfew are examined. The qualitative case study research design was used in study. Participants are the students attending of a religious vocational high school in Konya province in 2019-2020 academic year. Convenience sampling was used and study was conducted with 10 participants. A semi structured interview form was used to take views of participants. Form was

shared with participants via internet and written responses were recorded. Collected data was examined with the content analysis method. According to the results, students expressed positive opinions about online lessons like seeing their teachers and friends, following lessons, feeling at school at home and understanding better with their own teachers. They also expressed negative opinions about online lessons like perceiving online courses unnecessary and unproductive and lack of participation. Students reported that they didn't want to participate in online courses because of not having internet connection and a machine, living in a village, inappropriate timetable and having lack of motivation. They also stated that they had technical difficulties of disconnecting or never being able to connect, poor quality of sound and video and signing in EBA. In addition to that some of students stated that firstly they participated in online lessons enthusiastically but after experiencing these technical problems they got to stop participating in online lessons.

**Key words:** online lessons, distance education

## Giriş

Teknolojik gelişmeler her sektörü olduğu gibi eğitim sektörünü de büyük ölçüde değiştirmiştir. Özellikle internetin yaygın olarak kullanılmaya başlaması eğitimi bambaşka boyutlara taşımıştır. Öğretmen ve öğrencinin aynı ortamda bulunmasıyla gerçekleşen geleneksel eğitimden, öğretmen ve öğrencinin aynı ortamda bulunmadığı uzaktan eğitime geçişler başlamıştır.

Uzaktan eğitim bir sebepten ziyade sonuçtur. Bugünün dünyasında bilginin ömrü kısadır ve hemen modası geçer (Siemens, 2006). Bilginin edinilmesi için geleneksel okullar geç kalmaktadır. Ayrıca toplumsal değişimler, iş hayatının yoğunluğu, piyasalardaki nitelikli iş gücü talebinde artış çalışanlarda daha çok kendini geliştirmeye yöneltmiştir. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ise nitelik, etkinlik ve zeka kavramlarından beklentileri değiştirmiştir. Her şeyin değişmesi öğretmen ve öğrencinin iletişim kanalları da değişecektir (Dede, 1991). Geleneksel yüz yüze eğitim giderek yetersiz bir almaya başlaması nedeni ile eğitim veren kuruluşların da uzaktan öğrenme sistemine ihtiyacı artmıştır (Kışla, 2005). İnsanın kendini geliştirmek için ihtiyacı olan eğitimler, artık uzaktan eğitimle daha rahat erişim ortamı sunmaktadır.

Uzaktan eğitim için farklı tanımlar ve terimler mevcuttur. Uzaktan öğrenme ve uzaktan öğretme, evde çalışma gibi terimler uzaktan eğitim içinde kullanılmaktadır (Kaya, 2002; Keegan, 1996). Keegan'a (1996) göre uzaktan eğitim uzaktan öğrenme ve uzaktan öğretme terimlerinin her ikisini kapsamasına rağmen eş anlamlı değildir.

Uzaktan eğitim öğretmen ve öğrencinin farklı fiziksel ortamlarda bilgi teknolojileri veya elektronik posta yoluyla gerçekleştirdiği eğitim ve öğretimdir (İşman, 2005). Öğretmen ve öğrencinin farklı zaman ve ayrı mekanlarda bulunduğu iletişimin teknoloji ile sınırlı olmadığı planlı eğitim ortamıdır (Moore, & Kearsley, 1996). Eğitimin çoğunun öğretici ve öğrenenin aynı ortamda olmadığı durumlarda gerçekleşen resmi yaklaşımlardır (Mehrotra, Hollister, & McGahey, 2001).

Simonson, Smaldino, Albright, & Zvacek (2012) göre uzaktan eğitimin dört tamamlayıcı parçası vardır. Birincisi kurum odaklı olmasıdır. Kurum odaklı olması uzaktan eğitimi bireysel öğrenmeden ayırt eder. İkincisi öğretmen ve öğrencinin ayrı olmasıdır. Ayrı olmak hem mekânsal hem de zamansal ayrılığı ifade eder. Uzaktan eğitim uygulamaları zaman ve mekan farkına göre senkron ve asenkron olarak ikiye ayrılır. Öğretmen ve öğrencinin farklı mekanlarda ama aynı anda eğitim öğretim faaliyetlerini gerçekleştirmeleri senkron öğrenmedir. Öğretmen ve öğrencilerin farklı zamanlarda ve mekanlarda eğitim öğretimi gerçekleştirmeleri asenkron öğrenmedir. Üçüncü bileşen etkileşimli telekomünikasyondur. Öğrenenlerin etkileşimi senkron veya asenkron olabilir. Dördüncü bileşen ise öğrenci, öğretmen ve kaynağın birleşmesidir. Ortamda kaynak ve öğrenci ile etkileşim içinde olan bir öğretmen, eğitimcinin olmasıdır

Uzaktan eğitimi beş dönemde incelemek mümkündür. Birincisi mektupla öğretim devridir ki ilk uzaktan eğitimin mektupla başlamıştır. İkincisi ses ve videoya odaklı multimedya devridir. Tele öğrenme olarak adlandırılan üçüncü devirde eğitimin iletimini senkron olarak telekomünikasyon teknolojileri üstlenir. Televizyon ve radyo tele öğrenme araçlarına girer. Dördüncü devir esnek öğrenme modelidir ve internet yoluyla yapılır. Beşinci devir ise dördüncü devrin devamı niteliğinde

olan akıllı esnek öğrenmedir. Etkileşimli online multimedya araçları, otomatik cevap sistemli bilgisayar destekli iletişim akıllı esnek öğrenme araçları kullanılır (Taylor, 2001).

Uzaktan eğitim her ne kadar yeni bir kavrammış gibi görünse de 1860'lara dayanan geçmişi vardır (Spector, Merrill, Merrienboer, & Driscoll, 2008). İlk uzaktan eğitim uygulamaları mektup ile başlamıştır. İngiltere de İsaac Pitman 1840 yılında mektupla öğrencilerine steno öğretmeyi amaçlamıştır (Wang, & Liu, 2003). Türkiye de ilk uzaktan eğitim uygulamaları ise 1956 yılında bankacılara mektupla eğitim verilmesi ile başlamıştır. Milli Eğitim bünyesinde ise 1960 da gene mektupla uzaktan eğitim çalışması yapılmıştır (Kaya, 2002).

Uzaktan eğitimle ilgili yurtiçinde ve yurtdışında yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Eygü & Karaman (2013) uzaktan eğitimle öğrenim gören öğrencilerin memnuniyet algılarını ölçmüşler. İlahiyat lisans tamamlama ve bilgisayar programlama ön lisans eğitimi alan 335 katılımcıya 34 maddelik bir anket uygulamışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin memnuniyet algıları ile demografik özellikleri arasında bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Abazaoğlu & Umurhan (2015) uzaktan eğitimde ders veren ve vermekte olan akademisyenleri uzaktan eğitime yönlendiren sebepleri araştırmıştır. Araştırma sonucunda okula gelemeyen öğrencilere erişme fırsatı, çalışma saat ve mekanının serbest olması ve boş zamanın daha çok olması sebeplerine ulaşmıştır.

Bariş (2015) uzaktan eğitim gören üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime olan tutumlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının düşük olduğunu gözlemlemiştir. Birkök & Buranok bir üniversitenin uzaktan eğitim programının öğretmenlerin bilgi ihtiyacını gidermedeki etkisini incelemiştir. Katılımcılar üniversitede öğrenilenlerin zamanla unutulduğunu ve bilgilen tazelenmesi için yeni eğitimlere ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bu eğitimlerin de zaman kısıtlaması sebebiyle uzaktan olmasını tercih ettiklerini ifade etmişlerdir.

Simons, Leverett, & Beaumont (2019) sağlık ve sosyal bakım uzaktan eğitim programı mezunu 51 öğrencinin uzaktan eğitim algısı üzerindeki algılarını incelemiştir. Eğitimleri boyunca sürece katkı sağlayacak faktörlerin olduğu araştırılmıştır. İstedikleri zamanda öğrenme materyallerine erişim esnekliği, öğretmenler ve ailenin yapıcı desteği ve çalışma saatlerindeki esnekliğin uzaktan öğrenme sürecine olumlu katkıların olduğunu bulmuşlardır.

Tüm dünyayı etkisi altına alan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen yeni nesil koronavirüsün yayılmasını önlemek adına bir çok ülke de bir takım önlemler alınmış ve izolasyon süreci başlamıştır. Türkiye'de de ilk vakanın tespitinden sonra birçok tedbir alınmış ve sokağa çıkma kısıtlaması uygulanmaya başlamıştır. Eğitim alanında alınan bu önlem ise okullarda ki eğitim öğretime ara vermek olmuştur. Öğrencilerin derslerden soğumaması amacı ile Milli Eğitim Bakanlığı telafi süreci adını verdiği bir süreç başlattı. Sürecin ilk etabında TRT-EBA Tv adı verilen üç televizyon kanalı açıldı. Bu kanallarda her kademe için derslerin videoları yayınlandı ayrıca bu videolara EBA üzerinden de erişim sağlandı. Bir sonraki adım da gene EBA üzerinden çevrimiçi derslerin başlatılması olmuştur. Çevrim içi dersler önce 8. ve 12. sınıf için aktif hale gelmiş hemen akabinde diğer kademelerde de başlamıştır. Öğretmeler kendi girdiği sınıfları ile çevrimiçi platformda buluşmuş ve dersler çevrimiçi olarak işlenmeye başlanmıştır. Bu araştırma da senkron olarak yürütülen canlı dersler ile ilgili şu sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Öğrenciler çevrimiçi dersler hakkındaki olumlu görüşleri nelerdir?
2. Öğrenciler çevrimiçi dersler hakkındaki olumsuz görüşleri nelerdir?
3. Öğrencilerin çevrimiçi derslerde karşılaştığı sorunlar nelerdir?

#### **Araştırmanın yöntemi**

Bu araştırma nitel bir araştırmadır ve nitel araştırmanın durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması günümüze ait bir durumun kendi gerçek bağlamında incelenmesidir (Yin, 1994). Durum çalışması hayatın içinden aktüel bir olayın veya belli bir zaman içinde sınırları çizilmiş bir olay hakkında çeşitli veri kaynakları ile bilgi toplanıp bir olayın tasvir edilmesidir (Creswell, 2007). Bu araştırmada yeni nesil koronavirüs sokağa çıkma kısıtlaması sürecinde uygulanan çevrimiçi dersler hakkında öğrenci görüşleri incelenmiş ve öğrenci görüşleri açıklanmıştır.

### Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Konya ili Selçuklu ilçesinde bir devlet Anadolu İmam Hatip Lisesi öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin hepsi 9. sınıftadır ve toplam 10 kişidir. Okul bir erkek lisesi olduğu için araştırmaya katılan tüm öğrenciler erkekler. Çalışma grubu oluşturulurken uygun durum çalışma grubu kullanılmıştır. Uygun durum çalışma grubu amaçlı çalışma gruplarından ve araştırmacının kolayca erişebileceği grupla çalışmasıdır (Sönmez & Alacapınar, 2017). Aşağıdaki tabloda öğrencilerin demografik özellikleri verilmiştir

Tablo 1  
*Çalışma grubunun demografik özellikleri*

Değişken	Kategori	F
Yaş	15	10
Sınıf	9. sınıf	10
Cinsiyet	Kadın	0
	Erkek	10
Annenin en son mezun olduğu okul	İlköğretim	1
	Lise	5
	Ön lisans	3
	Lisans	1
	Lisansüstü	0
Babanın en son mezun olduğu okul	İlköğretim	5
	Lise	3
	Ön lisans	2
	Lisans	0
Annenin çalışma durumu	Lisansüstü	0
	Çalışıyor	1
	Çalışmıyor	9
Babanın çalışma durumu	Çalışıyor	10
	Çalışmıyor	0
Ailenin gelir durumu	1000-2000 TL	0
	2000-3000 TL	4
	4000-5000 TL	5
	5000 TL ve üstü	1

### Veri toplama araçları

Veri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Formun birinci kısmında katılımcıların demografik özellikleri sorulmuştur. İkinci kısmında ise çoktan seçmeli sorulara yer verilmiş ve üçüncü kısmında görüşlerinin bildirilmesi istenen sorulara yer verilmiştir. Sorular araştırmanın amacına uygun hazırlanmıştır. Üç uzman görüşü alındıktan sonra iki öğrenci ile pilot uygulama yapılmış ve anlaşılmayan bir husus görülmediğinden gönüllü öğrenciler ile paylaşılmıştır.

### Veri toplama

Sokağa çıkma kısıtlaması nedeni ile katılımcılar ile yüz yüze görüşmeler yapılamamıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu katılımcılar ile çevrimiçi olarak paylaşılmıştır. Gerekli görülen yerlerde katılımcılar ile temasa geçilip verilerin doğruluğu teyit edilmiştir.

### Verilerin analizi

Verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılır (Hsieh & Shannon, 2005) ve en basit haliyle yazılı verileri özetlemek ve rapor etmektir (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Analiz için önce kodlar oluşturulmuştur. Kodlardan kategoriler ve sonra da temalar şekillendirilmiş ve tablo halinde



sunulmuştur. Durum çalışmasında verilerin analizinde tablolar ve grafiklerden yararlanılabilir (Yıldırım, & Şimşek, 2011).

### Geçerlik ve güvenilirlik

İç geçerlik için araştırmanın verileri tek tek incelenmiş ve teyit için katılımcılarla telefon görüşmesi yapılmıştır. Ayrıca katılımcıların ifadelerinden alıntılar da yapılmıştır. Dış tutarlılık açısından analiz sonunda uzman görüşüne de başvurulmuştur. İç tutarlılık açısından ise açık ve net cümleler kurulmuş ve durum olduğu gibi açıklanmıştır.

### Bulgular

Araştırmanın her bir sorusu için veriler incelenmiş ve kodlardan alt temalar oluşturulmuştur. Kişisel verilerin gizliliği açısından öğrenciler Ö1, Ö2..Ö10 şeklinde kodlanmış ve öğrenci görüşleri olduğu gibi paylaşılmıştır. Öğrencilerin sadece harf hataları düzeltilmiştir. Cümle düşüklükleri olduğu gibi yazılmıştır.

Araştırmanın birinci sorusu “ Öğrenciler çevrimiçi dersler hakkındaki olumlu görüşleri nelerdir? için analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2

#### Öğrencilerin çevrimiçi dersler hakkındaki olumlu görüşleri

Tema	Alt tema	Kod	F
Çevrimiçi dersler olumlu görüşler	Sosyalleşme	Arkadaşlarımı görüyorum	5
		Ev okul gibi oluyor	4
		Bu sıkıntılı süreçte kafam dağılıyor	4
		Eğlenceli oluyor	3
		Öğretmenimi görünce mutlu oluyorum	2
		Kendi öğretmenimden daha iyi anlıyorum	7
		Anlamadığım yerleri sorabiliyorum	6
	Eğitim	Derslerden geri kalmıyorum	5
		Tvdeki derslere göre daha iyi anlıyorum	5
		Derslerden soğumamış oluyorum	3
		Motivasyonum düşmüyor	2
		Dersleri kaynatamıyoruz	2
		Rahat kıyafetler giyiyorum	4
		Ders esnasında çay içebiliyorum	4
Ortam	Kafam daha sakin oluyor	4	
	Evimde daha rahatım	3	

Tablodan da anlaşıldığı gibi öğrencilerin olumlu görüşleri üç alt tema altında toplanmıştır. Birinci alt temada öğrencilerin olumlu görüşleri sosyalleşme üzerinedir. Öğrencilerin en çok tekrarladığı görüş arkadaşlarımı görüyorum olmuştur. Bunu sırası ile evde okul gibi hissetme, bu sıkıntı süreçte kafalarının meşgul etme, dersleri eğlenceli bulma ve öğretmenini gördüğünde sevinme takip etmektedir. Oluşturulan ikinci alt tema eğitimidir. Bu başlık altında en çok kullanılan kodlar kendi öğretmeninden daha iyi anlama, anlamadığı yerleri sorma, derslerden geri kalmama, televizyondaki derslere göre daha iyi anlama, motivasyonun düşmemesi ve dersleri kaynatamamadır. Bu alt tema da en çok tekrarlanan kod öğrencilerin dersleri kendi öğretmenlerinden daha iyi anlıyor olmasıdır. Öğrenciler anlamadıkları yerleri sorabiliyor olmalarını yine canlı derslerin olumlu bir yönü olarak görmüşlerdir. Ortam alt temasında ise öğrenciler rahat kıyafetler giyebilme, ders esnasında çay içebilme, kafalarının daha sakin olması ve evde daha rahat olmayı olumlu olarak görmüşlerdir.

“Dersleri kaynatamıyoruz Evde daha rahat ders yapabiliyorum.” Ö1

“Canlı dersler iyi oluyor arkadaşlarımla seslerini duyunca iyi oluyor. Öğretmenimi duyunca mutlu oluyorum.” Ö2

“Bu sıkıntılı günlerde harika bir çözüm.” Ö3

“Olumlu olarak en azından kendi öğretmenlerimizi ve arkadaşlarımızı görüyoruz.” Ö4

“Dersler eğlenceli geçiyor. Aynı sınıftaki gibi fark yok.” Ö5

“Derslere katılarak geri kalmıyorum, saatleri düzgün aralıklarla, kendi hocamdan ders dinlemek daha iyi anlamamı sağlıyor. Daha güzel bir sınıf ortamı gibi bir ortam oluşuyor. İnsanlar evlerinden rahatça eğitim görebiliyorlar.” Ö7

“Daha rahat kıyafetlerle çalıştık. Bulduğumuz ortam daha güzeldi. Ders dinlerken bir şeyler atıştırabildik. Daha sakin bir kafayla dinledik.” Ö9

“Tv de yayınlanan derslere göre daha net anlayabiliyoruz. Hocalara anlamadığımız yerleri sorabiliyoruz. Daha iyi anlayabiliyoruz.” Ö10

Araştırmanın ikinci alt sorusu “Öğrenciler çevrimiçi dersler hakkındaki olumsuz görüşleri nelerdir?” için toplanan verilerden üç alt tema oluşturulmuştur. Bu temalar ve kodlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3

*Öğrencilerin çevrimiçi dersler hakkındaki olumsuz görüşleri*

Tema	Alt tema	Kod	F
Çevrim içi dersler ile ilgili olumsuz görüşler	Kişisel	Bazı derslere gerek duymuyorum	4
		Faydalı bulmuyorum	4
		Konsantre olamıyorum	2
	Zaman	Ders saatleri az	3
		Ders saatleri fazla	3
		Akşam ders saatleri verimsiz oluyor	2
		Sabah ders saatleri verimsiz oluyor	2
		Ders saatleri kardeşiminkiler ile çakışıyor	2
	Ders ile alakalı etmenler	Katılım az	9
		Okuldakine göre verimsiz	7
		Öğretmenler sistemi hala oturtamadı	3
		Bazen ders sohbetle geçiyor	3
		Sıkılınca çıkıyor arkadaşlarım	3
		Yeni konu öğrenmekte zorlanıyorum	2

Tabloya bakıldığında olumsuz görüşler kişisel, zaman ve ders ile alakalı etmenler olarak üç alt tema altında toplanmıştır. Kişisel alt temadaki en çok tekrarlanan kodlar sırası ile bazı derslere gerek duymamak, bazı dersleri faydalı bulmamak ve konsantre sorunları olarak karşımıza çıkıyor. Zaman ile alakalı kodlar ise ders saatlerinin fazla olması, ders saatlerinin az olması, akşam ve sabah derslerinin verimsiz olması ve derslerin evdeki diğer kardeşlerin dersleriyle çakışmasıdır. Ders saatleri bazı öğrencilere fazla bazılarına ise az gelmiştir. Hem sabah hem de akşam dersleri bazı öğrenciler için verimsiz bulunmuştur. Ders ile alakalı etmenler alt temasını oluşturan en yüksek frekanslı kod katılımın az olmasıdır. Katılımcıların yedi tanesi katılımın az olmasına olumsuz olarak değinmiştir. Ders ile alakalı etmenlerden diğeri ise derslerin okuldakine göre verimsiz olması, öğretmenlerin sistemi oturtamaması, derslerin bazılarının sohbet ile geçmesi, öğrencilerin sıkıldıklarında dersten çıkması ve yeni konu öğrenmenin zor olmasıdır.

“Sevmediğim derslere çoğunlukla katılmadım ama sevdiğim dersleri de hiç kaçırmadım Özellikle kimya dersi ve İngilizce de hiç bir şey anlamadım. Okulda daha verimli oluyordu.” Ö1

“Derslerin sistemi öğretmenlerde de hala oturmadığı için ders çalkantılı geçiyor.” Ö2

“Ders saatleri okula göre fazla. Okuldaki derse göre çok verimsiz.” Ö3

“Sabahın köründe kalkmıyorum ve derslere katılma oranı %10. Süreleri kısa olmuş. Uzaktan eğitimin süresi çok azdı bu özellik olumsuz olarak benim için ilk sırada. Daha fazla matematik dersi olabilirdi.” Ö4

“Dersler verimsiz Katılım az. Köyde olduğum için aileme yardım etmek zorundayım. Her derse katılamıyorum.” Ö6

“Biz ailede dört kardeşiz bazen hepimizin dersleri denk geliyor ve sadece bir telefonda bağlanabildik.” Ö6

“Canlı ders saatleri günün doğru vakitlerinde değil yani örneğin biz bahçeye gidiyoruz tam da o saatlerde canlı ders oluyor. Müsait olamadığımızda dersi kaçırmış oluyoruz ve konumuz eksik oluyor. Konsantrasyon dağınıklığı, insanlar sıkılınca çıkıyorlar, dersi tam olarak dinlemek yerine sohbet ediyorlar.” Ö8

“Faydalı olmuyor Anlatım tarzı iyi değil.” Ö9

Araştırmanın üçüncü sorusu “Öğrencilerin çevrimiçi derslerde karşılaştığı sorunlar nelerdir?” için veri analizi aşağıda verilmiştir.

Tablo 4

*Çevrimiçi derslerde karşılaşılan teknik sorunlar*

Tema	Alt tema	Kod	F
Teknik sorunlar	Kişiyeye ait sorunlar	Evde yeterli cihaz yok	2
		Evde wifi yok	1
		Bağlantı sürekli kopuyor	10
	Sisteme ait sorunlar	Ses ve görüntü kalitesi kötü	9
		Çevrimiçi ders ve EBA'ya bağlanamıyorum	8
		Çevrimiçi dersler çok kota harcıyor	8
		İnternet bazen yavaş oluyor	5
Diğer	Arkadaşlarım mikrofonu üflüyor	2	

Çevrimiçi derslerde karşılaşılan teknik sorunlar için üç alt tema oluşturulmuştur. Bu temalardan ilkinde kişinin kendi imkanlarından kaynaklı sorunlara yer verilmiştir. Evde yeterli cihazı olmayan toplam iki kişi vardır. Bir kişi ise evde internetinin olmadığını ifade etmiştir. Sisteme ait sorunlar alt temasında her katılımcının internetin kopması ile ilgili sorun yaşadığı gözlemlenmiştir. Sisteme ait diğer sorunlar frekans sırasına göre şu şekildedir; ses ve görüntünün kalitesiz olması, çevrimiçi derslere ve EBA'ya bağlanmada sorunlar, çevrimiçi derslerin çok fazla internet kotası yemesi ve bazen de internetin yavaş olmasıdır. Diğer sorunlar da ise iki öğrencinin diğer arkadaşlarının mikrofonu üflemeden dolayı sorun yaşadığı gözlemlenmiştir.

“Son 1 haftadır internetim çok kötü oldu ve bazen derslere giremiyorum ve artık bırakma noktasına geldim.” Ö1

“Çok fazla kota götürüyor bu yüzden bazı dersler kaçabiliyor.” Ö3

“Ses sorunu bağlantı sorunu derse girememe gibi sorunlar yaşıyorum.” Ö5

“Bazen öğretmenin bağlantısı ve ses kalitesi çok kötü oluyor ne dedikleri anlaşılıyor.” Ö6

“Ara sıra ebaya bağlanmakta güçlük çekiyoruz.” Ö7

“O kadar çok bağlanma sorunu yaşadım ki sırf bu yüzden canlı dersleri bırakma noktasına geldim.” Ö10

## Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada senkron olarak yürütülen öğrenci ve öğretmenin aynı anda farklı mekanlarda EBA platformunda gerçekleştirdiği çevrimiçi dersler hakkındaki öğrenci görüşleri incelenmiştir. Öğrencilerin çevrimiçi dersler hakkında öğretmenler ve arkadaşları görme, dersleri takip edebilme, evde okul ortamının oluşması, kendi öğretmeninden daha iyi anlama gibi olumlu düşünceler ifade etmişlerdir. Çevrimiçi dersleri gereksiz bulma, derslerin verimsiz geçmesi ve katılımın az olması gibi de olumsuz görüşlere yer vermişlerdir. Ayrıca öğrenciler evlerinde internet ve yeterli cihaz olmaması, köyde yaşama, ders saatlerinin uygunsuzluğu ve motivasyon eksikliği sebepleri ile çevrimiçi derslere katılmak istemediklerini bildirmişlerdir. Çevrimiçi dersler esnasında bağlantının kopması veya hiç bağlanamama, ses ve görüntü kalitesinin az olması, EBA'ya giriş yapmama gibi teknik sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler ilk başlarda çevrimiçi derslere hevesle takip ettiklerini ama sonra bu teknik sorunlardan dolayı heveslerinin kırıldığını ifade etmişlerdir.

Özmen (2010) bir uzaktan eğitim öğrencisinin süreç içerisinde yaşadıklarını incelemiştir. Katılımcı öğrenci, bilgisayar hakkında çok fazla bilgi ve tecrübe sahibi olmasa da gerekli vakit ayırdığında kendi durumunda bulunan arkadaşları ile etkileşimde bulunarak da başarılı olunabileceği düşüncesini yansıtmıştır. Aynı zamanda ders içeriklerinin dolu dolu olması ve uygulamalara da yer verilmesi gerektiğini de vurgulamıştır. Bu nedenle öğrencilerin deneyimsiz olmaları bir dezavantaj teşkil etmiyor denilebilir. Öğretmenlerin ders dışı ve ders içinde öğrenci etkileşimini destekleyici olmalarının önemli olduğu düşünülmektedir.

Çevrimiçi derslere katılımın azlığı farklı araştırmacılarında ilgisini çekmiştir. Bayram (2018) yüksek lisans tezinde sosyal etkileşimde kameranın etkisi olup olmadığını incelemek istemiştir. Kontrol grubuna çevrimiçi derslerde öğrencilerine kamera açtırmadan ders işlemiş. Deney grubuna ise kamera açarak ders işlemiştir. Altı hafta süren uygulama sonucunda çevrimiçi derslerin kameranın açık olduğu ve olmadığı durumların sosyal etkileşime bir etkisinin olmadığını gözlemlemiştir. Öğretmenlerin öğrenci etkileşimini nasıl arttırması gerektiği ile daha fazla araştırma yapılabilir. Ayrıca öğretmenlere bu konularda hizmet içi eğitim verilebilir.

Yorgancı (2013), senkron ve asenkron uygulamalarından oluşan internet üzerinden eğitimin öğrencilerin ders başarısına etkisini incelemiştir. Ayrıca bu uygulamayla ilgili öğrenci görüşleri de almıştır. Yaptığı çalışma sonucunda deney grubu ve kontrol grubu matematik dersi başarı erişiminde anlamlı bir fark bulmuştur çünkü internetin sunduğu sayısız materyal öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır. Öğrenci görüşleri ise senkron ve asenkron eğitimin geleneksel sınıflardaki etkileşimi sağlamayacağı yönündedir. Covid 19 kısıtlama sürecindeki çevrimiçi derslerin öğrenci başarısına etkisi daha sonraki araştırmaların konusu olabilir. İlerleyen zamanlarda ilköğretim ve ortaöğretimde de uzaktan eğitim geleneksel eğitimin bir parçası olmaya başlayacaktır. Her ne kadar bahsi geçen araştırmada öğrenciler çevrimiçi uygulamaların öğrenci etkileşiminin az olduğunu düşünse de bu hiç dışarı çıkmadığı kısıtlama döneminde etkileşimin fazla olarak görülmesini sağlamıştır.

Ders esnasında kullanılan yöntemlerin değiştirilmesi öğrencilerin derslere katılımını arttırabilir. Öğretmenlerin de süreçte yeni olması ve büyük çoğunluğunun ilk kez çevrimiçi ders veriyor olması süreç üstündeki etkisi başka bir araştırmanın konusu olabilir. Gürer, Tekinarslan, & Yavuzalp (2016) çevrim içi ders veren öğretim görevlilerinin uzaktan öğrenme hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Araştırmada bazı öğretmenler çevrimiçi ders verme konusunda bir eğitim almalarının gerekli olduğunu bildirmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenler süreçte çok fazla teknik sorun yaşadıklarını da uzaktan öğrenmenin olumsuz yönü olarak betimlemişler. Teknik sorunlar bu araştırmada da öğrencilerin sıklıkla dile getirdiği aksaklıklardır.

Sonuç olarak çevrimiçi dersler hakkında öğrencilerin olumlu ve olumsuz görüşleri oldukları ve en çok bağlantı sorunları olduğu tespit edilmiştir. Bundan sonraki araştırmalarda öğrencilerin akademik başarılarının çevrimiçi derslerden nasıl etkilendiği, öğretmenlerin bu süreçte neler yaşadıkları ve çözüm önerileri gibi konular çalışılabilir.

## Kaynakça

- Abazaoğlu, İ. ve Umurhan, H. (2015). Uzaktan eğitim ve öğretim üyelerini uzaktan eğitime teşvik eden faktörler, *Journal of Research in Education and Teaching*, 4. 4 (35).
- Barış F. Mehmet (2015). Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi Örneği. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 36-46.
- Bayram, Ö. (2018) Eş zamanlı çevrimiçi eğitiminde videokonferansın sosyal buradalığa ve sosyal etkileşime etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) , Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Birkök, M. C., & Vuranok, T. T. (2010). Uzaktan eğitim ile bilgi ihtiyacının karşılanması: Bir üniversite programı önerisi. *International Journal of Human Sciences*, 7(2), 427-444. doi: 10.14687/ijhs.v7i2.1008
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education (6. bs.)*. New York, NY: Routledge.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (2.bs.)*. Sage Publications.
- Dede, C. J. (1991). Emerging technologies: impacts on distance learning. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 514(1), 146–158. doi:10.1177/0002716291514001012
- Eygü, H. & Karaman, S. (2013) Uzaktan eğitim öğrencilerinin memnuniyet algıları üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler*, 3(1), 36-59.
- Gürer, M. D., Tekinarslan, E., & Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(1).
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. doi:10.1177/1049732305276687
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education*, (3. bs.). Routledge Falmer, New York.
- Kışla, T., (2005). *Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları*, (Yüksek Lisans Tezi), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ege Üniversitesi, İzmir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Mehrotra, C.M., Hollister, C.D., & McGahey, L. (2001). *Distance learning: Principles for effective design, delivery, and evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc
- Moore, M.G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Özmen, Z. (2010). Bir lisansüstü öğrencisinin telekonferans ve uzaktan eğitim uygulamaları dersindeki deneyimleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. 1(2), 217-232
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Vancouver, BC, Canada: Lulu Publishers.

- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2012). *Teaching and learning at a distance: foundations of distance education* (5th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Spector, J. M., Merrill, M. D., Merriënboer, J. V., & Driscoll, M. P. (2008). *Handbook of research on educational communications and technology* (3. bs.). New York, London: Lawrence Erlbaum Associates
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2017). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taylor, J.C., (2001). Fifth generation distance education. *DETYA's Higher Education Series, Report No. 40, June, ISBN 0642 77210X*
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H.(2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Yorgancı, S. (2014). Web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1401-1420.
- Wang, C. and Liu, X. (2003), "Distance education: basic resources guide", *Collection Building*, vol. 22 no. 3



**COVID-19 PANDEMİSİ VE YAPAY AKCİĞER GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ****Seher BİCER**

Orcid ID: 0000-0001-7816-2999

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, Karabük Üniversitesi, Karabük, Türkiye

**Daver ALI**

Orcid ID: 0000-0002-8500-7820

Tıp Mühendisliği Bölümü, Karabük Üniversitesi, Karabük, Türkiye

**ÖZET**

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) gibi hastalıklar her yıl dünyada milyonlarca kişinin ölümüne sebep olmaktadır. Bu alanda devam eden gelişmelere rağmen ARDS hastalarında ölüm oranı halen %40'tır. KOAH ise dünya genelinde önde gelen üçüncü ölüm nedenidir. COVID-19 pandemisi nedeniyle bu oranlarda artış olacağı tahmin edilmektedir. Hastaların solunum yetmezliğinden ölmelerini önlemek için akciğere mekanik ventilasyon yoluyla yeterli miktarda oksijen sağlamak en önemli yöntemdir. Ancak, bu yöntem sadece hastane ortamında ve kısa bir dönem için uygundur. Hastanın akciğerinde kalıcı hasarlar oluşmuşsa ve kanına yeterli miktarda oksijen taşınamıyorsa gerekli oksijen konsantrasyonunu korumak amacıyla akciğer destek cihazlarının kullanılması kaçınılmazdır. COVID-19 pandemisinin yaygınlaşması, dünya genelinde yapay akciğer çalışmalarının hayati öneme sahip olduğunu tekrar gündeme getirmiştir. Bugüne kadar akciğerin görevini yapabilecek farklı cihazlar geliştirilmiştir. Ancak, son zamanlarda mikrokanallardan oluşan yapay akciğer cihazları diğer yöntemlere göre daha fazla ilgi kazanmıştır. Bu derleme, COVID-19'un tedavisinde kullanılabilecek ve ileri akciğer hastalıkları tedavi etmeyi amaçlayan rejeneratif tedaviler için son gelişmeleri ve gelecekte araştırılması gereken konuları tartışmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Yapay akciğer; Oksijenatör; Akciğer desteği, Mikrokanallar; Mikroakışkanlar; PDMS membran

**ABSTRACT**

Because of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and acute respiratory distress syndrome (ARDS) millions of people every year lose their lives across the world. Despite many advances in the treatment of these diseases, the mortality rate in ARDS patients still is about 40%. Also, COPD is the third leading cause of death in the world. It is expected that these rates will increase due to the COVID-19 pandemic. Mechanical ventilation is the most important method to prevent acute respiratory patients from dying due to lack of oxygen. However, this method is effective only in hospital and for a short term treatment. Where permanent damage has occurred in the patient's lung and sufficient oxygen cannot be transported in the blood, using of lung assist device would be inevitable. With the outbreaks of COVID-19 the artificial lung development has revived again worldwide. Many devices have been developed by researchers to replace a damaged lung in recent years. However, recently, devices consisting of microchannels have gained more attention than other methods in artificial lung researches. In this review, we addressed recent developments and issues in artificial lung design and those potential applications in the treatment of COVID-19 and other acute respiratory diseases.

**Keywords:** Artificial lung; Oxygenator; Lung assist, Microchannels; Microfluidics; PDMS membrane

**1. GİRİŞ**

KOAH ve ARDS gibi hastalıklar her yıl dünyada milyonlarca kişinin ölümüne sebep olmaktadır. Bu alanda devam eden gelişmelere rağmen ARDS hastalarında ölüm oranı halen %40'tır [1]. KOAH ise dünya genelinde önde gelen üçüncü ölüm nedenidir [2]. Dünya çapında ortalama 235 milyon kişi akciğer hastalıklarından etkilenmekte ve her yıl 3 milyondan fazla kişi hayatını kaybetmektedir [3]. Bu

hastalıklar için en uygun seçenek akciğer naklidir. Ancak, potansiyel alıcıların sayısı bağışta bulunan kişi sayısından çok daha fazladır. Nakledilebilir kaliteli akciğer bulmak da oldukça zordur. Bu şartlar altında nakil bekleyen hastaların %20'si uygun akciğer bulamadığı için vefat etmektedir [4].

COVID-19, başta akciğerler olmak üzere beyin, böbrek, karaciğer gibi birçok organı etkileyen, özel antiviral tedavisi ve aşısı olmayan bir hastalıktır. Koronavirüs için öncelikli hedef akciğer epitel hücreleridir. Hastalığın ilerlemesi ile nefes darlığı, solunum yetmezliği, KOAH ve ARDS gibi ölümlü sonuçlanabilecek durumlar meydana gelmektedir [5]. Dolayısıyla, COVID-19 pandemisi nedeniyle kronik ve akut akciğer hasta sayısında artış olacağı tahmin edilmektedir. Bu tür hastaların solunum yetmezliğinden ölmelerini önlemek için akciğere mekanik ventilasyon yoluyla yeterli miktarda oksijen ( $O_2$ ) sağlamak en önemli yöntemdir. Ancak, bu yöntem sadece hastane ortamında ve kısa bir dönem için uygundur. Hastanın akciğerinde kalıcı hasarlar oluşmuşsa ve kanına yeterli miktarda oksijen taşınamıyorsa gerekli oksijen konsantrasyonunu korumak amacıyla akciğer destek cihazlarının kullanılması kaçınılmazdır.

COVID-19 pandemisinin yaygınlaşması, dünya genelinde yapay akciğer çalışmalarının hayati öneme sahip olduğunu tekrar gündeme getirmiştir. Bugüne kadar akciğerin görevini yapabilecek farklı cihazlar geliştirilmiştir. Bunlar ekstrakorporeal cihazlar, parakorporeal cihazlar, implante edilebilir cihazlar ve mikroakışkan yapay akciğer cihazlar olmak üzere dört gruba ayrılabilir [4]. Ancak, son zamanlarda mikrokannallardan oluşan yapay akciğer cihazları diğer yöntemlere göre daha fazla ilgi kazanmıştır [6]. Bu derleme, COVID-19'un tedavisinde kullanılan ve ileri akciğer hastalıkları tedavi etmeyi amaçlayan rejeneratif tedaviler için son gelişmeleri ve gelecekte araştırılması gereken konuları tartışmaktadır.

## 2. YAPAY AKCİĞER CİHAZLARI

### 2.1. EKSTRAKORPOREAL CİHAZLAR

Ekstrakorporeal akciğer destek cihazları 1972'den beri akut solunum yetmezliği olan hastalarda gaz alışverişini sağlamaktadır [4]. Günümüzde, maksimum tıbbi tedaviye yanıt vermeyen solunum veya kalp yetmezliği bulunan yenidoğan, çocuk ve erişkin hastalarda kullanılmaktadır. Gaz değişimi (oksijen-karbondioksit alışverişi), dışardan yapay bir akciğer sayesinde yapılır [7]. Ekstrakorporeal cihazların kullanılmasındaki temel amaç, yeterli gaz değişimini sağlayarak hastanın entübasyon ve mekanik ventilasyon ihtiyacını en aza indirmektir. Bu tür akciğer destek cihazları, daha düşük tidal hacimli ve ciddi şekilde zayıflamış solunum fonksiyonuna sahip hastalarda akciğer rezeksiyonu gibi kısa süreli terapötik müdahaleleri kolaylaştırır. Bu yöntemde kandaki karbondioksit ( $CO_2$ ) azaltılarak solunum asidozu önlenir [4]. Ekstrakorporeal akciğer destek cihazlarının çalışma mekanizması hastanın durumuna göre pompalı ya da pompasız olarak seçilmektedir.

#### 2.1.1. Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu (ECMO)

ECMO, yaşamı tehdit eden, ileri ama iyileşebilir potansiyeli olan pulmoner veya kardiyak yetmezlikte (veya ikisi birden) genellikle organların iyileşmesi beklenirken başvurulmuş geçici bir yöntemdir [8]. ARDS, KOAH olgularında kullanıldığı gibi  $H_1N_1$  virüsü ve MERS-CoV vakalarının tedavisinde de kullanılmıştır. COVID-19 pandemisinde de etkili bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaya devam etmektedir [5]. Sistem, bir santrifüj pompa, içi boş fiber tüplerden oluşan zar oksijenatör, giriş ve çıkış kanülleri, gaz karıştırıcı, ısıtıcı ünitesi, kontrol ünitesi ve kan dolaşım hatlarından oluşur [9]. Hastadan gelen karbondioksitli kan kanül yardımı ile vücut dışına alınır, oksijenatör aracılığıyla kandan karbondioksitin uzaklaştırılması ve oksijenin verilmesi sağlanır, yapay bir kalp görevi gören pompa yardımı ile de temizlenen kan vücuda gönderilir. ECMO sistemi, alta yatan hastalığı iyileştirmez ancak geçici bir yaşam destek görevi görür [7]. ECMO mekanik bileşenlerinin çalışmasında çeşitli komplikasyonlar gözlenmektedir. ECMO devresine ait komplikasyonlar kanül, pompa, oksijenatör ve ısı değiştirici devrelerde gözlenir. Devrede pıhtı oluşması en yaygın komplikasyondur. Büyük pıhtılar oksijenatör yetersizliğine, koagülopatiye ve pulmoner veya sistemik emboliye neden olabilir. Hastaya ait komplikasyonlar arasında kanama, fibrinolitik kazanılmış von Willebrand sendromu ve hemoliz yer alır. Vasküler komplikasyonlar hastaların %10-16,9'da gözlenir (kızarıklık, nabız alınmaması veya azalması, kompartman sendromu, gangren). Eğer venöz kanül büyük ise venöz dönüşün tıkanmasına, ekstremitelere ödemine ve iskemiye

neden olabilir. Ayrıca pnömotoraks, pulmoner fibrozis, zatürre, konsolidasyonlar ve pulmoner hipertansiyon da gözlenebilir. Bazı hastalarda akut tübüler nekroz gelişebilir ve diyaliz gerekebilir. Hastalarda hareketsizlik ve kullanılan ilaçlar nedeni ile konstipasyon ve stres, iskemi veya kanama eğilimi sonucu olarak gastrointestinal sistem hemorajisi oluşabilir [10]. Dolayısıyla ECMO tedavisi başlanmadan önce hastanın patolojisinin iyileşebilme potansiyeli, olası komplikasyonlar ve uzun dönem rehabilitasyon süreci göz önüne alınarak karar verilmelidir [5]. Aynı zamanda ECMO iyi eğitilmiş bir ekip ve gerekirse teknik destek gerektiren çok karmaşık ve pahalı bir yöntemdir. Olası komplikasyonları azaltmayı hedefleyen alternatif yaklaşımlar üzerine çalışmalar devam etmektedir [11].

### **2.1.2. Pompasız Ekstrakorporeal Akciğer Desteği (Interventional Lung Assist-ILA)**

Solunum yetmezliğindeki hastaların kanından aşırı karbondioksitin uzaklaştırılmasında kullanılan, uzun süreli destek için ekstrakorporeal dolaşım ve fizyolojik gaz alışverişi sağlayan ekstrakorporeal yaşam destek (ECLS) sistemidir [7]. Basit ve etkili bir gaz değişim zarı olup kanın devre boyunca akışını yönlendirmek için ECMO'nun aksine hastanın kendi kan dolaşım sistemini kullanır [12]. Bu sistemde yüksek gaz transfer özelliği olan bir oksijenatör, femoral arter ve femoral ven içine yerleştirilen kanüllere bağlanır. Devre içi kan akımı femoral arter basıncıyla sağlanır. Harici bir pompa yardımı olmadan çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır ancak yüksek kan akımı gerekli ise, aynı zamanda pompa ilave edilebilir. Polimetilpenten liflerden oluşmuş zar, basit difüzyon ilkesine dayanarak oksijen ve karbondioksit değişimini maksimum seviyede gerçekleştirir. Kullanılan zar karmaşık bir konfigürasyon halinde dokunmuştur [7]. Pompasız ekstrakorporeal akciğer cihazı, karbondioksiti iyi bir şekilde uzaklaştırır ancak oksijenasyon işlemi ECMO kadar etkili sağlayamaz [11]. Aynı zamanda bu yöntem akciğeri mekanik ventilasyonun zararlı etkilerinden korur. Geleneksel ECMO'ya kıyasla karmaşıklığı ve invazivliği azalması nedeniyle avantajlı bir yöntemdir. Uzun süreli kullanım için özel olarak tasarlanmıştır ve hastaya 29 güne kadar uygulanabilir. Dolayısıyla, COVID-19 hastalığını ağır geçiren hastalar için de etkili bir tedavi yaklaşımı olarak gündeme gelmiştir.

### **2.2. PARAKORPOREAL CİHAZLAR (Artificial Pump Lung -APL)**

Yoğun bakım ünitelerinde kullanılan mevcut solunum destek yöntemleri (mekanik ventilasyon, ECMO), taşınamayacak kadar ağır sistemlerdir ve uzun süreli destek için birden fazla oksijenatör değişimine ihtiyaç duyarlar. Dolayısıyla bu yöntemler hastanın hareketliliğini önemli ölçüde sınırlar [13]. Akciğer destek cihazlarının temel hedeflerinden biri de ölüm oranında artışa neden olan hareketsizliği ortadan kaldırarak hastaları olabildiğince hareketli tutmaktır. Mevcut cihazları küçültüp, portatif hale getirmek kritik bir konudur [4]. Bu bağlamda parakorporeal yapay pompa-akciğer (APL) cihazı olarak adlandırılan giyilebilir bu sistem, oldukça kompakt bir pompalı-oksijenatördür. Sistemde hastanın sağ ventrikülü bir pompa olarak kullanılır. Kontrol ünitesi, oksijen kaynağı, güç hattı ve güç kaynağı hastaya takılabilir haldedir. Karbondioksit içeren kan, hastadan bir drenaj kanül yoluyla cihazın pompasına emilir ve içi boş fiber zar demeti arasındaki boşluğa doğru getirilir. Kan, pervaneli pompa tarafından artan hidrodinamik basınç sayesinde fiber zarlardan geçirilir. Oksijen lif lümeninden kana aktarılır ve karbondioksit liflere difüze olarak kandan uzaklaştırılır. Oksijenli kan, geri dönüş kanülü yoluyla hastanın kan dolaşım sistemine geri döner. Bu sistem solunum yetmezliği veya kardiyopulmoner çökme şikayeti olan yetişkin hastalar için solunum desteği veya kardiyak destek sağlayabilecek şekilde tasarlanmıştır. Hayvan deneylerinde elde edilen sonuçlar parakorporeal yerleşim, kısmi veya komple solunum desteği, gaz alışverişi verimliliği, biyouyumluluk ve uzun vadeli güvenilirlik bakımından oldukça iyidir [14].

### **2.3. İMPLANTE EDİLEBİLİR CİHAZLAR (İntravenöz Biyo-Yapay Akciğerler)**

Her ne kadar yoğun bakım teknikleri iyileştirilmiş olsa da, şiddetli akut solunum yetmezliğindeki yüksek ölüm oranı değişmemiştir. ECMO gaz değişimini desteklemede başarılı olsa da, ekstrakorporeal dolaşım makineleri ve dolaşım için gerekli bileşenler yüzünden akciğere ciddi hasarlar vermektedir [15]. Yapay solunum çalışmalarının asıl amacı, uzun dönem kullanılacak implante edilebilir yapay akciğerler tasarlamaktır [7]. Bu cihazlarda ekstrakorporeal dolaşım gerektirmediği için kanın gaz alışverişi daha küçük yüzeyde gerçekleşir. Dolayısıyla kan dolaşım sistemi önceki yöntemlere göre daha az olumsuz etkilenir. Ancak insan vücudunun büyük kan damarlarına cihaz yerleşiminin anatomik ve fizyolojik kısıtlamaları, intravasküler yapay akciğerlerin gelişmesinde önemli zorluklara neden olmaktadır. İlk intravasküler oksijenatör (iVOX), 1994 yılında uygulanmıştır.

iVOX önemli komplikasyonlar olmaksızın uzun süre çalışmış ve %30 oranında gaz değişimi sağlamıştır [15]. Ancak klinik olarak kabul edilebilir bir yöntem olması için %50 oranında bazal gaz değişimini sağlaması gerekmektedir. Devamında ILAD (intravascular lung assist device), PENSİL (Penn State Intravascular Lung), IMO (intravenous membrane oxygenator) isimleri verilen farklı çalışmalar yapılmış ve iVOX'a göre daha başarılı gaz değişim sonuçları elde edilmiştir. Diğer yöntemlere göre daha yeni olan IMO cihazı, bacadaki bir damardan vena kava sistemi (kanı kalbe geri döndüren ana damar sistemi) içine yerleştirilir. Bu cihaz vücuda oksijen gönderen ve kanı oksijenle doyuran, karbondioksiti kandan uzaklaştıran içi boş fiber zarlardan oluşur. Oksijen bu zarlara harici bir tüpten girer ve negatif basınç altında liflerden akar. Her bir lif içindeki oksijen, lif duvarındaki küçük gözeneklerden kana geçer. Karbondioksit ise liflere difüze olur ve ikinci bir tüp yoluyla kandan uzaklaştırılır. Cihazın önemli elemanlarından biri, lifleri hareket ettirmek ve kanı karıştırmak için titreşen içi boş fiber zar demetindeki balondur. Balonun titreşimi, kanın doğrudan fiber zarından geçmesini sağlar ve gaz değişimini büyük ölçüde kolaylaştırır. Balonun titreşimli yapısı uygulanan testlerde gaz değişimini en düşük kan akış hızında % 200–300 arttırırken, en yüksek kan akış hızında % 50-100 arttırmıştır. Ayrıca iVOX ile aynı şartlar altında test edilen IMO cihazının %50-500 oranında daha iyi gaz alışverişi sağladığı görülmüştür [16]. İmplant edilebilir akciğer cihazlarının bir diğeri de toplam yapay akciğer (total artificial lungs-TAL) cihazlarıdır. Kan, yapay bir akciğerden mekanik bir pompa ile değil, kalbin sağından gelen basınçla hareket ettirilir. İçi boş plastik liflerden yapılan ve kalbin sağ ventrikülüne bağlanan BioLung adındaki bir toplam yapay akciğer cihazı koyunlar üzerinde test edilmiş ve oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Önümüzdeki yıllarda insanlarla klinik çalışmaların yapılması ve tıbbi tedavi yöntemi olarak kullanılması umut edilmektedir [17]. Bu gelişmelere rağmen implante edilebilir yapay akciğer cihazları, hasarlı veya hastalıklı akciğerleri olan kişilerin solunumlarını kolaylaştırır ancak tamamen akciğerin yerini alabilecek uygulamalardan halen uzaktır [16].

#### 2.4. MİKROAKIŞKAN YAPAY AKCİĞER CİHAZLARI

Akciğer yetmezliği olan hastalara solunum desteği sağlamak için kullanılan ilk yöntem mekanik ventilasyondur. Mekanik bir ventilatör hastayı desteklemediğinde ECMO tedavisine geçilir. Ancak ECMO, iç kanama da dahil olmak üzere pek çok komplikasyona neden olabilecek bir uygulamadır. Bu yüzden kullanımı ciddi akciğer yetmezliği olan kritik hastalarla sınırlıdır [9]. Klinik olarak ECMO'dan başka alternatif bir tedavi yöntemi bulunmadığı için kullanımı gittikçe artmaktadır [18]. COVID-19 pandemisi nedeniyle de artmaya devam etmektedir. Yapay akciğer çalışmalarında mikroakışkan yöntemlerin kullanılmasının en önemli nedeni ECMO'nun dezavantajlarını olabildiğince azaltacak yaklaşımlar içinde olmasıdır. ECMO kanı büyük bir damardan kanülasyon aracılığı ile makineye alıp, oksijenizasyonunu sağlayıp yine büyük bir damar yolu aracılığı ile tekrar hastaya vermektedir. Dolayısıyla kanın cihaz ile temas alanı oldukça geniştir ve bu istenmeyen bir durumdur [6]. Mikroakışkan kan oksijenatörlerinin (MBO) asıl amacı milyonlarca mikro ölçekli kılcal damar ve alveol içeren, yüksek bir gaz değişim yüzey alanına sahip gerçek akciğere en yakın solunum destek cihazları ortaya koymaktır. Mikroakışkan kan oksijenatörleri cihaz boyutunu küçültme, biyomimetik kan akış yolları sağlama, oda ortamında harici bir pompaya ihtiyaç duymadan çalışmayı sağlama gibi oldukça önemli ilerlemeler kaydetmiştir [3].

Bir mikroakışkan kan oksijenatör; kan akış kanalı, gaz akış kanalı ve ince gaz geçirgen zar olmak üzere üç ana bileşenden oluşur. Kan akış kanalı, doğal akciğerleri taklit edecek şekilde bir dizi mikroakışkan kanaldan oluşan bölümdür ve vasküler ağ bölümü olarak tanımlanabilir. Gaz akış bölümü, gaz geçirgen zarın yanında oksijen veya hava iletimini sağlayacak şekilde tasarlanan kısımdır. İnce gaz geçirgen zar bölümü ise oksijenatör tasarımında önemli rolü olan, kan ve gaz bölümlerini fiziksel olarak ayıran, olabildiğince verimli ve hızlı gaz değişimini sağlayan bölümdür [19]. Zar üretiminde kullanılan malzemelerin özellikleri gaz alışverişi verimliliği üzerinde oldukça etkilidir. 1942 yılında ilk kez yapay bir zar yoluyla oksijenlenme sağlanmış ve devamında uygun biyomateryallere odaklanarak zar bazlı kan oksijenatörleri geliştirilmeye devam edilmiştir. O dönemlerde etilselüloz ve polietilen oksijen ve karbondioksit karşı en geçirgen malzemeler olarak bilinmekteydi. Ancak yapılan üretim sonuçlarında zar üstünde kabarcıklar tespit edilmiş ve daha güvenli malzeme arayışına gidilmiştir. Devamında politetrafloroetilen (PTFE veya Teflon) ve polietilen malzemeleri kullanılmış, yapılan test sonuçlarında karbondioksit geçirgenliği az bulunmuş ve bu yöntemden de vazgeçilmiştir. 1957 yılında silikonun mükemmel gaz transferi sağladığı



keşfedilmiş ve zar üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak yapılan çalışmalarda zarlar üzerinde delikler gözlenmiş ve zayıf mekanik özellikleri nedeniyle çabuk deforme olduğu tespit edilmiştir. İlerleyen yıllarda mikro gözenekli zarların normal zarlara göre daha yüksek gaz alışverişi sağladığı tespit edilmiş ve alternatif bir yöntem olarak önerilmiştir. Bu zarların üretiminde polietilen, sinterlenmiş nikel ve selüloz esetat polimerleri kullanılmıştır. Daha sonraki çalışmalarda polimetilpepten (PMP) ve polipropilen, mikro gözenekli zarların standart malzemesi haline gelmiştir. Günümüzde mikroakışkanlarda tercih edilen asıl malzeme polimetilsiloksan (PDMS)'dir. Mikroakışkan kan oksijenatörlerinde PDMS, oksijen ve karbondioksite mükemmel geçirgenliği, üretim ve kullanım kolaylığı, düşük maliyeti ve değişen kalınlıklarda gözeneksiz zar üretimi yaptığı için tercih edilmektedir [20].

Mikroakışkan gaz oksijenatörleri, kullandıkları gaz tipine göre oksijen ve hava kullanan olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. Ayrıca perfüzyon yöntemlerine göre pompa ve kalp destekli olmak üzere alt bölümlere ayrılır [6]. Mikroakışkan gaz oksijenatörlerinin amacı, mümkün olan en yüksek gaz değişimini ve düzgün kan akış dağılımını elde etmek için kan damar ağlarını tasarlamaktır. Bu amaçla yapılan ilk cihazların çalışma prensibi harici bir pompaya ve oksijen kaynağına dayanmaktadır. Ancak bu yöntem taşınabilir akciğer cihaz formatına uzaktır. Devam eden çalışmalarla, harici bir pompaya olan ihtiyacı ortadan kaldırmak için kalbin sağladığı arteriyovenöz basınç farkından yararlanan ve gerekli akış hızını bu yolla elde eden mikroakışkan kan oksijenatörleri tasarlanmıştır. Ayrıca, ventilasyon kaynağı olarak saf oksijenin kullanılması yapılan tasarımları daha karmaşık hale getirmektedir. Dolayısıyla saf oksijenin hava ile değiştirilmesi, harici bir oksijen kaynağı ihtiyacını ortadan kaldırdığı için taşınabilirliğe doğru önemli bir adım olarak görülmektedir. Bu sebeple hava kullanan yeni cihazlar geliştirilmiş, önce pompalı sonra da kalp destekli akış hızı sağlayan farklı sistemler denenmiştir. Nihayetinde oksijen kaynağı için ortamdaki havayı kullanan ve kalbe bağlanarak gerekli kan akış hızını ayarlayabilen ideal portatif yapay akciğer tasarımları yapılmıştır [21].

Mikroakışkan kan oksijenatörleri her ne kadar erken doğmuş bebekler için yapay bir plasenta cihazı olarak kullanılsa da, yetişkin hastalarda kullanılmayan, hala araştırma geliştirme aşamasında olan bir alandır [6]. Mikroakışkan kan oksijenatörlerinin gelişimi mevcut üretim teknolojileriyle yakından ilgilidir. Ayrıca mikroakışkan kan oksijenatörlerinin küçük ölçekte yüksek gaz transfer verimliliği göstermeleri gelecek çalışmalar için ümit vadetmektedir. Bu alan ile ilgili üretim, yüzey modifikasyonu gibi temel zorluklar gelecek çalışmalarla aşılmayı beklemektedir [3].

### 3. SONUÇ

COVID-19 pandemisi nedeniyle solunum destek cihazlarına duyulan ihtiyacın artması, bugüne kadar geliştirilen yapay akciğer çalışmalarının özetlenmesi ve mevcut durumu değerlendirme ihtiyacı hissettirmiştir. 1970'lerden beri yapay akciğer çalışmaları kompakt ve vücut içine implante edilebilecek şekilde olan cihazlara odaklanmaktadır. Mikrokanallardan oluşan yapay akciğer cihazları diğer yöntemlere bakıldığında güçlü bir alternatif olarak görülmesine rağmen üretim ve kullanım açısından birçok komplikasyona yol açmaktadır. Türkiye'de bu konu üzerinde herhangi bir ciddi çalışma bulunmamaktadır. Mikroakışkan akciğer sistemlerinde, kan ile hava(oksijen) temas alanını büyütmek ve gaz alışveriş oranını arttırmak gelecek çalışmalarımızın odaklandığı asıl konudur.

### TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Karabük Üniversitesi BAP koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir. Destek ve yardımlardan dolayı teşekkür ederiz.

### KAYNAKLAR

1. Vestbo, J., et al., *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary*. Am J Respir Crit Care Med, 2013. **187**(4): p. 347-65.

2. Klein, S., et al., *EndOxy: Dynamic Long-Term Evaluation of Endothelialized Gas Exchange Membranes for a Biohybrid Lung*. Ann Biomed Eng, 2020. **48**(2): p. 747-756.
3. Potkay, J.A., *The promise of microfluidic artificial lungs*. Lab Chip, 2014. **14**(21): p. 4122-38.
4. Novosel, E., et al., *New Approaches to Respiratory Assist: Bioengineering an Ambulatory, Miniaturized Bioartificial Lung*. ASAIO J, 2019. **65**(5): p. 422-429.
5. Hancı, P., *COVID-19'un Yoğun Bakım Ünitesinde Yönetimi* Eurasian Journal of Pulmonology, 2020.
6. Dabaghi, M., et al., *Miniaturization of Artificial Lungs toward Portability*. Advanced Materials Technologies, 2020.
7. Sanli, M., *Yoğun Bakımda Vasküler Girişimsel Uygulamalar Ve Akciğer Destek Cihazları*. Toraks Cerrahisi Bulteni, 2014. **5**(3): p. 162-169.
8. Deniz Özsoy, S. and H.Y. Ak, *Extracorporeal Membrane Oxygenation*. Kosuyolu Heart Journal, 2018. **21**(3): p. 236-244.
9. Bayar, M.K. and D.B. Kosovali, *Extracorporeal Membrane Oxygenation*. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi, 2018. **6**(1).
10. Murphy, D.A., et al., *Extracorporeal Membrane Oxygenation—Hemostatic Complications*. Transfusion Medicine Reviews, 2015. **29**(2): p. 90-101.
11. O. Moerer, M.Q., *Protective and ultra-protective ventilation: using pumpless interventional lung assist (iLA)*. PubMed, 2011. **77**: p. 9.
12. Hamid, I.A., A.S. Hariharan, and N.R. Shankar, *The advent of ECMO and pumpless extracorporeal lung assist in ARDS*. J Emerg Trauma Shock, 2011. **4**(2): p. 244-50.
13. Wu, Z.J., et al., *Computational model-based design of a wearable artificial pump-lung for cardiopulmonary/respiratory support*. Artif Organs, 2012. **36**(4): p. 387-99.
14. Wu, Z.J., et al., *Thirty-day in-vivo performance of a wearable artificial pump-lung for ambulatory respiratory support*. Ann Thorac Surg, 2012. **93**(1): p. 274-81.
15. Noriaki Matsuda, K.S., Ken-ichiro Yamamoto, Hideki Iwasaki *Effects of hollow fiber packing fraction on blood flow pattern and gas transfer rate of an intravascular oxygenator (IVOX)* Journal of Membrane Science 2000. **179**: p. 231-241.
16. Svitek, W.J.F.R.G., *Lung, Artificial: Current Research and Future Directions*. Encyclopedia of Biomaterials and Biomedical Engineering, ed. M. Dekker. 2004. 922-931.
17. Akay, B., et al., *In-parallel artificial lung attachment at high flows in normal and pulmonary hypertension models*. Ann Thorac Surg, 2010. **90**(1): p. 259-65.
18. Ramanathan, K., et al., *Planning and provision of ECMO services for severe ARDS during the COVID-19 pandemic and other outbreaks of emerging infectious diseases*. The Lancet Respiratory Medicine, 2020. **8**(5): p. 518-526.
19. Dabaghi, M., et al., *Microfluidic blood oxygenators with integrated hollow chambers for enhanced air exchange from all four sides*. Journal of Membrane Science, 2020. **596**.
20. Dabaghi, M., et al., *An ultra-thin, all PDMS-based microfluidic lung assist device with high oxygenation capacity*. Biomicrofluidics, 2019. **13**(3): p. 034116.
21. Thompson, A.J., et al., *Assessing and improving the biocompatibility of microfluidic artificial lungs*. Acta Biomater, 2020.



**AĞIR COVID-19 PNÖMONİLİ GEBEDE ANESTEZİ YÖNETİMİ****Hakan DAL**

Orcid ID: 0000-0001-9951-6565

Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji, Uşak, Türkiye

**Esra Sultan KARABULUT KEKLİK**

Orcid ID: 0000-0003-0667-3559

Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Uşak, Türkiye

**ÖZET**

**Amaç:** Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID 19) ateş, öksürük, boğaz ağrısı gibi semptomlardan ağır pnömoneye kadar geniş klinik tablo oluşturabilen bir hastalıktır. Gebelerde COVID 19 hakkında veriler sınırlıdır. Çalışmamızda pnömone ile seyreden 32 haftalık gebenin klinik özelliklerini, laboratuvarını ve anestezi yönetimini sunmayı amaçladık.

**Olgu Sunumu:** 22 yaşında, 32 haftalık gebe yüksek ateş (38.2°C) şikayetiyle hastaneye başvurdu. Gebe olduğu için bilgisayarlı toraks tomografisi çekilemedi. Kombine boğaz burun sürüntüsü alındı. Antiviral ve 8 lt/dk maske oksijen tedavisi başlandı. PCR testi pozitif sonuçlandı. Yatışının 3.gününde takipne (36 soluk/dk) gelişmesi ve 8 lt/dk maske oksijen tedavisi altında periferik oksijen saturasyonunun (SatO<sub>2</sub>) %80 olması üzerine yoğun bakıma alındı. Hastanın bilinci açık, spontan solunumda ve maske ile 6-8lt/dk oksijen tedavisi altında SatO<sub>2</sub> %78, kan basıncı 140/80 mmHg; kalp hızı 140 atım/dk; vücut sıcaklığı 40 °C idi. Non-invaziv ventilasyon (NIV) desteği (Ekspirasyon sonu pozitif basınç (PEEP):7 cmH<sub>2</sub>O ve basınç desteği (PS):14 cmH<sub>2</sub>O, %50 oksijen) ile SatO<sub>2</sub> %97' ye yükseldi ve takipnesi geriledi. Bebek için yapılan non-stres test (NST) de patolojik bulgu saptanmaması ve hastanın NIV ile hipoksemi bulgularında düzelme olması üzerine gebeliğin sonlandırılması düşünülmüdü.

Yatışının 7. gününde hipoksemisi derinleşen, NST ve obstetrik USG ile yapılan değerlendirmede gebeliğin sonlandırılması kararı verilen hasta, yüksek akım oksijen tedavisi (YAOT) altında, spinal anestezi ile yeterli ağrı kontrolü ve kas gevşemesi sağlanarak sezaryene alındı. APGAR skoru 3-9 olan, kısa süreli resüsitasyon uygulanan bebek doğurtuldu, PCR testi 2 kez negatif saptandı, prematürite açısından bir hafta yenidoğan yoğun bakımda izlendikten sonra taburcu edildi.

**Tartışma:** Klinik ve laboratuvar özelliklerinin gebe COVID-19 pnömoneisi vakasında diğer bireylerle aynı olduğu gözlenmiştir. Doğum zamanlaması ve şekli esas olarak obstetrik endikasyonla belirlenir, ayrıca hastalığın şiddeti, ek hastalık, gebenin vital bulguları, kan oksijen düzeyi de önemlidir.

YAOT ile aktif ısıtılmış nemlendirilmiş %21 ile %100 FiO<sub>2</sub> desteği ile 60 lt/dk ya kadar akım ve açık devre olmasına rağmen PEEP sağlanabilir. YAOT'un COVID-19 pnömoneisinde de NIV'e kıyasla daha kolay uygulanabilir, tolere edilebilir ve özellikle invaziv ventilasyon gereksinimini azalttığı yönünde yayınlar vardır. Bu çalışmamızda YAOT ile kombine edilen spinal anestezinin ağır COVID-19 pnömoneili sezaryen vakalarında kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, gebe, spinal anestezi, yüksek akım oksijen tedavisi

## ANESTHESIA MANAGEMENT IN A PREGNANT WOMAN WITH SEVERE COVID-19 PNEUMONIA

### ABSTRACT

**Purpose:** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a disease which can create wide clinical pictures from fever, cough, sore throat to severe pneumonia. Data about COVID 19 are limited in pregnant women. In our study, we aimed to present the clinical features, laboratory and anesthesia management of a 32 week gestational pregnant woman with severe pneumonia.

**Case Report:** A 22-year-old, 32-gestational week pregnant woman was admitted to the hospital with fever (38.2°C). Thorax computed tomography could not be performed because of pregnancy. Combined throat-nose swab was taken. Antiviral and 8 lt / min mask oxygen treatment was started. PCR test was positive. On the third day of her hospitalization, tachypnea (36 breaths / min) was occurred and peripheral oxygen saturation (SatO<sub>2</sub>) was 80% while under 8 lt / min mask oxygen therapy, thereupon she was admitted to the intensive care unit. Patient's consciousness was clear, breathing was spontaneous, and SatO<sub>2</sub> was 78% under oxygen treatment with a mask of 6-8lt / min; blood pressure was 140/80 mmHg; cardiac pulse rate was 140 pulse / min; body temperature was 40 °C. With non-invasive mechanical ventilation (NIV) support (positive end-expiratory pressure (PEEP): 7 cmH<sub>2</sub>O and PS: 14 cmH<sub>2</sub>O, 50% oxygen), SatO<sub>2</sub> increased to 97% and tachypnea decreased. In the non-stress test (NST), termination of pregnancy was not considered due to the absence of pathological findings and improvement in NIV and hypoxemia findings. The patient, whose hypoxemia deepened on the 7th day of hospitalization, and the decision to terminate pregnancy by evaluation with NST and obstetric USG, was taken into cesarean section by providing adequate pain control and muscle relaxation under high flow oxygen therapy (HFOT). Live birth was recorded, APGAR score was 3-9 and short-term resuscitation required, PCR was negative 2 times, and was discharged after a week of neonatal intensive care in terms of prematurity.

**Discussion:** The clinical and laboratory characteristics of COVID-19 pneumonia in pregnant woman were similar to other nonpregnant individuals. The timing and form of birth are mainly determined by the obstetric indication, as well as the severity of the disease, presence of additional disease, vital signs and blood oxygen level of the pregnant woman.

Up to 60 lt / min flow can be provided with active heated and humidified 21% and 100% FiO<sub>2</sub> support by HFOT. And PEEP can be provided, although it is an open circuit. There are publications about HFOT, as it is easier to apply, more tolerable and it reduces the need especially for invasive ventilation in COVID 19 pneumonia when compared with NIV. In this study, it is thought that spinal anesthesia combined with HFOT can be used in cesarean cases with severe COVID-19 pneumonia.

**Keywords:** COVID-19, pregnant, spinal anesthesia, high flow oxygen therapy

### GİRİŞ:

Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID 19) ateş, öksürük, boğaz ağrısı gibi semptomlardan ağır pnömoniye kadar geniş klinik tablo oluşturabilmektedir.(3) Coronavirüs ailesi akut solunum yetersizliği sendromuna benzer bir klinik oluşturabilen bir virüs ailesidir.(12) Etken virüs SARS CoV'e benzerliğinden dolayı SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır. Ülkemizde ilk COVID 19 vakası 11 Mart 2020'de bildirilmiştir.(3) Hastalığın temel bulaşma yolu aerosol oluşturan damlacık yoluyladır. Enfekte bireylerin üst solunum yolundan ortama saçtıkları damlacıklara el teması sonrası ellerin özellikle ağız, burun ve göz mukozasına götürülerek virüsün üst solunum yollarına bulaşıda enfeksiyon neden olabilmektedir.(3) Sağlık çalışanları, 50 yaş üstü, erkek, ek hastalığı (diyabetes mellitus, hipertansiyon, KOAH) olan, toplu çalışma gereken yerlerde çalışanlar, gebelik gibi immün sistemin baskılandığı bireyler (özellikle 3 trimesterde) risk grubundadır.(9,13) Coronavirüs enfeksiyonunun inkübasyon süresi 5 gün, semptomların ortaya çıkması yaklaşık 12 gündür.(1) Enfekte bireylerde en sık görülen semptomlar ateş, öksürük, miyalji, sekresyon artışı, baş ağrısı, diare, boğaz ağrısı, solunum güçlüğüdür.(5) COVID 19'u tedavi etmek veya önlemek için ilaç ve aşı çalışmaları

devam etmektedir. En etkili koruma yayılmasını önlemek için koruyucu tedbirlerin uygulanmasıdır. (12)

COVID 19'da görülen pnömoni gebelikte mortalite ve morbiditeyi etkilemektedir. Gebe bireylerin yaklaşık yüzde %25 kadarı hastane yatışına, yoğun bakım şartlarına ve mekanik ventilasyon desteğine ihtiyaç duymaktadır.(1) Ağır pnömoni vakalarında görülen hipoksemi ve asidoz fetüs tarafından yeterli tolere edilemeyebilir. Hipoksemi ve asidoz nedenli erken membran rüptürü, erken doğum ve neonatal kayıp durumları olabilir.(1)

Spinal anestezi obstetrik anestezide yaygın olarak kullanılan bir anestezi şeklidir. Yeterli kas gevşemesini ve ağrı kontrolünü sağlaması avantaj sağlamaktadır.(7) Uygun dozda ve tecrübeli ellerle yapılan spinal anestezinin komplikasyonları tolere edilebilecek seviyededir. Özellikle COVID 19 pandemisi sonrası entübasyon ve buna bağlı komplikasyonlardan kaçınılması, sağlık çalışanlarına bulaş riskinin önlenmesi bakımından önem kazanmıştır.(2)

Oksijen tedavisi akut akciğer hasarı olan hastalarda ilk tedavi seçeneğidir. Bununla beraber gelişen teknoloji ile beraber günümüzde yüksek akım oksijen tedavisi (YAOT) özellikle yoğun bakımlarda kritik düzeyde hipoksemi bulguları olan hastalarda kullanılmaya başlanmıştır. Yüksek akım oksijen tedavisi ile hastalara nemlendirilmiş ve ısıtılmış olarak 60 lt/dk'ya kadar oksijen verilebilmektedir.(11) Nazal kanül ile geleneksel olan oksijen sunumundan farklı olarak daha iyi oksijenizasyon sağlamakta ve hastanın tedaviye uyumluluğu arttırmaktadır.(11) Bu çalışmamızda özellikle COVID 19 pandemisinden sonra yoğun bakımlarda kullanım alanı bulan YAOT ile ağır pnömonili COVID 19 gebelerin sezaryen ameliyatlarında spinal anestezi uygulaması kombinasyonunun anestezi yönetiminde kullanılmasının uygun olduğunu belirtmeyi amaçladık.

#### **OLGU:**

COVID 19 pandemisi döneminde herhangi bir ek hastalık tariflemeyen gebe ateş ve öksürük şikayetiyle acil servise başvurdu. PCR testi için oranzal sürüntü örneği alınan hastaya toraks tomografisi çekilmesi önerildi, ancak kabul etmedi. PCR testi pozitif olarak rapor edilen hasta pandemi servisine yatırıldı. Konvansiyonel yöntemle 6 lt/dk oksijen tedavisine başlanan hastaya antiviral olarak hidrosiklorin ve azitromisin tedavisi enfeksiyon hastalıkları onayı alınarak başlandı. Servisteki takiplerinde solunum sıkıntısı derinleşen takipnesi (soluk sayısı 36/dakika) olan hasta yatışının 3. gününde COVID 19 pnömonisi tanısıyla yoğun bakıma kabul edildi. Yoğun bakıma kabulünde periferik oksijen saturasyonu %80 olan hastaya non invaziv mekanik ventilasyon (PEEP:7 cmH<sub>2</sub>O PS: 14 cmH<sub>2</sub>O) desteği başlandı.

Hasta yatışının 3.gününde 8 lt/dk maske oksijen tedavisine rağmen hipoksemik (periferik oksijen saturasyonu: %80) ve takipneik (soluk sayısı 36/dk) olması üzerine pandemi yoğun bakıma alındı. Non invaziv ventilasyon (NIV) ile hipoksemi bulguları ve takipnesi gerileyen hastanın periferik oksijen saturasyonu normal seviyelere (%95-97) geldi. Hasta Kadın-Doğum Hastalıkları ile konsülte edildi. Kadın hastalıkları tarafından günlük non-stres test (NST) takibi ve fetal ultrasonografi (USG) planlandı. Yapılan ilk NST' sinde ve fetal USG'sinde gebeliğin sonlandırılmasına yönelik bir durum saptanmadı. Fetal yönden yakın takibe alınması kararlaştırılarak, hastanın genel durumunda herhangi bir değişiklik olması halinde tekrar değerlendirilmek üzere sezaryen operasyonu ileri bir tarihe ertelendi.

Hastanın yoğun bakımdaki takiplerinde hidrosiklorokin tedavisine, ritonavir 50 mg/ lopinavir 200 mg tablet eklendi. Hasta gebelik nedeniyle onam vermediğinden akciğer grafisi ve toraks tomografisi gebelik sonlandırılana kadar çekilemedi. Hastaya solunum sıkıntısı ve hipoksemi nedeniyle yoğun bakım ünitesindeki takibinde düzenli aralıklı non invaziv mekanik ventilasyon uygulandı. Ara dönemlerde yüksek akım oksijen tedavisi ile kombine edildi.

Yatışının 7. Gününde NIV ve yüksek akım oksijen tedavisine rağmen hipoksemisi (SatO<sub>2</sub>=80) derinleşen, NST ve obstetrik USG ile yapılan değerlendirmede gebeliğin sonlandırılması kararı verilen hasta, yüksek akım oksijen tedavisi (YAOT) altında acil sezaryen operasyonuna alındı. Oturur pozisyonda 25G atravmatik iğne ile spinal blok (hiperbarik bupivakain 12 mg) L3-L4 spinal aralığından sorunsuz olarak yapıldı. Spinal anestezi ile yeterli ağrı kontrolü ve kas gevşemesi sağlandı. Cilt inzisionunu takiben yaklaşık 3 dakika sonra erkek bebek doğurtuldu. APGAR skoru 0 ve 5.

dakika da sırayla 3-9 olan, kısa süreli yenidoğan resüsitasyonu (4 dakika) uygulanan bebek entübe edilerek yenidoğan kuvüzü ile yenidoğan yoğun bakıma transfer edildi. Burada 5 gün arayla yapılan PCR testleri 2 kez negatif saptandı. Prematürite sorunları nedeniyle yoğun bakımda takip edilen yenidoğan takibinin 3.gününde mekanik ventilatör desteğinden ayrıldı. Takibinin 7.gününde oral beslenmesi yeterli olan ve oda havasında herhangi bir hipoksemi bulgusu olmayan bebek şifa ile taburcu edildi.

Hastanın sezaryen sonrası yapılan toraks tomografisi görüntülemesinde bilateral yaygın inflamasyon, buzlu cam dansitesinde lezyonlar görüldü. Mevcut solunum desteğine (kombine NIV ve YAOT) rağmen hipoksemisi derinleşti. Yapılan kan gazları örnekleminde parsiyel oksijen basıncının 60 mmHg altında, kan oksijen saturasyon değerinin 80'in altında olması üzerine sezaryen sonrası 2.gününde oratrakeal entübasyon yapılarak mekanik ventilatör desteği sağlandı.

Mekanik ventilatör desteği altında gaz değişimi yeterli olmayan hastaya aralıklı prone pozisyon uygulandı. Takibinde acinetobakter sepsisi, sol derin femoral ven trombozu, pulmoner emboli saptanmış vaka yoğun bakım yatışının 22. günü kaybedilmiştir.

### TARTIŞMA:

Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID 19) pandemisi sezaryen gibi acil operasyonları ve anestezi yönetimini yeniden yapılandırmamız gereken bir durumdur.(5) Gebelikte COVID 19'a yönelik etkili bir ilaç henüz kullanıma girmemiştir.(12) COVID 19 hastalığında vakalar sıklıkla pnömoni, solunum yetersizliği durumunda yoğun bakım ihtiyacı duymaktadır. Bu süreçte YAOT, NIV ve invaziv mekanik ventilasyon temel solunum destek sistemleridir.

SARS-CoV-1 ve MERS'dekine benzer şekilde COVID 19 pnömonisi vakalarında mortalite oranı artmıştır. Yapılan çalışmalarda gebe ve gebe olmayanlar arasındaki ölüm oranı birbirine yakındır.(10) Bununla beraber sağlık hizmetlerinin kalitesinde ülkelerde homojen olmadığında bilinmektedir. Sağlık bakım hizmetlerinin kalitesi, tedavi yaklaşımlarında mortalite üzerine etkili olacaktır.(10)

Yüksek akım oksijen tedavisinin kontrendike olduğu herhangi bir durum bildirilmemiştir. Hasta konforunu arttırması, eş zamanlı enteral beslenme olanağı, oral ilaç tedavisine ara vermeye gerek olmaması, entübasyon ihtiyacını geciktirmesi ve ekstübasyon sonrası sağladığı PEEP ile yeterli oksijenizasyonu sağlanabilmesi avantajlarıdır. Konvansiyonel oksijen tedavisine kıyasla YAOT'de FiO<sub>2</sub> 60 lt/dk'ya kadar çıkabilmektedir ve verilen oksijen yüzdesi ölçülebilmektedir.(6) YAOT ile ısıtılmış ve nemlendirilmiş oksijenin birçok fizyolojik faydası olduğu bilinmektedir. Hastaya verilen nemlendirilmiş 31-37 C oksijen ile mukosilier aktivite korunmaktadır. YAOT hakkında yeterli yayın olmamakla beraber etkinliğini değerlendiren çalışmalara ihtiyaç vardır.(11)

Doğum zamanlaması ve şekli esas olarak obstetrik endikasyonla belirlenir.(9) Doğumun zamanlaması hastalığın şiddeti, preeklampsi, diyabet, kalp hastalığı gibi ek hastalık varlığı, daha önceki doğum öyküleri, gebelik yaşı ve fetal duruma göre planlanmalıdır. Gebenin vital bulgularının (sıcaklık, nabız, tansiyon, solunum hızı, oksijen saturasyonu) sürekli izlenmesi, sıvı elektrolit dengesinin takibi, kan gazları ile asit-baz durumunun sürekli monitorizasyonun sağlanması gerekir. Fetal durumu değerlendirmek için fetal USG ve fetal kalp hızı önerilmektedir.(2,9)

Obstetrik anestezi sıklıkla kullanılan spinal anestezi, aktif kanama olmayan ve stabil bir hemodinamiye sahip olan gebelerde tek doz şeklinde güvenle uygulanabilir.(7,8) Spinal anestezi ile hasta entübasyon ve mekanik ventilasyona bağlı respiratuvar kötülemeden korunur, ayrıca sağlık çalışanları aerosol oluşumuna bağlı COVID 19 bulaşma risklerden korunmuş olur.(2) Spinal anestezinin en sık görülen ve istenmeyen yan etkisi maternal hipotansiyondur. Preoperatif yapılan volüm önyüklemesi, vazopresör uygulaması ve venöz dönüşü arttırmaya yönelik fiziksel uygulamalar (bacak elevasyonu, bandaj uygulanması, varis çorabı vb.) gibi yaklaşımlar hipotansiyondan kaçınmak için kullanılır.(4)

### SONUÇ:

YAOT, NIV'e kıyasla daha kolay uygulanabilir, tolere edilebilir ve özellikle invaziv ventilasyon gereksinimini azaltabilir. Ağır pnömonili COVID 19 vakalarında spinal anestezi uygulaması ile ilgili

az sayıda yayın olmakla beraber gebe bireylerde entübasyonundan ve buna bağlı komplikasyonlardan kaçınılması, venöz tromboemboli riskini azaltması, sağlık çalışanlarına entübasyon esnasında olası bulaşın önlenmesi açısından kullanılabilir olduğu kanaatindeyiz. Bu çalışmamızda YAOT ile kombine edilen spinal anestezinin ağır COVID 19 pnömonili sezaryen vakalarında kullanılabileceği düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR:

1. Anca Marina, Ciobanu; Gheorghe, Peltecu; Anca Maria, Panaitescu. Coronavirus in pregnancy. What we know so far? *Maedica-A Journal Of Clinical Medicine*.2020.15(1):6-10
2. Bauer, Melissa E. DO\*; Bernstein, Kyra MD; Dinges, Emily MD; Delgado, Carlos MD; El-Sharawi, Nadir MD; Sultan, Pervez MD; Mhyre, Jill M. MD; Landau, Ruth MD. Obstetric Anesthesia During the COVID-19 Pandemic, *Anesthesia & Analgesia*: July 2020- Volume 131- Issue 1-p 7-15
3. Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Covid-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemioloji ve Tanı. Haziran2020. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler>
4. By: Ferlengez, Ayşe Gül; Aslan, Duygu Demiröz. Effect of the Position on Hemodynamic Parameters in Elective Cesarean Sections with Spinal Anesthesia: A Retrospective Clinical Trial. *Medical Bulletin of Haseki / Haseki Tıp Bulteni*. Mar 2019, Vol. 57 Issue 1, p85-90. 6p. Language: Turkish. DOI: 10.4274/haseki.galenos.2018.4546
5. Chhabra A, Rao TN, Kumar M, Singh Y, Subramaniam R. Anaesthetic management of a COVID-19 parturient for caesarean section -Case report and lessons learnt. *Indian J Anaesth* 2020;64:S141-3 (DOI: 10.4103/ija.IJA\_509\_20).
6. Cortegiani A , Accurso G , Mercadante S, Giarratano A, Gregoretti C. High flow nasal therapy in perioperative medicine: from operating room to general ward. *BMC Anesthesiology* 2018;18:166
7. Daş Ö, Günaydın B, Bozkurt N, Coşkun D, Dayanır H. Plasenta Previa Ve Ablasyo Plasenta Olan İki Gebede Sezaryen İçin Spinal Anestezi, *Anestezi Dergisi* 2012; 20 (4): 241 – 244
8. Guasch Ê. Obstetric anesthesia and COVID 19 times. *Curr Opin Anesthesiol* 2020;33:271
9. Liang H, Acharya G. Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99:439–442
10. Pérez-López FR, Savirón-Cornudella R, Chedraui P, Genazzani AR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 19 and human pregnancy. *Gynecological Endocrinology*, 2020;36:4, 277-278
11. Renda T, Corrado A, Iskandar G, Pelaia G, Abdalla K, Navalesi P. High-flow nasal oxygen therapy in intensive care and anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, 2018;120(1): 18e27
12. Omer S, Ali S, ud Din Babar Z. Preventive measures and management of COVID-19 in pregnancy. *Drugs & Therapy Perspectives* 2020; 36:246-249
13. Ortiz EI, Herrera E, De La Torre A. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. *Colomb Med (Cali)*. 2020;51(2)

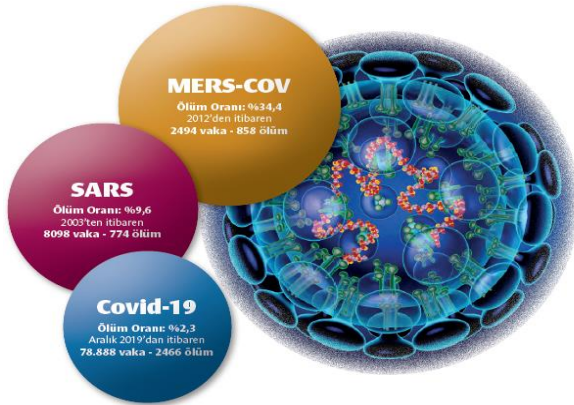


**COVID-19 PANDEMİSİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ****Prof. Dr. Nevzat ARTIK**

Ankara Üniv. Mühendislik Fakültesi, orcid ID: 0000-0001-5583-6719

**ÖZET**

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) uluslararası halk sağlığı acil durumu ilan etmesine neden olan ve hâlihazırda devam eden, başladığı günlerde 2019-nCoV, daha sonra WHO'nun resmi kararıyla Covid-19 olarak adlandırılan salgın, 2019'un Aralık ayının son günlerinden beri dünyanın gündemindedir. Salgına neden olan koronavirüs başlangıçta tanıdık gelmemiş olsa da aslında pek çok kişinin bu virüsün daha hafif türleri ile önceden karşılaşmış olması muhtemeldir. Çünkü bu virüsün dört suşu (alt grubu) yaygın soğuk algınlığı vakalarının yaklaşık beşte birinin sorumlusudur. Coronavirüsler hem insanlarda hem hayvanlarda bulunabilen büyük bir virüs ailesinin bir parçasıdır. Bazıları insanları enfekte edebilmekte ve yaygın olarak basit bir soğuk algınlığına ya da MERS-CoV (Orta Doğu Solunum Sendromu) ve SARS-CoV (Şiddetli Akut Solunum Sendromu) gibi çok ciddi hastalıklara neden olabilmektedir. Alfacoronavirüs, betacoronavirüs, gamacoronavirüs ve deltacoronavirüs olmak üzere koronavirüsün dört farklı cinsi bulunmaktadır. Alfa ve beta koronavirüs insanları enfekte edebilirken, gama ve delta koronavirüs sadece hayvanları enfekte edebilen özelliğe sahiptir. Bu virüs; insanlar ve hayvanlarda bulunabilen büyük bir virüs grubudur. Coronavirüs, son yıllarda insanlarda hafif derecede hastalığa neden olan bir virüs olarak değerlendirildiği için araştırmalarda fazla yer almamıştır. Daha sonraki 10 yılda başka bir koronavirüs türü, MERS salgınıyla tekrar dünyanın gündemine gelmiş ve şimdi yine başka bir koronavirüs türü neden olduğu salgınla dünyanın kâbusu olmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Coronavirüs çeşitleri

Detaylı araştırmalar sonucunda, 2002 yılında Çin'de görülen SARS-CoV'un misk kedisinden, 2012 yılında Suudi Arabistan'da görülen MERS-CoV'un ise çöl devesinden insana geçmesiyle salgınların ortaya çıktığı belirlenmiştir. 2019 yılı Aralık ayından beri gündemimizde olan yeni koronavirüs ise daha önce insanlarda rastlanmayan bir türdür. SARS'a neden olan koronavirüs ile aynı virüs ailesine ait olsalar da aynı tür değildir. Zoonotik hastalıklar hayvanlardan insanlara bulaşmaktadır. Bu hastalıklar zoonotik olarak adlandırılmaktadırlar. Bağışıklık sisteminde bu virüs ve bakterilerle karşılaşmayan insanlarda daha önce bu patojenlere karşı bağışıklık gelişmediği için zoonotik hastalıklar ölümcül hastalıklar grubu olarak halk sağlığı açısından önemlidir.

**Coronavirüsün özellikleri:**

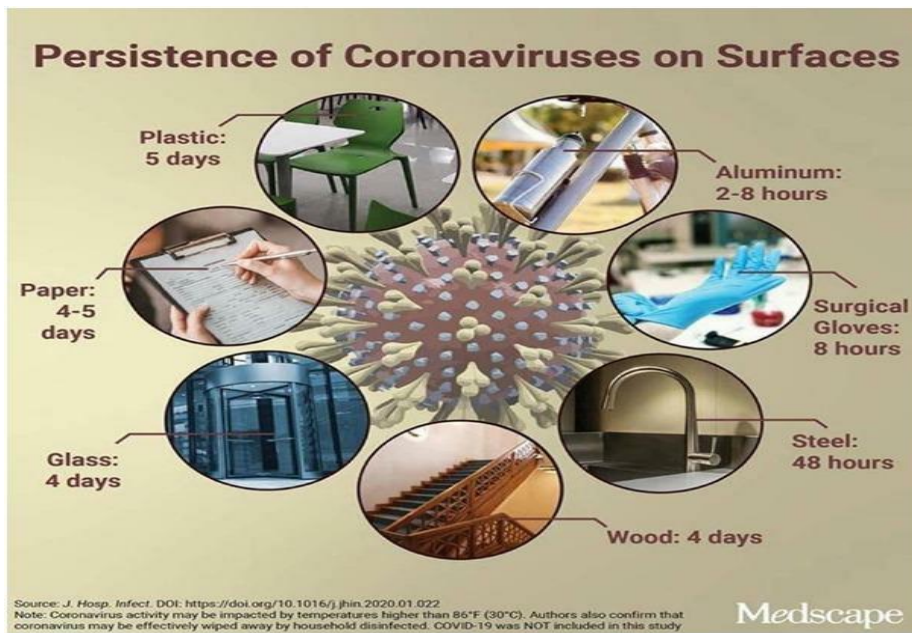
Corona virüsün çapı 150 nm yani 0.00015 mm'dir. Corona yüzey alanı 0.00000007 mm<sup>2</sup>'dir. 1 mm çapındaki tükürük yüzeyine yapışabilecek maksimum virüs miktarı 140 milyon adettir. Bir virüsün ağırlığı 0.85 attogram yani 0.85X10<sup>-18</sup> gram olarak gramın trilyonda birinin milyonda biri



ağırlığındadır. 70 milyon virüs yaklaşık 0.0000005 gramdır. Şu anda dünyadaki toplam vaka sayısı 2 milyon olduğuna göre tüm dünyanın sorun yaşadığı toplam virüs ağırlığı 1 gram civarındadır.

### Değişik yüzeylerde Coronavirüs ne kadar canlı kalabilir?:

Covid-19 virüsü hakkında bilim adamları çok fazla bilgiye sahip olmadıklarından bu soruya MERS ve SARS'a neden olan coronavirüsler üzerinde araştırma yaparak sonuç bulmaya çalışmaktadırlar. Yeni bir araştırmada Covid-19'a neden olan coronavirüsün cansız objeler üzerinde bir haftadan daha uzun süre canlı kalabildiği belirlenmiştir. Dünyada, şimdiye kadar belirli bir yüzeye veya nesneye dokunduktan sonra ellerin ağız, burun veya gözler ile temas etmesi durumunda coronavirüsün bulaşım bulaşmayacağı tam olarak bilinmemekteydi. Bilim adamları düşük sıcaklık ve yüksek nem ortamının bu virüslerin yaşam sürelerini uzattığını bildirmişlerdir. Coronavirüs ailesine ait virüslerin; alüminyum, ahşap, kağıt, plastik ve cam gibi değişik malzemeler üzerinde en fazla 4-5 gün canlı kalabildiği tahmin edilmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Coronavirüsün yüzeyde yaşam süreleri

Virüslerle ilgili insan ve hayvan üzerinde yapılan çalışmaları inceleyen araştırmacılar 22 çalışmada, insanda hastalığa neden olan mikroorganizmaların oda sıcaklığında birçok yüzeyde 9 güne kadar canlı kalabildiğini saptamışlardır. Sodyumklorit, hidrojenperoksit veya etanol içeren çözeltilerle coronavirüsün yayılmasını önlemek için her türlü yüzeyin çok dikkatli bir şekilde dezenfekte edilmesi zorunludur. WHO bu yöntemlerin özellikle MERS ve SARS virüsleri için çok etkili olduğunun altını çizmektedir. Aynı yöntemlerin Covid-9 virüsü için de uygun olduğu belirlenmiştir. Covid-19 virüsünün çok tehlikeli olduğu düşünüldüğünde ellerin sık sık sabunla uzun süre (20-30 saniye) yıkanması ve durulanması, ayrıca ortak kullanım alanlarında yüzey temizliğine çok özen gösterilmesi bulaşmanın engellenmesi açısından çok önemlidir.

Covid-19 döneminde gıda güvenliği ve gıda güvencesi konuları çok daha önemli hale gelmiş durumdadır. Çünkü toplum her dönem olduğu gibi bu dönemde de güvenliği gıda ve yeterli gıdaya muhtaçtır.

### Gıda Güvenliği-Gıda Güvencesi ile Covid-19 Pandemi İlişkisi

Gıda üretiminde; fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan uygun gıda üretimi **gıda güvenliği** olarak tanımlanmaktadır. **Gıda güvencesi** gıdanın yeterliliği ile ilişkilidir. Gıda işlemede uygun şartlarda üretim; proses sırasında risk olarak kabul edilen *Escherichia coli*, *Salmonella*,

*Staphylococcus aureus* ve *Listeria monocytogenes* gibi mikroorganizmalarla kasti olmayan bulaşmayı önleme çabasıdır.

Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri (ISO 22000:2018); gıda üretiminde uygulanan kuralları içeren bir ISO mevzuatıdır. Türk Standart Enstitüsü (TSE) 2 Mayıs 2019 tarihinde bu standardının Türkçe halini yayınlamıştır. Standart ise Haziran 2018’de ISO tarafından hazırlanmıştır. TS EN ISO 22000 Standardının “kapsam” bölümünde aşağıdaki bilgiler yer almaktadır. Bu doküman, gıda zincirinde doğrudan veya dolaylı olarak yer alan bir kuruluşun aşağıda belirtilen basamakları gerçekleştirmesine olanak sağlanması amacıyla teşkil edilecek **Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi** (GGYS) gerekliliklerini içermektedir:

- a) Yasal ve düzenleyici gıda güvenliği gerekliliklerine uygunluğun gösterilmesi,
- b) Ürün ve hizmetleri kullanım amaçlarına uygun ve güvenli bir şekilde sağlayan bir GGYS’nin planlanması, uygulanması, işletilmesi, sürdürülmesi ve güncellenmesi,
- c) Gıda güvenliği konularının gıda zinciri içerisindeki ilgili taraflara etkili bir şekilde iletilmesi,
- d) Karşılıklı olarak kabul edilen müşteri gıda güvenliği gerekliliklerinin incelenerek değerlendirilmesi ve bunlara uygunluğun gösterilmesi,
- e) Kuruluş GGYS’sinin dış bir kuruluş tarafından belgelendirilmesi veya tescil edilmesi veya bu dokümana uygunluğunun bir öz değerlendirmesinin veya öz beyanının yapılması,
- f) İlgili taraflara uygunluğun gösterilmesi,
- g) Kuruluşun belirtilen gıda güvenliği politikasına uygun olmasının sağlanmasıdır.

### **Biyoterorizme Karşı Gıda Savunması**

**Biyoterorizm** veya **Agroterorizm** kavramı; insan, hayvan veya bitkileri öldürmek veya onlara zarar vermek için mikroorganizmaların (türev veya onların ürünlerinin) insanlar tarafından kasıtlı kullanımı şeklinde tanımlanmaktadır. Biyoterorizm bitkilere uygulanan ve insanlara zarar verme amacını taşıyan bir terör eylemidir. Agroterorizm genellikle herhangi bir grubun bitkisel ürünlere, ormanlara veya dolaylı olarak tarım sektörüne zararlı olacak şekilde bitki patojenlerinin (fungus, bakteri, virüs) kasıtlı kullanımınıdır. Diğer taraftan bazı araştırmacılar hayvansal zararlılar ve yabancı otların da Agroterorizm için etkili olduğunu belirtmektedir.

Covid 19 gibi olağanüstü koşul oluşturan pandemik vakaların ortaya çıkması biyoterorizmi de gündeme getirmiş ve **gıda savunması** (food defence) tüm dünyada önem kazanmıştır. Gıda savunması, gıda ürünlerinin normal şartlarda üretim zinciri içinde yer almayan biyolojik, kimyasal, fiziksel ve radyolojik etkenlerle kasıtlı olarak kontamine edilmesini önleme çabasıdır. Gıdaların güvenli olarak tüketicilere sunulması zorunluluğu, gıda yeterliliği ile pandemi ve salgın olmadan, öncelikli önleyici (proaktif) tedbirlerin alınması zorunluluğunu kapsamaktadır.

**Gıda Savunmasının Faydaları:** Güvenlik ve kalite girişimlerini destekleyerek daha çok rastlanan güvenlik sorunlarının maliyetini azaltır (hırsızlık, talan, etik olmayan işletme uygulamaları vs.). İşletme sürecini ve yetersizliklerini ortaya çıkarır. Tahripkâr olay riskini azaltır. Küçük çaplı olayların etkisini azaltır. Rekabet avantajı sağlayarak gıda savunma planı talep eden müşteri sayısı (özellikle çokuluslu müşteriler) artmaktadır. Mevzuata ilişkin zorunluluklar getirildiği takdirde hazırlıklı olunur.

### **Gıda Savunma Konusunda Plan Hazırlama**

#### **Gıda Savunma Planları**

→ Gıda Savunma Planı Nedir?

Kasıtlı bir kontaminasyon olayı potansiyelini kontrol etmek/asgariye indirmek ve bu sayede gıda operasyonunun genel zaafını azaltmak için uygulanacak eylemleri kayda geçirmekte kullanılan yazılı bir plandır.

→ Neden Bir Gıda Savunma Planı Geliştirmeli?

Bir gıda savunma planı: Ürünün bulaşma riskini asgariye indirecek adımları tespit etme, personel için emniyetli bir çalışma ortamı sağlama, müşteriler için ürüne katma değer sağlama ve kârı koruma konularında yardımcı olur.

→ Bir Tim Kurmak (Gıda Savunma Timi):

Kalite Teminatı/Kontrolü, Tesisin Fiziksel Güvenliği, Gıda Güvenliği ve Operasyonlar Yönetimi, İnsan Kaynakları, Halkla İlişkiler/Haberleşme Tesis Acil Durumu Müdahalesi yer alır.

→ Bir Gıda Savunması Planında:

Şirket Bilgileri, Genel Önleyici Tedbirler (A ve B Alistirmaları), Zaaf Değerlendirmesi (C Alistirması), Azaltma Stratejileri (D Alistirması), Müdahale Planı (E Alistirması), Yeniden değerlendirme ve İnceleme yer alır.

### Gıda Sektöründe Gıda Savunmasının önemli olduğu kuruluşlar

1. İthalatçılar ve tasnifçiler
2. Kozmetik ürün işleyicileri ve nakliyeciler
3. Mandıra işletmeleri, nakliyecileri, işleyicileri
4. Perakende gıda satışı yapan işletmeler ve toplu tüketim gıda hizmeti veren kuruluşlar
5. Gıda üreticileri, gıda maddeleri işlemcileri ve nakliyecileri

**Agroterorizme karşı alınması gereken önlemler:** Bir bitki patojeninin ülkemize kasten sokulması ile bir pandemi ve/veya temel besinlerde kıtlık ile sonuçlanacak durumlara sebep olma olasılığı çok düşük olsa da böyle bir girişimden ekonominin olumsuz etkileneceği açıktır. Özellikle küresel ekonomi küçük bir epidemiyile bile büyük ölçüde olumsuz etkilenebilmektedir. Eğer bir patojen kasten sokulmuşsa, risk değerlendirmeleri ve modellemeleri hastalıkla mücadele veya eradikasyon için bir strateji önerilebilir. Bitkisel ürün sisteminin güvenliği agroterör bir saldırı veya doğal bir giriş olup olmadığına bakılmaksızın yabancı patojen ve diğer zararlıların hızla tanımlanma yeteneğine bağlıdır. Son yıllara kadar bitkisel ürünlere karşı agroterör konusunda dünyada resmi olarak çok az hazırlık bulunmaktaydı, ancak ABD'deki 11 Eylül saldırısından sonra özellikle USDA Agroterorizme karşı koyma çalışmalarına da ağırlık vermeye başlamıştır. Bu amaçla da USDA'ya bağlı Ortak Ulusal Araştırma, Eğitim ve Yayım Servisi (CSREES), Ulusal Bitki Tanı Ağı'nı kurmaya liderlik ederek ilgili fonu da yönetmektedir. Bu ağa 5 bölgesel laboratuvar ve bir de destek laboratuvarı öncülük etmektedir. Mevcut tanı laboratuvarlarına ek olarak bu ulusal ağı kurmaktaki ana neden özellikle Agroterorizm amacıyla kullanılacak patojenleri hızla ve doğru bir şekilde belirlemek ve rapor hazırlamaktır. Yine ABD'de Indiana eyaleti bu ağın kurulmasından önce 2001 yılında kitle imha silahı olarak Agroterorizm ile ilgili bir yasayı (PL156) geçirmiş, çok kısa bir süre sonra da bunu Pennsylvania izlemiştir. Avrupa Birliği'nde de bu konuya yönelik çalışmalar başlamış durumdadır. Örneğin; Agroinnova (2002 yılında İtalya'da Torino Üniversitesi'ndeki bitki patoloğları tarafından kurulmuş bir yeterli merkezidir) bünyesinde AB tarafından destekli "Crop and Food Biosecurity, and Provision of the Means to Anticipate and Tackle Crop Bioterrorism (CROP BIOTERROR)" adında bir proje yürütülmektedir. Fletcher (2005)'e göre güçlü bir ulusal bitkisel ürün güvenlik programı aşağıda belirtilen sistemleri içermelidir:

1. Erken tanı ve teşhis sistemi (patojenlerin hızlı ve etkili bir şekilde tanımlanması ve gen diziliminin belirlenmesi ve surveyler)
2. Mikrobiyal adli tıp teknolojisi
3. Epidemiyolojik veriler ve modelleme
4. Etkili, akılcı politikalar ve yönergeler
5. Ayrılmış fiziksel ve idari savunma sistemi

6. Ulusal koordinasyon planı ve savunma sistemi

7. Uluslararası işbirliği

Diğer birçok ülke gibi ülkemizde de bitkisel ürünlere hedeflenmiş biyolojik etmenlerin kasten ülkeye sokulmasına karşı koymak için hazırlanmış teşkilatlar arası veya bölümler arası ulusal bir plan bulunmamaktadır. Diğer bir deyimle ülkemiz bu tip bir saldırıya karşı hazırlıklı değildir. Bu bakımdan, yukarıda da bahsedildiği üzere büyük bir floraya sahip ülkemizin tarımsal ürünleri bazı ülke ve grupların hedefi olabileceğinden ilgili kuruluşlarca bitkisel ürünlere karşı Agroterorizme karşı çalışmalarının başlatılması gerekmektedir.

### **Covid-19 Sonrası Gıda Kayıp ve İsrafi Azaltılmalı Gıda Üretimi Artırılmalıdır**

Coronavirüs salgını tüketicilere gıdanın önemini bir kez daha göstermiştir. **Hijyen, ambalajlı gıda ve gıda ihtiyacının** önemi ortaya çıkmıştır. Gıda yaşam için olmazsa olmaz bir ihtiyaçtır. Diğer taraftan dünyada nüfus hızla artmakta ve gıda paylaşımında sorunlar yaşanmaktadır. Dünyada aç ve obez insanların varlığı üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Ambalajlı gıda üretim ve tüketimi sadece pandemi döneminde önem kazanmamalı, önemi her zaman vurgulanmalıdır. İnsan ve halk sağlığı açısından bu durum çok önemlidir.

İnsanların salgından korunması için evde muhafaza gerekiyorsa gıdaların da muhafazası ambalajlı gıda üretimi ile mümkündür. Çünkü hijyen ve gıda güvenliği gıda ve halk sağlığı için olmazsa olmazdır. Bu nedenle dünyada ve ülkemizde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi ve HACCP kuralları uygulanmaktadır. Bu sistemlerde adeta her an bulaşmanın engellenmesi için gıda üretiminde tüm riskler ve kritik kontrol noktaları izlenerek üretim gerçekleştirilmektedir. Bu üretim Tarım ve Orman Bakanlığı'nın denetimi ve devlet garantisi altındadır.

Gıda israfı dünyada en önemli konulardan birisidir. Birincil üretim, hasat, taşıma, dağıtım ve tüketimde gıda kaybı ve israfı çok yaygındır. Çünkü üretilen bitkisel ve hayvansal gıdaların yaklaşık üçte biri israf ve kayıp ile değerlendirilememektedir. Tarım alanlarının daraldığı ve insan nüfusunun sürekli arttığı bu günlerde gıda israfı ve kaybı her zamandan daha çok önem kazanmış durumdadır. Dünyada insan tüketimi için üretilen gıdanın yılda yaklaşık üçte birinin (yaklaşık 1.3 milyar ton) kayıp olduğu bildirilmektedir. Bu aynı zamanda; kayıp olan gıdaların üretiminde kullanılan kaynakların büyük çoğunluğunun boşa harcanması ve gıda üretiminin yol açtığı sera gazı emisyonlarına gereksiz yere maruz kalındığı anlamına gelmektedir. Gıda; birincil üretimden son hane halkı tüketimine kadar tüm tedarik zinciri boyunca israf edilmektedir. Orta ve yüksek gelirli ülkelerde gıda hala insan tüketimi için uygun olsa bile atılabilmekte ve önemli ölçüde gıda ziyan olmaktadır. Diğer önemli bir kayıp ise erken sanayileşmiş bölgelerdeki gıda tedarik zincirlerinde meydana gelmektedir. Düşük gelirli ülkelerde gıda tedarik zincirinin ilk ve orta aşamalarında çoğunlukla gıda kaybı olabilirken tüketim düzeyinde daha az gıda israf edilmektedir. Düşük gelirli ülkelerde gıda kayıpları ve atık nedenleri ağırlıklı olarak zor iklim koşullarından, mali yönetim ve teknik sınırlamalardan kaynaklanan altyapı, ambalajlama ve pazarlama sistemleri ile depolama ve soğutma tesislerindeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır.

Gıda israfı günümüz dünyasını tehdit eden en önemli sorunlarından biridir. Bugün dünya nüfusunun tamamını rahatlıkla doyurabilecek kadar gıda mevcut olduğu halde, yaklaşık 821 milyon kişi açlık problemi yaşamaktadır. Dünya genelinde yılda 4 milyar ton gıda üretilirken bu gıdaların 2.7 milyar tonluk kısmı tüketilmekte, geri kalan 1.3 milyar tonu ise israf edilmektedir. 2050 yılında 10 milyara ulaşması beklenen dünya nüfusunun beslenme ihtiyacı için küresel gıda üretiminin %50 artması gerekmektedir. Oysa BM-FAO Raporu, mevcut kaynaklar hızla tükenirken mevcut çabalarla 2050

yılında bile açlığı bitirebilmemizin çok zor olduğunu belirtmektedir. Küresel Açlık Endeksine göre 119 ülkeden 52'sinde "ciddi", "alarm verici" ve "son derece ciddi" düzeyde açlık bulunmaktadır.

İnsanların gıda tedarikinde sorun yaşadığı bu günlerde gıda üretiminin artması ne kadar önemli ise gıda kayıp ve atıkların önlenmesi de o kadar önemlidir. Genel olarak kişi başına düşen atık miktarı değerlendirildiğinde, gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerde daha fazla gıda israf edildiği görülmektedir. Sahra altı Afrika, Güney Afrika ve Güneydoğu Asya'da kişi başına düşen atık miktarı sadece 6-11 kg/yıl iken, Avrupa ve Kuzey Amerika'da tüketiciler tarafından kişi başına düşen gıda atık miktarının 95-115 kg/yıl olduğu tahmin edilmektedir.

### **Otellerde Her Şey Dâhil Sistemde Gıda Kayıpları**

Gıda israfı her geçen gün ciddiyetini artırmaya devam ederken otellerde mevcut olan açık büfe her şey dâhil servis sistemi, sayısız gıda ve içecek seçeneği aynı anda tüketiciye sunmaktadır. Bu sunum şekli tüketicileri tahrik ederek aşırı gıda tüketmeye sevk etmektedir. Her şey dâhil sistemde tüketiciler ihtiyaçtan fazla gıdayı tabağına alıp tüketmemekte ve artık olarak bırakmaktadır. Bu durum gıda israfının oluşumuna neden olmaktadır. Her şey dâhil sistem ile yemek çeşidine göre yaklaşık %15-30 arasında gıda kaybı olduğu belirlenmiştir. Açık büfe gıda servisi turizm firmalarının talebi ile gerçekleştirilmektedir. Açık büfelerde sunulan gıda ve içecek miktar ve sayısı ile porsiyon gramajlarının kontrol altına alınıp tüketicilerin de bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Gıdada israf ve kayıp turizm tesislerinde yaygın olduğundan her şey dahil sistem Covid-19 sonrası hijyen nedeni ile sorgulanmalıdır. Gıda israfının engellenmesi ve tüketicilerin pandemilerden etkilenmemesi için her şey dâhil sisteminin tekrar düzenlenmesi veya terk edilmesi konusu turizm acentaları ile tartışılmalıdır. Çünkü Covid-19 çok kısa değil uzun süreli bir mücadele istemektedir.

Turizm işletmelerinde gıda israfının önlenmesi ve gıdanın korunması amacıyla yapılan çalışmalara doğrudan katkı sağlamak, toplumda farkındalık oluşturmak ve gıda israfı sorununa kökten çözümler sunmak için geliştirilen kapsamlı ve interaktif bir sistem bütünüdür. Bu sistem gıdanın üretimi, işlenmesi, depolanması, satışı, sunumu, tüketimi ve gıda ile ilgili verilen her türlü hizmeti kapsamaktadır. Her şey dâhil sistemde gıda israfının engellenmesi ve tüketicilerin pandemilerden etkilenmemesi için sistemin tekrar düzenlenmesi veya bırakılması düşünülmelidir.

Sonuç olarak; gıda kayıpları ve atıklar çok yüksek düzeydedir. Bunun oranı üretimin yaklaşık %20-30 düzeyine çıkmaktadır. Gıda tedarik zincirinin her aşamasında atık seviyeleri ve atık hacimleri tahmin edildiğinden gıda tedarik zincirinin her aşamasındaki gıda kayıpları ve israfının nedenleri ve önleme yolları irdelenmelidir. İstisna edilen toplam gıda miktarını azaltmak için tüm gıda zinciri boyunca verimli çözümler üretilmelidir. Düşük gelirli ülkelerde tedbirler öncelikle üretici perspektifine göre ayarlanmalıdır. Tüketici grubu bilgilendirilmeli ve tüketicilere mevcut yüksek seviyelerde gıda atıklarına neden olan davranışlarını değiştirmek için eğitim verilmelidir. Vurgulanması gereken diğer bir nokta ise bugün gıda tedarik zincirinin daha küreselleşmiş durumda olmasıdır. Gıda kayıpları üzerinde büyüyen uluslararası ticaretin etkisi de mutlaka değerlendirilmelidir.

### **GIDA İŞLETMELERİNDE COVID-19 TEDBİRLERİ**

- Gıda üretiminde çalışan tüm personele Covid-19 virüs belirtileri, bulaşma yolları ve alınacak önlemlerle ilgili eğitim verilmelidir.



- Personelin kendini koruması için Covid-19 ile ilgili verilen eğitim talimatlarına kesin uyması gerekmektedir.
- Gıda üreten işletmelerin personel servis araçlarının taşıma kapasitesi sosyal mesafe kurallarına göre ayarlanmalıdır.
- Servis araçlarında personelin sık temas ettiği yüzeylerde temizlik ve dezenfeksiyonunun belli aralıklarla yapılması ve bu uygulamanın denetlenmesi zorunludur.
- Personle servis araçlarında el antiseptiği ile tek kullanımlık maske dağıtılmalı ayrıca maske kullanımı konusunda eğitim verilmelidir.
- Tüm personelin işletmeye girmeden önce dış kapıda temassız ateş ölçer ile vücut sıcaklıkları kontrol edilmelidir.
- Gıda işletmelerinde Covid-19 pandemi döneminde zorunlu olmadıkça ziyaretçi girişine izin verilmemelidir.
- Covid-19 pandemisi dikkate alınarak mevcut acil durum planları ile risk değerlendirme planları güncellenmelidir.
- Çalışma ofisleri, dinlenme ve soyunma odaları, tuvaletler, asansörler, bataryalar, merdiven trabzanları, kapı kolları ve ellerin temas ettiği tüm yüzeylerin görevli bir personel tarafından düzenli olarak temizlenerek dezenfekte edilmesi sağlanmalı ve bu uygulama kontrol edilmelidir.
- İşletme ve çalışma ofislerinin kapalı alanları sık sık doğal yollarla havalandırılmalıdır.
- Çalışanların yemek aralarında, nöbet, mola ve vardiya değişiminde temas aralığı göz önünde bulundurularak iş planlaması yapılmalıdır.
- Çalışanlara işe başlamadan önce ve gerektiğinde iş sırasında ellerini en az 20 saniye süreyle sıvı sabun ile yıkamaları ve durulamaları uygulamalı eğitimle gösterilmelidir.
- Çalışanlar ellerini yüzüne, ağızına ve burnuna temas etmemesi konusunda uyarılmalıdır.
- El antiseptiğinin gıda ile yardımcı maddeler ve katkı maddeleri ile temas ettirilmemesine dikkat edilmelidir.
- Bulaşıkların mümkünse bulaşık makinesinde yüksek sıcaklıkta yıkanması sağlanmalıdır. Mümkün değilse elde bol su ve deterjanla yüksek sıcaklıkta yıkanması sağlanmalıdır.
- Toplantıların ve eğitimlerin sınırlandırılması gerekmektedir. Ertelemesi mümkün olmayan toplantı ve eğitimlerin online, çevrimiçi veya telekonferans görüşme yoluyla düzenlenmesi sağlanmalıdır. Söz konusu yöntemlerin uygulanmadığı durumlarda sosyal mesafe kurallarına dikkat edilmelidir.
- Faaliyetlerin mümkün olan en az sayıda çalışan ile sürdürülebilmesine yönelik (vardiya vb.) iş planlaması yapılmalı ve uzaktan çalışması mümkün olan personellerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Çalışanların iş için uygun olan kişisel koruyucu donanım kullanmaları sağlanmalıdır. Kişisel koruyucu donanımlarının kişiye özel olmasına özen gösterilmelidir.
- Gıda üretim alanı başta olmak üzere, hammadde kabul, paketlenme vb. alanları da dâhil olacak şekilde tüm çalışanlara standartlara uygun ve yeterli sayıda tıbbi maske ve gıda ile teması olan çalışanlara yine standartları karşılayan uygun eldiven temin edilmelidir.
- Ortak kullanıma uygun olmayan tek kullanımlık maskeler kirlenmesi, nemlenmesi veya yırtılması halinde yenisiyle değiştirilmelidir. Maskenin el hijyenine dikkat ederek takılmasına özen gösterilmelidir.
- Maskeler, ön yüzeyine temas edilmeden lastiklerinden tutularak çıkarılmalı ve önceden belirlenen dış ortamdan izole bir atık kutusuna atılmalıdır.



- Tek kullanımlık olmayan kişisel koruyucu donanımları kullanımdan önce üretici talimatları doğrultusunda temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- İş kıyafetleri ile günlük kıyafetlerin farklı yerlerde muhafazası sağlanmalı ve iş kıyafetleri her gün uygun sıcaklıkta yıkanmalıdır.
- İşyerinde yüksek kontaminasyon riskine sahip alanlar belirlenmeli ve bu alanlar düzenli olarak temizlenerek dezenfekte edilmelidir.
- Yemek saat aralıkları uzatılarak yemekhanede kalabalık grupların oluşması engellenmelidir.
- Masalarda sosyal mesafe kuralına göre oturulması sağlanmalıdır.
- Yemeklerin tek kullanımlık kaplarla kumanya şeklinde verilmesi gerekmektedir.
- Su sebilleri ve çay makinaları mümkün olduğunca kullanılmamalıdır. Çalışanlara kapalı şişelerde tek kullanımlık içecek temin edilmelidir.
- Tüm yemekhane ekibi ve çalışanlarının maske ve eldiven kullanımı sağlanmalıdır.
- Ortak kullanım alanlarının, cihazların ve ekipmanların sık sık temizliği ve dezenfeksiyonu yapılmalıdır.
- Tuvalet ve lavabolarda sensörlü havlu dispenseri ve içten çekmeli tuvalet kağıdı makinaları yerleştirilmelidir.
- Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı başta olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların yaptığı bilgilendirmeler düzenli olarak takip edilmeli ve alınan tedbirlerin güncelliği gözden geçirilmelidir.
- Ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi Covid-19 semptomları gözlemlenen çalışana maske takılması sağlanarak derhal işyeri sağlık personeline bilgi verilmelidir.
- İşyeri sağlık personelinin bulunmadığı durumlarda kişi diğer çalışanlardan izole edilerek ALO 184 aranmalı ve sağlık yetkililerin yönlendirmelerine uyum sağlanmalıdır.
- İşverenler işyerinde yeni tip koronavirüse karşı aldığı tedbirleri çalışanlara bildirmelidir.

## KAYNAKLAR

- Ak, Ö. (2020). Soğuk Algınlığından Ölümcül Salgına! Küresel Kâbus: Coronavirüs ve Covid-19. *Tübitak Bilim ve Teknik*, Mart 2020 Yıl:53, Sayı: 628.
- Alibek, K. (1999). The Soviet Union's Antiagricultural Biological Weapons., pp. 18-19, (Frazier, T.W.)
- Alverson, D.L., Freeberg, M.H., Murawaski, S.A. & Pope, J.G. (1994). A Global Assessment of Fisheries Bycatch and Discards. Fisheries Technical Paper No. 339, Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome.
- Anonymous, (1997). Plant Pathogens Important for the BWC Working Paper by South Africa. Ad Hoc Group of the States Parties to the Convention on the Prohibition of The Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. BWC/Ad Hoc Group/Wp.124.
- Anonymous, (1999). Abstracts of the 1999 APS Annual Meeting Symposium: Plant pathology's role in anticrop bioterrorism and food security, Tuesday, August10, Montreal, Quebec. Available from URL: <http://www.apsnet.org/online/feature/BioSecurity/abstracts.htm>.

- Anonymous, (2000a). Agro-terrorism: What is the Threat? November 12-13, 2000, Statler Hotel and J. Willard Marriott Executive Education Center Cornell University, Ithaca, NY. Available from URL: [http://www.einaudi.cornell.edu/peaceprogram/publications/annual\\_reports/annualreport00-01.pdf](http://www.einaudi.cornell.edu/peaceprogram/publications/annual_reports/annualreport00-01.pdf)
- Anonymous, (2000b). OIE. OIE Listed Diseases. Available from URL: [http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/a\\_00022.htm](http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/a_00022.htm)
- Anonymous, (2000c). Council Directive 2000/29/EC of 8 May 2000 on Protective Measures Against the Introduction into the Community of Organisms Harmful to Plants or Plant Products and against Their Spread within the Community. Official Journal of the European Communities, 10.7.2000, L 169/1. Available from URL: <http://www.boku.ac.at/IAMPbiotech/eppl.pdf>
- Anonymous, (2000d). Biological Weapons in the Drug War, A Review of Opposition in South America with Examples from Other Regions, Intergovernmental Agencies, and NGOs. Backgrounder Series, Number 3. Available from URL: [http://www.sunshineproject.org/publications/bk/bk3en.html#\\_ftnref1](http://www.sunshineproject.org/publications/bk/bk3en.html#_ftnref1)
- Anonymous, (2000e). United Nations Pulls out of Plans to Use Anti-drug Biological Weapons in South America. Available from URL: <http://www.sunshineproject.org/publications/pr/pr131100.html>
- Anonymous, (2001b). European Parliament Rejects Agent Green. Available from URL: <http://www.sunshineproject.org/publications/pr/pr010201.html>
- Anonymous, (2002a). Rules and Regulations. Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service 7 CFR Part 331 9 CFR Part 121 [Docket No. 02-082-1] RIN 0579-AB47 Agricultural Bioterrorism Protection Act of 2002; Listing of Biological Agents and Toxins and Requirements and Procedures for Notification of Possession. Federal Register, 67 (155): 52383, Monday, August 12, 2002.
- Anonymous, (2002b). CBW info. Plant Pathogens with Biological Weapons Potential. Available from URL: <http://www.cbwinfo.com/Biological/PlantPath.html>
- Anonymous, (2003). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. A Selection from the Global Invasive Species Database. Available from URL: [http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive\\_species/docs/invasive\\_species\\_booklet.pdf](http://www.iucn.org/places/medoffice/invasive_species/docs/invasive_species_booklet.pdf)
- Artık, N. (2020). ISO 22000. Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Eğitimi. 45 sayfa.
- Artık, N., Şanlıer, N., Ceyhun-Sezgin, A. (2019). Gıda Kontrolü ve Mevzuatı. Vize Yayıncılık. 383 sayfa.
- Choudhury, M.L. (2006). Recent Developments in Reducing Postharvest Losses in The Asia-Pacific Region. From: Postharvest Management of Fruit and Vegetables in The Asia-Pacific Region, APO, ISBN: 92-833-7051-1.
- Elibüyük, Ö. (2008). Bitkisel Ürünler Karşı Biyoterorizm (Agroterorizm). OMÜ Zir. Fak. Dergisi, 23(3):198-208.
- FAOSTAT. (2010a). FAO Statistical Yearbook 2009-Agricultural Production, available at: <http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-tatistical-yearbook-2009/b-agricultural-production/en/>
- FAOSTAT. (2010b). Food Balance Sheets 2007, available at: <http://faostat.fao.org/>
- <http://www.apsnet.org/members/ppb/RegulatoryAlerts/FEDREG8-12-02.pdf>
- Kader, A.A. (2005). Increasing Food Availability by Reducing Postharvest Losses of Fresh Produce, Proc. 5th Int. Postharvest Symp. Acta Hort. 682, ISHS 2005.
- Kelleher, K. (2005). Discards in the World's Marine Fisheries. FAO, Rome, ISBN 92-5-105289-1.

- Parfitt, J., Barthel, M. & Macnaughton, S. (2010). Food Waste within Food Supply Chains: Quantification and Potential for Change to 2050, *Phil. Trans. R. Soc.*, vol. 365, pp. 3065-3081.
- Richardson, D.C. eds. (1999). *Food and Agricultural Security: Guarding Against Natural Threats and Terrorist Attacks Affecting Health, National Food Supplies, and Agricultural Economics*. NY Acad. Sci. 233 pp.
- Rolle, (2006). *Improving Postharvest Management and Marketing in the Asia-Pacific Region: Issues and Challenges*. From: *Postharvest Management of Fruit and Vegetables in The Asia-Pacific Region*, APO, ISBN: 92-833-7051-1.
- SEPA. (2008). *Swedish Environmental Protection Agency*, Bromma, Sweden, ISBN 978-91-620-5885-2.
- Stuart, T. (2009). *Waste-uncovering the Global Food Scandal*. Penguin Books: London, ISBN: 978-0-141-0363 AA.

**PROBLEMS FACED BY CANDIDATE TEACHERS IN EDUCATION FACULTIES IN THEIR SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS TRAINING AND SUGGESTIONS FOR SOLUTION****Füsun Gülderen ALACAPINAR**

Orcid ID: 0000-0001-7515-3851

Necmettin Erbakan University, Faculty of Ahmet Kelesoglu Education, Konya, Turkey

**ABSTRACT**

Advances and changes in science and technology have started to affect education Distance education is defined in many ways. Capitalizing on these definitions we can define distance education as a process of imparting desired behaviour in individuals while the teacher and student in different environments use appropriate means of communication. Advancements in science and technology may rule out the necessity of delivering education in conventional school environments. Due to the Covid-19 outbreak, distance education has stepped in Turkey as well. Consequently both teacher and students have faced a range of problems. The study sought answers to the question “What are the problems faced by candidate teachers in their synchronous and asynchronous training?” The study used phenomenology as one of the methods of qualitative study. The working group consisted of students of chemistry, biology, mathematics and visual arts. Descriptive analysis and content analysis are the methods used in analysing data. While descriptive analysis made direct quotations of what students said, content analysis presented problems faced in synchronous video conference and asynchronous courses together with some suggestions in various categories. According to data collected from students important problems include the following: exclusion of students without required equipment and means (computer, internet connection), limited internet support for those who have these equipment and means, problems faced in internet connection, shortages of infrastructure, interruptions in voice and vision during the course, teachers’ lack of experience in distance education, insufficient period of time given for homework, problems in equal opportunities, ease and comfort that may have their negative effects on listening and studying while at home. Students first could not get used to this type of education and wanted to have face-face education in class environments. Also, there are some students arguing that education in class environments is more effective. Considering all these, a mixed survey participated by larger numbers of students and teachers can be suggested as a way of obtaining more consistent data.

**Key words:** distance education, synchronous-asynchronous learning, student, questions**EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SENKRON VE ASENKRON EĞİTİMDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ****ÖZET**

Eğitim istendik davranışları bireye kazandırma süreci şeklinde tanımlanabilir. Bilim ve teknolojiye gelişme ve değişimler eğitimi etkilemeye başlamıştır. Bu bağlamda eğitim alanında da yeni yaklaşımlar ileri sürülmüş ve kullanılmaya başlanmıştır. Yaklaşımları uzaktan eğitim, mektupla eğitim, evde eğitim, senkron ve asenkron eğitim, e-eğitim, e- öğrenme, bilgisayarla eğitim, internet üzerinden eğitim', web'de eğitim, elektronik eğitim kavramlarıyla anlatmaya çalışabiliriz. Bunların her

birinin anlamı bir bakıma diğerlerinden farklı olarak ele alınmıştır. Böyle olmakla beraber uzaktan eğitim kavramı çatı kavram olarak düşünülebilir. Uzaktan eğitim pek çok şekilde tanımlanmıştır. Bu tanımlara dayanarak uzaktan eğitimi farklı ortamlarda olan öğretmen ve öğrencinin uygun iletişim araçlarını kullanarak istedik davranışları kazanma süreci olarak tanımlayabiliriz. Bilimsel ve teknolojik gelişme ve değişimler eğitimin okul ortamında yapılmasını zorunlu kılmayabilir. Bugün ilerlemiş toplumlarda yalnız eğitim değil, ticaret, üretim-tüketim, bankacılık, sağlık, güvenlik gibi çoğu hizmetler internetle yapılabiliyor. Ülkemizde Covid-19 nedeniyle pek çok hizmet gibi eğitim de uzaktan yapılmaya başlandı. Bu tür eğitim için yapılan etkinlikler pek çok öğretmen ve öğrenci için yeni ve alışılmamıştı. Bu bağlamda pek çok sorunla öğretmenler ve öğrenciler karşılaştılar. Bu sorunları saptayıp onlara çözüm üretmek, ileride yapılacak uzaktan eğitimin daha etkili olmasını sağlayabilir. Çalışmada, eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir? sorusuna yanıt aranmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) kullanılmıştır. Çalışma grubunu kimya, biyoloji, matematik ve görsel sanatlar bölümü öğrencileri oluşturmuştur. Verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Betimsel analiz ile öğrencilerin sözlerinden doğrudan aktarmalara yer verilirken; içerik analizinde senkron video konferansı ve asenkron olarak gerçekleştirilen derslerde yaşanan sorunlar ve çözümleri kategoriler halinde sunulmuştur. Öğrencilerden toplanan verilerden ekonomik durumu iyi olmayan öğrencilerin (internet, bilgisayar) dersleri dinleyememeleri, onların derste kullanabilecekleri internet desteğinin sınırlı olması, internet bağlantısından yaşanan sorunlar, alt yapı yetersizlikleri ders sırasında iletişimin ses ve görüntünün kesilmesi, öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda tecrübesiz olmaları, ödevler için verilen sürenin yetersiz olması, fırsat eşitliğinin sağlanamaması, evlerde ders dinlemek, çalışmak ister istemez rahatlık getirdiği için çalışmanın zorlaşması, vb. önemli sorun olarak belirtilmiştir. Öğrenciler önce bu tür eğitime alışmamışlar, yüz yüze eğitimi, sınıf ortamını istemişlerdir. Ayrıca sınıf ortamındaki eğitimin daha etkili olduğunu savunan öğrenciler de bulunmaktadır. Tüm bu verilere dayanarak daha tutarlı veriler elde edebilmek için çok geniş bir öğrenci ve öğretim üyesiyle karma bir araştırmanın yapılması önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** uzaktan eğitim, senkron- asenkron eğitim, öğrenci, sorunlar

Eğitim istedik davranışları bireye kazandırma süreci şeklinde tanımlanabilir. Bilim ve teknolojiadaki gelişme ve değişimler eğitimi etkilemeye başlamıştır. Özellikle telsiz, telefon, radyo, video, televizyon, bilgisayar, görüntülü ve sesli iletişim araçlarının bulunması ve icat edilmesi doğal ve toplumsal yaşamı etkilemiş ve değiştirmiştir. Bu bağlamda eğitim alanında da yeni yaklaşımlar ileri sürülmüş ve kullanılmaya başlanmıştır.

Bu yaklaşımlar uzaktan eğitim, mektupla eğitim, evde eğitim, senkron ve asenkron eğitim, e-eğitim, e-öğrenme, bilgisayarla eğitim, internet üzerinden eğitim, web’de eğitim, elektronik eğitim kavramlarıyla anlatılmaya çalışılmıştır. Bunların her birinin anlamı bir bakıma diğerlerinden farklı olarak ele alınmıştır. Böyle olmakla beraber uzaktan eğitim kavramı çatı kavram olarak düşünülebilir. Uzaktan eğitim pek çok şekilde tanımlanmıştır (Jones & Laffey, 2002; Bolliger & Wasilik, 2009). Bu tanımlara dayanarak uzaktan eğitim, farklı ortamlarda olan öğretmen ve öğrencinin uygun iletişim araçlarını kullanarak istedik davranışları kazanma süreci olarak tanımlanabilir.

Uzaktan eğitim dünyada ilk kez ABD’de Wisconsin Üniversitesi’nin 1892 yılı kataloğunda yer almış, 1906 yılında “uzaktan eğitim” terimi, William Lighty tarafından kullanılmıştır. Daha sonra 1960-1970’li yıllarda Almanya ve Fransa’da ele alınmıştır. Türkiye’de uzaktan eğitim, 1956 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsünde başlamıştır. 1960 yılında mektupla eğitim, denemesi yapılmış; 1974 yılında mektupla öğretim merkezi kurulmuş; yine aynı yıl Mesleki ve Teknik Öğretim Mektupla Öğretim Okulu adı ile bir okul açmıştır. Tüm 1974-1975 yılında Yaygın Yükseköğretim Kurumuna bağlanmıştır. Tüm bu etkinlikler açık öğretim fakültesi adı altında toplanmış ve 1982’den bugüne Anadolu Üniversitesince sürdürülmüştür. Bugün Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından denkliği kabul edilmiş uzaktan eğitim yapan üniversiteler vardır (Kaya, 2002; Gülbahar, 2012).

Uzaktan eğitim, senkron (eş zamanlı uzaktan eğitim)- asenkron (uzaktan/ online eğitim) olarak düzenlenebilir. Senkron ve asenkron eğitimde öğretmenin ve öğrencinin farklı ortamlarda olmaları gereklidir. Uygun ve modern iletişim araçları kullanılarak iki yönlü ileti sağlanmalıdır. Yani hem öğretmen, hem de öğrenci karşılıklı etkileşimde bulunarak etkili bir iletişim içinde olmalıdırlar (Moore & Kearsley, 2012). Bu etkinlikler resmi bir kurumun denetiminde yapılmalıdır görüşü uzaktan eğitim için gerekli olmayabilir. Uzaktan eğitimin etkili bir şekilde yapılabilmesi için kazanımlarla ilgili içerik uygun ve modern iletişim araçlarıyla sunulacak nitelikleri taşımalıdır (Bolliger & Wasilik, 2009).

### **Araştırmanın Önemi**

Bilimsel ve teknolojik gelişme ve değişimler eğitimin okul ortamında yapılmasını zorunlu kılmayabilir. Bugün ilerlemiş toplumlarda yalnız eğitim değil, ticaret, üretim-tüketim, bankacılık, sağlık, güvenlik gibi çoğu hizmetler internetle yapılabilir. Ülkemizde Covid-19 nedeniyle pek çok hizmet gibi eğitim de uzaktan yapılmaya başlandı. Bu tür eğitim için yapılan etkinlikler pek çok öğretmen ve öğrenci için yeni ve alışılmamıştı. Bu bağlamda pek çok sorunla öğretmenler ve öğrenciler karşılaştılar. Bu sorunları saptayıp onlara çözüm üretmek, ileride yapılacak uzaktan eğitimin daha etkili olmasını sağlayabilir.

### **İlgili Araştırmalar**

Bu alanda yapılan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Aydemir, Küçük ve Karaman (2012) tarafından yapılan “uzaktan eğitimde tablet bilgisayar kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi” adlı çalışmada uzaktan eğitim sürecinde tablet bilgisayar kullanımına yönelik öğrenci görüşleri incelenmiştir. Çalışmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tablet bilgisayar sağlanan ve uzaktan eğitim gören 34 yüksek lisans öğrencisi çalışma grubunu oluşturmaktadır. Veriler anketle toplanmıştır. Öğrencilerin tablet bilgisayarları uzaktan eğitim sürecinde genellikle iletişim kurma, e-kitap okuma ve sanal sınıf derslerine katılma amaçlarıyla kullandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca tablet bilgisayarların uzaktan eğitim sürecini kolaylaştırdığı ve uygulamaların zaman ve mekân esnekliğini artırdığı belirlenmiştir.

Özköse, Arı ve Çakır (2013) tarafından yapılan “uzaktan eğitim süreci için swot analizi” adlı çalışmada SWOT analizi kullanılmıştır. Swot analizi, sonucu uzaktan eğitimin güçlü ve zayıf yönlerini görerek dış çevrede oluşabilecek fırsat ve tehditler saptanmıştır. Veriler uzaktan eğitim programlarında görev yapmış/ yapmakta olan 29 öğretim elemanından yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Yalman (2013), “eğitim fakültesi öğrencilerinin bilgisayar destekli uzaktan eğitim sistemi (moodle) memnuniyet düzeyleri” adlı çalışmayı eğitim fakültesinde öğrenim gören 1050 öğrenci üzerinde yapmıştır. Uzaktan eğitim yönetim sistemi ile verilen eğitimlerin ardından öğrencilerin büyük çoğunluğunun (% 76,57) uzaktan eğitim alma fırsatına sahip olsalar bile yüz yüze eğitimi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin % 58,29'u bölüm içi dersleri hem yüz yüze eğitim hem de uzaktan eğitim sistemi (karma eğitim sistemi olarak) ile almayı tercih ettiklerini vurgulamışlardır. Cinsiyet değişkenine göre, öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, iki öğretim yönteminin tercihleri ile tercihleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Horzum, Özkaya, Demirci ve Alpaslan (2013) tarafından yapılan “Türkçe uzaktan eğitim araştırmalarının incelenmesi” adlı bu çalışmada, 2005-2011 yılları arasında Türkiye’de yapılan uzaktan eğitim konusundaki araştırmalar ele alınmıştır. 14 dergiden tam metin erişimi olan 35 makale araştırma kapsamında incelenmiştir. Türkçe uzaktan eğitim çalışmalarının sayısının az olduğu saptanmıştır. Bu çalışmaların genellikle literatür ve nicel türden oldukları görülmüştür. Araştırmalarda doyum, başarı ve tutum önemli değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmalarda karşılaştırmalı çalışmalar göze çarpmaktadır. Türkçe uzaktan eğitim konusunda bir dergiye ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Demiray (2013) tarafından yapılan “uzaktan eğitim ve kadın eğitiminde uzaktan eğitimin önemi” adlı çalışmada öncelikle, dünyada ve Türkiye’de kadınların eğitim olanakları, eğitim düzeyleri ve eğitim olanaklarından yararlanmada erkeklerden farklı yönleri ele alınmıştır. Daha sonra ise dünyadaki ve



Türkiye’deki uzaktan eğitim uygulamaları incelenmiştir. Uzaktan eğitimin kadınlar açısından olumlu ve olumsuz yönleri saptanmış, kadınlar açısından uzaktan eğitimin önemi vurgulanmıştır.

Yorgancı (2014) tarafından yapılan “web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri” adlı bu çalışmada senkron ve asenkron eğitim yöntemlerinin bütünleştirilmesiyle oluşturulan web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri ve web tabanlı matematik öğretimine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Çalışmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Bilgisayar programcılığı programı kampüs ve uzaktan eğitim programına kayıtlı 59 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın verileri, “Kişisel Bilgi Formu”, “Matematik Başarı Testi” ve “Görüş Belirleme Ölçeği” ile toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları, web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin, geleneksel yöntemle yapılan öğretim ile karşılaştırıldığında, öğrencilerin matematik başarılarına anlamlı ölçüde etki ettiğini ve web tabanlı öğrenme ortamının, zengin içerik, esneklik, bireysel öğrenmeye uygunluk ve zaman tasarrufu bakımından etkili bir yöntem olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin büyük çoğunluğunun web ortamında geleneksel sınıf ortamındaki gibi etkileşimin sağlanamayacağına inandıkları görülmektedir.

Durak (2014) tarafından yapılan “uzaktan eğitimle verilen programlama dilleri dersinin öğrenen başarısı üzerine etkisi” adlı bu çalışmanın amacı, uzaktan öğrenenlerle geleneksel öğrenenlerin başarılarını ve derse devam oranlarını karşılatırmaktır. Bunun yanında öğrenenlerin geçmiş başarılarının ve derse devam oranlarının bu dersten aldıkları başarı puanlarına etkisi araştırılmıştır. Son-test kontrol gruplu deneysel desen kullanıldığı araştırmanın çalışma kümesini, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde Programlama Dilleri I dersini alan 38 öğrenen oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grupları; cinsiyet, akademik ortalama, daha önce programlama dersi alıp almadıkları ve mezun olunan lise türü göz önüne alınarak gerçekleştirilmiştir. Deney grubundaki öğrenenler 14 haftalık dönem boyunca derslere tamamen uzaktan erişmişlerdir. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrenenlerinin kontrol grubundaki öğrenenlere kıyasla daha başarılı oldukları ve derslere daha çok devam ettikleri sonucu ortaya çıkmıştır.

Abazaoğlu ve Umurhan (2015) tarafından yapılan “uzaktan eğitim ve öğretim üyelerini uzaktan eğitime teşvik eden faktörler” adlı bu çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Uzaktan eğitim yöntemine teşvik eden faktörlerin saptanması için öğretim üyelerine anket kullanılmıştır. Hazırlanan anket Gazi Üniversitesi’nde hali hazırda uzaktan eğitim yöntemi ile ders veren ya da daha önce ders vermiş 68 öğretim üyesine uygulanmış; uzaktan eğitim yöntemine teşvik eden faktörler belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, uzaktan eğitim yönteminin; (1) Kampüsteki derslere erişemeyen yeni bir kitleye ulaşma imkânı sunması, (2) Çalışma şartlarını esnek olması (örneğin; yer, zaman sınırının olmayışı), (3) Mekân bağımsızlığı sayesinde boş zaman sunması gibi faktörlerin öğretim üyelerini uzaktan eğitim yöntemine teşvik ettiği belirlenmiştir.

Barış tarafından (2015) yılında yapılan “üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi Örneği” adlı bu çalışmada, öğrencilerin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Veriler, Namık Kemal Üniversitesi’nin Öğrenim Yönetim Sistemi (ÖYS) kullanılarak öğrencilere ulaştırılan Google anket aracı ile toplanmıştır. Sonuçta, araştırmaya katılan öğrencilerin tutumlarının genel olarak düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Cinsiyete göre öğrenci tutumlarında anlamlı bir farklılık gözlenmezken, bilgisayarı olanların, sürekli internet erişim imkânı olanların ve mobil cihazı bulunanların tutum puanlarının, bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Babur, Kiper, Çukurbaşı, Albayrak, Tonbuloğlu. Küçük, Demirhan, Canan, Kıyıcı ve Barış, (2016) tarafından yapılan “2009-2013 yılları arasında uzaktan eğitim dergilerinde yayınlanan makalelerin yöntemsel açıdan incelenmesi” adlı bu araştırmanın amacı uzaktan eğitimle ilgili 8 dergide son beş yılda yayınlanan 1233 makaleyi yöntem açısından incelemektir. Çalışmadan elde edilen sonuçların uzaktan eğitim alanında gelecek çalışmalara yön vermede belirleyici bir kaynak olarak kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu tarihlerden sonra yapılan araştırmaların da aynı şekilde incelenmesi önerilebilir.

Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp (2016) tarafından yapılan “çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri” adlı bu çalışmanın amacı çevrimiçi uzaktan eğitim yolu ile ortak

zorunlu dersleri veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sistemi hakkındaki görüşlerini derinlemesine incelemek ve sistemin iyileştirilmesi için önerilerde bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda 12 öğretim elemanı ile yüz yüze yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonuçları teknoloji, destek, yönetim, öğrenme-öğretim ve içerik boyutlarında öğretim elemanlarının olumlu ve olumsuz görüşlerinin olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Bayram, Peker, Aka ve Vural (2019) tarafından yapılan “üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim dersine karşı tutumlarının incelenmesi” adlı bu çalışmanın amacı Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinin farklı bölümlerinde eğitim gören öğrencilerin uzaktan eğitim dersine yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Çalışmaya fakülte/ yüksekokul açısından bakıldığında bölüm öğrencileri arasında uzaktan eğitim dersine karşı avantaj ve sınırlılıklar alt boyutlarına ilişkin ortalamaları arasında anlamlı farkların tespit edildiği görülmüştür.

Birkök ve Vuranok (2020) tarafından yapılan “uzaktan eğitim ile bilgi ihtiyacının karşılanması: Bir üniversite programı önerisi” bu araştırma 221 teknik öğretmen üzerinde yapılmış ve veriler anketle toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre teknik öğretmenler, zamanla unuttukları bilgileri hatırlamaya ve yeni bilgileri edinmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Teknik öğretmenlerin bilgi ihtiyacının karşılanması, yüz yüze eğitimlerle desteklenmiş internet üzerinden gerçekleştirilecek eğitimler aracılığıyla sağlanmasını vurgulamışlardır.

### **Problem Cümlesi**

Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?

### **Alt Problemler**

1. Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
2. Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

### **Yöntem**

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) kullanılmıştır. Bu yöntem olayları, durumları, deneyimleri, kavramları incelemek ve açıklamak için kullanılır (Sönmez ve Alacapınar, 2016) Bu araştırma olgulara ilişkin deneyimleri sorgular bu açıdan deneyim önemlidir (Moustakas, 1994).

### **Çalışma Grubu**

Evren ve örneklem tayinine gidilmemiş, çalışma grubu saptanmıştır. Çalışma 2019-2020 yılında Konya Necmettin Erbakan Üniversitelerine bağlı Eğitim Fakültesine devam eden kimya, biyoloji, matematik ve görsel sanatlar bölümü ve her bölümden istekli olarak katılan 10, toplam 40 öğrenci ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Öğretmen adaylarından senkron ve asenkron eğitimde derslerde karşılaştıkları sorunları (3 ya da 5 sorun) ve çözüm önerileri (her sorunun çözüm önerisi 3 ya da 5 cümle olacak şekilde) yazılı olarak alınmıştır. Fenomenolojik verilerin analizi önemli ifadelerin belirlenmesi, ortak ifadelerin gruplanması, temalandırılması, betimlemelerin oluşturulması aşamalarını kapsayabilir (Moustakas, 1994). Analizde betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Toplanan veriler, “içerik analizi” yöntemiyle irdelenmiştir. İçerik analizi verilerin daha derinlemesine çözümlenerek daha farklı temaları oluşturmasına dayanan bir analiz tekniğidir. Betimsel analiz ile öğrencilerin sözlerinden doğrudan aktarmalara yer verilirken; içerik analizinde çözümlenen verilerden kategoriler oluşturularak tablolar yorumlanmıştır. Senkron video konferansı ve asenkron olarak gerçekleştirilen derslerde yaşanan sorunlar ve çözümleri kategoriler (temalar) ve kodlamalar halinde sunulmuştur.

Bunun için her öğrencinin verdiği yanıtlar isimler, sıfatlar, zarf ve zamirler açısından kategorilere ayrıştırılmış; bunlar arasında mantıksal tutarlılığa bakılmıştır. Kategoriler üzerinde gönüllü

öğrencilerle yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi yapılmıştır. Öğrencilerin isimlerinin kodlanması bölümlere göre sırasıyla ÖK, ÖB, ÖM, ÖG ile gösterilmiştir. Her bölümden 10 öğretmen adayının verdiği yanıtlar çözümlenmiştir. Yanıtlardaki cümle bozuklukları, yine öğrencinin oluru alınarak düzeltilmiştir. Bunlar da araştırmaya aynen konulmuştur. Nitel çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirlik yerine inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik kullanılabilir. Güvenirlik açısından toplanan bilgiler araştırmacılara verilecek biçimde saklanmıştır.

### Bulgular

İki alt problemle ilgili veriler toplanmış, analiz edilmiş ve tablolar yorumlanmıştır. Önce uzaktan eğitimle ilgili öğrencilerin karşılaştığı sorunlar ele alınmıştır. Toplanan veriler temel analizle incelenmiş ve kategorilere ayrılıp sunulmuştur.

#### Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlar nelerdir? sorusuna verdikleri yanıtlar analiz edilmiştir. Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlarla ilgili veriler tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

*Öğretmen Adaylarının Senkron ve Asenkron Eğitimde Karşılaştıkları Sorunlar*

Teknik sorunlar	Eğitimden kaynaklanan sorunlar
Sistemin tam anlaşılmasından ve nasıl çalışacağını bilmediğimizden hem öğrenciler hem de hocalarımız ilk başlarda nasıl yapacağımızı bilemedik.	Senkron eğitim öğrenci öğretmen işbirliğine dayalı öğretme sürecini ve aynı zamanda eğitiminde niteliğini düşürmüştür.
Öğretmenler ve öğrenciler bu teknolojiyi etkili kullanamadılar.	Sayısal konular anlaşılabilirlik bakımından alt düzeyde kaldı ve kavramakta zorluk çektim.
Zaman zaman sisteme giriş yapamadım ve dersi kaçırdığım zamanlar oldu.	Laboratuvar derslerinin etkili olmaması ya da yapılmaması.
Sistemde yüklü olan videoları izleyemiyorum. Bu yüzden derslerden geri kalabiliyorum.	Uzaktan eğitim ders saatlerinin fazla olması. Sınıftaki gibi hocalarla iletişim sağlayamadığımı için ders saati 1 saat olsa da fazla geliyordu.
İnternet paketim derslere katılmam için yeterli olmuyor.	Uzaktan eğitim sisteminde kitaplarıma ve yardımcı dokümanlara ihtiyacım oldu.
Kendi üniversitemde özellikle hâlihazırda bir alt yapı sistemi olmadığı için birkaç haftalık gecikme meydana gelmesi.	Ders öğretmenime konuyla ilgili anlayamadığım yerleri soramadım.
Her akademik personelin ve öğrencinin teknolojiyi, Web tabanlı eğitim araçlarını etkili kullanamaması, yetersiz kalmaları.	Eş zamanlı sınıf ortamı sunmaması öğrencilerin bu durumda öğrenmeye aktif katılımını düşürmüştür.
Ders sırasında bağlantı kesintilerinin olması.	Verilen ödevlerin çok kapsamlı olup verilen sürenin kısa olması.
Sisteme girmekte zorlanmak.	Derslerin düşünüldüğü gibi verimli geçmemesi.
Seslerin cılız gelmesi ve anlaşılmasından.	Öğretmenler ve öğrenciler arasında iletişim sıkıntısı oldu.
Eğitimin dijital ortamda olmasının masraflı olması.	Disiplin ortamından uzaklaşmış oldum.
İnterneti olmayan insanlar mağdur olmaktadır.	Bilgiye ulaşmakta sıkıntım oldu.
Uzaktan eğitim sisteminin takılması ve derslerin süre içerisinde yapılamaması	Bazı dersleri ödev yerine online sınav yapmak yaşanan bazı talihsiz olaylara sebep oldu.
Sisteme çok fazla öğrenci giriş yaptığında sistemin çok aşırı kasma veya donmaların olması.	Sınavları verilen sürede cevaplayıp sisteme aktarırken pdf haline getirmekte problemler yaşadık.

Ders saatlerinin uzaktan eğitimin ilk haftalarında çok değişmesinden dolayı öğrencilerin derslere olan ilgisinin azalması  
İnterimimde yaşanan aksaklıklar sebebiyle bazı derslere katılamamam.  
Bazı derslerde anlama güçlüğü çektim. Çok kısa süre verdikleri için dersi tam manasıyla işleyemiyoruz.  
Derslerin çakışması.  
Kaçırduğım dersleri anlamakta sorun yaşadım.  
Devamsızlık sorununun olmaması katılmayanların öğrenmesini zorlaştırdı.  
Ders sırasında not almakta sıkıntı yaşıyordum.  
Akademisyen hocamız yeterli süre olmadığı için hızlı anlatmak zorunda kalıyordum ben de anlamakta zorluk çekiyordum.  
Verilen bazı ödevleri yetiştirme konusunda sorun yaşadım.

Tablo 1’de görüldüğü gibi uzaktan eğitim sürecinde, öğrenciler teknolojiden ve eğitimden kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Teknolojiden kaynaklanan sorunlar “ hem öğretim üyelerinin, hem de öğrencilerin bu teknolojiyi nasıl kullanacaklarını bilmemeleri, bazı öğrencilerin bu teknolojiye sahip olamamaları, bu teknolojinin kullanılması sırasında pek çok sorunun ortaya çıkması ve bunların anında kolayca giderilmemesi” başlıkları altında toplanabilir. Sunulan eğitimin niteliğinden kaynaklanan sorunlar ise “ derse aktif katılmama, öğretim üyesiyle etkili iletişim kuramama, uzaktan eğitim ile ilgili sunulan içeriğin yetersiz olması, ders saatlerinin kısa olması, ilginin ve katılımın azalması, derslerin çakışması, bir günde derslerin toplanması, derslerin anlaşılabilmesi, ödev ve sınavları cevaplamada yaşanan sıkıntılar” başlıklar altında vurgulandığı ileri sürülebilir.

### İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir? sorusuna verdikleri yanıtlar analiz edilmiştir. Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının senkron ve asenkron eğitimde karşılaştıkları sorunların çözümüyle ilgili veriler tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

*Öğretmen Adaylarının Senkron Ve Asenkron Eğitimde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri*

Teknik sorunlara ilişkin çözüm önerileri	Eğitimden kaynaklanan sorunlarına ilişkin çözüm önerileri
Bu konudaki eksiklikler akademik personele, teknokratlara ve öğrencilere eş zamanlı uygulamalı bir eğitim verilmesiyle giderilebilir. Uzmanlar ve akademik personel sürekli işbirliği yapmalıdır. Bunun için üniversitede uzaktan eğitim merkezi kurulmalı ve etkin hale getirilmelidir. Ekonomik durumu iyi olmayan öğrencilere uzaktan eğitim merkezinde eğitim olanağı sağlanmalı, ya da uzaktan eğitim araç-gereci ödünç olarak verilmelidir.	Ders saatleri artırılabilir. Konular işlenirken slayt yerine hocanın yazarak anlatması daha faydalı olabilir. Bizim de aktif olmamız için etkinlikler hazırlayıp sınıf grubuna göndererek konuları pekiştirmemiz sağlanabilir. Hocalar videoları WhatsApp gruplarına da atarlarsa bu sorun aza inmiş olur. Yine gruplara kaynak ya da konu pdf'leri atabilirler. Bu sebepten işbirliği yapmamızı sağlayacak görevler verilebilir ve derse ilgi, hâkimlik artar.

Dersler videoya çekilmeli ve isteyen her öğrencinin kullanımına sunulmalıdır.

İnternette 5G'ye geçilmelidir. Videolar, internetin daha az kullanıldığı zamanlar çekilmelidir.

Öğrenciler anlaşılmayan konuları öğretim üyelerine uzaktan eğitim ortamında sorabilmeli ve onlardan açıklama ve yeni örnekler isteyebilmelidir. Bunun için haftanın bir günü belli bir saati öğrencilere ayrılabilir.

Uygulamalı dersler için, örnek videolar çekilmeli ve videolarda, bu uygulamaların nasıl yapıldığı işlem basamaklarına göre adım adım gösterilmelidir.

Ders saatleri öğrencilerle birlikte yeniden düzenlenmeli, bir güne ikiden fazla ders konulmamalıdır.

Ödevler ve sınavlar uygun olarak verilmeli ve değerlendirilip öğrenciye gönderilmelidir. Öğrencinin yanlış ve eksiklerini giderip düzeltip yeniden geri göndermesi sağlanmalıdır.

Uzaktan eğitim ile ilgili içerikler ve bunların hazırlanıp sunumu, kazanımlara ve öğrenciler göre düzenlenmeli ve bunun için öğretim üyeleri bu konuda uygulamalı bir eğitimden geçirilmelidir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi uzaktan eğitim sürecinde, öğrenciler teknolojiden ve eğitimden kaynaklanan sorunlarla ilgili çözüm önerilerini belirtmişlerdir. Teknolojiden kaynaklanan sorunlar “hem öğretim üyelerinin, teknisyenler, hem de öğrencilerin bu teknolojiyi nasıl kullanacaklarını, küçük arızaları anında nasıl gidereceklerini uygulamalı olarak öğrenmeleri, ekonomik durumu iyi olmayan öğrencilere teknoloji desteğinin sağlanması, videoların çekilip öğrenciye sunulması” başlıkları altında toplanabilir. Sunulan eğitimin niteliğinden kaynaklanan sorunlarla ilgili çözüm önerileri ise “ derse aktif katılımın sağlanması, içeriklerin yeniden düzenlenmesi ve öğrenciye verilmesi, sınav ve ödevlerin düzeltilip geri gelmesinin sağlanması, ders saatlerinin ve sayısının öğrencilerce birlikte belirlenmesi” başlıklar altında vurgulandığı ileri sürülebilir.

Bu sorunlar ve çözümleriyle ilgili her bölümden gönüllü iki öğrenciyle yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi yapılmıştır.

**Öğrenci kimya öğretmenliği (ÖK7): İlk olarak uzaktan eğitime geçtiğimiz anda sistemin oturması hayli zaman aldı. Ders programının ayarlanması uzun sürdü. Kimya öğretmenliği bölümü olarak bazı eğitim derslerimiz ders programında yer almadığından derse canlı katılım sağlayamadık sadece takvimden takip etmeye çalıştık. Ders programında bu derslere de yer verilseydi daha iyi ve sağlıklı olabilirdi.**

*Uzaktan eğitimin başlarında bazı öğretmenlerimiz sistemden kaynaklı ders yapamadılar. Bu yüzden dersler de aksadı diyebilirim. Biz öğrenciler de sistemin yoğunluğundan giriş yapamadığımız zamanlar oldu ancak dersler kaydolduğu için daha sonra girip izleme şansımız vardı. **Sistemde hala küçük aksaklıklar olsa da zamanla dersler düzene girdi.** Başlarda bu aksaklıkların olması da normal çünkü böyle bir düzene bir anda geçiş yaptık ve birçok üniversite bu sorunları yaşadı. Ders esnasında yaşadığımız bazı sorunlar, **öğretmenlerimizin seslerinin bize tam olarak iletilmemesi, görüntünün arada bozulması ve donması, sisteminde donması gibi sorunlarla karşılaştık. Bu gibi durumlarda öğretmenlerimizi uyardık ve onlarda bir şekilde sorunu çözmeye çalıştılar.** Sınavlarımız ödev şeklinde oldu. Ödevler verildiği zaman araştırmalara başladığımız için **derslere fazla katılım sağlayamadık, sonrasında birçok ders birikti ve karmaşıklık yaşandı.** Ödev teslim tarihinin de iyi ayarlanamadığını düşünüyorum. Bu da sistemin bir süre oturmamasından dolayı derslere geç başlanmasından dolayı diyebiliriz. Vize ödevleri için uzun bir süre verildi, tabi ki bu sürenin uzun olması yararımıza oldu. Çünkü ödevlerimiz de yoğundu ancak final ödevleri vize teslim tarihinden kısa*



bir sonra verildi. Biriken dersleri izlemek için pek fırsat olmadı. Bu durumda sürekli ödev yapıyormuşuz gibi gelmeye başladı. Bu açıkçası sıkıcı ve yorucu bir durumdu. Final ödevleri en azından bir hafta daha geç verilseydi, dersleri izleme fırsatımız olur, daha verimli ve iyi olabilirdi diye düşünüyorum.

Sınavların ödev şeklinde olması da mantıklı oldu. Çünkü derslere katılmak için sistemin yavaşlığından girmemiz bile zaman alırken, online sınav sistemi olsaydı sisteme giriş ve internet hızında herhangi bir problem olduğu an da bundan direkt olarak etkilenirdik. Bizim açımızdan kötü bir sınav olurdu. **Bu yüzden sınavların ödev şeklinde olması oldukça iyi oldu.**

**Öğrenci kimya öğretmenliği (ÖK4):** Öğretim elemanının örgün öğretimdeki gibi derse katılımın yoklamasını alamaması, eğitimcinin internet erişimi sıkıntısı sebebiyle dersi saatinde gerçekleştirememesi benim için sorundu. **İnternet kullanımı ve online eğitim hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan hocaların ders sırasında ya da dersle ilgili yapılan konuşmalar sırasında bilgi ve deneyimlerini yüz yüze anlatımda daha iyi aktarabilecekken bu bilgi ve tecrübelerin senkron ve asenkron eğitim sırasında hem öğretim elemanının yetersizliği hem de sistemdeki eksiklikler dolayısıyla öğrenciye tam olarak ulaşamaması şeklinde söylenebilir.**

Birinci sorunun çözümü için; öğretim elemanı ders bitiminde kaydettiği videoyu tekrar izleyerek derse katılmış öğrencileri not edebilir. İkinci sorunun çözümü için; eğitimciler internet erişimi sıkıntısı nedeniyle dersi saatinde gerçekleştiremediyse aynı gün içinde sorun gidince dersinin telafisini online olarak gerçekleştirebilir. Öğretim elemanı ve öğrenci her iki tarafın da bu yeni düzene alışık olmaması sebebiyle karşılaşılan bazı aksaklıklarda karşı tarafa hoşgörülü davranabilir ve sorunların çözümünde yardımcı olmaya çalışabilir.

**Öğrenci biyoloji öğretmenliği (ÖB2):** Sistemle ilgili düşüncelerini üniversitemiz de uzaktan eğitim için gerekli olan kapasitemiz sınırlıydı. Bu yüzden uzaktan eğitimin ilk haftalarında hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler ders işleyemedi. İnternet bağlantısı yüzünden zaman zaman ders arasında kopukluklar oldu bu yüzden birçok öğrenci odaklanma problemi yaşadı. Her öğrencinin bilgisayara sahip olduğu düşünülürdü ancak bazı öğrencilerin bilgisayarı bulunmuyordu. Evde olduğumuz için ders dinlemek için veya derse katılmak için müsait bir ortamı çoğu öğrenci oluşturamadı.

**Çözümü ise Üniversitemiz uzaktan eğitim bünyesinde çalışmalarına başladı daha sonra derse gireme gibi sorunlar yaşanmadı. Her ailenin ve her öğretim üyesinin Wi-Fi erişim ağına sahip olması gerekiyor.** Böylelikle internet bağlantısı yüzünden kopukluk olmayacaktır. Derse girebilmek için komşularının evine gidebilirler veya telefonlarından girebilirler. Ancak çoğu ödev bilgisayar üzerinden yapıldığı için ekonomik durumu bilgisayar almaya elverişli olanlar bilgisayar alabilir. Burada ailelere çok büyük sorumluluklar düşüyor. Çocuklarının iyi bir geleceğe sahip olmaları için onlara müsait bir ortam oluşturmaları gerekir.

**Öğrenci biyoloji öğretmenliği (ÖB8):** Karşılaştığımız ilk ve belki de en büyük sorunlardan biri bulunduğumuz çevrede internet şebekesinin olmayışı veya sınırlılığı. Bu eğitimde fırsat eşitliği ilkesine aykırıdır. Öğrencilere okullarını dondurma hakkı verildi fakat bu bir çözüm olmaktansa daha çok onları sistemden kısa süreli çıkarmak gibi bir şey haline geldi. Özellikle kendi sınıfında internet sıkıntısı çektiği için derslere katılmayan çok öğrenci vardı. Yapılan bir anlaşma sayesinde öğrencilerin cihazlarına sadece üniversite sitelerinde kullanılacak internetler sağlanabilirdi. Ama üniversitemiz bunun duyurulması konusunda bir hayli eksikti. **Buna çözüm olarak üniversitenin bu konuda reklamlarını ve duyurularını artırarak öğrencisinin yanında olduğunu göstermesi olabilir.**

Bir diğer sorun bilgisayar gibi cihazları olmayan arkadaşlarımızdı. Herkes ne yazık ki maddi olarak yeterli imkânlara sahip olamayabiliyor. Öğretmenlerimizin verdiği ödevler özellikle bizi bu noktada hayli zorladı. Tüm ödevlerini verilen süreden çok kısa zamanda yapmak zorunda olan arkadaşlarımız vardı. **Ödünç bilgisayarlarla..**

Çözümü ise üniversiteler dev firmalarla iletişime geçerek öğrencilere bu imkânları sağlamak konusunda anlaşmaya varabilirler. Daha önce bir başka üniversite ve Vestel firmasının ortak çalışmalarını haberlerden takip ettik. En azından belli bir gelir seviyesinin altındaki öğrencilere bu imkân sağlanmaya çalışılmalı.



**Bir başka önemli sorun üniversitemizin özellikle final sınavlarına verdiği sürenin yetersizliği.** Altan dersimiz olmadığı takdirde bölüm olarak aktif dönemde 8 adet dersim bulunuyor. Bundan 1 buçuk hafta önce dekanlık kararı ile üniversitenin belirlediği son teslim tarihinden (12 Haziran) “sınav takvimi ile ödev teslimleri aynı tarihte olsun” gerekçesi ile tüm ödevlerin teslimleri 1, 2, 3 Haziran’a çekilmiştir. (normal teslimden 2 hafta önceye) Normal bir dönemde final sınavlarının tek günde olmadığı, her güne bir sınav olacak şekilde paylaştırıldığı düşünüldüğünde böyle bir uygulama biz öğrencileri çok zor durumlara sokmuştur. Derdimizi anlattığımız hiçbir hocamız (rektör ve bölüm başkanımız) bize bu konuda yardımcı olmamıştır.

Buna çözüm olarak teslim tarihleri esnetilebilir ve en azından 12 Hazirana yeniden alınabilirdi. **Öğretmenlerimizin kendi dersleri için kapsamlı literatür özetleri veya kitap özetleri vermeleri idi. Süreç içerisinde bizleri en çok zorlayan konulardan biri buydu. Her öğretmenimiz tabiri caiz ise yalnızca kendi dersi varmış gibi öğrencilere yükleniyorlardı.** Bu sadece bizim bölümümüzde değil farklı bölümlerden arkadaşlarımızın da yaşadığı önemli bir sorundu. Hele ki çok kısa bir sürede 8 ödev yapması gereken biz biyoloji bölümü öğrencileri için bu pandemi süreci çok sancılı geçti. Öğretmenlerin ödevleri sorgulanabilirdi belki. Öğretmenlerimiz bunu hoş karşılamasa da şu koşulda öğrenci mağduriyeti daha önemli olmalıydı.

**Öğrenci matematik öğretmenliği (ÖM1):** Ülkemizin ve dünyanın içinden geçmekte olduğu salgın hastalık hali, diplomasi, siyaset, çalışma hayatı ve daha birçok alanda olduğu gibi eğitim hayatının da uzaktan/dijital şekilde uygulanmasını zorunlu kıldı. Yeni sürece uyum sağlama konusunda ciddi sıkıntılar yaşanmakla birlikte, uzaktan eğitim için gerekli alt yapı sistemleri hızla kurulmaya başlandı. En temelde halledilmesi gereken konulardan birisi, uzaktan eğitim süreçlerinin organizasyonel olarak merkezi bir yapıyla uyumlu olarak yürütülmesidir. Münhasıran uygulanacak sistemlerde çeşitli uyumsuzluk ve eşgüdüm problemleri ortaya çıkabilir. Uzaktan eğitim sistemi ve programları müşterek ve tutarlı bir tasarım ile geliştirilmesi gerekiyor.

Şu ana kadar uzaktan eğitim sürecinde müşahade edilen en temel sorunlar arasında, uzaktan eğitim veya dijital teknolojiler için gerekli olan kapasite (hizmet sağlayıcılar, ram veya hafıza) sorunları, dijital teknolojilerin kullanımında yaşanan güçlükler, internet hizmet sağlayıcılarda zaman zaman yaşanan kopukluklar veya hizmet sunamama durumu olduğunu ifade edebiliriz.

Eğitimlerin dijital olarak yürütülmesi de kaçınılmaz olarak masraflı bir iş. Bilhassa bazı öğrencilerimizin bilgisayar veya web kamerası ya da internet imkânlarının bulunmaması, uzaktan eğitime erişmelerinin önünde en büyük engeli oluşturuyor. Bu çerçevede özellikle ihtiyaç sahibi konumunda bulunan öğrencilerimize destek olunması gerekiyor. **Uzaktan eğitim dijital ya da teknolojik eğitim anlamına geldiğinden, bu konuda deneyimli, profesyonel ve teknoloji bilgisine sahip uzmanlar gerektiriyor.** Bu alanın istihdamı veya eğitimi de son derece önem arz ediyor

Ayrıca tüm eğitim kurumlarının da müfredat ve alt yapılarını bu çerçevede güncellenmesi gerekmektedir. Türkiye bunu başaracak insan, emek ve sermaye gücüne sahip bir ülkedir. Sağlık konusunda tüm dünya ülkeleri arasında seçkin bir yere sahip olan ülkemiz, eğitim alanında da bir gün kendisinden beklenen seviyeye ulaşacaktır. Matematik öğretmenliği olarak sayısal bir bölüm okuduğumuzdan dolayı alan derslerimiz slayt üzerinde yeteri kadar verimli olmuyor. Çünkü kısa süre içerisinde elimizde defter kalemle hesap yapamıyoruz. Bu problemin çözümü olarak hocalarımız derste kullandıkları notları olduğu gibi bize atarlarsa hem elimizde notlar olmuş olur hem de derste çözülen sorulara kendimiz uğraşp daha rahat anlayabiliriz.

**Öğrenci matematik öğretmenliği (ÖM5):** Sistemde ödevlendirme, ödev yükleme ve sınav yapma gibi özellikler gayet başarılı ve sıkıntısız çalışıyor olarak deneyimledim. Artı bir özellik olarak ödev teslimi süresine kalan zaman ve ödev programı gösteren çizelgelerin olması çok iyi. Öğretmenlerimizin ders işleyişine gelirse gayet başarılı buluyorum ve ders kayıtlarının olması çok güzel bir özellik. Eksik yanlarına gelecek olursak kesinlikle öğretmenlerimizin güzel bir mikrofon ve kamera kullanmaları çok daha iyi olur kesinlikle profesyonel bir mikrofon olmalı. **Her öğretmenin çok ama çok yaşadığı sesim ve görüntüm var mı sorusuna OBS dediğimiz bir sistem getirip öğretmenimizin hem ses ve hem görüntüsünün yayına nasıl ulaştığını, nasıl gittiğini yeterli seviyede olup olmadığını görebildikleri bir programla ile kesinlikle desteklenmeli. Öğrencilerin derslere katılımları az oluyor bunun için öğrenciye sorulan soruları bir cevaplama aktivasyonu getirilebilir.** İnternet hızı az olan

öğrencilerimizin bazı sorunlar yaşadığı ve tekrar izlerken de aynı sorunları yaşadıkları için sistemi daha optimize hale getirilebilir. Kesinlikle bir uygulama ile ders saatlerinin bildirim yolu ile hatırlatıcılar olması gerekiyor. Telefonda ders tekrarları çok zor açılıp izleniyor bunun ile ilgili bir çalışma yapılabilir.

**Öğrenci görsel sanatlar öğretmenliği (ÖGS6):** Uzaktan eğitim öncelikle yüz yüze eğitimin verdiği verimi veremiyor. Sınıf ortamındaki ciddiyet bilgisayar önünde veya telefonda sağlanmıyor. Eğitimci ile göz teması kurmamak dersteki verimi azalttı. Her öğrencinin yaşantısı aynı değil. Herkes farklı koşullar altında yaşıyor. Üniversitemiz bu konuyu ön planda tutsa da yine de sıkıntı çeken birçok arkadaşımız oldu. Her öğrencinin yapabileceği rahat ulaşabileceği ödevler verilebilirdi. Uzaktan eğitim sistemi yeni olarak uygulanmaya başlandığı için bu tip sorunlara kolay çözüm bulmak zor ama yine de öğrencilerin yaşantısı göz önüne alınarak uygulama yapılabilirdi. Bizim üniversitemizin sınavları ödev olarak değerlendirmesi daha iyi oldu. En azından elimizde yapabilecek ve eksiklerimizi giderecek süremiz vardı. Bu durum biz öğrenciler için iyi bir durum oldu. Uzaktan eğitim ile öğrencilere daha rahat bir ortam sağlandı. Bununla beraber okul olmasa bile eğitimin yapılabileceği anlaşıldı. İşlenen derslerin video kayıtları sayesinde işlediğimiz konuları tekrar edebildik. Kaçırduğumuz dersleri izleyerek konulardan geri kalmadık.

**Öğrenci görsel sanatlar öğretmenliği (ÖGS7):** Öğrenci ve öğretim elemanları arasında kopukluk olduğunu düşünüyorum. İletişim kurulmakta sıkıntı yaşıyoruz. Öğretim elemanları dersin öğrencileri ile iletişim yollarını açık tutarak bu ve benzer sorulara cevap vermelidir. Her hoca sadece kendi dersi varmış gibi ödevi veriyor ve yetismekte zorlanıyoruz. Emek verip hazırladığımız zaman da karşılığını alamıyoruz. Puanlama da adil davranılmıyor bu da öğrencinin motivasyon ve hevesini düşürüyor. Örgün öğretimde en azından sınavda ne aldysan o oluyor not fakat uzaktan eğitimde içinde bulunduğumuz süreci de göz önünde bulundurarak not verilmesi gerekiyor. Çoğu öğrenci çalışmak için uygun koşullara, ekipmana sahip değilken yeni hazırlanan programa göre örgün öğretime göre daha kısa sürede daha yüksek notlar almamız bekleniyor. Ayrıcalık değil koşullara uygun kararlar istiyoruz. Herkesin internet, bilgisayar vb. erişim kolaylığı yok. İnternet sıkıntısı yaşayanlara destek olunmalıydı. Ders kayıtlarından ses sıkıntısı oluyor dinleyemiyoruz. Ders kayıtlarının sorunsuz bir şekilde kaydedildiğinden emin olmak için lütfen dersinizi anlattıktan sonra ses kalite problemi, doküman görüntüleme problemi, kamera görüntü problemi vb. oluşmaması için öğretim elemanları olarak izlenmeli ve dinlenmeli. Ödev hazırlarken kütüphaneden yararlanamadığımız için kaynak sıkıntısı yaşıyoruz. Online kütüphane veya yardımcı makale paylaşımı olabilir.

### Tartışma Sonuç ve Öneriler

Öğrencilerden toplanan veriler iki kategori altında toplanmıştır. Teknolojik sorular uzaktan eğitimi etkileyebilir. Nitekim öğrencilerin bir kısmı araç-gereçlerinin olmadığını, bazılarının bunları nasıl kurup kullanacaklarını bilmediklerini önemli sorun olarak belirtmişlerdir. Bu sorun üniversitelerde ve öğretim üyelerinde de bulunmaktadır. Çoğu üniversite ve öğretim üyesi ilk kez uzaktan eğitim etkinliklerine katılmakta ve bu teknolojiyi kullanarak ders anlatmaktadır. Ders sırasında iletişimin ve görüntünün kesilmesi de önemli sorunlar başlığı altında toplanabilir. Bu bağlamda üniversitelerin ve öğretim üyelerinin bu teknolojiyi kurma ve kullanmada zorluk çekmeleri ve sorun yaşamaları doğaldır. Zamanla kurulma, işletme, kullanma, ses ve görüntü gibi teknik sorunlar giderilmiştir.

Bu teknolojiyi eğitimde kullanmak için hem üniversitelerin ve öğretim üyelerinin, hem de öğrencilerin uygulamalı bir eğitimden geçmeleri gerekebilir. Böyle bir eğitimden geçmeyen kişilerle uzaktan eğitimi yapmak pek çok sorun yaratabilir. İşte yukarıda vurgulanan teknik sorunlar buradan kaynaklanabilir. Diğer açıdan bazı öğrencilerin bilgisayarlarının olmaması, bu hizmetten yararlanmalarını engelleyebilir. Nitekim bazı öğrenciler bu konuda zorluk çektiklerini belirtmişlerdir.

Uzaktan eğitim yapılırken içeriğin düzenlenip sunulması da önemli bir değişken olabilir. Bu tür içeriğin hazırlanması ve eğitim ortamında etkin bir şekilde sunulması için içerik hazırlama ve sunulma eğitiminden öğretim üyelerinin geçirilmesi gerekli olabilir. Nitekim yapılan araştırmalar, uzaktan eğitim için içerik düzenlemenin önemi bir faktör olduğunu göstermektedir (Bolliger & Wasilik, 2009).

Öğrenciler önce bu tür eğitime alışmamışlar, yüz yüze eğitimi, sınıf ortamını istemişlerdir. Ayrıca sınıf ortamındaki eğitimin daha etkili olduğunu savunan öğrenciler de bulunmaktadır. Buna karşın

yapılan bazı deneysel araştırmalarda uzaktan eğitimın geleneksel sınıf eğitiminden daha etkili olduğunu, başarıyı ve tutumu anlamlı derecede artırdığını ortaya koymuştur (Durak, 2014; Yorgancı, 2014). Böyle olmakla birlikte cinsiyet, dersler, fakülteler ve bölümler değişkenlerle uzaktan eğitim arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Uzaktan eğitimın, ğretmen ve öğrenciye zaman, mekân konusunda bazı stnlkler sağladığını araştırmalarda ortaya koymuştur (Abazoğlu & Umurhan, 2015 ). Bu tür eğitimde öğrenciye ve öğretmene eğitim zamanında ve meknında esneklik sağlayabilir. Bu olanaklar eğitim almayı kolaylaştırabilir ve pek çok kişi bu olanakları kullanarak eğitimini sürdürüp tamamlayabilir. Nitekim bugün uzaktan eğitim alan ğrenci sayısı Türkiye’de beş milyonun üstündedir. Kişilere buldukları yerde ve kendileri için uygun zamanda eğitim alma olanağı sağlayabiliyor. Bu aynı zamanda yaşam boyu eğitim anlayışını da desteklemektedir (Birkök & Vuranok, 2020). Kişiler ğrenme gereksinimlerini bu tür eğitimle giderebilirler. Nitekim yapılan araştırmalarda uzaktan eğitimın bu tür gereksinimleri de karşıladığını göstermektedir.

Uzaktan eğitimın daha etkili olabilmesi için yeni teknolojilerin geliştirilip eğitim ortamında etkin bir şekilde kullanılması gerekebilir. Hem ğretim yeleri, hem öğrenciler, hem de bu teknolojiyi kurup işletecek ve yeniden yapılandırılacak kişiler işbirliği içinde alışmaladırlar. İlerde eğitim bu teknolojiyle yapılabilecek. şimdiden buna hazırlanmamız gerekiyor. Öğretmen ve öğrencilerin teknolojik ve eğitim hizmetleri açısından karşılaştıkları sorunlar giderilirse, gelecekte eğitim okullarda yapılmayabilir (Sönmez, 2008; Abazoğlu & Umurhan, 2015).

Tüm bu verilere dayanarak daha tutarlı veriler elde edebilmek için çok geniş bir ğrenci ve ğretim üyesiyle her ders için karma bir araştırma yapılabilir. Öğretim yeleri, öğrenciler ve eğitim teknolojileri birlikte bu konuda uygulamalı bir eğitimden geçirilebilir. Her niversite uzaktan eğitim merkezini etkin hale getirebilir. Uzaktan eğitim içerikleri her ders, her sınıf ve okul düzeyinde hazırlanabilir, bunun için uygulamalı bir merkez kurulabilir. Öğrenciler uzaktan eğitim merkezlerine etkin bir şekilde katılacak araç-gereç ve donanıma kavuşturulabilir, bunun için ödünç araç-gereç merkezleri ya da uzaktan eğitim olanaklarına sahip odalar oluşturulabilir.

### Kaynakça

- Abazaoğlu, İ., & Umurhan, H. (2015). Uzaktan eğitim ve ğretim üyelerini uzaktan eğitime teşvik eden faktörler. *Eğitim ve ğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4).
- Aydemir, M., Kk, S., & Karaman, S. (2012). Uzaktan eğitimde tablet bilgisayar kullanımına yönelik ğrenci görüşlerinin incelenmesi, *Eğitim ve ğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4).
- Babur, A., Kiper, A., ukurbaşı, B., Albayrak zer, E., Tonbuloğlu İ., Kk ř., Demirhan, E., Canan Güngören, ., Kıyıcı, M., & Horzum, M. B. (2016). 2009-2013 Yılları arasında uzaktan eğitim dergilerinde yayınlanan makalelerin yöntemsel açıdan incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 123-140.
- Barış, M. F. (2015). Üniversite ğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal niversitesi rneği. *Sakarya University Journal of Education*, 5(2), 36-46.
- Bayram, M., Peker, A. T., Aka, S. T., & Vural, M. (2019). Üniversite ğrencilerinin uzaktan eğitim dersine karşı tutumlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 330-345.
- Birkök, M., C., & Vuranok, T., T. (2010). Uzaktan eğitim ile bilgi ihtiyaının karşılanması: Bir niversite programı nerisi *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2).
- Bolliger, D. U. , & Wasilik, O. (2009). Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. *Distance Education*, 30(1), 103-116.
- Demiray, E. (2013). Uzaktan eğitim ve kadın eğitiminde uzaktan eğitimın nemi. *Eğitim ve ğretim Araştırmaları Dergisi*. 2 (2).

- Durak, G. (2014). Uzaktan eğitimle verilen programlama dilleri dersinin öğrenen başarısı üzerine etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(1), 202-219.
- Gülbahar, Y. (2012). *E-öğrenme*. Ankara, Turkey: Pegem Akademi.
- Gürer, M. D., Tekinarslan, E., & Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(1).
- Horzum, M. B., Özkaya, M., Demirci, M. & Alpaslan, M. (2013). Türkçe uzaktan eğitim araştırmalarının incelenmesi , 14(2), 79-100.
- Jones, N. B., & Laffey, J. (2002). *How to facilitate e-collaboration and e-learning in organization*. A. Rosset (Ed.), *The ASTD e-Learning handbook :Best practices, strategies and case studies for an emerging field*, (pp.241-252). United States of America, New York: Mc Graw-Hill.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Moore, M. G., & Kearsley G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed.). Belmont, Wadsworth, CA: Cengage Learning.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. London: Sage.
- Özköse, H., Arı, S.,& Çakır Ö. (2013). Uzaktan eğitim süreci için swot analizi. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 41-55.
- Sönmez, V. (2008). *Gelecekteki olası eğitim sistemleri*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2016). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yalman, M. (2013). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilgisayar destekli uzaktan eğitim sistemi (moodle) memnuniyet düzeyleri. *Elektronik Türkçe Çalışmaları*, 8(8),1395-1406.
- Yorgancı, S. (2014). Web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1401-1420.



**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE COVID-19 KONULU DİSİPLİNLERARASI BİR  
MODÜL ÖRNEĞİ: “HAYAT EVE SİĞAR”****Prof. Dr. Ayşegül ŞEYİHOĞLU**

Orcid ID: 0000 0001 8143 3753

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi ABD, Trabzon, Türkiye

**Yasemin KÖROĞLU**

Orcid ID: 0000 0001 9885 2129

Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı,  
Trabzon, Türkiye**ÖZET**

Değişen ve gelişen dünyada bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler eğitim ve öğretim alanına yeni yaklaşımlar olarak yansımaktadır. Bu yaklaşımlar işbirliği ve bütünlük kavramlarını daha fazla vurgular niteliktedir. Örneğin yaşadığımız pandemi süreci; özellikle küresel boyutta etkili sorunların anlaşılabilmesi, anlatılabilmesi ve mücadele edilebilmesi noktasında disiplinler arası işbirliğine duyulan ihtiyacı bir kere daha gözler önüne sermiştir. Bu sebeple çalışmanın amacı sosyal bilgiler öğretimi kapsamında “COVİT 19” konusu ile ilgili disiplinler arası yaklaşıma dayalı, uygulamalı bir örnek sunmaktır. Birçok alanda olduğu gibi sosyal bilgiler öğretiminde de disiplinler arası yaklaşımın anlaşılmasına, anlatılmasına ve kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü sosyal bilgiler geniş tabanlı olarak tasarlanmış ve birçok disiplinle etkileşim halinde olmayı gerektiren bir yapıya sahiptir. Öyle ki, Coğrafya, Tarih, Ekonomi, Arkeoloji, Hukuk, Antropoloji gibi disiplinler bu dersin temel bileşenleri arasındadır. Modül 5. sınıf “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı “Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular” kazanımından hareketle ele alınmıştır. Ayrıca sosyal bilgiler diğer öğrenme alanlarında yer alan dokuz kazanım kapsama dahil edilmiştir. Buna ek olarak; fen bilimleri dersi kapsamında yedi, türkçe dersinde on üç, müzik dersinde iki, görsel sanatlar dersinde üç, matematik dersinde bir, bilişim teknolojileri dersinde dokuz kazanım ile çeşitli ilişkilendirmelerin gerçekleştirildiği bir modül hazırlanmıştır. Modül geliştirilirken disiplinler arası öğretim ile ilgili çalışmaları bulunan ve alan eğitim uzmanı olan iki öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Öneri ve eleştiriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Modülde yirmi tane etkinlik yer almaktadır. Modülde altı şapka, tahmin gözlem açıklama, argümantasyon, kavram haritası, balık kılıcı gibi öğrenci merkezli uygulama ve yöntemlerin kullanılmasına dikkat edilmiştir. Çalışma kapsamında sosyal bilgiler öğretiminde disiplinler arası dayalı anlayışın somutlaşması ve yaygınlaşması için uygulamalı örneklerin artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler Öğretimi, Disiplinlerarası Öğretim Yaklaşımı, Covid-19**Giriş**

“Yerli yersiz bilgi yağmuruna tutulan bir dünyada net olmak güç demektir” (Harari, 2018). Bugün dünyada bilgi ile ne yapacağını bilen toplumların gelecekte dünyanın hâkimi olacağı öngörülmektedir. Bu açıdan bakıldığında bulunduğumuz dönemin gereklerine uygun bireyler yetiştirmek için gereken bilgi ve becerilerin neler olduğu birçok kurum, kuruluş ve uzman tarafından sorgulanmaktadır (Tarman ve Acun, 2010). Bu nedenle, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün toplumlar, eğitiminin kalitesini sürekli olarak artırma çabası içindedirler (MEB, 2018). Bu bağlamda disiplinler arası yaklaşımın eğitim çerçevesinde ele alınma gerekliliği her geçen gün artmaktadır. Bilim ve teknolojideki gelişmeler nihayetinde ortaya çıkan yeni ve farklı araştırmalar ve yaklaşımlarda bir tek disipline bağlı kalınmayıp, bu disiplinleri destekleyen farklı disiplin alanlarından da faydalanmaktadır. Bu yüzden insanların birçok disiplini içinde barındıran alanlarda eğitim görmeleri gerekmektedir (Turna, Bolat ve Keskin, 2012).

Eğitim sisteminde de disiplinler arasında bağlantılar kuracak ve bu alanlardaki öğrenmeleri bütünlük içerisinde öğrenciye aktaracak etkinlik planları yapılmalıdır. Bu planlamalarda bir disiplin alanındaki öğrenme ve öğretme faaliyetini destekleyecek diğer disiplinler de sürecin içerisinde yer almalı ve disiplinler arası öğretim yaklaşımı ön plana çıkartılmalıdır (Arslantaş, 2006). Son yıllarda disiplinler arası ilişkilerin ve problemlere farklı açılardan bakmanın önemi giderek artmış ve eğitimde farklı disiplinleri bütünleştirme gündeme gelmiştir. Aslında disiplinler arası bakış açısı yaklaşımın temeli eskilere uzanmasına rağmen eğitimdeki uygulamaları ve alan yazındaki önemi günümüzde giderek artmaktadır (Yıldırım, 1996; İmamoğlu ve Çeken, 2011; Crowther, 2012; Lipszyc, 2012; Şahbaz ve Çekici, 2012; Aladağ ve Şahinkaya, 2013; An, 2013; Kansızoğlu, 2014; Kartal, 2019).

“Disiplinler arası” kavramının sözlük anlamı, iki veya daha fazla disiplinin ya da inceleme alanının birleştirilmesi ya da kapsanmasıdır. Disiplinler arası yaklaşımda amaç, hem seçilen konunun anlamlı bir bütün olarak öğrenilmesi hem de öğrencilere aynı konunun farklı disiplinler açısından incelenme olanağının yaratılmasıdır (Yalçın ve Yıldırım, 1998; Turna, Bolat ve Keskin, 2015). Disiplinler arası yaklaşım, yeni ihtiyaçlar ortaya çıktıkça disiplinler arasındaki geleneksel sınırları aşan bir çalışma alanıdır (Anon, 2008; Haynes, 2002). Öğrencileri ve öğretmenleri ortak bir görev arayışında çeşitli düşünce perspektiflerini birleştirme ve bütünleştirme hedeflerini içermektedir. Disiplinler arası yaklaşımlar, tipik olarak, tek bir disiplinin yardımıyla yeterli anlayış için çok karmaşık veya çok geniş olduğu düşünülen sorunlara odaklanmaktadır. Örneğin küresel ısınma, farklı disiplinlerin anlaşılmasını gerektirmektedir (Ranaweera, 1990). Disiplinler arası öğretimde belirlenmiş bir olgu- kavram, problem ya da konu temel alınarak, bu kavrama farklı açılardan yön gösterebilecek bilgi ve beceriler ilgili alanlardan seçilerek bütünleştirilir. Disiplinler arası yaklaşım ile bir düzenleme yaparak hem belirli disiplinlere ait bilgi ve becerilerin öğrenilmesi, hem de bunların anlamlı bir şekilde bütünleştirilmesi mümkün olabilmektedir (Aydın ve Balım, 2005). Bir anlamda, disiplinler arası yaklaşım, bir konuya çeşitli açılardan bakmayı ve farklı yöntemlerle bütünleştirmeyi, disiplinleri aşmayı ve konuyu anlamak için yeni bir yöntem oluşturmayı içerebilmektedir (Anon, 2008).

“Disiplinler arası” kavramı zamanla çok disiplinli (multidisciplinary), disiplinler arası (interdisciplinary) ve disiplinler üstü (transdisciplinary) yaklaşım şeklinde bir gelişme göstermiştir (Drake ve Burns, 2004; Aktan, 2007). Çok disiplinli yaklaşımda en az iki disiplinin bütünleştirmeksizin bir konuya odaklanması söz konusudur (Piaget, 1972; Meeth, 1978). Disiplinlerin bütünleşme düzeyi ayrık disiplinlerden çok disiplinli, disiplinler arası ve disiplinler üstüne doğru artan seviyede tanımlandığında disiplinler arasında daha fazla bağlantı ve etkileşim içeren süreklilik ile devam etmektedir (Gencer, Doğan, Bilin ve Can, 2018). Buna göre en alt düzeyde disiplin temelli öğretimde ayrık disiplinlere ait kavramlar ve beceriler her disiplinde ayrı olarak öğrenilir; ikinci düzeyde çok disiplinli öğretimde kavramlar ve beceriler her disiplinde ayrı olarak, ancak ortak bir tema içerisinde öğrenilir; üçüncü düzeyde disiplinler arası öğretimde derinlemesine bağlı kavramlar ve beceriler, iki veya daha fazla disiplinden derinleştirme amacıyla öğrenilir; dördüncü düzeyde disiplinler üstü öğretimde bilgi ve beceriler iki veya daha fazla disiplinden gerçek dünyadaki sorunlara ve projelere uygulanarak öğrenilir, böylece öğrenme deneyimini şekillendirmeye yardımcı olur (English, 2016).

Özetle, disiplinler arası yaklaşımda amaç, farklı disiplinleri bir araya getirmek, “hedef, tema, konu ve problemlerin” araştırılmasına odaklanmaktır. Böyle bir öğretim yaklaşımında öğrenciler, farklı bir bakış açısına ve birçok disiplin arasında daha derin ilişki kurmayı öğrenerek, “olaylar, olgular, kavramlar ve fikirler arası” ilişkileri daha net bir şekilde öğrenirlerken, yeni ve farklı bilgileri de daha kolay yapılandırabilirler (Bean,1990; Carregie,1989; NMSA, 1982; NAASP,1995; Akt. Mcdonald ve Czerniak,1994). Jacobs (Akt.Brandt,1991)’a göre, disiplinlerin bir araya getirilmesiyle bilgiler farklı alanlarla bütünleştiğinden öğrencilerin sevmediği dersler bile onlar için zevkli hale gelebilmektedir. Çünkü, bu yaklaşım sayesinde öğrenciler derslerin günlük yaşamda hangi alanlarda kullanılabileceğini çok daha iyi anlamaktadır. Örneğin, öğrenciler Matematiğin sadece rakamlardan oluşmadığını, Fen ve Sosyal Bilgilerde de kullanılabileceğini anladıklarında bu onlar için çok heyecan verici bir hal alacaktır (Gencer, Doğan, Bilin ve Can, 2018). Böylece disiplinler arası yaklaşım ile bir araya getirilen derslerin pragmatik bir kullanımı olacaktır.

Disiplinler arası eğitim programlarının başarıya ulaşmasında en önemli faktörlerden birisi öğretmenlerin birlikte çalışmasıdır (Jacobs,1989; Yıldırım, 1996; Tchudi ve Lafer, 1993). Yine



Gatewood'a (1998) göre disiplinler arası öğretimin başarıya erişebilmesi öğretmenlerin en az haftada bir eğitim planlamalarına yönelik görüşmeler yapmasını ve konu alanlarını bütünleştirebilmeleri için yaratıcı yollar geliştirmeleri gerekmektedir. Ayrıca etkili bir şekilde ilişkilendirilmiş eğitim planları oluşturmak için bütün okul kademelerinde alanlar arasındaki tüm engeller kaldırılmalı, öğretmenler arasında ise iletişim ve işbirliğine dayanan bir ortam oluşturulmalıdır (Mason (1996); Akt. Duman ve Aybek, 2003).

Diğer taraftan disiplinler arası öğretim özellikle öğrenmede etkililiği ve anlamlılığı sağlama açısından günümüzde gerek literatürde gerekse okullardaki uygulamalarda üzerinde tartışılan bir konu haline gelmiştir. Özellikle ABD'de hemen hemen her kademedeki bulunan okullarda disiplinler arası yaklaşımın daha belirgin bir şekilde uygulandığını görmek mümkündür. Bu önemli program yaklaşımı birçok ülkede bu kadar yaygın ve başarılı bir şekilde kullanılmasına karşın, ülkemizde bu öğretim yaklaşımının içeriği, önemi ve nasıl kullanılabileceğine yönelik çok az kaynak ve çalışma bulunmaktadır (Duman ve Aybek, 2003).

Değişen ve gelişen dünyada bilim ve teknolojiye çığır açıldığı aşıkardır. Bu oluşumlar yeni araştırma ve yeni yaklaşımları da ortaya çıkarmaktadır. Bu araştırma ve yaklaşımların sonuçlarının ortaya konulmasında artık tek bir alan içinde düşünme ve değerlendirmelerden ziyade, bu düşünce ve değerlendirmeleri destekleyecek diğer disiplinlerden de yararlanılmaktadır. Bu durumun en iyi formu disiplinler arası bakış açısını kazandırmaktır. Özellikle Sosyal Bilgiler alanında disiplinler arası yaklaşımın anlaşılabilmesi anlatılabilmesine ve uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü Sosyal Bilgiler dersinin içeriğini birçok disiplinin bir arada oluşu olarak açıklamaktayız. Öyle ki, Coğrafya, Tarih, Ekonomi, Arkeoloji, Hukuk, Antropoloji gibi disiplinler bu dersin temel noktalarını oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında disiplinler arası yaklaşım çerçevesine en çok uyum sağlayan derslerden biri olmaktadır. Ancak Sosyal Bilgiler bu derslerle sınırlı olmayıp; Türkçe, Fen, Matematik, Müzik, Görsel Sanatlar, Bilişim Teknolojileri gibi birçok disiplinle de örtüşebilmektedir.

#### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma sosyal bilgiler eğitiminde disiplinler arası öğretim yaklaşımı çalışmalarına ihtiyaç duyulmasından dolayı ortaya çıkmıştır. Amaç disiplinler arası yaklaşımı anlayabilmek, bu alanda etkinlik geliştirebilmek ve sahaya uygulamalı bir örnek ile sunabilmektir.

#### **Modül Tasarlama Süreci**

Sosyal Bilgiler dersini disiplinler arası yaklaşım çerçevesinde değerlendirmek ve ders kapsamında geçen "Doğal Afet" kavramı içinde değerlendirilmesi gereken pandeminin (Covid-19) sadece bu ders kapsamında değil, farklı derslerle de ilişkili olduğunu göstermek amacıyla disiplinler arası yaklaşıma uygun bir modül hazırlanmıştır.

Disiplinler arası bir modül hazırlamak için ilk olarak bu alanda yapılan çalışmalarını incelemek adına literatür taraması yapılmıştır. Tema belirlerken öğretim ilkelerine uygun olmasına, güncel ve etkili bir konu olmasına özen gösterilmiştir. Belirlenen tema üzerine araştırmalar yapılmış ve veriler toplanmıştır. Temanın farklı disiplinlerle ilişkilerini ortaya çıkarabilecek etkinlikler tasarlanmıştır. Üretilen bu etkinliklerde belirlenen temada bütünlüğü sağlamak için bir senaryonun içine yerleştirilmiştir. Son olarak tüm disiplinlerin branş hocalarıyla paylaşılmış ve disiplinler arası öğretim ile ilgili çalışmaları bulunan ve alan eğitim uzmanı olan iki öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Öneri ve eleştiriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırma için modül hazırlanırken tablo 1'deki ilişkilendirme, beceri ve değerler oluşturulmuştur.

**Tablo 1:** Modülde Yer Alan İlişkilendirmelere Dair Planlama

<b>Basamaklar</b>	<b>Çalışma Yapılan Alanlar</b>
<b>Konunun Belirlenmesi</b>	Covid-19
<b>Konunun Ders</b>	5. sınıf sosyal bilgiler dersi
<b>Kapsamı, Öğrenme</b>	"İnsanlar, yerler ve Çevreler" öğrenme alanı

<b>Alanı ve Sınıf Düzeyinin Belirlenmesi</b>	“Doğal Afet” konusu
<b>Konu ile İlgili Ana Kazanımın Belirlenmesi</b>	S.B.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.
<b>Diğer Disiplinler ve Kazanımları ile İlişki Kurma</b>	<p><b>Sosyal Bilgiler</b></p> <p>S.B.5.4.1. Sanal ortamda ulaştığı bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğini sorgular.</p> <p>S.B.5.4.3. Sanal ortamı kullanırken güvenlik kurallarına uyar.</p> <p>S.5.4.5. Yaptığı çalışmalarda bilimsel etiğe uygun davranır.</p> <p>S.B.4.3.1. Çevresindeki herhangi bir yerin konumu ile ilgili çıkarımlarda bulunur.</p> <p>S.B.4.7.1. Dünya üzerindeki çeşitli ülkeleri tanıtır</p> <p>S.B.5.4.4. Buluş yapanların ve bilim insanlarının ortak özelliklerini belirler.</p> <p>S.B.5.1.2. Yakın çevresinde yaşanan bir örnekten yola çıkarak bir olayın çok boyutluluğunu açıklar.</p> <p>S.B.5.5.5. İş birliği yaparak üretim, dağıtım ve tüketime dayalı yeni fikirler geliştirir.</p> <p><b>Fen Bilimleri</b></p> <p>F.5.6.3.1. Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.</p> <p>F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.</p> <p>F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.</p> <p>F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.</p> <p>F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır. (Mikroskobik canlılar, Mayalar)</p> <p>F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.</p> <p><b>Matematik</b></p> <p>M.5.3.1.1. Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.</p> <p><b>Türkçe</b></p> <p>T.5.1.1. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen olayların gelişimi ve sonucu hakkında tahminde bulunur.</p> <p>T.5.1.4. Dinlediklerinin/izlediklerinin ana fikrini/ana duygusunu tespit eder.</p> <p>T.5.1.9. Konuşmacının sözlü olmayan mesajlarını kavrar.</p> <p>T.5.1.10. Dinlediklerinin/izlediklerinin içeriğini değerlendirir.</p> <p>T.5.1.11. Dinledikleri/izledikleri ile ilgili görüşlerini bildirir.</p> <p>T.5.3.17. Metni yorumlar.</p>

	<p>T.5.3.18. Metinle ilgili sorular sorar.</p> <p>T.5.3.19. Metinle ilgili sorulara cevap verir.</p> <p>T.5.3.22. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.</p> <p>T.5.3.25. Medya metinlerini değerlendirir.</p> <p>T.5.4.4. Yazma stratejilerini uygular.</p> <p><b>Bilişim Teknolojileri</b></p> <p>BT.5.5.1.1. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.</p> <p>BT.5.5.1.2. Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.</p> <p>BT.5.3.2.3. Arama motorlarını kullanarak basit düzeyde araştırma yapar.</p> <p>BT.5.3.2.4. Ulaştığı bilginin doğruluğunu farklı kaynaklardan sorgular.</p> <p>BT.5.3.2.5. Ulaştığı bilgiyi kaynak göstererek düzenler. BT.5.3.2.3. Arama motorlarını kullanarak basit düzeyde araştırma yapar.</p> <p>BT.5.3.2.4. Ulaştığı bilginin doğruluğunu farklı kaynaklardan sorgular.</p> <p>BT.5.5.1.7. Problem çözümünde kullanılacak operatörlere örnek verir.</p> <p><b>Görsel Sanatlar</b></p> <p>G.1.1.2. Görsel sanat çalışmalarında farklı materyal, malzeme, gereç ve teknikleri kullanır.</p> <p>G.5.1.1. Görsel sanat çalışmasını oluştururken uygulama basamaklarını kullanır.</p> <p>G.5.3.5. Kendi görsel sanat çalışmasını değerlendirir.</p> <p><b>Müzik</b></p> <p>Mü.5.C.1. Dinlediği müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder.</p> <p>Mü.5.C.2. Kendi oluşturduğu ritim kalıbını seslendirir.</p>
<p><b>Kazanımlar</b> <b>Çerçevesinde Değer ve</b> <b>Beceriler</b></p>	<p><b>Beceriler:</b></p> <p>Araştırma, Çevre okuryazarlığı, Kanıt kullanma, Karar verme, Dijital okuryazarlık, Eleştirel düşünme, Tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, Problem Çözme, Harita okuryazarlığı, Konum analizi, Zaman ve kronolojiyi algılama, Yenilikçi düşünme, İş birliği, Müziği bireysel veya toplu yapabilme, Müzikle toplum arasındaki bağı görebilme, Dinleme, söyleme ve ritimsel etkinliklerle müzik yapabilme, Kendini müzik yoluyla ifade edebilme, Yaşam becerileri, Analitik düşünme, Medya okuryazarlığı</p> <p><b>Değerler:</b></p> <p>Bilimsellik, Aile birliğine önem verme, Çalışkanlık, Dayanışma, Duyarlılık</p>

Tablo 1’de görüldüğü gibi ortaokul 5. sınıf sosyal bilgiler dersinin “İnsanlar, yerler ve Çevreler” öğrenme alanı içerisinde bulunan “Doğal Afet” kavramı seçilmiş ve bu kavramın yaşanan pandemi süreci (Covid-19) ile bağlantısı kurulmuştur. Ayrıca farklı disiplin alanları ile ilgili bağlantılar kurularak, modülün disiplinler arası yaklaşıma uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. Yine ana disiplin

ve diğer disiplinlerin seçilen tema açısından kazanımları incelenmiş ve bu kazanımlara uygun etkinlikler hazırlanmıştır.

Bu modül için geliştirilen senaryolar, farklı disiplinler için hazırlanmış etkinliklerle bütünlüştirilmiş ve öğrencilerin özellikle problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı ve yenilikçi düşünme, dijital okuryazarlık gibi becerilerinin ortaya çıkarılmasına zemin hazırlanmıştır. Senaryoda gelişen farklı hikayeler, öğrencilerin düşünme ve öğrenme stratejileri hakkında sorular sormasını sağlamaktadır. (Edwards, Gandini ve Forman, 1998). Dilde sesler ve kelimeler bir anlam yaratır; burada farklı disiplinlerden gelen malzeme kombinasyonları, ifadeler veya farklı öykülerden oluşan bir kolaj oluşturur. Öğrenciler, alt hikayelerden tüm konunun sistemini oluşturma fırsatına sahip olmaktadır (Andersson, Bergström-Nyberg, Dumbrajs, Dumbrajs, Martelin ve Westerlund, 2010). Öğrencilerin bu senaryolarla birlikte kazandırılmak istenen becerilerini ortaya çıkarabilmek için altı şapka, tahmin gözlem açıklama, argümantasyon, beyin fırtınası, kavram haritası, kavram karikatürü, balık kılıı, anlam çözümleme tablosu gibi öğrenci merkezli uygulama ve yöntemlerin kullanılmasına dikkat edilerek yirmi tane etkinlik hazırlanmıştır.

Bu etkinlikler hazırlanırken farklı disiplinler bir araya getirilmiş ve bu disiplinleri birbirine bağlayan senaryolarla öğrenci dikkati modül üzerine toplanmaya çalışılmıştır. Yine bu doğrultuda oluşturulan etkinlikler arasında senkronizasyon oluşturulmaya çalışılmıştır. İlişkilendirmeler ve etkinlikler şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Covid-19 İlişkili Disiplinler ve Etkinlikler Modeli (Yapılan etkinlikler ile ilgili içerikler parantez içinde belirtilmiştir.)

Bir temayı organize veya bütünleştirici bir unsur olarak kullanan disiplinler arası bir yaklaşım, farklı disiplinlerin temanın detaylandırılması ve aydınlatılmasında nasıl birbiriyle ilişkili olduğunu gösterebilmektedir. Bu yaklaşımda bir disiplin temelinde belirli bir temayı veya konuyu takip etmek için kullanılan temalar öğrencilerin disiplinler arası yaklaşımı anlamalarını kolaylaştırmaktadır (Ranaweera, 1990). Çalışma kapsamında geliştirilen bu temalar ile oluşturulan etkinliklerin içerik alanı belirlenmiştir. “Hayat Eve Sığar” modülü ile ilgili sosyal bilgiler öğretiminde disiplinler arası bakış açısını kazanma, anlamlandırma ve aktarılma hedeflenmektedir. Bu doğrultuda sosyal bilgiler dersi kapsamında disiplinler arası bir modül ortaya çıkarılmıştır. Modül ile sosyal bilgiler öğretiminde disiplinler arasına dayalı anlayışın somutlaşması ve yaygınlaşması için uygulamalı örneklerin artırılması önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Aktan, C.C. (2007). Yüksek öğretimde değişim: global trendler ve yeni paradigmlar. *Değişim çağında yüksek öğretim: global trendler ve yeni paradigmlar*. İzmir: Yaşar Üniversitesi Yayını.
- Aladağ, E. ve Şahinkaya, N. (2013). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının sosyal bilgiler ve matematik derslerinin ilişkilendirilmesine yönelik görüşleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 157-176.
- An, S. (2013). Elementary teachers integrate music activities into regular mathematics lessons: effects on students' mathematical abilities, *Journal of Learning Through the Arts*, 9(1), 1-19.
- Anon, A. (2008). *Thinking across disciplines-interdisciplinarity in research and education*. The Danish Business Research Academy (DEA/Danmarks ErhvervsforskningsAkademi) and the Danish Forum for Business Education (FBE).
- Arslantaş, B. (2006). *İlköğretim 4. sınıf beden eğitimi dersi futbol temel becerilerinin disiplinlerarası öğretim yaklaşımına göre öğretiminde model bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, G. ve Balım, A.G. (2005). Yapılandırıcı yaklaşıma göre modellenirilmiş disiplinler arası uygulama: enerji konularının öğretimi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2, 145-166.
- Brandt, R. (1991). "On interdisciplinary Curriculum: A conversation with Heidi Hayes Jacobs", *Educational Leadership*, c.49, s.21, ss.1-8.
- Crowther, G. (2012). Using science songs to enhance learning: an interdisciplinary approach, *Life Sciences Education*, 11, 26-30.
- Drake, S. M., and Burns, R. C. (2004). *Meeting standards through integrated curriculum*. ASCD.
- Duman, B. ve Aybek, B. (2003). Süreç-temelli ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımları, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11.
- English, L. D (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. *English International Journal of STEM Education* 3 (3). DOI 10.1186/s40594-016-0036-1
- Gatewood, T. (1998). "Integrated curriculum in today's middle schools?" *Educational Digest*, c.63, s.9, ss.1-4.
- Gencer, A. S., Doğan, H., Bilen, K., ve Can, B. (2019). Bütünleşik STEM eğitimi modelleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(45), 38-55.
- Harari, Y. N. (2018). *21. Yüzyıl için 21 ders*. Kolektif Kitap.
- Haynes, C. (2002). *Designing and teaching an interdisciplinary course*. Resource Manual Developed for "Teaching Outside the Lines" Workshop John Hope Franklin Humanities Institute, Duke University. Retrieved from [http://water.uidaho.edu/Planning\\_docs/Haynes\\_Handout.pdf](http://water.uidaho.edu/Planning_docs/Haynes_Handout.pdf).
- İmamoğlu, H.V. ve Çeken, R. (2001). İlköğretim sosyal bilgiler dersinin bilim tarihi açısından fen ve teknoloji dersi ile ilişkilendirilmesi üzerine disiplinlerarası bir bakış, *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 71-87.
- Jacobs, H.H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: design and implementation*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kansızoğlu, H.B. (2014). Türkçe dersi öğretim programındaki ara disiplin alan kazanımlarına ilişkin bir araştırma, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 9, 75-95.
- Kartal, A. (2019). *SOFEM*. Pegem Akademi. Ankara.
- Lipszyc, C. (2012). A fear of physics: interdisciplinary learning in grade four, *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 9(2), 77-84.



- Mcdonald, J.; Czerniak, C. (1994). "Developing interdisciplinary units: strategies and examples", *School Science and Mathematics*, c.94,s.1,ss.5-10.
- Meeth, L.R. (1978). Interdisciplinary studies: Integration of knowledge and experience, *Change*, 10, 6-9.
- MEB, (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6, ve 7. sınıflar)*.
- Piaget, J. (1972). The epistemology of interdisciplinary relationships. *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, Paris: OECD.
- Ranaweera, A. M. (1990). *Relevance, balance and integration of the content of general education: A chievements, trends and issues, a synthesis*. Germany: Unesco Institute for Education.
- Şahbaz, N.K. ve Çekici, Y.E. (2012). Disiplinler arası bir disiplin olarak Türkçe eğitimi, *Turkish Studies- International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(3), 2367-2382.
- Tarman, B. ve Acun, İ. (2010). Sosyal bilgiler eğitimi ve yeni bir sosyal bilgiler hareketi. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-16.
- Tchudi, S. ve Lafer, S. (1993). How dry is the desert? nurturing interdisciplinary learning, *Educational Leasership*, 51(1).
- Turna, Ö., Bolat, M., ve Keskin, S. (2012). Disiplinler arası yaklaşım: müzik, fizik, matematik örneği. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri*, 27-30.
- Yalçın, P. ve Yıldırım, H. (1998). Disiplinlerarası öğretim üzerine bir uygulama, *Çanakkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 146-150.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-94.

**SANCTIONS CONUNDRUM IN TIMES OF COVID-19: CASE STUDY OF USA-CHINA**

**Analyst-Research Upsna VASHIST**  
Wns Global Services, Gurugram, India

International sanctions have been the subject of intermittent scholarly debate for over 60 years as a necessary tool in situations where states contemplate or actually impose sanctions against policies which violate international obligations or endanger community values. The League of Nations (LoN) and United Nations (UN) both suggest sanctions as the unlawful use of force. However, in contrast to the narrow basis for sanctions in the LoN, the grounds for imposing UN sanctions are potentially very broad such as to defend human rights, peace and world order, support peaceful transitions, deter non-constitutional changes, constrain terrorism, and promote non-proliferation. UN Charter, Article 41 of Chapter 7, mentions that, the United Nations Security Council (UNSC) can use enforcement measures not including weapons, such as ‘complete or partial interruption of economic relations and, of rail, sea, air, postal, telegraphic, radio and other means of communication and the severance of diplomatic relations. UNSC sanctions have taken a number of different forms ranging from comprehensive economic and trade sanctions to more targeted measures such as arms embargoes, travel bans, and financial or commodity restrictions

Through the centuries, sanctions have been the well-known tool employed in foreign policy. Thucydides’ classic history of the Peloponnesian War, for example, illustrates a trade boycott imposed by Athens on Sparta’s ally Megara in 432 BCE, which was widely believed to have caused the Peloponnesian War. The concept of sanctions and its subsequent use have evolved since then, as with the end of the First World War, the United States of America (USA) stated that the use of sanctions can be ‘a peaceful, silent, deadly remedy’, instead of using force.

As a subject matter of significant empirical enquiry, sanctions gained prominence in the 1960’s. Since then scholars have been preoccupied with the question of whether this tool actually “work”. Brendan Taylor in his book “Sanctions as Grand Strategy”, has elaborated the sanctions debate which involve three differing schools of thought. The first is termed as ‘sanctions don’t work’ school which denigrates the utility of this tool upon the arguments that sanctions are unable to visibly influence the policies of the leadership against which they are targeted. Robert Pane asserts that assessments of sanctions as foreign policy tool excludes the costs of using this tool. The second ‘sanctions as symbols’ school owes its intellectual work to Johan Galtung, who posits that this tool performs a range of useful ‘expressive’ functions that are quite separate from influencing the behavior of the target entity<sup>1</sup>. The third ‘sanctions can work’ school, famously espoused by David Mitrany, who asserted that ‘economic weapon is at present the only one generally available for enforcement of peace’.

Gary Clyde Hufbauer, Jeffrey J. Scott and Kimberly Ann Elliot remain at the forefront of sanctions research in ‘sanctions can work’ school. Their study challenged the dominant ‘sanctions don’t work’ school by producing data to suggest that sanctions are effective approximately 30 per cent of the time depending upon two conditions. Firstly, the political and economic conditions of the target entity and if they are susceptible to the influence of sanctions and secondly, the nature of goals sought by the sender entity. But most significantly, they argue that sanctions are effective if they are implemented properly.

---

<sup>1</sup> The expressions “sender” and “target” denote respectively “the country that imposes sanctions and the country that receives the economic punishment” (Caruso, 2003). For the given study the sender entity being USA and the target entity being China and vice-versa.

The economic sanctions tend to be most effective at modifying the target entity's behavior under following conditions:

- When the goal of sender entity is relatively modest.
- When the target is much smaller, relatively economically weak and politically unstable than the sender entity
- When the sender entity and the target entity are conducting substantial trade
- When the sanctions are imposed quickly and decisively to maximize impact, and
- When the sender entity avoids high costs to itself.

Gary Clyde Hufbauer and Kimberly Ann Elliot suggest that economic sanctions were relatively effective tools of foreign policy in the first two decades after World War Second. The evolution of the world economy has, however, narrowed the circumstances in which unilateral economic leverage can be effectively applied.

Economic sanctions are an indispensable tool of UN efforts to maintain international peace and security. They constitute tools of foreign policy that lie somewhere on a continuum between completely unrestricted international exchange and absolute war at the other" (Spindler, 1995). International organisations like UN play an essential role especially in the process of multilateral sanctions. *"International organisations play a decisive role in sustaining cooperation over time: they also suggest the mechanism through which that is accomplished. International organisations maintain cooperation not through the ex post punishment of defectors but through the ex-ante reassurance of actors by developing common conjectures and blunting domestic pressures to defect"* (Drezner, 2000).

Multilateral sanctions sustained by international organisations are significantly more effective than unilateral sanctions. States that value the existence and maintenance of international organisations will be less willing to violate a commitment. An international organization through its presence and support can improve the situation and raise the flow of information that diminishes monitoring costs and helps to identify free riders. Moreover, international organisations prevent backsliding by reassuring member states that a cooperative equilibrium will be maintained. (Drezner, 2000)

#### Author's Work

The present pandemic offers an opportunity to examine the effectiveness of sanctions as a foreign policy tool to bring states into conformity with certain international norms, whether on peace & democracy, human rights, nonproliferation, aggression, and the like. Historically, China has been a sanctions target entity in USA-China relations, with only a few isolated incidents of being the sender entity, the situation that is likely to continue in the current scenario of COVID-19 *a.k.a* Coronavirus, and Post-COVID-19. The study aims to reflect on sanctions imposed by USA on China and analyze the conundrum of sanctions in USA-China relations because of high economic dependence of the USA on China. The study also explores how China is critical of the unilateral and hegemonic use of sanctions as a foreign policy tool by USA, nonetheless subscribes to the same tool to silence the criticism over COVID-19 pandemic.

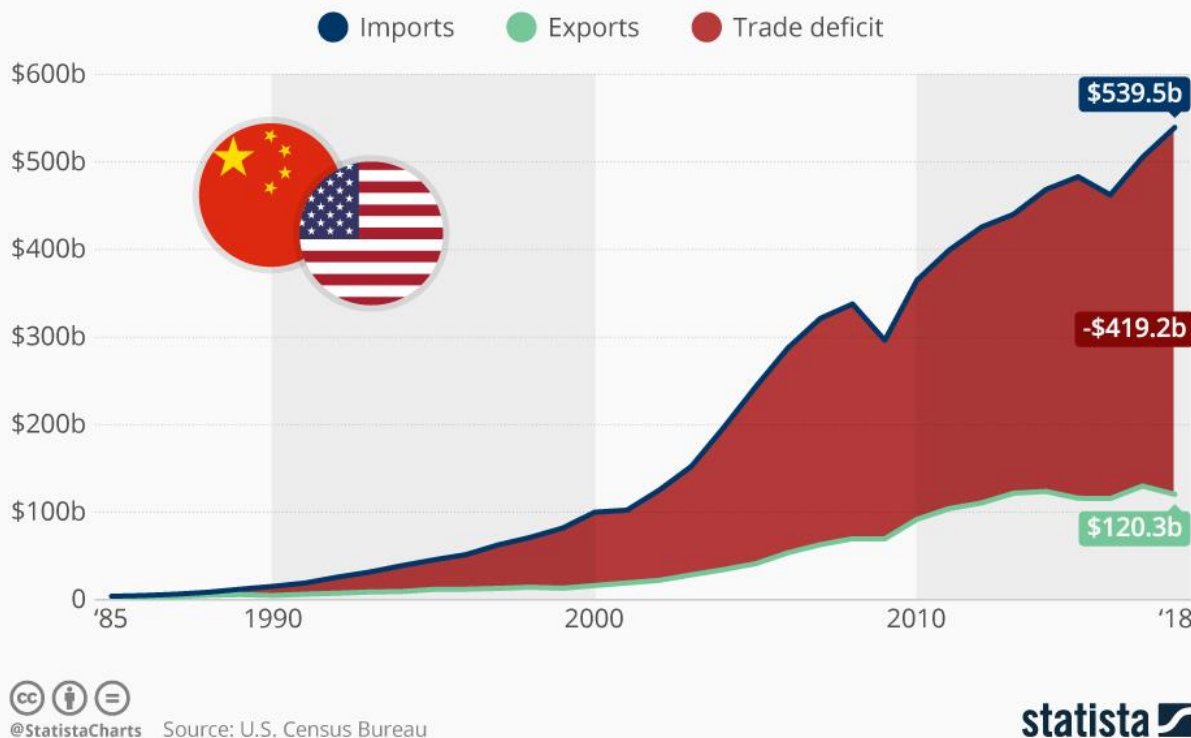
China has been among the world's fastest-growing economies, since implementing free-market reforms and opening of foreign trade and investment in 1979. The real annual Gross Domestic Product (GDP) growth averaged 9.5 per cent in 2018, a pace described by World Bank as "the fastest sustained expansion by a major economy in history." China has become world's largest economy (on purchasing power parity basis), merchandiser trader, manufacturer, and foreign exchange reserves holder.

China is a key commercial partner of the USA, the third-largest USA export market, biggest source of imports and the largest USA merchandise trading partner. Since 1985 trade surplus has been in favor of China, but has been growing more quickly in recent years. In 2018, U.S. goods and services trade with

China totaled an estimated USD 737.1 billion, with USA under a trade deficit of USD 378.6 billion (Exports were \$179.3 billion; imports were \$557.9 billion) (Office of the United States Trade Representative 2018). Additionally, China is also the largest foreign holder of the USA Treasury securities, which help the USA fund its federal debt and keep its interest rates low.

## A Long-Term View On U.S. Trade With China

U.S. trade in goods with China since 1985



Graph 1: A Long Term View on U.S Trade with China. (Source: Statista Charts, <https://www.statista.com/chart/17982/us-trade-in-goods-with-china-since-1985/>)

Thus, China's growing influence with its economic and trade policies have significant implications for the USA. While China is a large and growing market for USA firms, its incomplete transition to a free-market economy has resulted in its economic policies being considered harmful to the USA economic interests, like the intellectual property rights. Recently, the COVID-19 pandemic reflected the dominance of China in the USA's pharmaceuticals sector. China is the largest supplier for medical devices and second-largest exporter of drugs and biologics, or drugs from natural sources to the USA, according to the USA Food and Drug Administration (FDA). Many over-the-counter and generic drugs sold in the USA, including antidepressants, HIV/AIDS medications, chemotherapy treatments, and medicines for Alzheimer's, diabetes, epilepsy and Parkinson's disease are supplied from China. Thus putting the USA at a greater vulnerability, especially in current times wherein the lockdowns and global border closures have led to disruptions in supply chains from the manufacturing facilities of China. "We need to look at medication on an equivalent level of strategic importance as weapons", quoted Andrew Badrot, CEO, C2 Pharma (Author of article, 2020)

The USA has criticized China's response to COVID-19 and repeatedly touted the theory that COVID-19 emerged from Wuhan, the capital city of Hubei province in central China, either because of human

wildlife consumption at wet markets or from laboratory studying diseases in bats. China long being aware of the risks involved, may have hid valuable information that could have significantly improved the world's ability to respond and fight, the pandemic. China also refuses to allow discussion on COVID-19 at the UNSC and blocked drafts that called for 'full transparency' for the outbreak. China has also been critical of the recently Australian government backed resolution at the World Health Organization's World Health Assembly, promoted by the USA, to establish an independent inquiry into the origins of COVID-19, which was further supported by a group of more than 110 countries

The emergence of COVID-19 in China and the apparent failure of Chinese government to promptly and transparently provide needful information to the world raises a pertinent question, whether Chinese government and/or its officials could be held liable under international law or U.S. domestic law. The USA efforts to invoke law to held China accountable for COVID-19 pandemic have included multiple stakeholders. Various lawsuits have been passed in USA like in Florida, Nevada, and Texas. The Berman law group, which filed the Florida suit cited the 'commercial activity' and 'personal injury' exceptions under the Foreign Sovereign Immunities Act (FISA)<sup>2</sup> as legal grounds for suing China.

Resolutions have been passed in both chambers of U.S Congress condemning China's handling of the outbreak of COVID-19. Meanwhile, in the House of Representatives, Jim Banks, Republican Representative, introduced a resolution stating that China "made multiple, serious mistakes in the early stages of the COVID-19 outbreak that heightened the severity and spread of the ongoing COVID-19 pandemic." The liability as per resolutions includes 'the Chinese government's intentional spread of misinformation to downplay the risks of the virus, a refusal to cooperate with the international health authorities, internal censorship of doctors and journalists, and malicious disregard for the health of ethnic minorities'.

USA Senator Lindsey Graham (R-South Carolina), along with other Senators, introduced 'The COVID-19 Accountability Act' which authorizes the President to imposed sanctions on China if China fails to fulfil the requirements mentioned in the legislation. As per the Graham legislation, the President would be required to make a certification within 60 days to the Congress that China has:

1. Provided a full and complete accounting of any COVID-19 investigation led by the USA, its allies or UN affiliate such as WHO.
2. Closed all operating wet markets that have potential to expose humans to health risks through the introduction of zoonotic disease into the human population
3. Released all Hong Kong pro-democracy advocates that were arrested in the post COVID-19 crackdowns.

Without this certification, the President would be authorized to impose a range of sanctions such as asset freezes, travel bans, visa revocations, restricting USA financial institutions from making loans or underwriting to Chinese businesses and prohibiting Chinese firms from being listed on USA stock exchanges.

Recently, new sanctions have also been imposed on Chinese tech giant Huawei. Huawei Technologies Ltd., China's first global technological brand and a maker of network equipment and smartphones, is at the center of USA-China conflict. The USA also added 33 Chinese entities more to an export control blacklist for alleged complicity in human rights violations. Concurrently, various bills were tabled in the USA to restrict a federal pension fund from investing in Chinese stocks, limit the ability of Chinese firms to raise capital in the USA and sanction Chinese officials for Uyghur Muslim minority violations. Subsequently, in response to the legislation of China on undercutting Hong Kong's system of self-governance, USA revoked Hong Kong's preferential treatment as a separate customs and travel territory from mainland China

---

<sup>2</sup> The Foreign Sovereign Immunities Act (<https://www.fjc.gov/sites/default/files/2014/FSIAGuide2013.pdf>)



## Discussion

In the background of passing of the above legislations, China is critical of the unilateral and hegemonic use of sanctions as a foreign policy tool by the USA. Nonetheless, China is subscribing to the same tool to silence the criticism over COVID-19 pandemic.

China has blocked some imports of Australian beef after Prime Minister Scott Morrison called for a robust inquiry into the origins of the outbreak. This is the first time China has used access to its huge markets as leverage to deflect COVID-19 outbreak. In May 2020, China also imposed anti-subsidy tariffs on Australian barley, making Australian barley less competitive in the Chinese market. Australian barley alone has a share of 50% imports to China, according to China State Customs Commission.

The COVID-19 outbreak revealed that the internal matters of China like restricting fundamental freedom and fudging statistics, extends externally as well wherein the whistleblowers of COVID-19 and the information on it were silenced. The silencing of Dr. Li Wenliang will go down the history as symbolic of CCP's () repression. The Chinese government also sidelined various citizen journalists who tried to alert the community about COVID-19. Citizen journalists like Fang Bin, Chen Qiushi and Li Zehua, were the only individuals providing on-the-ground evidence of happenings in Wuhan. All three disappeared into quarantine with only Li Zehua re-emerging and the fate of other two unknown. The CCP's decision to be the primary, and in most cases, the sole provider of COVID-19 assistance, sidelined much-needed medical assistance, equipment and expertise from domestic and international civil society like Doctors Without Borders and the Red Cross.

In addition to this, China also restricted Chinese academics from pursuing research related to COVID-19. A government directive posted on both Fudan University's and China University of Geosciences websites, warned that any research on the origins of COVID-19 would be subjected to greater scrutiny by the State Council in China. Along with this China resorted to diplomatic sidelining of critical international actors like USA Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and WHO.

Some like Chris Smith (R-NJ), Representative of USA, suggest using sanctions on officials and entities under Global Magnitsky<sup>3</sup> for their misconduct, and sanctions on individuals and entities directly responsible for cover-up of COVID-19.

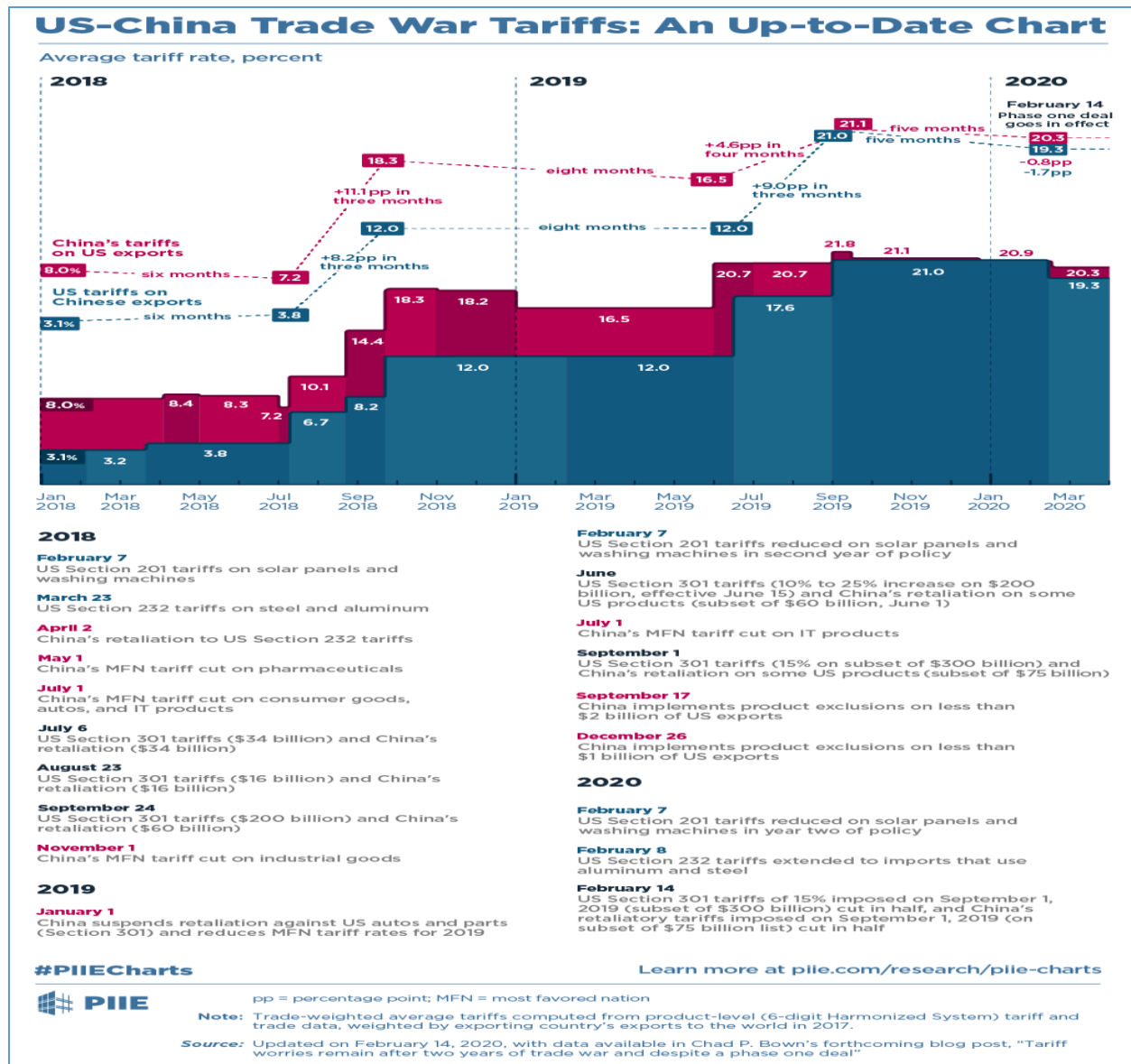
In response to the Huawei sanctions, China has accused USA of misusing security warnings to harm a rising competitor to USA technology companies. China had earlier threatened restrictions on USA companies like Apple, Cisco, Qualcomm, along with asserting suspension of purchases of Boeing aircraft.

This is not the first time China is talking of retaliatory measures. It has in the past used restrictions and imposed tariffs on American goods. Average tariffs by China on imports of USA remain elevated at an average of 20.9 per cent till 2019, when it slightly lowered to 20.3 per cent when the trade deal was signed between both countries in December 2019.

---

<sup>3</sup> Global Magnitsky Act (<https://www.humanrightsfirst.org/sites/default/files/hrf-global-magnitsky-faq.pdf>)





(Source: PIIE Charts, <https://www.piie.com/research/piie-charts/us-china-trade-war-tariffs-date-chart>)

The economic sanctions imposed by USA on China has had ripple effects on its own economy. The trade restrictions have increased the prices of specific exported goods, making them undesirable or difficult to sell in the foreign nations. As prices for USA goods increase, the profits of companies begin to decrease and companies are beginning to pass the losses incurred from tariffs to consumers. This increased costs disproportionately harm low-income groups. The tariffs could cause the average USA household an additional 650 USD per year (Kathy Bostjancic, Chief USA Financial Economist, 2020). The economic sanctions on Huawei could also have unwelcome effects in USA, given how much technology Huawei buys from USA companies, especially from makers of the microprocessors that are used in smartphones, computers, internet networking gear and the like. Similarly, optimistic sentiments of smaller businesses fell to 103.1- a 1.6 point fall, as the heat of USA of economic sanctions with China continued (National Federation of Independent Business data)

Based on the above analysis, the author concludes that sanctions will continue to be an effective foreign policy tool in USA-China relations. In an ever evolving international relations, economic systems have become an alternative to military actions. However, economic sanctions, when used unilaterally have their own set of risks involved and can be questioned on ground of legitimacy in an increasingly emerging multi-polar world.

Unilateral sanctions can be double edged sword, wherein there lies multiple risks.

- The sender entity can hurt its own businesses that trade/invest in the target entity.
- The sender entity is not merely affected in the trade sector but the overall economy is harmed in terms of employment and GDP.
- Unilateral sanctions can provoke counter/retaliatory actions, as discussed above.
- Unilateral sanctions have the potential to decrease the benefits of globalization to businesses and ultimate consumers.
- Unilateral sanctions can promote changes in the current trade patterns in line with new geopolitical alignments.

The use of sanctions is a pragmatic and successful tool in exerting influence when imposed multilaterally through the international organisations like UN. This will lead to collective responsibility of maintaining the foundational principles of UN and ensure the legitimacy of sanctions is not eroded.

#### Conclusion

In the light of above discussion, the author recommends following strategies for ensuring effective of sanctions as a foreign policy tool:

- Involvement of world community in general and neighborhood in particular- While sanctioning China might ensue greater financial implication for USA, given the high trade deficit of USA with China, the USA can work in collaboration with the world community in general, and the neighborhood in particular, for sanctions to be of greater significance.
- Use of smart sanctions- An important reckoning must be made of the ‘smart sanction’ (explain footnote) which have a more targeted approach.
- Use of technology to identify and impose sanctions- The institutions involved in the sanctions processes should integrate automated solutions into their current technology infrastructure to ensure precision in identification and imposition of sanctions.
- Multilateral Sanction policy for unprecedented events like COVID-19- It is worth considering if USA and international organisations like UNSC have the equivalent of a “force majeure” provision, for events like the COVID-19 to deter and punish future behavior that leads to pandemics and widespread human and economic devastation.
- Reforms within international organisations like UNSC- On a macro level, there is an increasing necessity of reforms and meaningful improvements in working of international organisations like UNSC. The increased involvement of major stakeholders is a necessary reform, as these stakeholders are the actors most involved in the implementation of UNSC resolutions. There is not only need to expand the UNSC membership but also a need to involve non-council members in various committees that conduct important functions of the UNSC like Sanctions Committee. Ian Johnstone has suggested that including non-Council members in Sanctions committees will reduce deliberative deficit and thus enhance effectiveness of sanctions regimes. It will also led to improvements in the sanctions implementation with a broader participation and understanding.

Sanctions stipulate that a state/firm/individual will be held accountable for violating the international norms and the current COVID-19 pandemic has imposed serious human and economic cost on the world. A Post-COVID-19 world order may be designed and structured in lessons drawn from the outbreak and

resulting diplomatic solutions. Sanctions have been a longstanding instrument of foreign policy, and will continue to be so. Their effectiveness however, will be determined in the manner of their utilization as well as the assurance that humanitarian imperatives will always be prioritized.

### References:

Balfour Hannah, 2020, COVID-19 update: coronavirus and the pharmaceutical supply chain, European Pharmaceutical Review, <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/article/116145/covid-19-update-coronavirus-and-the-pharmaceutical-supply-chain/>

Bozun Wang, 2020, Tensions with Canberra offer openings for other farm suppliers, Global Times <https://www.globaltimes.cn/content/1191685.shtml>

Caruso Raul, 2003, The Impact of International Economic Sanctions on Trade. An empirical Analysis, Milan: Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

Doxey Margaret, 1983, International Sanctions in Theory and Practice, Case Western Reserve Journal of International Law <https://scholarlycommons.law.case.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1806&context=jil>

Drezner Daniel W., 2000, Bargaining, Enforcement, and Multilateral Sanctions: When Is Cooperation Counterproductive?, International Organization

Cho Eunjung, 2020, Americans Join Coronavirus Lawsuit to Make China Pay, VOA News, <https://www.voanews.com/usa/americans-join-coronavirus-lawsuit-make-china-pay>

Eckert Paul, 2020, Resolutions in US House, Senate Condemn China for spreading Coronavirus, Radio Free Asia <https://www.rfa.org/english/news/china/usa-wuhan-03242020213931.html>

Elliot KA and Hufbauer GC, 2002, Sanctions, Library of Economics and Liberty <https://www.econlib.org/library/Enc1/Sanctions.html>

Enos Olivia, 2020, Holding the Chinese Communist Party Accountable<sup>4</sup> for its Response to the COVID-19 Outbreak, The Heritage Foundation

Graham Lindsey, 2020, Graham, Senators Introduce China Sanctions, Lindsey Graham Press Releases <https://www.lgraham.senate.gov/public/index.cfm/press-releases?ID=8C4E8FAE-45A0-481D-8DAB-7E638FD190FC>

Golliard MM, 2013, Economic Sanction: Embargo on Stage. Theory and Empirical Evidence, Department of Economics and Accounting, University of Tampere <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/84444/gradu06628.pdf>

Huang Yangzhong, 2020, The Coronavirus Outbreak Could Disrupt the U.S. Drug Supply, Council on foreign Relations <https://www.cfr.org/in-brief/coronavirus-disrupt-us-drug-supply-shortages-fda>

Karp P. and Davidson H., 2020, China Bristles at Australia's Call for Investigation into Coronavirus Origin, *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/29/australia-defends-plan-to-investigate-china-over-covid-19-outbreak-as-row-deepens>

Lattila Ville, 2019, A New Proposal for UN Security Council Reform, Oxford Research Group <https://www.oxfordresearchgroup.org.uk/blog/a-new-proposal-for-un-security-council-reform>

Lederman Josh, 2020, U.S. insisting that U.N. call out Chinese origins of coronavirus, NBCNews <https://www.nbcnews.com/politics/national-security/u-s-insisting-u-n-call-out-chinese-origins-coronavirus-n1169111>

- Masters Jonathan, 2019, What are Economic Sanctions, Council on Foreign Relations, <https://www.cfr.org/backgrounder/what-are-economic-sanctions>)
- Morrison WM., 2006-2019. China's Economic Rise: History, Trends, Challenges and Implications for the United States, EveryCRSReport (<https://www.everycrsreport.com/reports/RL33534.html>)
- Panda Ankit, 2020, Australian World Health Assembly to Promote Inquiry on COVID-19 Origins, The Diplomat <https://thediplomat.com/2020/05/australian-world-health-assembly-effort-to-promote-inquiry-on-covid-19-origins-wins-wide-support/>
- Pape RA, 1997, Why Economic Sanctions Do Not Work, International Security [https://web.stanford.edu/class/ips216/Readings/pape\\_97%20\(jstor\).pdf](https://web.stanford.edu/class/ips216/Readings/pape_97%20(jstor).pdf))
- Nadin Peter, 2014, Vision 2020: A Discussion of UN Security Council Reform, United Nations University <https://ourworld.unu.edu/en/vision-2020-a-discussion-of-un-security-council-reform>
- Perry Nick and McDonald Joe, 2020, China Uses Trade as Weapon to silence Virus Criticism, Associated Press, US News <https://www.usnews.com/news/business/articles/2020-05-15/china-uses-trade-as-weapon-to-silence-virus-criticism>
- Rampulla Ellie, 2020, The Effects of the US-China Trade War On US Exports, Wharton Public Policy Initiative <https://publicpolicy.wharton.upenn.edu/live/news/3218-the-effects-of-the-us-china-trade-war-on-us>
- Rennemo Andrew, 2020, With China Sanctions, America Pushes the Limits of Its Financial Power, The Diplomat <https://thediplomat.com/2020/06/with-china-sanctions-america-pushes-the-limits-of-its-financial-power/>
- Swanson Ana, 2020, Coronavirus spurs U.S. efforts to End China's Chokehold on Drugs, The New York Times <https://www.nytimes.com/2020/03/11/business/economy/coronavirus-china-trump-drugs.html>
- Spindler Zane A., 1995, The Public Choice of "Superior" Sanctions, Public Choice, Springer
- Taylor Brendan, 2010, Sanctions as Grand Strategy, Routledge
- UNSC, Sanctions, <https://www.un.org/securitycouncil/sanctions/information>

**KRİZ ZAMANLARINDA DÖNÜŞEN SOSYALLEŞME PRATİKLERİ VE ÜÇÜNCÜ MEKÂNLAR; BRNO ÖRNEĞİ****Hasan TAŞTAN**

Orcid ID: 0000-0002-9440-051X

**Çiğdem POLATOĞLU**

Orcid ID: 0000-0002-9102-4969

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye

**ÖZET**

Şehirlerin oluşumunda doğal çevrenin yanı sıra toplumsal, kültürel, sosyal ve ekonomik birçok faktör etkili olmaktadır. Farklı değişkenlerin etkisi altındaki kent sürekli değişim ve dönüşüm halindedir. Kentin fiziksel yapısının ve kentteki yaşamın değişim düzeyi kentin ve o kentte yaşayan insanların taşıdıkları özellikler ile yakından ilgilidir. 2019 yılının Aralık ayında ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılarak salgın haline gelen korona virüsü dünyanın farklı coğrafyalarındaki kentleri farklı düzeylerde etkilemiştir. Salgın sürecinde sadece ülkelerin sağlık sistemleri ve ekonomileri değil gündelik hayatın devam ettiği kentleri de bir sınama sürecinden geçmektedir. Her toplumun ve kentin kendine özgü sosyal, kültürel, ekonomik ve fiziksel özellikleri vardır ve bunlar kentsel yaşamı tanımlar. Bu özellikler kentin salgına karşı dirençli olup olmadığının ve hayatın devam edebilmesi için salgına karşı alınacak tedbirlerin de nasıl olacağını belirleyicisi olmuştur. Salgın sürecinde günlük hayatta birçok değişiklik olmuştur. Ancak insanların temel ihtiyaçları değişmemiştir. İnsanların değişmeyen ihtiyaçlarından biri de sosyalleşmek, toplum içerisindeki diğer insanlar ile bir araya gelmektir. 1969 yılında Ray Oldernberg tarafından ortaya atılan üçüncü mekân kavramı birinci mekân olan ev, ikinci mekân olan okul/işyeri dışında insanların sosyalleşme ihtiyaçlarını giderdikleri kafeler, dükkânlar gibi mekânları tanımlamakta ve kent hayatı için önem taşıdıklarını ifade etmektedir. Salgın sürecinde sosyal mesafeyi koruyabilmek için üçüncü mekân olarak adlandırılan karşılaşma mekânları kapatılmak zorunda kalmıştır. Bu çalışma kapsamında salgın sürecinde insanların sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılandıkları kentsel açık alanların ve parkların üçüncü mekân olarak işlev üstlendikleri hipotezi ortaya atılmıştır. Çalışmada kentsel açık alanların ve parkların ülkemize göre farklı bir anlayışla kullanıldığı bir Orta Avrupa kenti olan Brno kentin fiziksel yapısı ve burada yaşayan insanların kültürü bağlamında değerlendirilmiştir. Çalışmada ortaya atılan diğer hipotez de kentin fiziksel yapısının ve kentte yaşayan insanların kültürlerinin, sosyalleşme şekillerinin salgın ile mücadelede aktif rol üstlendiği olmuştur. Bu kapsamda öncelikle salgın sürecinden Brno kentinin nasıl etkilendiği tartışılmıştır. Kent içi ulaşım, kamusal ve sosyal sermaye bağlamında kentin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konmuştur. Daha sonra ise kentin kullanıcılarının sahip oldukları kültürün salgın ile mücadeledeki rolü tartışılmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında üçüncü mekânların ve sosyalleşme ihtiyacının karşılanma şeklinin salgın sürecinde nasıl değişime uğradığı ortaya konmuştur. Brno örneği üzerinden kentin fiziksel özellikleri ve kültürün bu değişimdeki rolü ortaya konmuş kentsel yaşam üzerine tespitler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyalleşme, Kriz Zamanları, Üçüncü Mekânlar**SOCIALIZATION PRACTICES TRANSFORMED IN TIMES OF CRISIS AND THIRD PLACES; AN EXAMPLE OF BRNO****ABSTRACT**

In addition to the natural environment, many social, cultural, and economic factors affect the formation of cities. The city, which is under the influence of different variables, is in constant change and transformation. The physical structure of the city and the level of change in life in the city are



closely related to the characteristics of the city and the culture of the people living in that city. The covid-19 virus, which appeared in December 2019 and spread to the whole world, has become a pandemic, affecting cities in different parts of the world at different levels. In the pandemic process, not only the health systems and economies of the countries but also the cities where the daily life continues passes a test process. The social, cultural, economic and physical characteristics of each society and city are unique. These features have been determining whether the city is resistant to pandemics and what measures will be taken to continue life against pandemics. There were many changes in daily life in the city during the pandemic process. However, the basic needs of people have not changed. One of the constant needs of people is to socialize, to come together with other people in the society. The concept of the third space, which was put forward by Ray Oldernberg in 1969, defines the first space, the second space, the third place, such as cafes, shops where people meet their socialization needs, and states that they are important for urban life. In order to maintain social distance in the pandemic process, the meeting spaces called third places had to be closed. Within the scope of this study, the hypothesis that urban open spaces and parks, where people meet their socialization needs, function as the third place, has been put forward. In the study, it was aimed to evaluate the urban open spaces and parks in the context of the city of Brno and the culture of the people living here. The other hypothesis put forward in the study was that the physical structure of the city and the culture and socialization of the people living in the city played an active role in combating the pandemic. In this context, firstly, how the city of Brno was affected by the pandemic process was discussed. The strengths and weaknesses of the city have been revealed in the context of urban transportation, publicity and social capital. Then, the role of the culture of the city's users in the fight against the pandemic was discussed. In the conclusion part of the study, it is revealed how the third places and the way of meeting the need for socialization have changed during the pandemic process. The physical properties of the city and the role of culture in this change were revealed through the example of Brno.

**Keywords:** Socialization, Times of Crisis, Third Places

## GİRİŞ

2019 yılının aralık ayında ortaya çıkan ve kısa sürede pandemi haline gelen korona virüs salgınının halk sağlığını tehdit etmesi uluslararası düzeyde endişeye sebep olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de virüsün geniş bir bölgede çok sayıda insanı etkilemesi nedeniyle pandemi ilan edilmiştir. 2020 yılının ilk 6 ayını geride bırakmak üzere olduğumuz bu günlerde virüs nedeni ile ilan edilen acil durum çoğu ülkede geçerliliğini korumaktadır. Bazı ülkelerde ise gerek ekonomik kaygılar gerekse de vaka sayılarındaki düşüş nedeni ile normalleşme süreci başlamıştır. Korona virüs salgını sadece bir sağlık sorunu değil ekonomik etkilerinin yanı sıra kentler ve kent yaşamı üzerindeki etkiler ile toplumun yaşam koşullarını etkileyen sosyolojik bir sorundur. Korona virüs salgınından dersler çıkarmak için henüz çok erken fakat salgından etkilenen kentlerde yapılan uygulamalar ve insan davranışları gözlemlenerek kentleri salgın hastalıklara karşı nasıl daha dirençli hale getirebileceğimize yönelik tespitler ve geleceğe yönelik tahminler yapılabilir. Salgın hastalıklar daha önce olduğu gibi günümüzde de şehirleri şekillendirmektedir. 19.yy'da Londra'nın altyapısının kolera gibi salgın hastalıkların yayılmasını önlemek amacı ile yeniden inşa edilmesi gibi kentsel planlamadaki önemli gelişmeler salgın hastalıklara cevap olarak gerçekleştirilmiştir. 2019 yılının son aylarında ortaya çıkan korona virüs salgını da 1918 yılındaki İspanyol gribi ve 2014 yılındaki Ebola salgını gibi uzun hastalık listesindeki yerini almıştır (CityLab,2020). Korona virüs salgını ile mücadele sürecinde de henüz aşı bulunmadığı ve kısa vadede de bulunamayacağı göz önüne alındığında kentlerimizin ve kentsel hayatın bir şekilde değişmesi, bazı değişikliklerin kalıcı olması kaçınılmazdır. Salgın sürecince ülkeler tarafından alınan tedbirlerin belirlenmesinde kentlerin fiziksel yapılarının yanı sıra kentte yaşayan insanların sosyo-ekonomik düzeyleri ve kültürleri de etkili olmuştur. Bu çalışma kapsamında korona virüs salgını sürecinden kentlerdeki sosyalleşme alanlarının ve toplumun sosyalleşme pratiklerinin nasıl etkilendikleri farklı kültürler ve kentler bağlamında ele alınmış Çekya'nın Brno kenti özelinde tespitler yapılmıştır.



Kentler, sakinlerine beraber vakit geçirip çeşitli aktiviteler yapabilecekleri yani sosyalleşebilecekleri mekanları sağladıkları ölçüde yaşanılabilir yerlerdir. Türk dil kurumu sözlüğünde sosyal kelimesi toplum ile ilgili toplum bilimi olarak tanımlanırken sosyalleşmek ise toplumsallaşmak yani toplumun bir parçası olmak, şeklinde tanımlanmaktadır (Tdk,2020) . Kağıtçıbaşı (1999), sosyalleşmeyi insan yavrusunun toplumun bir üyesi haline gelmesi olarak ifade etmiştir. Yani sosyalleşme insanın dünyaya geldikten sonra öncelikle ailesinin, daha sonra komşuluk çevresinin ve sonunda da toplumun bir parçası olduğunu öğrenmesidir. Çocuklar sosyalleşerek buldukları çevredeki diğer insanlar gibi davranmaya başlarlar. Böylece tek tek kişiler yerine toplumun üyeleri olan, birbirlerinden farklı oldukları gibi, birbirlerine büyük benzerlikler de gösteren toplumsal bireyler haline gelirler. Sosyalleşme kavramı ile ilgili literatürde kültürleşme, psiko-analitik ve öğrenme kuramı gibi kavramlar üzerinden çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada sosyalleşme kavramı toplum içerisinde diğer insanlar ile bir araya gelme, tanıdık, arkadaş ve aile gibi sosyal çevreyi oluşturan insanlar ile birlikte vakit geçirme anlamında kullanılmıştır.

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerinden birisi sosyalleşme isteği ve bunu yapmaktaki başarısıdır. Çünkü insanlığın dünyada gerçekleştirdiği tüm gelişmeler insanların diğer insanlar ile etkileşime girmesi sayesinde olmuştur (Freedman vd.,1989). İnsanlık var olduğundan beri duyduğu sosyalleşme ihtiyacının giderildiği mekan, zaman- kültür etkileşimi ile belirlenmekte ve doğal olarak değişime uğramaktadır. Örneğin henüz yerleşik hayatın başlamadığı zamanlarda Göbeklitepe'de , antik çağlardaki toplanma mekanları 'Agora' larda, sonraki yüzyıllarda ise çay evlerinden günümüz kahve zincirlerine değişen mekanlarda insanların çeşitli amaçlarla bir araya geldiğini görmekteyiz. İçerisinde bulunduğumuz yüzyılda ise internetin hayatımıza girmesi ile birlikte çeşitli sanal platformlarda bir araya gelmek mümkündür. Bu durum hayatımıza sanal sosyalleşme kavramını sokmuştur. İçerisinde bulunduğumuz salgın döneminde sosyal medya uygulamalarının kullanımının hiç olmadığı kadar yüksek seviyelere ulaştığını, sanal sosyalleşme pratiklerinin çeşitlendiği ve günlük hayatımızın bir parçası haline geldiğini yaşayarak tecrübe ediyoruz.

İnsanların davranışlarını ve tercihlerini neye göre seçtiği psikoloji bilimi açısından önemli konulardan birisidir. Abraham Maslow ortaya attığı ‘‘İhtiyaçlar Hiyerarşisi’’ kuramında insan davranışlarını ve yaşam motivasyonunu oluşturan güdülerinin kendi içerisinde bir sistem olduğunu belirtmiştir. Maslow’a göre motivasyonun kaynağı dışarıdan alınan ödül veya ceza değil insanın kendi içindeki bu hiyerarşik yapıdır. Maslow (1943) ’un kuramı iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlardan ilki İnsan davranışları belirli ihtiyaçları gidermeye yönelik olduğudur. İkincisi ise bireyin ihtiyaçlarını hissederken hiyerarşik bir sıra izlediği alt basamaktaki ihtiyaçlarını kısmen gidermeden bir üst düzeyde yer alan başka bir ihtiyaca yönelmediğidir. Maslow bu ihtiyaçları fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik ihtiyaçları, ait olma ve sevgi ihtiyacı, saygı ihtiyacı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı olmak üzere 5 gruba ayırmıştır. Yani insanlar açlık susuzluk, barınma gibi hayatlarını devam ettirmelerini sağlayan ihtiyaçlarını ve güvenlik ihtiyaçlarını karşıladıklarında bir sonraki basamağa geçerler. Böylece sevgi ve ait olma ihtiyacı hissederek.Bu ihtiyaçlarda aile, arkadaş ve toplumun diğer kesimiyle kuracakları olumlu ilişkiler olarak ifade edilen sosyal ihtiyaçlardır. Yani Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramına göre insanoğlu biyolojik olarak canlı kalmayı başardıktan sonra hissedeceği ihtiyaç bir topluluk içerisinde sosyalleşmektir.

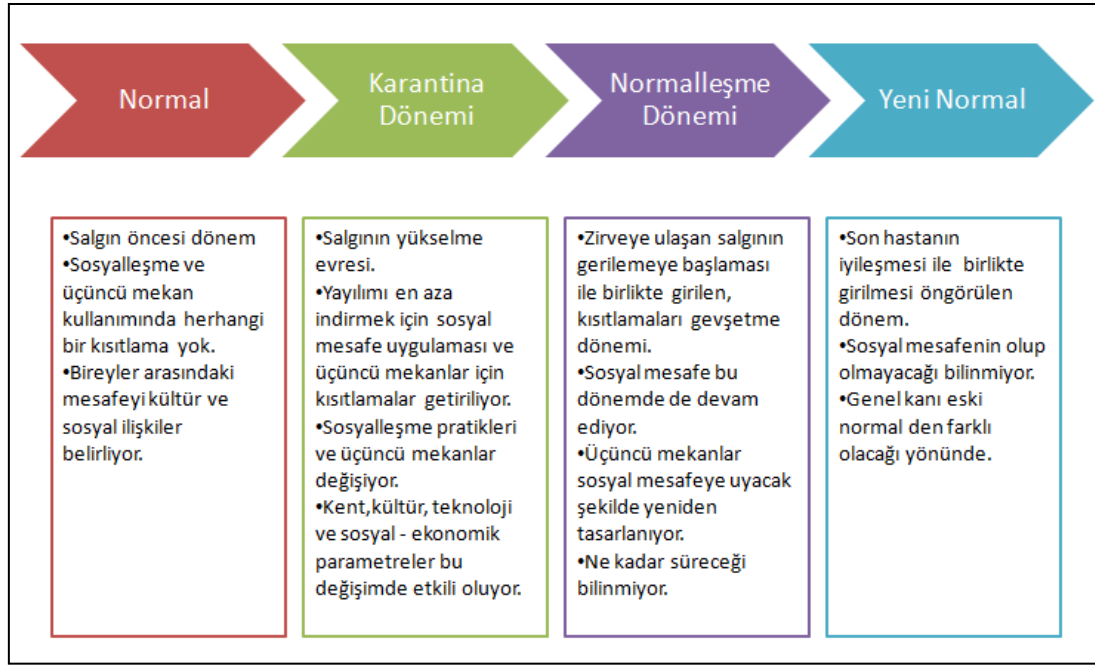
Şehir, insanların birbirleriyle ve çevreleri ile olan ilişkilerinin toplamından oluşan sosyal yaşama duyulan ihtiyacın en açık yönüdür. İlke olarak, deneyimlerin, taleplerin ve sakinlerinin görüldüğü bir şehir canlı ve dinamiktir. Şehir, sakinlerinin birbirlerini görmelerine ve aktif bir kentsel ortamda katılım duygusunu, omuz omuza ve her yaştan insanın yaşadıklarını algılamasına izin verir. Bu şans, görünmek için en iyi yerde, yani halka açık bir yerde elde edilecektir. Halka açık yerler vatandaşın katılmasına, aktif olmasına ve mekanı kullanmasına izin verir ve onun için en iyi biçimde sosyal ilişki kurmak için kullanabileceği bir ortam sağlar. Böyle yerlerde kültürel ve sosyal değişimler ve kentsel problemlerle ilgili tartışmalar meydana gelir (Zamiri ve Zamiri, 2016). Kentlerde insanların sosyalleşme ihtiyaçlarını karşıladıkları kamusal ve yarı kamusal alanlar bulunmaktadır. Oldenburg (1999) kentlerde bulunan kafe, restoran, bar gibi işletmelerin kente canlılık katan ve belirli özellikler taşıyan sosyalleşme mekanları olduğunu belirtmiştir. 'Great Good Place' adlı kitabında Ray Oldenburg (1999) kentsel alandaki sosyalleşme mekanlarının kentlilerin günlük hayatlarını zenginleştirmedeki önemine değinmiştir. Oldenburg insanların toplu olarak vakit geçirdikleri ev (Birinci Mekan) ve

işyeri - okul (İkinci Mekan) dışındaki mekanları 'üçüncü mekan' olarak tanımlamıştır. Oldenburg'e göre üçüncü mekanlar ev ve iş dünyasının ötesinde bireylerin düzenli, gönüllü, gayri resmi ve mutlu bir şekilde beklenen toplantılarına ev sahipliği yapan çok çeşitli kamusal alanlardır” (Oldenburg, 1999, s.16). Şehirler önemli, yararlı, canlandırıcı ve anlamlı ilişkileri olan bireylerle doludur. Arkadaşlık ilişkileri ve aşinalık bireylerin özel hayatıyla sınırlıysa, şehirler yaşanmaz hale gelir ve bunlara sosyal yaşam eklenmesi gerekir. Kahve dükkanları, marketler gibi üçüncü mekanlar topluluk yaratmakta ve mevcut yaşanabilirliği artırmakta fırsat sunarlar. Oldenburg üçüncü mekan kavramını ortaya attığında bilgi ve iletişim teknolojilerinin henüz toplum üzerinde bir etkisi yoktu. Dünya genelinde kabul gören hali ile evden uzakta bir ev olan Oldenburg'un temelde, İngiltere'deki barlar, Fransa'daki kafeler ve bira bahçeleri gibi halkın bulunduğu yerleri üçüncü mekan olarak tanımlıyordu (Hadi, R.F.P ve Elisa, E., 2019). Ancak son yıllardaki çalışmalar sanal mekanın da üçüncü mekan olabileceğini göstermektedir. Üçüncü mekanlar , yıllarca insanları bir araya getirmeyi ve sosyalleştirmeyi başarmıştır. Bu dijital çağda, teknoloji fiziksel olarak bir arada bulunmayan insanlara sosyalleşme imkanı vererek üçüncü mekanların oluşmasına yardımcı olmaktadır. İnternetin sağladığı sanal sosyal alanların insanlara yeni iletişim kanalları açtığı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda internet ve sosyal paylaşım siteleri içerisinde bulunduğumuz çağın hayatımıza kattığı üçüncü mekanlar olarak tanımlayabiliriz. Kentler imkanları dahilinde sakinlerine sosyalleşmeleri için çeşitli üçüncü mekanlar sunarlar. Bu çalışmada, farklı coğrafyanın ve farklı kültürün pandemi ile başa çıkmaya çalışırken sosyalleşme mekanı olarak kentliye ne sunduğu sorusu Brno üzerinden sorgulanmaktadır.

## ARAÇLAR VE YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında öncelikle korona virüs salgını sürecinde toplumlardaki sosyalleşme pratiklerinin ve kentlerdeki sosyalleşme mekanlarının nasıl bir değişim gösterdiklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için içerisinde bulunduğumuz kriz süreci dört farklı zaman dilimine ayrılmıştır. Bunlar sırası ile virüsün ortaya çıkmasından önceki zamanı ifade eden 'Normal Dönem' , ikincisi virüsün pandemi haline gelmesi ile birlikte sokağa çıkma yasaklarına kadar varan tedbirlerin alındığı 'Karantina Dönemi' üçüncü zaman dilimi de virüsün sebep olduğu vaka sayılarının düşmeye başlaması ile birlikte alınan tedbirlerin gevşetilmeye başladığı dönem olan 'Normalleşme Dönemi'dir. Bu çalışmanın yapıldığı sırada henüz hiçbir ülke normalleşme dönemini tamamlamamıştır. Ancak yaygın görüş pandemi sonrası dünyada hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağıdır. Bu nedenle henüz nasıl olacağı bilinmeyen bu döneme 'Yeni Normal' adı verilmiştir (Şekil 1).

Zaman çizelgesinin belirlenmesinin ardından virüsün yayılmasına karşı en etkili yöntem olan sosyal mesafe kavramına yönelik literatür ortaya konmuştur. Sosyal mesafenin kültür ve kentin fiziksel yapısı ile olan ilişkisini ifade eden sosyal mesafe uyum parametreleri tartışılmıştır. Dünya genelinde korona virüse karşı alınan tedbirlerin, sosyalleşme pratiklerinin ve sosyalleşme mekanlarının değişimi kent ve kültür bağlamında ele alınmasından sonra bu değişimlerin Çek kültürü ve Brno kenti özelinde nasıl gerçekleştiği örnekler ile açıklanmıştır.



Şekil 1 : Korona Virüs Krizi Zaman Çizelgesi

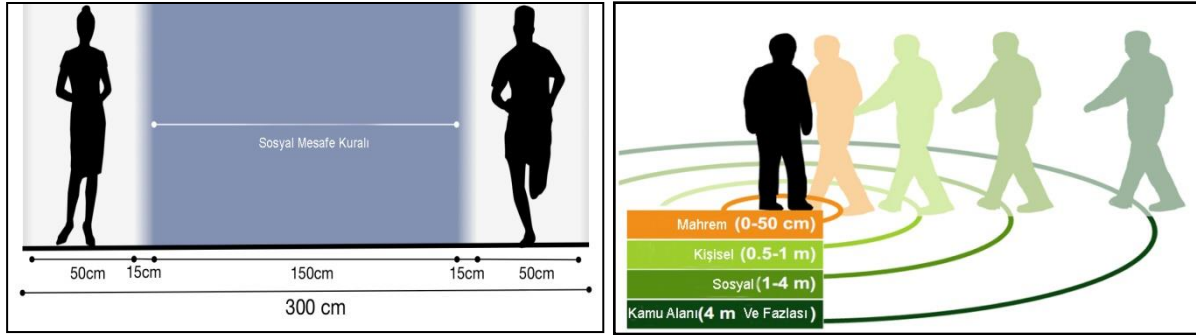
## SOSYAL MESAFE KURALI

Korona virüsün yayılmasını engellemek için dünyanın birçok ülkesinde alınan önlemlerin şekli farklı olsa bile istenen şey aynıdır. İnsanların aralarına mesafe koymaları, diğer insanlar ile bir araya gelmelerinin en aza indirilmesidir. Risk gruplarında olanların ve virüs ile enfekte olmuş kişilerin kendilerini izole etmeleri de önem taşımaktadır. Ortak kanı salgın ile mücadelede sosyal mesafenin, en etkili önlem olduğudur. Çünkü Covid-19 hastalığına yol açan korona virüs, enfekte olmuş bir insanın öksürmesiyle havaya saçılan virüs yüklü zerrecikler yoluyla yayılmaktadır. Virüsler bu zerreciklerle birlikte solunarak ya da düşüp yapıştıkları zeminleri elleyenlerin ellerini yıkamadan yüzlerine dokunmaları yoluyla başka insanları hasta edebilmektedirler. Dolayısıyla insanlar birbirleriyle ne kadar az zaman geçirir ne kadar mesafeli dururlar ise hastalığın yayılma şansını o kadar azaltmış olmaktadır (BBC,2020). Dünya Sağlık Örgütü ilk kez 2009 yılında yaşanan grip salgınının önüne geçmek üzere bir araya gelmelerin minimumda tutulması gerektiği ve insanların aralarına belirli bir mesafe koyması gerektiği ifade etmiş böylece 'Sosyal Mesafe' kavramını ortaya atmıştır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (The Centers for Disease Control and Prevention-CDC) Sosyal mesafeyi "hastalığın bulaşma riskini azaltmak için insanlar arasındaki temasın sıklığını ve yakınlığını azaltma yöntemleri" olarak tanımlamıştır. Kavram özünde fiziksel mesafenin korunmasını ifade etmektedir. Bu mesafenin en az 1.5 metre olduğu belirtilmektedir (Şekil 2). Antropolog Edward T. Hall sosyal mesafe kavramını korona virüsten çok daha önce ortaya atmıştır. Kültürel antropolog olarak mesleki kariyeri boyunca Hall, kültürel ve sosyal uyumun çok yönlü boyutlarını araştırmış ve insanların kültürel olarak tanımlanmış farklı kişisel alanlarda nasıl davrandıklarını belirtmiştir (Payne, 2020). Edward Twitchell Hall (1914-2009) tarafından 1966 yılında ortaya atılan kişisel alan teorisi prokemikleri yani kişisel alanı ve insanların mesafe kullanımını tanımlamaktadır. Özetle, bu teori bazı kültürlerin diğerlerinden daha fazla alan gerektirdiğini göstermektedir. Kişisel alanımızı ofislerde, otoparklarda ve evlerde, nasıl tanımladığımız dünya görüşümüzün bir yan ürünüdür (Hall, 1966). Yani ürettiğimiz mekanlarda ve günlük hayatta diğer insanlar ile kurduğumuz ilişkilerde ne kadar alana ihtiyaç duyduğumuz kültür ile ilişkilidir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde sohbet katılan insanlar arasındaki mesafe Avrupalılara göre daha fazladır (Payne, 2020).

Kişisel alan teorisine göre genel alan (Public Space) yabancı kişilerle aramızda olan mesafedir. Sosyal alan (Social Space), iletişimin başı ve sonu haricinde fiziksel temasın kurulmadığı mesafedir. Kişisel alan (Personal Space) 45 cm. ile 1,2 m. arasında çapı olan mesafedir. ve son olarak mahrem alan

(İntimate Space) ise gövdeden itibaren 45 cm. lik bir alanı kapsamaktadır ve kişinin koruduğu mesafeler arasındaki en önemlisidir (Şekil 3).

Kişisel alanların toplumlar arasında farklılık göstermesi virüsün sinsi şekilde yayıldığı karantina dönemi öncesinde vaka sayısının artmasında önemli bir faktör olmuştur.



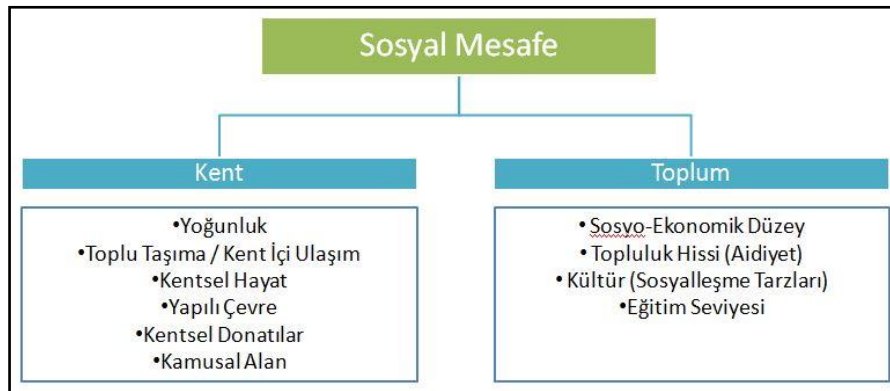
Şekil 2 : Sosyal mesafe kuralına uygun kaldırım kesiti (Tudelf,2020).

Şekil 3: Edward Twitchell Hall'ın kişisel alan teorisi (Payne, G.,2020).

Gerek karantina döneminde gerekse de normalleşme döneminde alınan tedbirler değişse de esas olan sosyal mesafenin korunması olmuştur. Salgının kentsel, kültürel ve sosyo-ekonomik boyutları da göz önüne alındığında bazı kentlerin ve toplumların vaka sayıları konusunda daha şanslı olduğu görülmüştür. Örneğin Türkiye genelinde görülen vakaların %65'inin İstanbul'da olmasında birçok faktörün yanı sıra metre kareye düşen insan yoğunluğunun yüksek olması da etkili olmuştur. Yerleşim alanlarında kamusal alanların çok sınırlı, altyapısının kaotik özellikler taşıdığı İstanbul'da kilometre kareye yüz bin kişinin düştüğü, insanların üst üste yaşadığı semtler bulunmaktadır (XXI,2020).

Kent ölçeğinde baktığımızda yoğunluk, toplu taşıma ağı, yapı çevrenin ve kentsel donatıların sosyal mesafeyi korumaya elverişli olması önemlidir. Kaldırım genişliklerinden kentteki ulaşım ağının bisiklet-scooter kullanımına uygun olmasına, kentteki kamusal alanların ve yeşil alanların yeterli olması gibi insanlar arasındaki fiziksel mesafeyi etkileyen her türlü faktör bu süreçte önem kazanmıştır. Yapı ve nüfus yoğunluğunun düşük olduğu geniş alanlara yayılan kentlerde insanların birbirleri ile karşılaşma olasılıkları daha düşüktür.

Toplum açısından baktığımızda ise sosyo-ekonomik düzey, topluluk hissinin düzeyi, kültür ve eğitim seviyesi sosyal mesafenin korunmasında etkili olmuştur. İnternette alışveriş oranı, işe gitmek yerine evden çalışabilme, insanların kendilerini toplumun bir parçası olarak görmeleri ve sorumluluk bilinci ile kurallara uyma düzeyleri sosyal mesafenin korunmasında etkili olan başlıca faktörlerdir. Korona virüs salgını ile mücadelede bireylerin sadece kendilerini değil içinde yaşadıkları toplumu da gözetmeleri gerekmektedir. Enfekte olmuş kişinin kendisini toplumdan izole etmesi temasta bulunduğu kişileri yetkililere bildirmesi salgın ile mücadelede önemli bir faktördür (Şekil 4).



Şekil 4 : Sosyal mesafe kuralına uyum parametreleri



## KARANTİNA DÖNEMİNDE SOSYALLEŞME VE ÜÇÜNCÜ MEKANLAR

Dünya sağlık örgütünün pandemi ilan etmesinin ardından vaka sayıları yüksek olan şehirlerde karantina dönemine girilmiştir. Bu dönemde insanların bir araya gelmeleri kimi zaman kısmi kimi zaman da tamamen engellenmiştir. Çünkü aşının henüz bulunmadığı zamanlarda en etkili mücadele biçimi toplu etkinliklerin yasaklanması, sokaktaki insan yoğunluğunun minimumda tutulması, kafe, restoran benzeri işletmelerin kapatılması gibi sosyal mesafeyi korumaya yönelik uygulamalar olmuştur. Salgın sürecinde kentlerle ilgili akla gelen konulardan biride kamusal alanlar (public realm), büyük şehirlerde kamusal alanlar terk edilmek zorunda kalmıştır. Ancak İtalya, Fransa, İspanya gibi Akdeniz kültürünün hakim olduğu ülkelerde kısıtlamalar beklenenin tersine kamusal alanların daha çok kullanılmasına ve virüsün durdurulamamasına sebep olmuştur (Özduru,2020). Alınan tedbirler ile birlikte toplumda çeşitli sorunlar da ortaya çıkmıştır. Sosyal mesafe psikolojik olarak insanları olumsuz etkilemekte toplumun genelinde anksiyete ve paniğin daha da artmasına sebep olmaktadır (Abel ve McQueen, 2020). Bu zor dönemde insanlar temel ihtiyaçları olan sosyalleşme pratiklerini ve doğal olarak bu pratiklere gerekli zemini hazırlayan üçüncü mekanları değiştirmişlerdir. Karantina döneminde alınan tedbirler ve bu değişimler kentlerin fiziksel yapıları ve toplumların kültürleri ile ilişkili olarak gerçekleştirilmiştir.

Dünyada ülkelerin korona virüs salgını ile mücadele ederken attıkları adımlar, toplumların farklılaşan kültürleri hakkında birçok şeyi ortaya çıkarmıştır. Bir kişinin gerçek karakterinin kriz zamanlarında ortaya çıktığı söylenir - ve eğer korona virüs salgını bize şimdiye kadar bir şey öğretmişse, bu da aynı şeyin ülkeler için de geçerli olduğudur (Travel, 2020). Virüsün yayılma hızının azaltılması sürecinde farklı şehirler ve ülkeler, yaratıcı ve kendi kültürlerine özgü çözüm yolları bulmuşlar böylece kendi karantina kültürlerini oluşturmuşlardır. İtalya'da kendilerini izole eden kent sakinleri balkonlarında birlikte opera söylerken, İskandinav ülkelerinde insanlar işlerine bisiklet üzerinde gitmeye devam etmişlerdir. Fransa zorunlu olmadıkça dışarı çıkmayı yasaklayıp tüm dükkanları kapatırken şarap dükkanlarını ve Fransız kültürünün parçası fırınları bu yasaktan muaf tutmuştur (Travel, 2020). Sokaklardaki taze ekmek kokusu eşliğinde sosyal mesafeye uyararak fırından ekmek alma kültürü devam ettirilmiştir. Eğlence hayatı ile ünlü Berlin'de ise karantina koşulları gereği iki kişiden fazla sayıda insanın bir araya gelmesinin yasaklanması üzerine kentteki 245 kulüp ve konser mekanının dahil olduğu 'Club Commission' parti ve konserleri canlı yayın haline getirmiş ve yapılan bağışların da yardımı ile toplumu online olarak bir araya getirmeyi başarmıştır (Travel, 2020). Benzer şekilde İngiltere'de sosyal hayatın ayrılmaz bir parçası olan Pub kültürü karantina koşullarında WhatsApp, Skype, Zoom ve House Party gibi uygulamalar sayesinde internet ortamında devam ettirilmiştir. Publarda gerçekleştirilen 'happy hours' ve 'Pub Quiz' gibi etkinlikler sanal olarak gerçekleştirilmiştir (Travel, 2020). Paskalya zamanında yüz-binlerce kişinin doğal parklarda çadır kurup kamp yaptığı Avustralya'da ise salgın nedeni ile gidilemeyen doğal parklardan canlı yayınlar yapılmış ve insanlar çadırlarını evlerinin salonlarında ya da arka bahçelerinde kurmuşlar bu anları arkadaşları ile sanal olarak paylaşmışlardır. Reuters'e göre kişi başına düşen kahve dükkanı oranının en yüksek olduğu ülkelerden biri olan Güney Kore'de toplum için sosyalleşmek çoğu zaman kafeteryada buluşup kahve içmektir. Salgın sürecinde dışarıya çıkamayan Koreliler bunun yerine yerel olarak 'dalgona' olarak bilinen bir kahve yapmak için hazır kahveyi şeker, süt ve buzla nasıl çırpıklarını gösteren videoları sosyal medyaya yükleyerek evde kafeterya kültürlerini yeniden yaratmayı seçmişlerdir. #dalgonacoffeechallenge hastagi twitterde 3.5 milyon tiktok'da ise 65 milyon gösterime ulaşmıştır (Travel, 2020). Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de salgın ile mücadele sürecinde hissedilen sosyalleşme ve psikolojik destek ihtiyacının karşılanması için diğer ülkeler ile benzer yollara başvurulmuştur. Örneğin çeşitli sanatçılar sanal ortamda konserler vermiş, interaktif etkileşime imkan veren online konferanslar, söyleşiler yapılmıştır. Belediyeler ise gezici konser etkinlikleri ile karantina döneminde evinde kalan vatandaşların balkon ve pencerelere çıkarak eğlenmelerini sağlamışlardır. Salgın süresince 'zoom' gibi video konferans görüşmeleri yoğun olarak kullanılmıştır. Apartman sakinleri ile gerçekleştirilen ve Türk kültürünün bir parçası haline gelen komşu ziyaretleri ise apartman holünde sosyal mesafe korunarak yapılan sohbetlere dönüşmüştür. Karantina koşulları hali hazırda bulunan bazı sanal buluşmaların sayısını da artırmıştır. Sınavlara hazırlanan, üniversitede öğrenci olan genç nüfus da salgın döneminde yabancılar ile bir araya gelip ders çalıştıkları mekanlar olan kütüphaneleri, grup çalışmalarını yaptıkları kafeteryaları kayıp etmiştir. Motivasyon kaybına uğrayan gençler bu sorunlarını sayılara giderek artan ve youtube üzerinden canlı olarak yayınlanan ders

çalışma seansları ile aşmaya çalışmışlardır. Bu seanslarda, herhangi bir sınava çalışan yada üniversitede öğrenciliğe devam eden öğrenciler youtube'de kanal sahibinin başlattığı canlı yayın sayesinde sanki kütüphanedeymiş gibi birlikte ders çalışmaktadırlar. Bu sosyalleşme şekli aslında bir kütüphanede yada kamusal alanda bulunan yabancıların bir birleri ile olan etkileşiminin sanal versiyonudur. Tıpkı gerçek hayatta olduğu gibi bu çalışma seanslarında da kişiler birbirleri ile konuşmazlar ancak çalıştıkları süre boyunca bilgisayar ekranında kendileri gibi sessiz bir şekilde ders çalışan ve o çalışma seansını başlatan, çay-kahve molasının ne zaman verileceğine karar veren yayın sahibini görürler. Karantina sürecinden sadece insanlar değil, kentin diğer sakinleri sokak hayvanları da olumsuz etkilenmiştir. Karantina sürecinde kafeterya, restoran gibi işletmelerin kapatılması ve insanların kamusal alandan çekilmesi ile birlikte başta İstanbul olmak üzere kentlerde yaşayan sokak hayvanları aç kalmışlardır. Bu durum İç işleri bakanlığının 81 ile gönderdiği genelge ile çözülmüş. Belediyeler tarafından sokak hayvanlarını beslemek üzere ekipler kurulmuştur.

Salgın ile birlikte sanal dünya bu yeni duruma hızlı bir şekilde adapte olmuş ve hayal edemeyeceğimiz kadar genişlemiştir. Eğitim faaliyetleri, eğlence ve partiler internet üzerinden yapılır hale gelmiştir. Salgın ile birlikte Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, Snapchat, ve Reddit gibi sosyal medya platformlarının kullanımında %60'a yakın artış olduğu görülmüştür (Zheng et al., 2020).

### SALGIN SÜRECİNDE BRNO'NUN ÜÇÜNCÜ MEKANLARI VE SOSYALLEŞME

Çekya Almanya, Polonya, Slovakya ve Avusturya ile çevrili 10,5 milyon nüfusa sahip bir orta Avrupa ülkesidir (Şekil 5). Ülke Bohemya, Moravya ve Slezya olmak üzere üç farklı bölgeden oluşmaktadır. Başkent Prag'dan sonra ülkenin ikinci büyük kenti olan Brno, Bohemya-Moravya dağlık alanlarının doğu eteklerinde, Svatka ve Svitava nehirlerinin birleştiği yerde yer almaktadır. Kent Moravya eyaletinin başkentidir (Şekil 6). Yaklaşık olarak 400.000 kişinin yaşadığı Brno kenti nüfus ve yüz ölçümü bakımından Çekya'nın ikinci büyük kentidir (Britannica, 2020). En görkemli yıllarını 19.yy'da yaşayan kentte özellikle 13. yüzyılda inşa edilen tarihi yapılar bulunmaktadır. Brno kenti son yıllarda yapılan kültürel yatırımlar ile turizm açısından popüler hale gelmiştir. Brno kentte bulunan üniversiteler sayesinde çok sayıda öğrenciye de ev sahipliği yapmaktadır. Kültürel etkinlikler, sportif aktiviteler, özel konserler ve festivaller şehrin kimliğinin parçasıdır.



Şekil 5 : Çekya'nın dünya haritası üzerindeki konumu (Geology,2020).

Şekil 6 : Başkent Prag ve Brno kentlerinin harita üzerindeki konumları (Googlemaps).

Çekya'da 12 mart 2020 tarihinde acil durum ilan edilmiştir. Brno kentinde alınan kararlar uyarınca karantina süresince iş ve zorunlu aile ziyaretleri, temel ihtiyaçların temini, sağlık ve sosyal hizmet kuruluşlarına ziyaretler, komşulara yardım ve doğa ve parklarda gezintiler hariç olmak üzere sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir (Czech Republic, 2020). Her kentte olduğu gibi Brno kentinde de korona virüse karşı alınan tedbirleri kentin fiziksel imkanları ve kentlilerin sosyo-ekonomik düzeyleri belirlemiştir. Bu bağlamda sokağa çıkma yasağı ilan edilirken insanlara sosyal mesafe kurallarına uymaları şartı ile köpeklerini gezdirmek, yürüyüş ve spor yapmak üzere yeşil alanlara gidebilecekleri söylenmiştir. Doğada vakit geçirmek Çek kültürünün ve Brno'daki günlük hayatın bir parçasıdır. İnsanlar kent merkezindeki yeşil alanlarda ve şehrin çeperindeki geniş ormanlık alanlarda yaptıkları



doğa yürüyüşlerine ve çeşitli spor aktivitelerine devam etmişlerdir. Toplu taşıma alınan önlemler ile sürdürülmüştür. Kentteki bisiklet kiralama sistemleri karantina sürecinde ücretsiz hizmet vermiştir. Kentte topografyanın ve kentteki yolların uygun olması bisiklet, elektrikli scooter gibi toplu taşıma alternatifleri araçların yaygın kullanımını mümkün kılmaktadır. Yazılım şirketleri başta olmak üzere kentteki ofislerin bir kısmı evden çalışma düzenine geçmiştir. Üniversiteler de online eğitime geçtiği için kentte bulunan insan sayısı düşmüştür.

### Karantina Döneminde Brno'nun Üçüncü Mekanlar

Karantina döneminde kafeterya, restoran ve pastane gibi üçüncü mekanlar masa ve sandalyelerini kaldırmış. Kapılarını müşterilere kapatmışlardır. Ancak dükkan içerisine girmeden sosyal mesafe kurallarına uyarak al-götür olacak şekilde hizmet vermeye devam etmişlerdir. Şehirdeki kahve dükkanlarından kent parkları içerisinde veya yeşil alanlara konum olarak yakın olanlar karantina döneminde diğer mekanlara göre daha aktif olarak çalışmaya devam etmişlerdir. Yeşil alanlarda vakit geçirmek isteyen insanlar bu dükkanlardan ihtiyaçları olan yiyecekleri almışlar ve karantina sürecini kapalı mekanlarda geçirmek zorunda kalmamışlardır (Şekil 7). Kent merkezindeki kahve dükkanlarının kapalı mekanlarında gerçekleşen arkadaş buluşmaları yeşil alanlardaki sosyal mesafenin korunduğu buluşmalara dönüşmüştür. Örneğin kahve dükkanlarından biri olan 'SKØG Urban Hub' isimli kafede temassız ödemenin yanı sıra facebook messenger yada telefon ile önceden sipariş verilebilmektedir (Şekil 8). Vaka sayılarındaki artış hızının düşmesi ve alınan önlemlerin gevşetilmeye başlaması ile birlikte 'Bisiklet Kafe' olarak tanımlayabileceğimiz sokakta kahve satan hareketli dükkanlar da tekrar sokaklardaki yerlerini almışlardır.



Şekil 7 : Kent parkı içerisinde bulunan bir kafe (Foreigners, B.,2020).

Şekil 8: 'SKØG Urban Hub' isimli kafede al-götür penceresi (Foreigners, B.,2020).

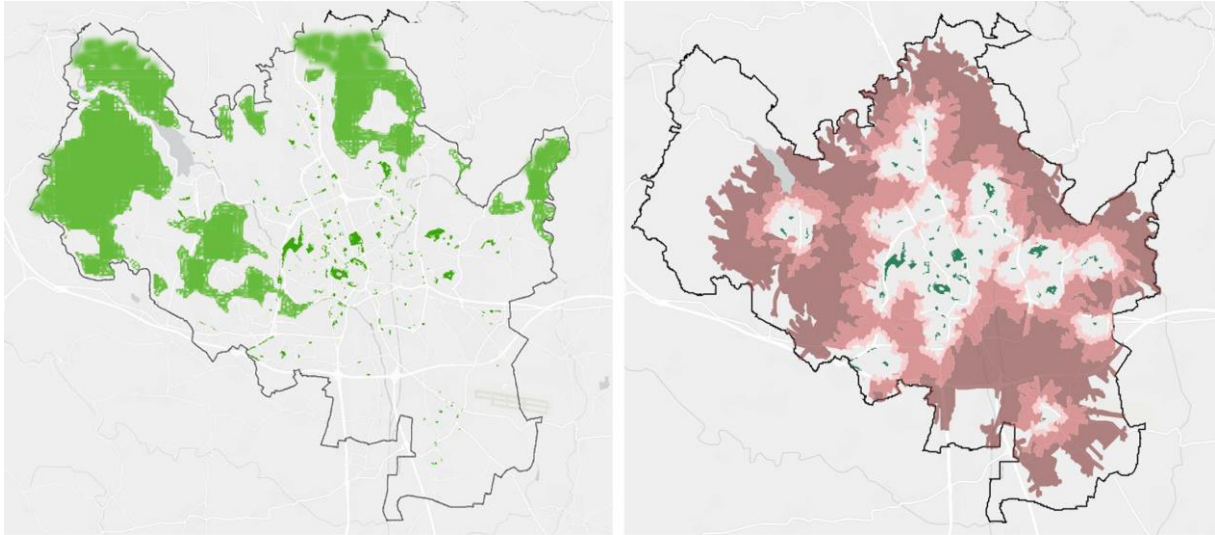
### Karantina Döneminde Brno'da Yeşil Alanların Kullanımı

İnsan aktiviteleri kentlerde başta hava kirliliği olmak üzere birçok probleme sebep olmaktadır. Kentteki ağaçlar ve yeşil doku ise toz parçacıklarını yakalayarak ve kentte ısı adası etkisinin oluşmasını engelleyerek kenti daha yaşanır hale getirmektedir. Brno kentinde sokaklardaki ağaçların yanı sıra kentteki yeşil alanlar yasalar ile korunmakta ve kentliler tarafından aktif olarak kullanılmaktadır. Kentte semtlerde bulunan küçük parklardan geniş alana yayılmış kent parklarına 482 ayrı yeşil alan bulunmaktadır. Bu sayıya kentin çevresindeki kent ormanları dahil değildir. Dünya sağlık örgütü kentte kişi başı en az 9 m<sup>2</sup> yeşil alan olması gerektiğini belirtirken Brno'da kişi başına düşen korunmuş yeşil alan miktarı 86 m<sup>2</sup> dir. Kentlilerin aktif olarak kullandığı kent ormanları ile birlikte Brno'da kişi başı 255 m<sup>2</sup> yeşil alan düşmektedir (Arcgis, 2020). Kişi başına düşen yeşil alan oranları Londra'da 27 m<sup>2</sup>, Amsterdam'da 45 m<sup>2</sup>, Stokholm da 87 m<sup>2</sup> Viyana'da 120 m<sup>2</sup> iken İstanbul'da bu oran kişi başına 6 m<sup>2</sup> dir.



Şekil 9 : Brno'da konteynır kafe bulunan bir kent parkı (Taştan,2020).

Aşağıdaki görselde kentteki kent ormanları ile birlikte korunmuş yeşil alanlar ve kentte bulunan insanların bu yeşil alanlara yürüyerek gitmeleri için gereken yürüme süreleri görülmektedir. Sağda bulunan görselde açık renkli alanda yaşayan kent sakinleri 10 dakikadan daha kısa süre yürüdüklerinde vakit geçirebilecekleri bir yeşil alana ulaşabilmektedir. Koyu renkli alanlarda yaşayanlar ise sırası ile 10-15 dakika ve 15-30 dakika arasında yürümelere gerekmektedir. Kentte bulunan gelişmiş ulaşım ağı ile kent çevresinde bulunan ormanlara, doğal parklara ve yeşil alanlara kısa sürede ulaşmak mümkündür (Şekil 10).



Şekil 10 : Brno'da bulunan yeşil alanlar, kent ormanları ve bu alanlara ulaşabilmek için kent sakinlerinin yürümelere gereken mesafeleri gösterir haritalar (Arcgis, 2020).

Karantina döneminde Brno'nun yeşil alanları belki de hiç olmadığı kadar aktif şekilde kullanılmıştır. İnsanların sosyalleşmek için kullandıkları bu alanlar kriz zamanının üçüncü mekanları olmuşlardır. Bu durumun oluşmasında, kentin fiziksel yapısının buna uygun olmasının yanı sıra kentin sakinlerindeki doğada vakit geçirme kültürü de etkili olmuştur.

### **NORMALLEŞME DÖNEMİNDE ÜÇÜNCÜ MEKANLAR**

Karantina sürecinden sonra henüz hastalığa karşı bir aşı bulunamamasına karşın gerek vaka sayılarının düşüşe geçmesi gerekse de ekonomik kaygılar ile çoğu ülke normalleşme sürecine girmiştir. Normalleşme sürecinde daha önce kapatılan kafeterya, restoran gibi insanların bir arada buldukları mekanlar sosyal mesafe kurallarına uyulması koşulu ile tekrar açılmıştır.



Her şeye uyum sağlayan insanlık karşılaştığı bu küresel soruna çözüm bulmakta ve yeni yaşam düzenine uyum sağlamak da gecikmemiştir. Normalleşme sürecinde üçüncü mekanların nasıl olması gerektiği sorusu tasarımcılar için yaratıcılıklarını sergiledikleri yeni bir alan olmuştur. Dünya genelinde kafeteryalarda masaların çeşitli ayırıcılar ile bölünmesi, kamusal alanlarda zemine işaretlemeler yapılması, sosyal mesafeli bankların tasarlanması gibi birçok yeni uygulama hayatımıza girmiştir. Kriz süreci bize sosyalleşmenin, tanıdık yada yabancı da olsa diğer insanlarla birlikte olmanın temel ihtiyaçlarımızdan biri olduğunu göstermiştir. Avustralya'nın Sydney kentindeki bir restoranda sosyal mesafe nedeniyle boş bırakılan koltuklara, 'karton müşteriler' yerleştirilmiştir. Aynı restoranda, insanların rahat hissedebilmeleri için fon müziği yerine konuşma sesi verilmiştir. ABD'nin New York kentinde yer alan Domino Park'ta, sosyal mesafe, çimler üzerine çizilen halkalarla sağlanmıştır.



Şekil 11 : Normalleşme döneminde sosyal mesafeye uyum (Bbc,2020)

HUA HUA Architects korona virüs salgını sonrası Brno kentinin en önemli meydanı olan 'Özgürlük Meydanı' için insanları ve kamusal alanı tekrar bir araya getirmeyi amaçlayan bir prototip hazırlamıştır. Prototipler Kentin farklı noktalarına yerleştirilmiştir. 'The Gastro Safe Zone' adını verilen proje ile kamusal alan insanların sosyal mesafelerini koruyarak yemek yiyebilecekleri güvenli alanlara dönüştürülmesi sağlanmıştır. Çalışma ile virüsten etkilenen gastronomi sektörünün de tekrar eski günlerine dönmesi hedeflenmiştir.



Şekil 12 : Brno, Özgürlük meydanı için sosyal mesafe kuralına uygun kamusal alan düzenlemesi (Archdaily,2020)

15 haziran 2020 tarihinden itibaren Brno'da sokakta maske takma zorunluluğu kaldırılmıştır. Kentin kafeterya, restoran gibi üçüncü mekanları ise sosyal mesafe kurallarına uyularak kullanılmaya devam etmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmada korona virüs salgını sürecinde insanların sosyalleşme pratiklerini kültürleri ve yaşadıkları fiziksel çevrenin imkanları etkisi ile nasıl devam ettirdikleri ortaya konmuştur. Sosyalleşmek insanın temel ihtiyaçlarından biridir. Her şeye uyum sağlayan insanlık karantina şartlarına da uyum sağlamıştır. Yeni nesil üçüncü mekanlar olan sanal mekanlar ve kentte bulunan yeşil alanlar sosyalleşmek için farklı şekillerde kullanılmıştır. Normalleşme dönemi için ise üçüncü mekanların nasıl olacağına yönelik tasarımlar geliştirilmiştir. Çalışma sonucunda Brno özelinde elde edilen sonuçlardan bazıları şunlardır; Kentte bulunan kentsel açık alanların ve parkların herkes için ulaşılabilir ve yeterli büyüklükte olması salgın sürecinde insanların sosyal mesafelerini koruyarak sosyalleşebilmelerine olanak sağlamıştır. Karantina sürecinin uzaması ile insanlarda kapalı ortamda fazla vakit geçirmekten oluşan stres, anksiyete ve kaygı gibi ruhsal sorunların ortaya çıkma olasılığı düşmüştür. Kentin büyük kısmında, kaldırım genişliklerinin yeterli olması ve toplu taşıma kapasitesinin yüksek olması insanların salgın sürecinde daha rahat hareket edebilmelerini sağlamıştır. Ayrıca kentin altyapısının bisiklet kullanımına uygun olması da salgın sürecinde toplu taşıma araçlarının daha az yoğunlukla kullanılmasını sağlamıştır. Böylece hastalığın yayılma riski en aza indirilmiştir. Kent halkının tarihsel olarak doğada vakit geçirmeyi sevmesi ve kentin yakınında birçok rekreasyon alanının olması salgın sürecinde insanların sosyal mesafeyi koruyarak açık havada vakit geçirmelerine olanak sağlamıştır.

Sonuç olarak korona virüs ile olan mücadelemiz bizlere yaşadığımız kentlerin krizlere karşı ne kadar savunmasız ve kırılgan olduğunu göstermiştir. Fiziksel olarak ayrı kalmaya ve düşük yoğunluklu çevrede bulunmaya olan ihtiyacımız kentte yakın, ulaşılabilir mesafede büyük mesire alanlarının kent için ne kadar önemli olduğunu göstermiştir.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma Yıldız Teknik Üniversitesi ve Brno Teknoloji Üniversitesi arasındaki Erasmus öğrenci değişim programı kapsamında gerçekleştirilen çalışmalardan türetilmiştir. Brno Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık Bölümü öğretim görevlisi Doc. PhDr. Martin Horáček'e çalışmaya yaptığı katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

Abel T, McQueen D (2020) The COVID-19 pandemic calls for spatial distancing and social closeness: not for social distancing! Int J Public Health 65:231. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01366-7>

Archdaily, 2020, The Gastro Safe Zone: A Public Space Proposal that Considers Social Distancing Measures. (2020). Retrieved 16 June 2020, from <https://www.archdaily.com/938599/the-gastro-safe-zone-a-public-space-proposal-respecting-social-distancing-measures>

Arcgis, (2020). Retrieved 14 June 2020, from <https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=5a5352d2a43e413fb4087b55c71be074>

Bbc (2020) Sosyal mesafe için yaratıcı çözümler: Parklara çember, restoranlara karton müşteri, masalara paravan. Retrieved 15 June 2020, from <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52795953>

BBC, 2020, Koronavirüs: Sosyal mesafe ve kendini izole etmek ne demek?. (2020). Retrieved 13 June 2020, from <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52012336>

CityLab (2020) How the Coronavirus Could Change City Planning - CityLab. (2020). Retrieved 16 June 2020, from <https://www.citylab.com/design/2020/03/coronavirus-urban-planning-global-cities-infectious>

disease/607603/?fbclid=IwAR0F7Xq9QSaNpcljpmXqE3tm\_\_ZHSwPi\_bx\_OA6m9jQCrsDlkLYGnO  
BBtts

Czech Republic. (2020). Measures adopted by the Czech Government against the coronavirus | Government of the Retrieved 16 June 2020, from <https://www.vlada.cz/en/media-centrum/aktualne/measures-adopted-by-the-czech-government-against-coronavirus-180545/>

E. T. Hall, *The Hidden Dimension*, 1st ed. Garden City, N.Y: Doubleday, 1966.

Freedman, J. L., Sears, D. O. ve Carlsmith, J. M. (1989). *Sosyal Psikoloji*. (Çev: Ali Dönmez). 1. Baskı. İstanbul :Ara Yayıncılık.

Foreigners, B. (2020). Retrieved 19 June 2020, from <https://blog.foreigners.cz/grab-go-brno-cafes-during-the-state-of-emergency/>

Geology (2020) Czech Republic Map and Satellite Image. Retrieved 15 June 2020, from <https://geology.com/world/czech-republic-satellite-image.shtml>

Hadi,R.F.P ve Elisa, E.(2019)'Rethinking third place in the digital era' Conference: International Conference on Informatic, Technology and Engineering 2019, Kasım, 2019, Bali

Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *İnsan ve İnsanlar*. 10. Basım, No 52. İstanbul: Evrim Yayınevi

Kinlaw, Kathy; Levine, Robert J. (2007). "Ethical guidelines in Pandemic Influenza—Recommendations of the Ethics Subcommittee of the Advisory Committee to the Director, Centers for Disease Control and Prevention"

Maslow, A. H. (1943), "A Theory of Human Motivation" *Psychological Review*, 50, pp.370–396.

Özduru, H. B. 'Covid-19 ve Şehitler' Kant Analiz Kent Araştırmaları Enstitüsü, Mayıs 2020, Ankara

Payne, G. (2020). Long Before the Coronavirus, Anthropologist Edward T. Hall Researched the Phenomenon of Social Distancing. Retrieved 13 June 2020, from <https://www.citywatchla.com/index.php/cw/important-reads/19581-long-before-the-coronavirus-anthropologist-edward-t-hall-researched-the-phenomenon-of-social-distancing>

Sözlük, T. (2020). Türk Dil Kurumu | Sözlük. Retrieved 15 June 2020, from <https://sozluk.gov.tr/>

Taştan,H.(2020) Kişisel fotoğraf arşivi.

Travel, B. (2020). What coronavirus reveals about the world's culture. Retrieved 12 June 2020, from <http://www.bbc.com/travel/story/20200327-what-coronavirus-reveals-about-the-worlds-culture>

Tudelf,(2020), Social Distancing Dashboard provides roadmap for city dwellers. (2020). Retrieved 15 June 2020, from <https://www.tudelft.nl/en/2020/tu-delft/social-distancing-dashboard-provides-roadmap-for-city-dwellers/>

XXI. (2020) Post-pandemik Dünyada Tasarım ve Kamusal Alan —. Retrieved 16 June 2020, from <https://xxi.com.tr/i/post-pandemik-dunyada-tasarim>

Zamiri ve Zamiri (2016), 'Third Place' *Curr. World Environ.*, Vol. 11(Special Issue 1), 21-27 (2016),<http://dx.doi.org/10.12944/CWE.11.Special-Issue1.04>

Zheng, T., Foschi, L., Haynie, M., Lyster, L., Pittard, B., & Dirkx, D. et al. (2020). The Role of Social Media During the Coronavirus Pandemic - PMG - Digital Agency. Retrieved 12 June 2020, from <https://www.pmg.com/blog/the-role-of-social-media-during-the-coronavirus-pandemic/>



**THE EFFECT OF COVID-19 ON AGRICULTURAL ACTIVITIES AND FORESIGHTS OF THE SOLUTION OF THESE PROBLEMS WITH AGRICULTURE 4.0 TECHNOLOGIES****Ali KILIÇ**

Orcid ID: 0000-0003-2777-0876

**Ayşenur EVGİN**

Orcid ID: 0000-0003-4681-7625

**Sedat YILMAZ**

Orcid ID: 0000-0002-6309-4118

Konya Food and Agriculture University, Konya, Turkey

**ABSTRACT**

In this study the current and possible problems (health problems, production throughput decline and problems about efficiency caused from spread of SARS-CoV-2 in agricultural production field (including orcharding) as a result of COVID-19 pandemic and to which degree that Agriculture 4.0 approaches and similar technological developments may create suitable solutions were discussed. As a first step for this purpose the problems at agricultural production during COVID-19 pandemic were researched, identified and classified. At second chapter the technologies and their usage areas which can be seen in Agriculture 4.0 concept were presented, their use examples and effects were described and Agriculture 4.0 systems identified. Then to get expert opinion from the experts of Agriculture 4.0 and agricultural production, a semi-structured measurement tool was developed. Under the light of expert opinions Agriculture 4.0 and similar technological developments were seen to be useful as a solutions to COVID-19 pandemic and similar crises where human interaction is vital. With the results we have proposed suggestions for decision makers.

**Keywords:** Agricultural Production, COVID-19 Pandemics, Agriculture 4.0, Smart Agriculture

**INTRODUCTION**

Human history has witnessed lots of crises experienced as a result of lots of diseases and natural disasters. There have been painful experiences regarding the lethal effects of infectious diseases all over the world, especially in Europe and Africa. Although science gains speed day by day (scientific developments carried out by academia or related organizations in last decades), emergence of organisms in new forms that cause diseases, and gaining new abilities to adapt the changing environmental conditions will go on being risky in the future, too. This situation makes us think that the world should be ready for infectious disease disasters that may cause great destruction as they did in the past.

Coronavirus disease 2019 (COVID-19), which emerged in China in the last days of 2019 and rapidly became a pandemic, has affected the whole world seriously. This pandemic, which has negative effects in all areas of life, especially health sector, has affected the production sector so intensely that even most developed countries have experienced shortages in some consumer goods. Besides, concerns about adequate production of human nutritional consumption materials have forced firstly international organizations, governments and related actors to develop policies and take action for the sustainability of the needs for the society.

Today, the vast majority of food production is based on agriculture (including orcharding), while meat needs are met by livestock and fishing activities. Even though agricultural activities may differ from country to country (depending on the level of development), these activities are mainly based on human labor and full autonomous agricultural vehicles therefore it is inevitable that agricultural production activities are affected by all kinds of negative results that arise from people being together. In particular, some agricultural activities are carried out entirely with labor force and simple mechanical farming tools in underdeveloped and developing countries which causes a rise in the effects of infectious diseases to maximum levels. All kinds of precautions and restrictions developed

to prevent the spread of infectious diseases affect agricultural production activities negatively and threaten food production required for the nutrition of the world population.

The effects of the COVID-19 pandemics will probably be observed for many years (WHO, 2020). Agricultural production, on the other hand, is an area where problems caused by the COVID-19 pandemic has to be solved effectively since it has to get rid of these negative effects as soon as possible. To do this, first of all, the negative effects of COVID-19 pandemics in the field of agricultural production must be determined. It is obvious that the most appropriate data fields for these determinations are undoubtedly the studies and reports of international food and agriculture organizations established for this purpose, true news about these problems, and field researches conducted by expert researchers. With this acceptance, in this study, firstly, the data obtained by scanning of these data fields were analyzed and classified according to their similarities and the fields of agricultural activity they influence. The aim of this is to classify problem areas correctly for developing solution suggestions and to suggest solutions according to these classifications. As a result of the screening, analysis and classification, it is observed that the COVID-19 pandemic has created problems in 11 headings in the agricultural production field.

Of course, problems related to agricultural production has not started with COVID-19 pandemic, rather migration from rural to urban, increase in human population, differentiation in the level of human nutrition, insensitivity in waste and environmental issues, global warming, drought etc. emerged as problems that agricultural production has recently experienced. New approaches for the solution of these problems, which have started in the field of industrial production in the world since 2013, have also affected the agricultural production field and as a result, the concept of Agriculture 4.0 has emerged. This new approach, which is based on increasing productivity, minimizing errors, eliminating human error in production, and developing sensitive and smart production processes, seems to have the capabilities to solve the problems that have been caused by COVID-19 pandemic. It is the main scope of this research to demonstrate to what extent Agriculture 4.0 systems are sufficient for solving 11 problems in agricultural production field that have been put forward by researchers with this approach. The expert opinion has been consulted to determine to what extent the problems identified in the study, which was designed with qualitative research method, can be solved with the selected Agriculture 4.0 systems.

Next sections of this study, which is aimed to identify the problems and solutions in the field of agricultural production that threaten the needs which is at the top of the human needs hierarchy, are trying to reveal the effects of COVID-19 pandemic and possible solution suggestions all over the world. In the second part, the problems experienced in the agricultural production field have been discussed and problem areas are classified and given as a result of the examinations. In the third section, the Agriculture 4.0 concept and which functions it performs in the agricultural production area are stated. In the fourth section, the scope of the research, scale development studies, analysis and findings as a result of the answers received from the experts, results and suggestions are included.

## **THE EFFECT OF COVID-19 ON AGRICULTURAL ACTIVITIES**

### **What is Agriculture?**

Agriculture is the activity of growing crops. From the times that humanity adopted a sedentary life, agriculture has been one of the main activities required for the sustainability of the sedentary life (Velten et al., 2015). As the time progressed, agricultural production activities that has changed according to the changing needs of the humanity, has found the opportunity of increasing efficiency that will provide the needs of increasing world population by undergoing a change with the integration of developing technologies to the agricultural production activities (Rosegrant et al. Cline, 2003). However this change has not occurred evenly between the countries and non-developed and developing countries lagged behind and made use of those technologies relatively lesser (WEF, 2018). Agriculture 4.0, a concept that is getting popular lately and covers the integration of the latest technology to the agriculture, draws the attention as an effective solution in the problem of the loss of labor in agricultural production with the migration from rural areas to the urban life (Sponchioni, 2019). Agriculture 4.0 systems aim to move to a new and highly productive production stage in agricultural production systems (Wats, 2018). One of the outcomes that is leading to this direction is the

redefinition of the human role in agricultural production activities (Klerkx, 2019). New agricultural production areas, that are constituted with Agriculture 4.0 systems, involves almost no human power, instead autonomous machines are mostly employed. Those new production areas provide higher yield and require less manpower compared to the classical agriculture (RBC, 2019).

### **Agricultural Activities**

Nowadays, agricultural activities are carried out with intensive manpower especially in underdeveloped and developing countries. The explanation of each activity and the intensity and necessity of human activity in each step and are given below:

1. **Crop Selection:** There are many parameters that are taken into consideration when choosing products before planting: soil characteristics, climate conditions, government policies, and profit and loss analysis. With the changing international trade policies during the pandemic period, the farmer, who will plant crops, preferred to select products with high domestic market potential, rather than selecting products for imports (DOKTAR, 2019).
2. **Soil Preparation:** Tillage, among the most important activities of soil preparation, is a very important process in terms of loosening the soil and providing a more comfortable environment for rooting, enabling nutrients from the lower parts of the soil to reach the upper part and allowing air, sun and water to enter the soil more comfortably. Even though the process of soil preparation, which consists of tillage activity and the analysis and fertilization of the soil, is mostly carried out using agricultural machinery such as tractors, the need for more than one person to be together for the planning activities and the need for human for driving shows the need for human in this step. (Mundi, 2020).
3. **Sowing seeds:** Selecting, purchasing, transporting and sowing of the appropriate seed, and application of chemicals for controlling the growth after planting are the stages that cover the sowing process. The seeds are not sown randomly, it is important that the seeds are sown at a certain distance so that the seed can grow healthily and does not inhibit the growth of the other seeds. It is also important that the soil is compacted around the seed in order to get the required humidity. Human activity is intense in sowing of the seeds. There are instances where manpower is needed for planting seeds even in autonomous systems (Winick, 2018). The application of chemicals that help the germination of the seed and prevent the growth of the weeds, are also done by humans.
4. **Maintaining crop growth:** Activities such as controlling the plant during the growth, applying the proper irrigation and fertilization, protecting the crop from diseases, pests and weeds are very important for the healthy development of the crop. Control of plants and application of fertilizers are the activities carried out by humans.
5. **Harvesting:** Harvesting plants from the field and picking fruits from the gardens are agricultural activities that require high intensity of manpower. At this stage, fast work is very important and intense manpower is used to harvest the crop on time without any decrease in the quality of the product.
6. **Post-harvest:** Post-harvest activities such as data collection from the field, strategy planning according to the performance at that season, product analysis to distinguish bad or poor quality products, storage and processing of crops, evaluations and plannings to increase productivity, assessment of resource usage plays critical roles in planning the next harvest period.

### **What is COVID-19 pandemic and how agricultural activities are affected?**

For many years, agriculture and the food security is seriously negatively affected by both natural and humane factors such as natural disasters, pollution, global warming, wars and so on (Rosegrant and Cline, 2003). Now we are struggling with COVID-19 pandemics and the effects of the pandemia is being observed in lots of areas. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a disease caused by betacoronavirus named severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), first appeared in Wuhan, China, and became a pandemia in a very short time (Sohrabi, 2020) and gave hard times to lots of countries. Social distance is undoubtedly the biggest role in preventing the spread of this virus, which is transmitted from person to person. Although social distance seems to be a

applicable action in daily life, there are many areas where it is impossible to apply it. One of these areas is the agricultural production area, which is the scope of this study. Agricultural production is an essential factor for the continuity of human life. Even in an era of pandemic, which is an extraordinary state, caused by a virus that is capable of human to human transmission, agricultural production must continue. The COVID-19 pandemic, which affected health services, international trade, tourism etc., also caused many problems in the agricultural production field. In agricultural production areas where people work side-by-side, too close for social distancing, (Western Center for Agricultural Health and Safety, 2020) in fields in a crowded manner, the human-to-human transitive virus spreads easily, resulting in a major delay in agricultural production. The spread of the virus affects the agricultural production activities because even though symptomatic patients are most likely to spread the virus, asymptomatic patients also help the transmission of the virus and infect other people. The infection of people is dangerous because even though the majority of the patients develop mild symptoms such as dry cough, sore throat and fever and able to recover, there are lots of cases which fatal complications such as severe pneumonia, acute respiratory distress syndrome (ARDS) etc., are developed and resulted with death (Sohrabi, 2020). Social distancing enables people to stay away from each other and prevent their contact with the droplets coming out while sneezing, breathing, coughing and talking (Singhal, 2010). Protective equipments such as masks, gloves and overalls provides a safe environment both in working places and in social life and just like social distancing, plays an important role in protection from infection. In addition, effective hand washing is a crucial activity because the soap destroys the lipid membrane of the virus and leaves the virus unable to infect (Jones, 2020). It seems that neither social distancing nor frequent and effective hand washing nor using protective equipment is possible in agricultural production areas where a crowded human presence is necessary. No antiviral treatment has discovered and no vaccine is available yet (Cascella, 2020). If the pandemic keeps on detaining workers from agricultural tasks, agricultural production may not be able to continue to feed the growing world population in the long term if agricultural production approaches remains same. However, under these circumstances, people working close each other in agricultural production areas will still be a great danger. In that case, it seems possible that decreasing the intensity of human power in agricultural activities may help both controlling the spread of the virus in agricultural production fields and continuation of the agricultural production activities.

Nowadays, agricultural activities are carried out with intensive manpower especially in undeveloped and developing countries. The effect of the COVID-19 pandemic can be seen in many steps of this process which starts with the selection of the product and ends with the harvest of the product.

Soil preparation, sowing of the seeds and proper irrigation, chemical and fertilizer applications are the agricultural activities that requires labor force. Harvesting is an crucial step in the agricultural production process because even though the crops are successfully grown, if they are not harvested and collected on time, there will be no outcome obtained. However because harvesting requires intensive human activity, and this activity requires people working side by side where social distancing is not possible, human intensive harvesting creates a huge risk for the spread of the virus. Therefore lots of infection cases are reported. In New Jersey, all workers including seasonal workers and immigrants came for harvest season in a farm in Gloucester County and they all had tested positive for SARS-CoV-2 (Skerrit and Dorning, 2020). Besides agricultural activities, the working and environmental conditions in the working field plays an important role in the spread of the virus. Seasonal workers who want to arrive to the workplaces mostly use public transport such as bus and train. In such confined spaces where social distancing is not possible, virus spreads quickly between humans. Air conditioners in the vehicles also accelerates the spread of the virus (Lu et al., 2020). Therefore lots of seasonal workers from neighbouring countries couldn't come to work. In Turkey seasonal workers from Georgia could not come due to the border closure because of the COVID-19 pandemics, so local workers had to work for the harvest of the nut and tea . But local workers who know how to do harvest of the crops are mostly old and cannot go outside due to the lockdown. And young people generally whether do not know how to harvest or do not want to go for harvest. As a result the harvest of the tea had delayed due to the lack of workers and the quality of the crop has decreased (Tokyay M, 2020). Same is valid for the nut harvest in Black Sea region of the Turkey (CNNTURK, 2020). In addition to dangers at aforementioned activities and dangers at transportation, there are other dangers , because of social interactions, and working environment, in agricultural



production fields (The New Jersey Department of Health, 2020). The places where workers eat, sleep and do hygiene activities are crowded places and dangerous in terms of the spread of the virus. Also sharing the tools they use is hazardous in terms of causing cross contamination (University of California- Los Angeles, 2020) and is highly effective in the spread of the virus. Frequent and effective hand washing, which is one of the most important activities in protecting against COVID-19, is not possible in agricultural production areas. In addition to the difficulty of providing hand washing stations in such wide areas, it is not preferred because the workers who have to continue a certain job continuously, will be distracted with the break given for the handwashing and this will decrease the efficiency of the work. Also protective equipments such as masks, gloves and overalls are not provided enough in agricultural production fields. Even though they are provided enough, wearing these equipments in hot weather restricts movement and decreases the efficiency of work. In Spain workers say that they are given unhygienic settlements, no masks and even no food or clean water. (Grant, 2020). A similar situation is seen in Washington. Farm worker unions, two unions, the United Farm Workers of America and Familias Unidas Por La Justicia AFL-CIO, even sue the Washington state for the inadequate working conditions for the safety of the farm workers. They don't have access to hand-washing stations when they are in the fields and they are in situations where social distancing is not possible (Probert C,2020).

## **WHAT IS AGRICULTURE 4.0 AND HOW IT CAN BE A SOLUTION?**

### **Industry 4.0 and Agriculture 4.0**

Introduction of industry 4.0 showed that older production approaches can be further enhanced with the sensors for data collection (i.e. proximity sensors, rgb cameras etc), communication technologies (i.e. Ethercat, profinet etc), improved data evaluation systems (decision support systems with machine learning and artificial intelligence) to give further meanings to data and using such data for different applications (i.e. autonomous production lines etc) in production fields. When we define agriculture 4.0 as a sub-branch or an implementation area of industry 4.0 we can have a broad understanding about the concept, enabler technologies and what does it has to offer to us.

For most of the Agriculture 4.0 systems, it is clear that the technology that forms these systems are not necessarily state-of-the-art technologies. Rather they change how we perceive each task of agriculture, how we standardise and model it and how we can create a hardware and software infrastructure that can do the task. When we can create that infrastructure the agriculture becomes a cyber physical system. A cyber physical system is when each physical object in the system is "covered" with a layer of informatorial layer of interaction which can be used to read data from and write data to. When we add remote sensing, sensors and internet that the data which normally remains unknown/inaccessible becomes the unit of the most fundamental flow of the agriculture. So next question is "What are we going to do with all these data and information we have gathered from them?" The answer lies within the term "Precision". With these technologies we can get more detailed understanding of the field such as it's current needs and then it comes to fulfill them we can ensure that we didn't oversaturate them or undersaturate them. Because in agriculture applying too much or not applying enough creates the same output of failure (Pederson, 2017).

### **Agriculture 4.0 Systems**

After all Agriculture 4.0 changed how we perceive the agriculture, how we "sense" data and how we can enhance our tools like tractors and decision support systems. It is a complete overhaul consisting how we get the input, how we process it, the medium of outputs and applications that uses these outputs. To understand the agriculture side we have listed the agricultural activities, now to understand the "4.0" side, we are listing the systems as follows (Pederson 2017; PrecisionAg 2015; Maddox 2018; Johannsen 2000; Augsburg 2001; Erikson 2017):

1. GNSS Systems: Precise location information contributes to many fields including mapping system in agricultural production. During the production apart from various benefits gained from optimizing the routing solutions (i.e Controlled Traffic Farming) recording qualitative and quantitative



information about the field (i.e Geospatial information and yield mapping) can be used as inputs at decisions about sustainability. In addition the decisions about the movements and maneuvers of unmanned vehicles relies on location information which has vital importance. Obtaining location information mostly done via using a station with a fixed location (i.e base station) and a mobile station (i.e rover) which uses data from specific satellites and the data from base station to calculate it's location. The rover should be taken to the place where the location info is needed. The location info of the rover is the location info of the location.

2. Field and Crop Mapping Systems: By adding environmental (elevations, landforms, water resources, etc.) and soil (structure, texture) data taken with different materials about a field a layer by layer on top of each other, a strong knowledge base about the field can be created while adding the geospatially indexed crop yield data on top of it will create a holistic view of the field. Such view can be used as inputs for agricultural decision support system and agricultural enterprise systems for various crucial parameters.

3. Imaging Systems Based on Cameras : Camera technologies are based on evaluation via sensors of various waves (i.e. electromagnetic waves and sound waves) and different attributes of these waves (i.e their speed at different medium and their reflective and penetrative properties) converting these data to other types of data in digital environment for further processing and inferencing. In the field of agricultural production the imaging systems based on cameras not only allow farmers to remotely inspect the field based on their personal experiences with the use of standard cameras (i.e RGB cameras) in beyond imaging based on speed and reflective properties of light (i.e Lidar), speed and reflective properties of sound waves (i.e RaDar), reflective properties of infrared waves (i.e Thermal Cameras) and multispectral cameras may be used to generate different types of useful information to us. Yet again these images (datas from the imaging sensors) can be used in decision support systems for further processing and inference.

4. Remote Sensing Systems and Parameters Produced From These Data: There have been many different indexes based on different wavelengths built which can be used to generate data about the field. Although this definition seems similar to imaging technologies as they require different sensors, as they need extra calculations for inference and as they create different outputs they are separated from the imaging systems. They are mostly based on the reflective properties of specific wavelengths from specific objects and inference from that property. For example Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) is an index which is based on calculations via reflective property of 2 to 3 specific wavelength. When these are used for calculations NDVI provides results about the color green at the field. Which can be used to detect anomalies in the field. Apart from NDVI few indexes can be named as CARI (Chlorophyll absorption ratio index) and NRI (Nitrogen reflectance index) can be used for similar aims.

5. Soil Moisture Measurement Systems: When agricultural systems and biologic factors are considered the importance of water and soil moisture is really shows up. Such systems consider the technologies that are used to track the water content of the soil. While usage of sensors makes the information flow continuous, precision in information may provide benefits to agricultural throughput. This systems generate crucial information to variable rate irrigation systems.

6. Fully Autonomous or Unmanned Air Vehicles: Air vehicles are being used at various sectors for various tasks. Their use at agricultural production became even more common when we compare their accessibility, price and customisation possibilities with satellites. They can be equipped with cameras for imaging, sensors for generating parameters, generating inputs for mapping technologies and in few applications they are being successfully used for sowing and spraying pesticides or herbicides.

7. Fully Autonomous or Unmanned Land Vehicles: Tractors, trailer, harvester and many land vehicles have taken over important roles at increasing the productivity of agricultural production over the years. Nowadays the agricultural production fields are large and the necessity of maneuver for the land vehicles are very few rather than maneuvers the vehicles follow long straight lines and they do a maneuver only after the line ends. Today's modern tractors which are equipped with various environment information sensors (i.e proximity sensors, imaging sensors and image processing hardwares) can successfully handle such tasks autonomously at the fields which decent mapping

processes were made and a high precision maps created. Additionally self guided/enhanced guidance systems are proved to be more efficient and more inert to environmental effects and conditions (i.e temperature, night and day cycles). With all things considered we can say that such systems have huge advantages to human operators.

8. Agricultural Decision Support and Enterprise Systems: This systems encompasses all the systems that are necessary to include the obtained data to a holistic management approach. With that way it aims to send data (i.e providing ETA time of a product to a customer or providing legislative information to government) to all stakeholders (both internal and external) and receive data (weather forecasts reports from weather stations) from all stakeholders. In addition to that decision support systems such as the softwares that simulates a field by using geospatial and soil information to output which seed can yield the most or softwares that can make diagnosis of a plant disease by using a picture of it and also providing treatment methods.

9. Weeding Systems : Wild herbs and wild weeds decreases the desired yield by competing with the desired crops for water and nutrients. There are many ways to fight against such herbs and weeds yet using methods such as fire and herbicides may also have side effects on the desired products. To fight with this issue unmanned systems differentiated and created another field. Such system can detect these undesired weeds and herbs in large fields tirelessly and with minimum error and after detection they eliminate these by using minimum chemicals or not using chemicals at all.

10. Precise and Smart Irrigation and Irrigation Scheduling : After detecting the current moisture situation of the soil with sensors, the data (weather forecasts and etc) gathered from external resources with decision support systems and enterprise system's specialised modules can be used to determine the current irrigation needs of the crops considering the possibilities of precipitation and weather temperature of incoming days. Considering the specialised nature of irrigation time, environmental conditions during the irrigation time (such as temperature) and amount of irrigation we can see that precision is highly important for irrigation tasks. Furthermore such systems can be integrated into decision support systems and with that they can make decisions about the irrigation needs of the field, they can execute that decision and with all these they can be considered as smart systems.

10. Variable Rate Pesticide and Fertilizer Applications And Scheduling : As areas of fields gets larger, some areas may be exposed to different environmental factors, and as a result, they may differ from other areas at various levels. Detecting such sub parts (i.e management zone delineation) and treating different parts differently according to their needs is very important. Because additional fertilizers that was applied to the soil may poison the crop or extra chemicals applied to the field may seriously damage the ecosystem of the field. These tasks can also handled by using specialised machinery or enhancing the tractors with sensors by preventing human errors and humane restrictions.

## RESEARCH

### Scope and the Methods of the Study

Within the scope of this study, firstly, during the COVID-19 pandemic, the problems arising from both the risk of the spread of the virus and some restrictions in order to stop the spread of the virus were identified in the agricultural production field (including orcharding). Agriculture 4.0 systems that can reduce or eliminate the negative effects of those problems in agricultural production field on productivity, efficiency and sustainability are determined. A semi-structured scale has been developed to demonstrate to what extent Agriculture 4.0 systems, which are thought to produce solutions, can produce solutions to the identified problem areas and to find answers to research questions. The scale is developed to measure what level of solution can Agriculture 4.0 systems provide, with a Likert-type (Büyüköztürk, 2005) scale starting from whether all Agriculture 4.0 technologies are related for each problem area. Developed scale is sent to the experts for getting their opinions

It is evaluated that 10-15 experts will be sufficient to provide the necessary determinations of this study, which is a qualitative research type based on expert opinion (Yıldırım, A. and Şimşek, H., 2016). For the determination of the right experts, which is the most important criterion for the reliability of these and similar qualitative researches, the chain method was applied for the determination of the expert researchers working in the fields of Agriculture and Agriculture 4.0, and

other experts were reached with the suggestions of the experts who were determined. The scarcity of expert researchers, especially in Agriculture 4.0, was overcome with this method and the scale was answered by 17 experts. Attendance statistics are given below in the Table 1.

	Sent	Received and Valid
Academicians	7	6
Private Sector	4	2
Governmental Experts	3	3

Table 1: Attendance statistics of the experts

The scale was originally developed by researchers, since a similar research and scale was not yet available in the literature. At the end of the scale, which consists of 11 problem areas and 11 Agriculture 4.0 system, at the end of the scale in the form of a matrix, there is an open-ended question to get other opinions and suggestions from the experts. The definitions of the agricultural activities for the determination of the problems in the field of agricultural production area are given by taking into account the necessary human labor context. Thus, the conceptual framework is defined. Reports published by organizations such as World Health Organization (WHO) and International Labor Organization (ILO) are used as main sources in the detection of the problems. Moreover news about the difficulties that agricultural labor force is struggling with and the life conditions in fields are used as main sources in the detection of the problems. The activities that are outside the agricultural production field and its close interest activities are excluded such as transportation, food processing or packaging, international trade and market activities. Thus, by acting selectively, the production part of the agricultural supply chain was focused and the scale was developed in this context of problems and searches for solutions.

The scale was sent to the experts who had previously been contacted by e-mail for the scale application regarding the extent to which the Agricultural 4.0 systems introduced could be effective in solving the problems in the field of agricultural production, and they were also told to be motivated by informing themselves. In addition, scales were sent to 4 institutions from abroad, who are experts in their fields, which are followed up on social media and constantly publish on agricultural strategies and technologies, and were asked to answer if possible.

### Findings

1. For each problem field we have gathered data from all valid answers. After this step we had a data which looks like the Table :

Problem Field (PF)	Expert Opinion (EO) -1	EO - 2	...	...	EO - 11
System 1					
System 2					
...					

System 11					
-----------	--	--	--	--	--

Table 2: Representation of the data table generated with the the expert opinions.

2. After we analysed the data we have seen that in few Problem Fields (PF) majority of votes was “Unrelated”. So we preprocessed the data with the following rule;

“If majority of the votes refers to unrelated than the system will assumed to be unrelated to the problem field”. Thus they will be seen as “0” at the following graphs.

3. Yet if majority of the evaluations somehow says that there is a relationship then se assume that there is a relation so “unrelated” is excluded from the calculation.

4. So if a system does not get 6 unrelated, we excluded the “unrelated” votes. We summed the votes that claims a relationship then we divided that sum to the number of votes.

### Analyses

1. Problem Field 1: Farmers cannot get the information they need about choosing the correct seeds and proper fertilization as a result of the agricultural engineers and other related engineers could not enter to the fields and production fields in a timely manner. Expert opinions about the correlation between the systemes and the solution of the problem is given in Figure 1 below:

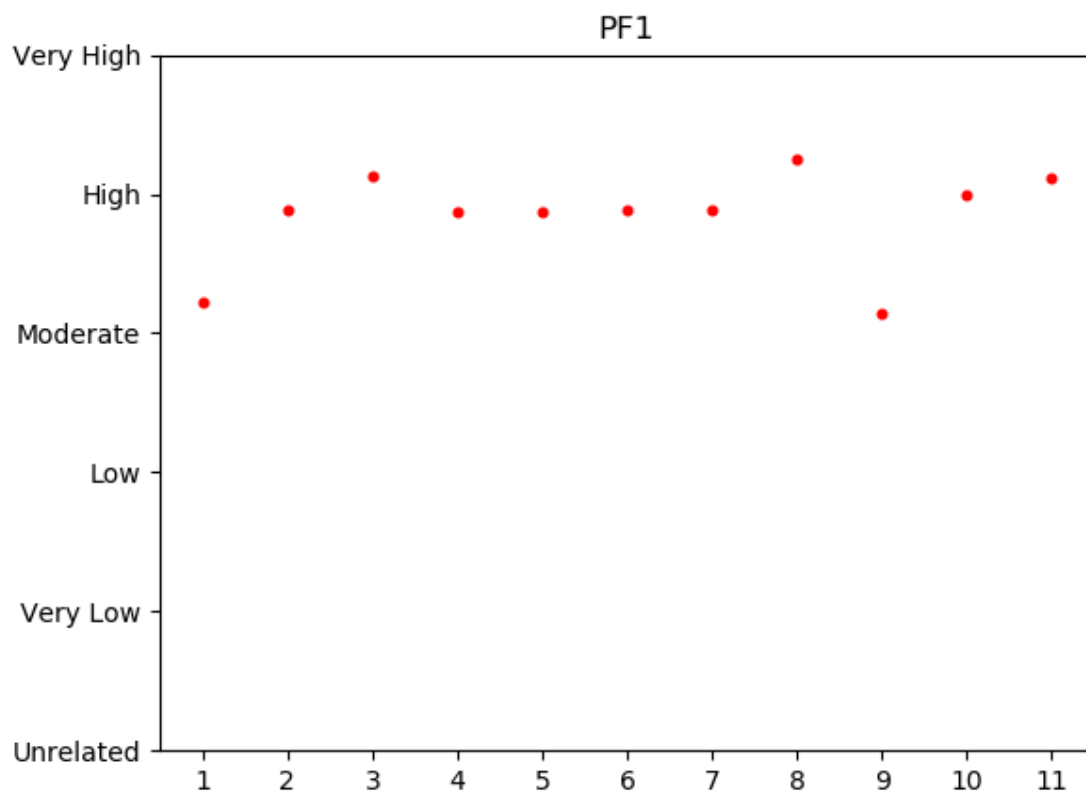


Figure 1: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 1.

Because of curfews transportation bans and hazardous nature of being close to anyone, engineers related to fields could not come to the fields, do their analyses and create input to agricultural analyses to agricultural decisions. such as seed selection. we have gathered expert opinions to find solutions which are in the concept of agriculture 4.0 to the problem. from above graph it is clear that all of agriculture 4.0 systems benefited as solutions between the rate of moderate and very high. since this problem field’s nature is affected by all agricultural activities, this result was expected. therefore we

can say that agriculture 4.0 systems can resolve today's problem under this problem field and is a strong candidate to the solution of future problems.

2. Problem Field 2: The necessity of working side by side during soil preparation and sowing of the seeds increase the risk of the spread of the virus, and hence those works cannot be done properly. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 2 below:

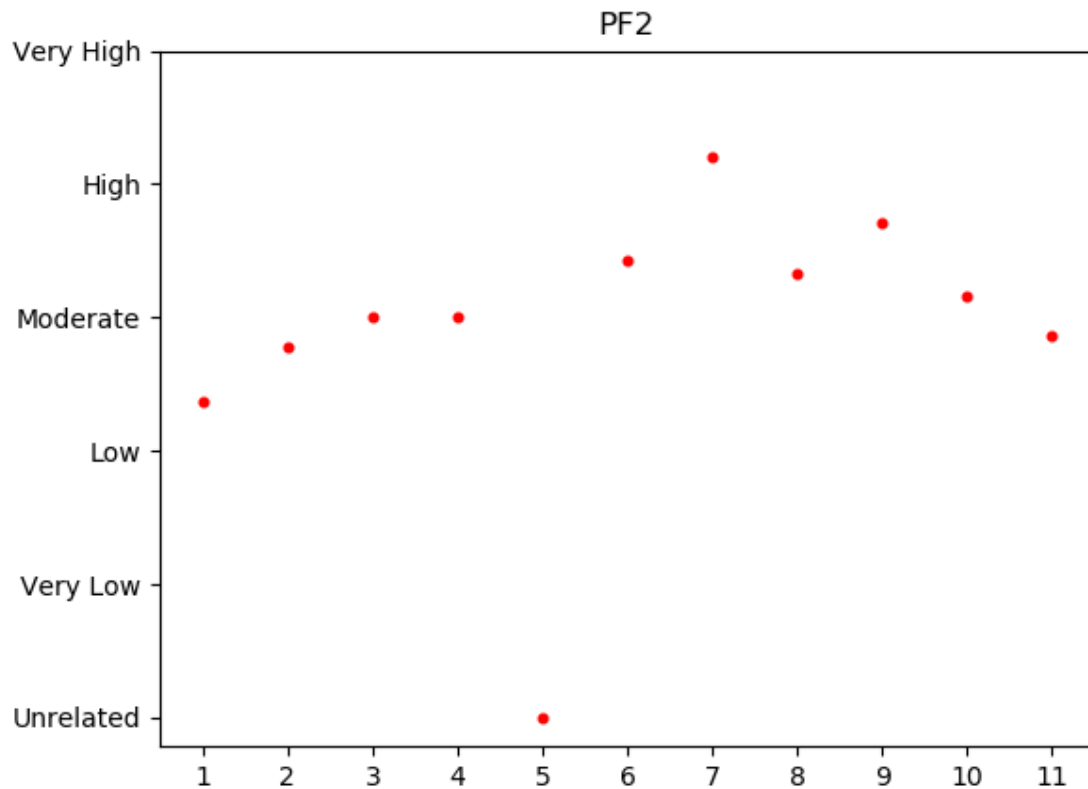


Figure 2: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 2.

Because their hazardous nature, as these tasks require side by side working environment soil preparation and sowing of the seeds can not be done properly. From above graph we can see only soil moisture systems seems to be unrelated. This is expected because soil moisture operations are needed only after soil preparation tasks are done. Since the graph shows soil preparation tasks, soil moisture systems are unrelated at that time as expected.

3. Problem Field 3: The works hoeing and tilling that requires intense labor force increase the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 3 below:



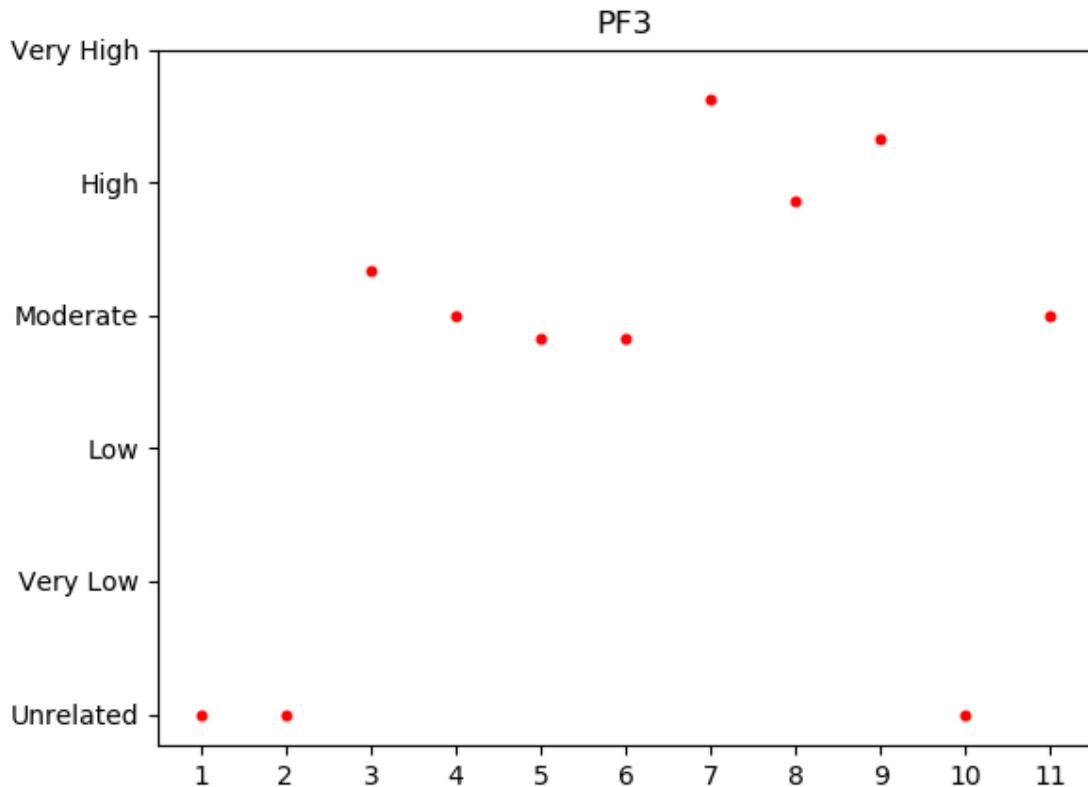


Figure 3: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 3.

The works hoeing and tilling that requires intense labor force increase the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. From above graph we can see “Fully Autonomous or Unmanned Land Vehicles” systems seem to be the best solution. with agriculture 4.0 such tasks are known to be successfully handled via autonomous land vehicle. since this autonomy refers to less human this is expected yet systems such as “GNSS systems”, ”Field and Crop Mapping Systems” seems to be unrelated.

4. Problem Field 4: The irrigation during the growing of the crop and fertilization in line with the requirements, increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 4 below:

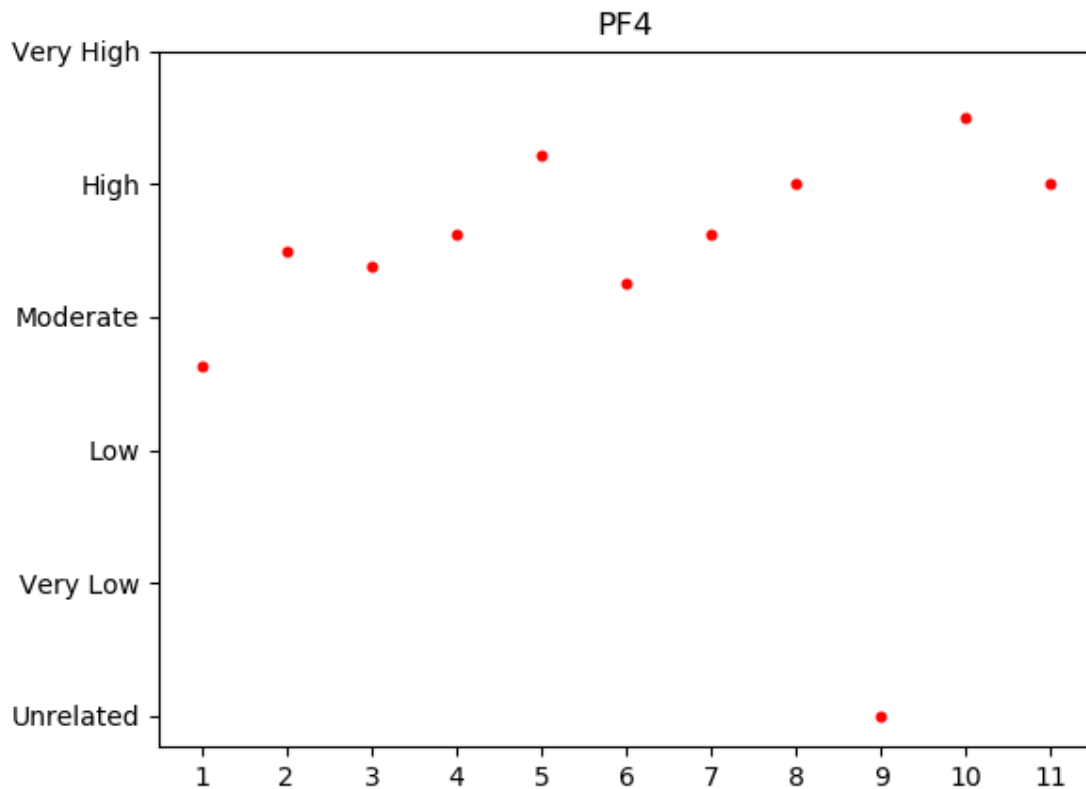


Figure 4: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 4.

The irrigation during the growing of the crop and fertilization activities in line with the requirements, increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. From above graph we can see that “ Weeding systems” are unrelated. This is expected because weeding and irrigation are two mutually exclusive systems that are not linked either through chronologically or in any other way. therefore improvements in weeding systems are not expected to benefit to the problem field.

5. Problem Field 5: Detection of the diseases occurs during the growth of the crops in the field and garden increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 5 below:

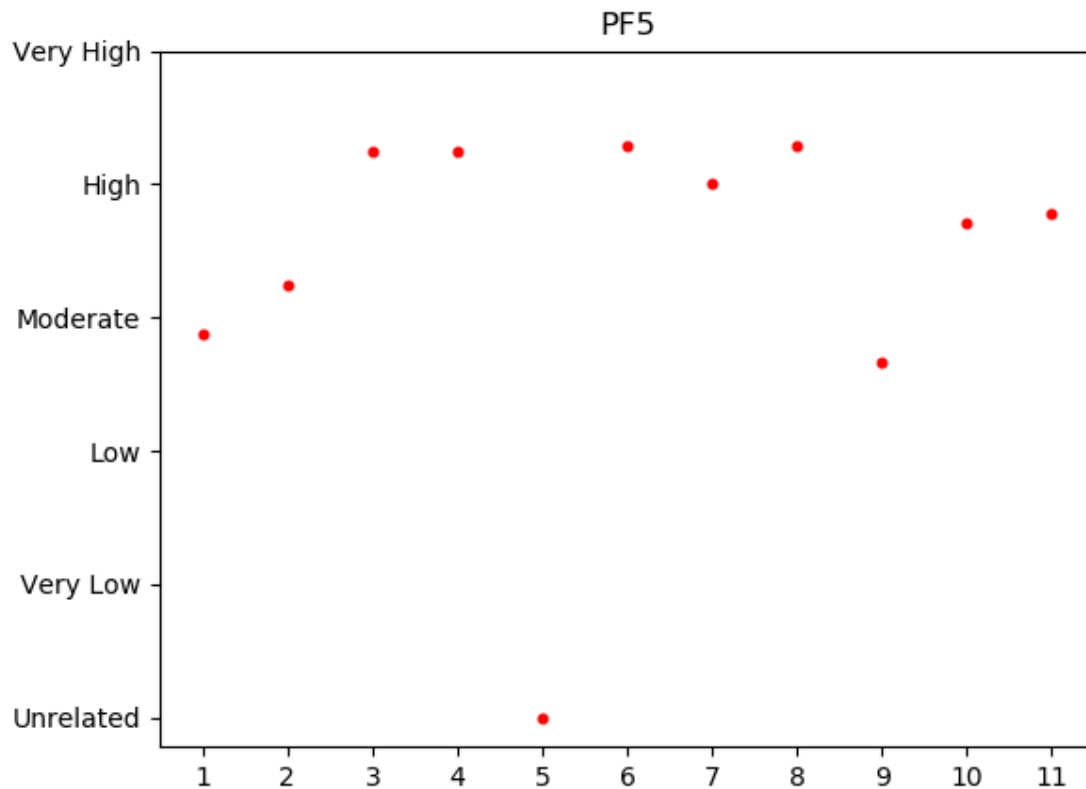


Figure 5: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 5.

The detection of the diseases occurred during the growth of the crops in the field and garden increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Detection of diseased crops requires data from multiple aspects such as “Imaging Systems Based on Cameras” and “Remote Sensing Systems and Parameters Produced From These Data”. Image processing and different parameters can be used for as solution for detecting diseased crops. So this high rate of relation is expected for such systems. Contrary to other systems soil moisture systems can not be used in diseased crop detection therefore this is also expected.

6. Problem Field 6: Applying chemicals for the help to the growth of the crop and for the prevent the growing of the weeds in the field increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 6 below:

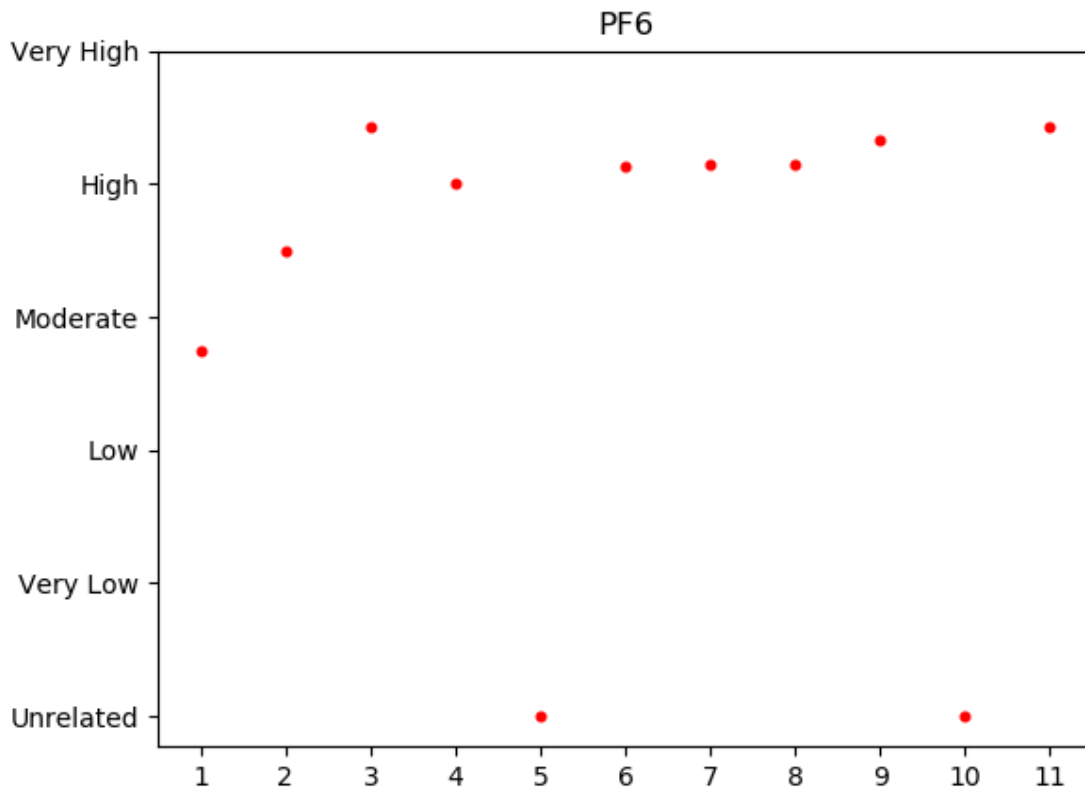


Figure 6: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 6.

In precision agriculture applying chemicals precisely requires high knowledge of “Imaging Systems Based on Cameras” to detect where diseased crop is and knowledge of “Variable Rate Pesticide and Fertilizer Applications And Scheduling” to fight with disease precisely thus these are highly related. the term chemicals does not include water content of the soil because although irrigation effects the weed growth, checking soil moisture can not be used to fight against weeds. So having no relation between chemical application and soil moisture is expected.

7. Problem Field 7: .The requirements of working close to each other during the harvesting of the crop from the field or the fruits from the garden increase the risk of the spread of the virus and resulting in the loss of productivity of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 7 below:

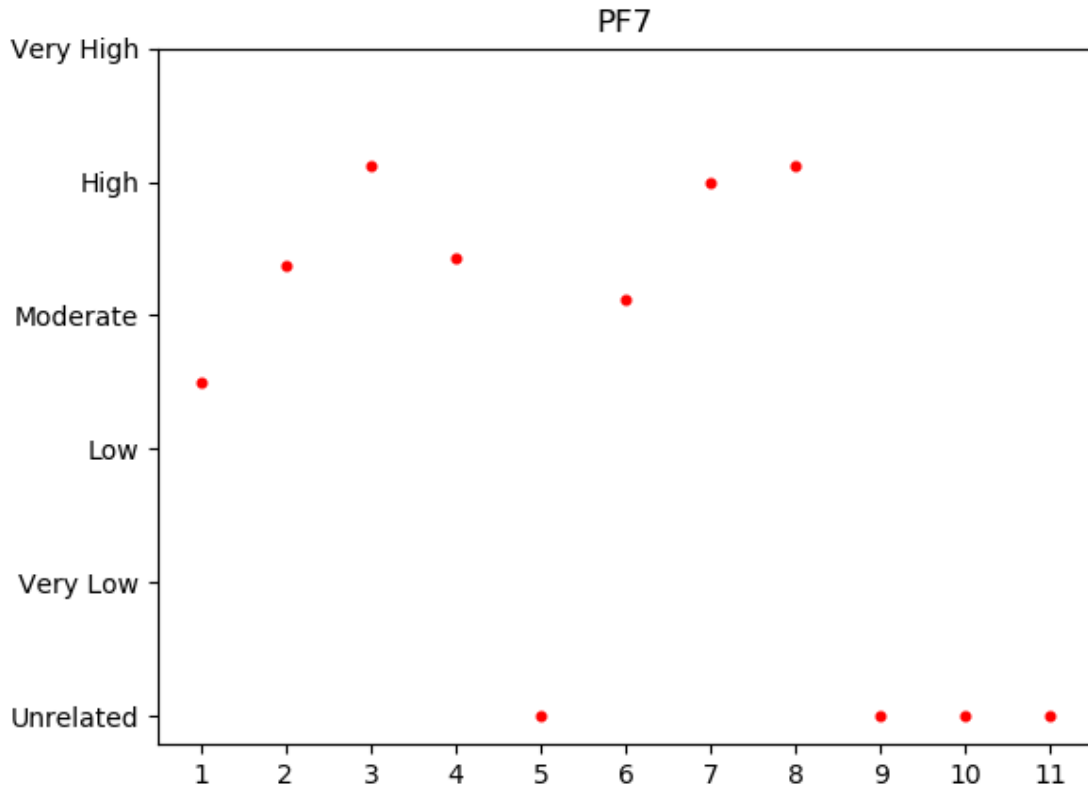


Figure 7: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 7.

The requirements of working close to each other during the harvesting of the crop from the field or the fruits from the garden increase the risk of the spread of the virus and resulting in the loss of productivity of the agricultural production activities. Harvesting is a very specific operation with very specific methods and materials. From above graph we can see that the systems which can not be used in either data collection or data processing are left unrelated. These are “Soil Moisture Measurement Systems”, “Weeding Systems”, “Precise and Smart Irrigation and Irrigation Scheduling” and “Variable Rate Pesticide and Fertilizer Applications And Scheduling”. where as “Imaging Systems Based on Cameras”, “Fully Autonomous or Unmanned Land Vehicles” and “Agricultural Decision Support and Enterprise Systems” are directly related to knowing when the plant will be harvested and which materials to be used in harvesting.

8. Problem Field 8: The removal of the rotten products that do not meet the standards after harvesting increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the work. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 8 below:



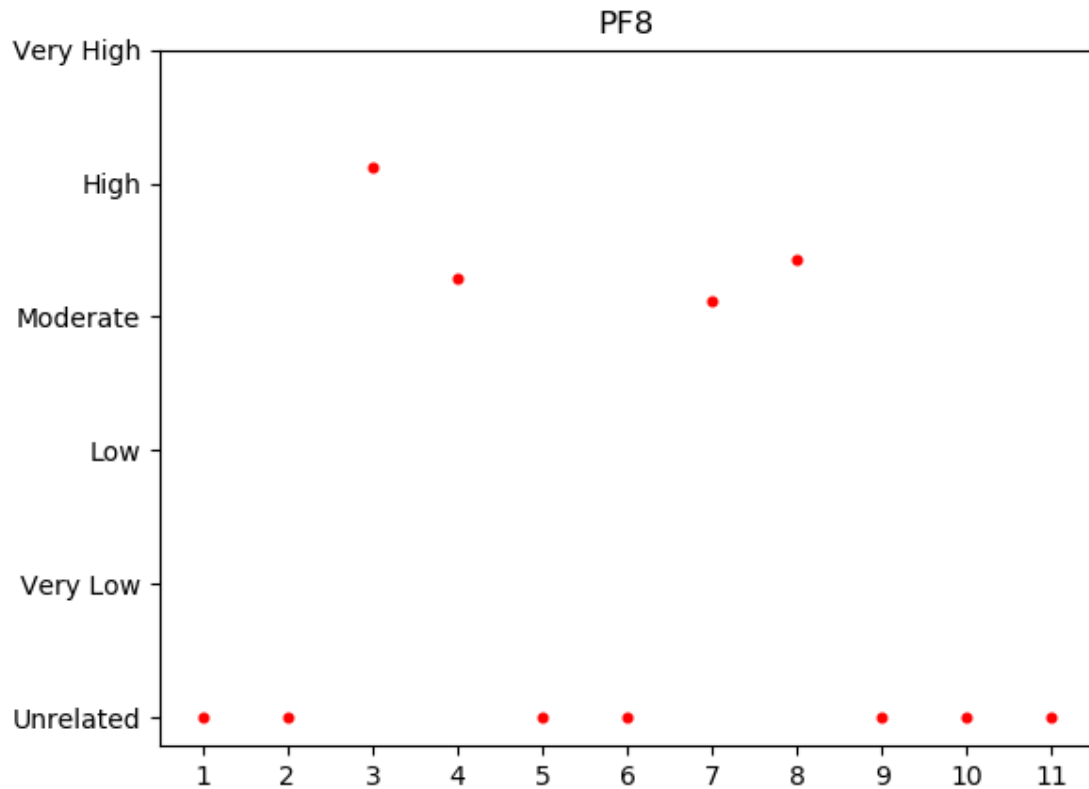


Figure 8: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 8.

The removal of the rotten products that do not meet the standards after harvesting increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the work. Removal of rotten product is a post-harvest operation therefore pre-harvest systems can be considered unrelated seeing that pre-harvest systems are unrelated is expected. On the other hand “Imaging Systems Based on Cameras” enhanced with data processing capabilities of “Agricultural Decision Support and Enterprise Systems” can successfully be used as solutions.

9. Problem Field 9: The transport of the seasonal workers to the agricultural production field increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 9 below:

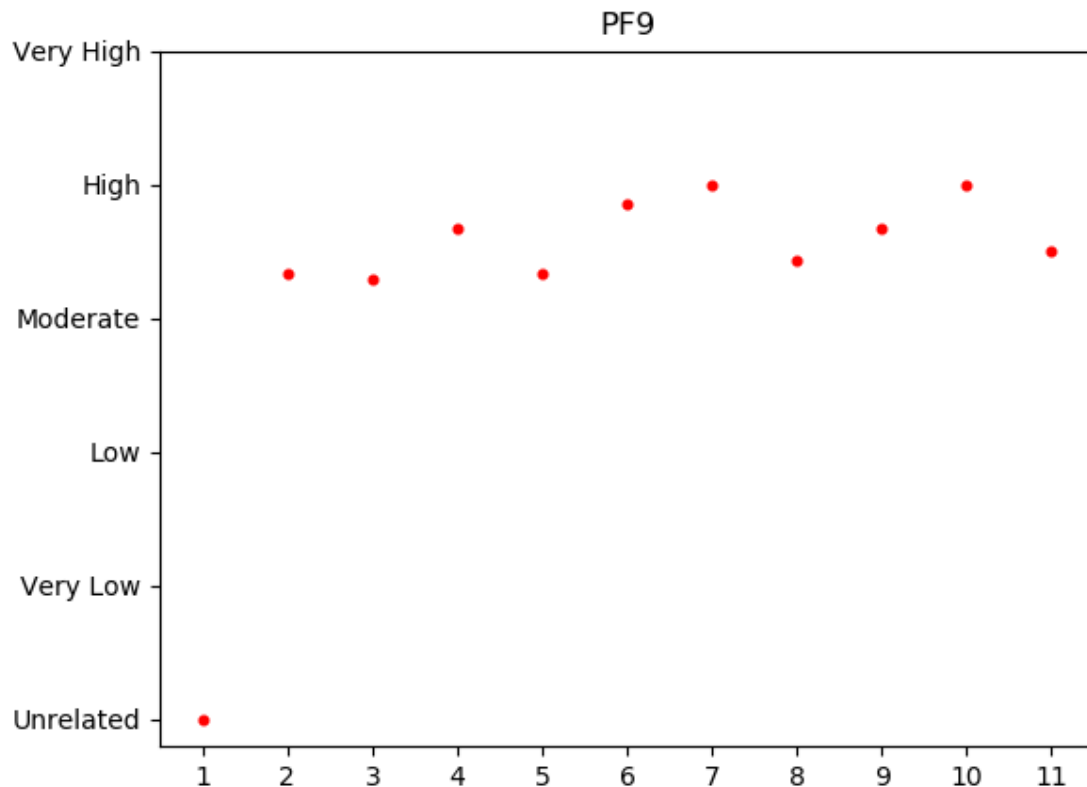


Figure 9: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 9.

The transport of the seasonal workers to the agricultural production field increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Decreasing of the need of workers in the field decreases the need of the transportation of the workers to the field. Since using agriculture 4.0 systems refers to less labor force in the field we expect all the systems are related as solutions. “GNSS systems” being unrelated in result means and expectation to our claim. Yet “GNSS systems” provide crucial data to various other systems. In conclusion “GNSS systems” supposed to seem as related but we assume that experts could not establish this causality.

10. Problem Field 10: The necessity of the seasonal workers staying in crowded places and the impossibility of the providing the required hygiene conditions cannot in those crowded places increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities. Expert opinions about the correlation between the systems and the solution of the problem is given in Figure 10 below:

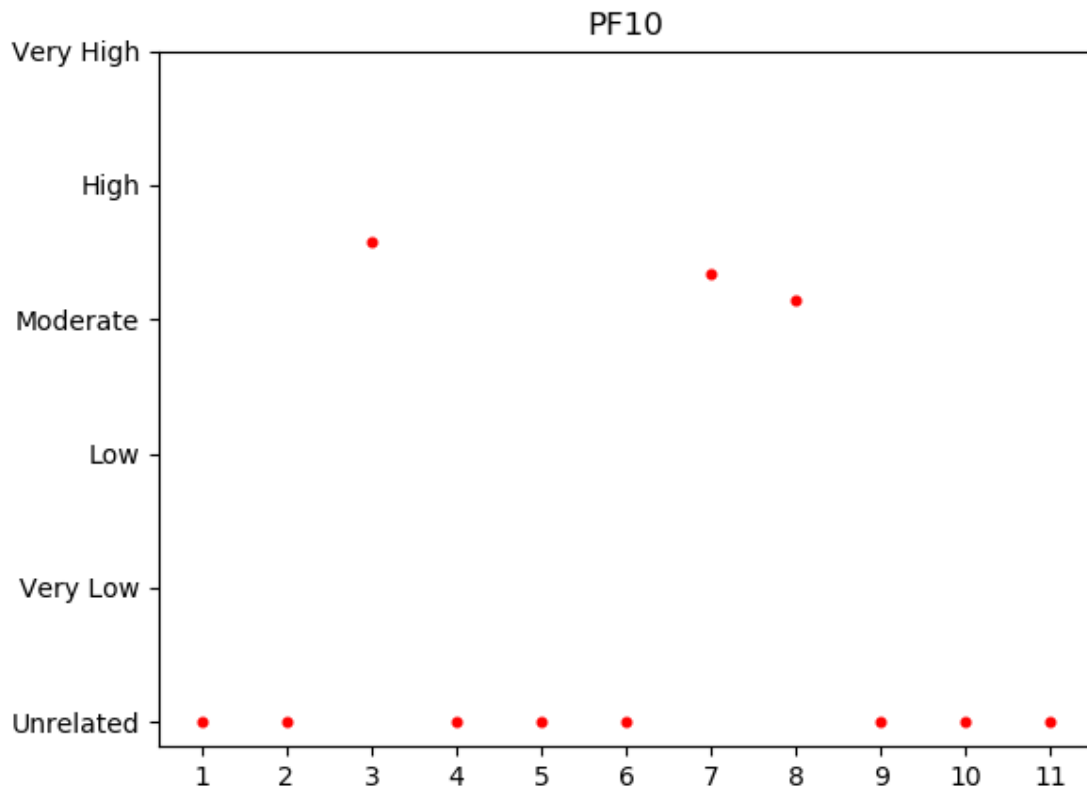


Figure 10: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 10.

Seasonal workers stay and eat in crowded places during the period of the agricultural activities. Even though there are certain standards about the places where agricultural workers stay, maintaining the social distancing is not possible for the whole time spent in the field due to the social interactions between the workers. However, this intense human presence in agricultural production areas increase the risk for the spread of the virus. Using Agriculture 4.0 systems be effective in preventing the spread of the virus, because those technologies decrease the need for the labor force. Less need for the human means less human presence in the field and results with the reduced risk for the spread of the virus. Even though we forecasted that the relation between the Agriculture 4.0 systems and the solution of this problem field is high, according to some of the experts that we worked with, these are unrelated. We presume that the results are contradicting to our expectations because the experts could not establish this causality.

11. Problem Field 11: The difficulty in wearing the protective equipments (such as masks, gloves and coveralls) during the agricultural production activities that are done mostly in summer and requiring intensive labor force increase the risk of the spread of the virus and resulting in the delay of the agricultural production activities.

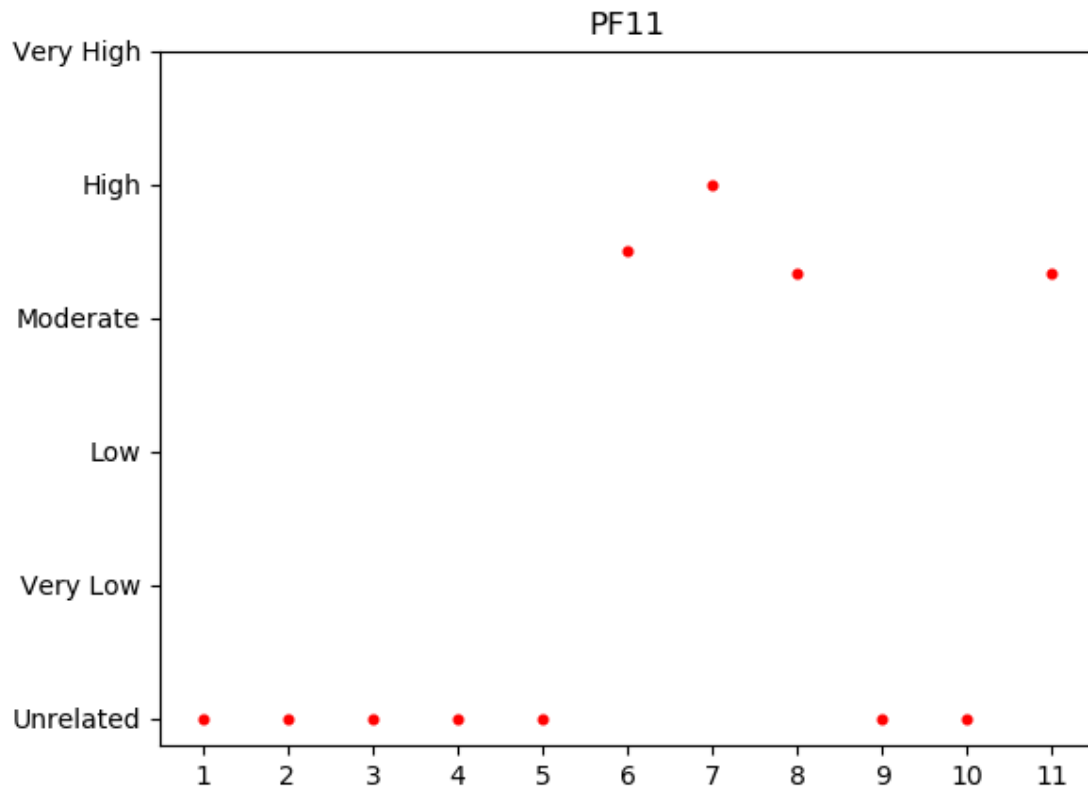


Figure 11: The scatter plot representing the correlation between the systems and the problem field 11.

Protective equipments such as masks, gloves and overalls are important for the protection from the droplets as a result of people cough, breathe, sneeze and talk. However agricultural works are mostly done in summer wearing those equipments is uncomfortable and decrease the efficiency. Also in the middle of a pandemic crisis, those equipments are not provided enough to the agricultural workers, resulting with a huge risk for the spread of the virus for those people. Under normal conditions using Agriculture 4.0 systems decrease the need for human power, therefore decrease the risk arose from people being together. At this point we, as researchers, and the information got from the literature review suggests that, using Agriculture 4.0 systems decrease the intensity of human need, resulting with the decreased risk of the spread of the virus. Some of the experts that we worked with could not establish this causality. Therefore those systems resulted as unrelated rather than related, in contrast with our expectation.

## CONCLUSION

This study was carried out to determine the extent to which Agricultural 4.0 systems can solve the problem areas caused by the COVID-19 pandemic. The research carried out with the qualitative research method, based on expert opinions, has the feature of continuing with quantitative type with higher level of attendance of experts in the future. It is considered that the restrictions and negative effects appeared with the COVID-19 pandemic may be an opportunity for the solution of chronic problems that have been struggled for many years in the agricultural field with Agriculture 4.0 systems, which have been used in the agricultural production area in the developed countries in recent years, and where completely autonomous production trials have been carried out on large areas (Winick 2018; Bennett 2019; ASI Robots 2019). It is a known fact that autonomous agriculture becomes more important day by day and sensitive and smart applications in agriculture increase productivity, but it is a known fact that spreading and fully implementing these applications in developing countries will take a long time. The negative results of COVID-19 pandemics proved that this is a necessity rather than a choice. With this study, based on expert opinions, it has been scientifically determined that the negative results of COVID-19 can be solved with Agriculture 4.0 systems. However, it is recommended by us to support this study with other quantitative studies and to

conduct workshops with nominal groups on this subject. In lots of developed and developing countries, including Turkey, one of the main problems in the agricultural production field is the migration from rural areas where agricultural production is carried on to the urban areas. It is also evaluated that the solution suggestions of Agriculture 4.0 systems offered to the problem of depopulation in agricultural field caused by the COVID-19 pandemic can also be a solution to the rural depopulation problem. However, it is important for countries to develop the mentioned agricultural systems in accordance with their own agricultural policies and applications. Based on this important point, it is necessary to make the Agriculture 4.0 Technology Readiness Level (TRL) analysis. The efforts of countries to develop Agricultural 4.0 systems at the level of the Ministry of Agriculture and which has integrated approach and to adapt them to the agricultural field will be effective both in the feeding of the increasing world population and in the depletion of agricultural areas as a result of migration from rural to cities, and in the solution of all kinds of extraordinary crises such as COVID-19. This research made a contribution in this step.

## REFERENCES

7-Steps for Successful Agricultural Practice by Farmers - Basic Agricultural Practices And Steps For Growing Of Crops, 2016. Available at: <https://myknowledgebase.in/7-steps-for-successful-agricultural-practice-by-farmers/> [Accessed 18 June 2020].

ASI Robots, 2019. Available at: <https://asirobots.com/farming/> [Accessed 20 June 2020].

Augsburger, 2001. A Glossary of Terms for Agriculture, Agricultural Economics and Precision Farming. Available at: <https://www.tec.wzw.tum.de/ikb/deu/glossary/> [Accessed 19 June 2020].

Bennett C, 2019. World's First Fully Autonomous Farm by 2025?. Available at: <https://www.agweb.com/article/worlds-first-fully-autonomous-farm-2025> [Accessed 19 June 2020].

Büyüköztürk, Ş, 2005.. "Anket Geliştirme", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 2, 2005, 133-151

Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R, 2020. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing (online)*.

CNNTURK 2020. Çaydan sonra fındıkta işçi endişesi. Available at: <https://www.cnnturk.com/video/turkiye/caydan-sonra-findikta-isci-endisesi> [Accessed 20 June 2020].

Coronavirus/COVID-19 Agricultural Worksite Checklist, 2020. Western Center for Agricultural Health and Safety. Available at: [https://aghealth.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk261/files/files/page/COVID-19%20Employer%20Checklist\\_English\\_3.30.2020.pdf](https://aghealth.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk261/files/files/page/COVID-19%20Employer%20Checklist_English_3.30.2020.pdf) [Accessed 20 June 2020].

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Guidance for Migrant and Seasonal Farmworkers, Their Employers, and Housing Providers, 2020. The New Jersey Department of Health. Available at: [https://nj.gov/health/cd/documents/topics/NCOV/COVID\\_MigrantFarmWorkerGuidance\\_5.20.2020.pdf](https://nj.gov/health/cd/documents/topics/NCOV/COVID_MigrantFarmWorkerGuidance_5.20.2020.pdf) [Accessed 18 June 2020].

DOKTAR, 2019. Çiftinin Nabzı 2019. Available at: <https://doktar.com/Files/ciftcinin-nabzi-2019-doc-8.pdf> [Accessed 21 June 2020].

Erikson B, 2017. Glossary Of Precision Crop Management Terms. Available at: <https://ag.purdue.edu/agry/courses/Documents/AGRY%20598/GlossaryPrecCropMgt%208%2017.pdf> [Accessed 21 June 2020].

Grant H, 2020, No food, water, masks or gloves': migrant farm workers in Spain at crisis point. Available at: <https://www.theguardian.com/global-development/2020/may/01/no-food-water-masks-or-gloves-migrant-farm-workers-in-spain-at-crisis-point> [Accessed 22 June 2020].

Johannsen CJ, 2000. A Glossary of Terms For Precision Farming. Available at: <https://www.agriculture.purdue.edu/ssmc/Frames/newglossery.htm> [Accessed 21 June 2020].

Jones L, Walsh K, Willcox M, Morgan P, Nichols J, 2020. The COVID-19 pandemic: Important considerations for contact lens practitioners. *Contact Lens and Anterior Eye*, Volume 43, Issue 3, Pages 196-203.



Klerkx L, Jakku E, Labarthe P, 2020. A Review of Social Science on Digital Agriculture, Smart Farming and Agriculture 4.0: New Contributions and a Future Research Agenda. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 90–91, p. 100315.

Lu J, Gu J, Li K, Xu C, Su W, Lai Z, Yang Z, 2020. COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in Restaurant, Guangzhou, China, 2020. *Emerging Infectious Diseases*, 26(7), 1628-1631.

Maddox T, 2018. Glossary: Smart farming. Available at: <https://www.zdnet.com/google-amp/article/glossary-smart-farming/> [Accessed 22 June 2020].

Maddox, 2018. Glossary: Smart farming. Available at: <https://www.techrepublic.com/article/glossary-smart-farming/> [Accessed 23 June 2020]

Mundi I, 2020. *Agricultural Machinery, Tractors*. [online] Index Mundi. Available at: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/AG.AGR.TRAC.NO> [Accessed 21 June 2020].

Pedersen SM, 2018. *Precision Agriculture: Technology and Economic Perspectives*. Springer International Publishing.

PrecisionAg, 2015. Precision Agriculture: Terms And Definitions. Available at: <https://www.precisionag.com/market-watch/precision-agriculture-terms-and-definitions/> [Accessed 22 June, 2020].

Probert C, 2020. Farm worker unions sue Washington state for safer work conditions due to coronavirus. Available at: <https://www.tri-cityherald.com/news/coronavirus/article242061046.html> [Accessed 21 June 2020].

RBC, 2019. Farmer 4.0 How the coming skills revolution can transform agriculture. Available at [http://www.rbc.com/economics/economic-reports/pdf/other-reports/Farmer4\\_aug2019.pdf](http://www.rbc.com/economics/economic-reports/pdf/other-reports/Farmer4_aug2019.pdf) [Accessed 21 June 2020].

Rosegrant MW, Cline SA, 2003. Global Food Security: Challenges and Policies. *Science* Vol. 302, Issue 5652, pp. 1917-1919.

Singhal T, 2020. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(4):281–286.

Skerritt J, and Dorning M, 2020. Every single worker at this U.S. farm has tested positive for coronavirus, [online] Available at: <https://fortune.com/2020/05/29/farm-workers-test-positive-coronavirus-covid-19-tennessee/> [Accessed 21 June 2020].

Sohrabi C, Alsafi Z, O’Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, Agha R, 2020. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, Volume 76, Pages 71-76.

Sponchioni G, Vezzoni M, Bacchetti A, Pavese M, Renga F, 2019. The 4.0 revolution in agriculture: a multi-perspective definition. *XXIV Summer School “Francesco Turco” – Industrial Systems Engineering*.

Tokyay M. 2020 , Karadeniz’de çay hasadı Covid-19 gölgesinde başladı: Çay yapraklarını yerli işçiler topluyor. Available at: <https://tr.euronews.com/2020/05/20/gurcistan-s-n-r-n-n-kapat-lmas-nedeniyle-cay-hasad-covid-19-a-tak-labilir> [Accessed 21 June 2020].

University of California - Los Angeles, 2020. Study reveals how long COVID-19 remains infectious on cardboard, metal and plastic: People may acquire coronavirus through air and by touching contaminated surfaces. *ScienceDaily*. Available at: [www.sciencedaily.com/releases/2020/03/200320192755.html](http://www.sciencedaily.com/releases/2020/03/200320192755.html) [Accessed 23 June 2020].

Vats A, Clercq MD, Biel A, 2018. Agriculture 4.0: *The Future Of Farming Technology*. Available at: <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2018/February/Oliver-Wyman-Agriculture-4.0.pdf> [Accessed 21 June 2020].

Velten S, Leventon J, Jager N, Newig J, 2015. What Is Sustainable Agriculture? A Systematic Review. *Sustainability*, 7(6), 7833-7865.

Winick E, (2018, October 3). New autonomous farm wants to produce food without human workers. *MIT Technology Review*. Retrieved June 21, 2020, from <https://www.technologyreview.com/2018/10/03/139937/new-autonomous-farm-wants-to-produce-food-without-human-workers/> [Accessed 21 June 2020].

World Economic Forum (WEF), 2018. Readiness for the Future of Production Report 2018. Available at: [http://www3.weforum.org/docs/FOP\\_Readiness\\_Report\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf) [Accessed 24 June 2020].

**COVID-19 VE DEVLET KAPASİTESİ: HİNDİSTAN DENEYİMİ****Dr. Öğr. Üyesi Hayati ÜNLÜ**

Orcid ID: 0000-0002-2645-5930

Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü

**ÖZET**

Covid-19 sürecinde birçok ülkenin karşılaştığı ekonomik, kurumsal ve insani krizler, sosyal bilimler alanında önemli bir ilgi konusu olmuştur. Bu sorunlara devletlerin verdiği cevaplar ise tartışmaların merkezinde yer almış ve devlet kapasitesi çalışmalarına ilgi yeniden artmıştır. Küresel bir trend olarak Covid-19 salgını, devletlerin sahip olduğu kapasiteler açısından farklı etkileme seviyesine sahip olmuştur. Bu bağlamda farklı devlet kapasitesine sahip ülkeler, farklı etkilenme seviyeleriyle karşı karşıya kalmışlardır. Nasıl bir deneyim yaşayacağı merakla beklenen önemli ülkelerden biri şüphesiz Hindistan olmuştur. Yükselen bir güç olarak Hindistan'ın salgın sürecinde yaşadığı deneyim yakından takip edilmiştir. Birçok ülkeye benzer şekilde Hindistan da sağlık, ekonomik ve insani krizlerle karşılaşmış ve devletin tüm kurumları test edilmiştir. Her ne kadar devlet elitleri süreçle ilgili oldukça iyimser olsalar da, test kapasitesindeki yetersizlik, derin ekonomik kriz ve masif göçmen işçileri meselesi gibi sorunlar devlete olan güveni azaltmıştır. Geline nokta Hindistan, devlet kapasitesinin yetersizliği açısından yoğun bir eleştiriye tutulmuştur. Bu doğrultuda çalışmada öncelikle devlet kapasitesi tartışmaları incelenerek teorik bir giriş yapılacaktır. Ardından salgın sürecinde Hindistan'ın karşılaştığı sorunlar değerlendirilecek ve olumsuz etkileri tartışılacaktır. Son olarak da devletin karşılaşılan sorunlara verdiği cevaplar devlet kapasitesi bağlamında analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Devlet Kapasitesi, Hindistan.**COVID-19 AND STATE CAPACITY: THE EXPERIENCE IN INDIA****ABSTRACT**

The economic, institutional and humanitarian crises faced by many countries in the Covid-19 process have been an important area of interest in the social sciences. The responses given by the states to these problems have been at the center of the discussions and the focus in state capacity studies has increased again. As a global trend, the Covid-19 pandemic has had a different level of influence in terms of the capacities of states. In this context, countries with different state capacities have faced different levels of exposure. Undoubtedly, India has been one of the most anticipated countries which will be expected to experience. As a rising power, India's experience in the pandemic process has been closely followed. Similar to many countries, India has encountered health, economic and humanitarian crises and all state institutions have been tested. Although state elites are quite optimistic about the process, problems such as inadequate testing capacity, deep economic crisis and massive migrant workers issues have reduced confidence in the state. At this point, India has been heavily criticized for the insufficient state capacity. In this regard, a theoretical introduction will be made by examining the state capacity discussions. Then, the problems encountered by India in the pandemic process have been evaluated and their negative effects have been discussed. Finally, the state's responses to the problems encountered have been analyzed in the context of state capacity.

**Keywords:** Covid-19, State Capacity, India.

## GİRİŞ

Toplumların mevcut buldukları konumdan daha iyi bir seviyeye gelebilmeleri, karşılaştırmalı siyaset literatürünün en fazla yoğunlaştığı konuların başında gelmektedir. Kimi zaman gelişme literatürü, kimi zaman devlet-toplum ilişkileri, kimi zaman da ekonomi-politik literatürü konuyla ilgili önemli çalışmalara ev sahipliği yapabilmıştır. Siyasi düzen ve siyasi çürüme gibi başlıklar altında bu konuda başta Samuel Huntington (1973) ve Francis Fukuyama (2015) gibi isimler önemli çalışmaları literatüre kazandırmışlardır. Bu doğrultuda genel kabullerden biri güçlü ve başarılı bir topluma sahip olabilmek belli kriter ve göstergelere sahip olabilmekteyken geçmekteyken; toplumların sahip oldukları kapasite, bu kriter ve göstergeler üzerinden test edilip ölçülebilmektedir. Örneğin son dönemlerde Francis Fukuyama (2020) güçlü ve başarılı bir toplum olabilmenin en önemli şartını; güçlü bir devlet, hukukun üstünlüğü ve demokratik hesap verebilirlik olarak yorumlamıştır. Bu kriterlere sahip olan toplumlar güçlü toplum kategorisine dahil edilmişken; bu kriterlerden yoksun olanlar daha zayıf bir toplum kategorisinde ele alınmıştır. Her halükarda sahip olunan kriterler, mevcut sahip olunan toplumsal kapasitenin diğer toplumlar nezdinde yer ve konumunu belirlemektedir (Fukuyama, 2020).

Güçlü bir toplumun sahip olması gereken kriterler, üç aşağı beş yukarı birbirine benzerlik arz etse de, günümüzdeki tartışmalar, kriterler kadar hangi kriterlerin öncelik taşıdığına dair de ilerlemektedir. Bu açıdan birçok çalışma, anahtar diziyi doğru yapmanın önemine işaret etmekteyken; dizide önce güçlü devletin gelmesi gerektiğini de vurgulamaktadır. Bu durum da dolaylı olarak devlet kapasitesi tartışmalarının önemini arttırmaktadır. İlk olarak, yeterli devlet kapasitesi oluşturmadan, demokratikleşen devletlerin kendi içerisinde farklı çıkar kesimleriyle mücadele etme durumunun ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Devlet, farklı grupların rekabet eden taleplerinden bunalarak çoğulcu bir yapıyı kurmayı başarabileceği gibi, içerdeki farklı kesimlerin kavgaları tarafından zayıf da düşürülebilmektedir. Bu durum, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bağımsızlıklarını kazanan birçok ülkedeki demokrasinin başarısızlıklarının sebebi hakkında bizleri fikir verebilmektedir (Ganguly ve Thompson, 2017: 1-15).

Peki bu durum, devlet kapasitelerini geliştirene kadar ülkelerin demokrasiyi durdurmaları gerektiği anlamına mı geliyor? Çünkü uzun bir dönem boyunca temsil ve güç paylaşımı reddedilen insanları demokratik kültürü benimsetmek kolay değildir. Ayrıca, burada diğer yandan bir devletin nasıl güçleneceği sorusu da sorulabilecektir. Bu açıdan devlet kapasitelerini tarihe borçlu ülkeler sayılabilmektedir. Örneğin Çin, çevresindeki birçok kabileyi kontrol altında tutmak için gücü merkezileştiren uzun bir güçlü hanedanlar geçmişine sahiptir. Güney Kore ve Japonya da, demokrasiyi benimsemeden önce yıllarca monarşi veya diktatörlük üzerine devlet kapasitesini inşa etmişlerdir. Başka bir deyişle, devlet kapasitesinin geliştirilmesinde güçlü bir patika-bağımlılıktan söz edilebilir (Adam, 2004: 10-11). Yani tarih önemlidir. Peki, tarih kader midir? Fukuyama (2015), diziyi yanlış takip eden devletlerin, yani güçlü bir devlet olmadan önce demokrasiyi inşa etmeye çalışan toplumların, devlet kapasitesinin inşasını hızlandırmak için savaşlar gibi dış şoklara ihtiyaç duyduğunu iddia etmektedir. İki Dünya Savaşı, Batı Avrupa demokrasilerinde kapasite oluştururken; İç Savaş ve onu takip eden yeniden yapılanma ABD'ye devlet kapasitesi açısından yardımcı olmuştur. İşte bugün içerisinden geçtiğimiz Covid-19 salgını da böyle bir dış şoka karşılık gelmektedir.

Covid-19 salgınıyla birlikte ani bir şoka uğrayan dünya toplumları, sağlıktan ekonomiye, gıdadan çatışma risklerine birçok krizler karşı karşıya kalabilmışlerdir. Başka bir deyişle Covid-19 salgını, mücadele edilmesi gereken bir düşman olarak ortaya çıkmıştır. Bu düşmana karşı toplumların başta sahip oldukları devletlerle vermiş oldukları mücadele gelecekleri adına hayati bir önem arz etmektedir. Bu doğrultuda yeniden güçlü bir devlet kapasitesi inşası adına da kendileri için aynı zamanda bir fırsat yapısı da ortaya çıkmıştır. Bu açıdan başta devlet kapasitesini yeniden inşa ederek, güçlü bir toplum seviyesine ulaşmada ilk kriteri yerine getirme adına önemli bir süreç birçok toplumu kritik bir imtihana sokmuştur. Bu çalışmada da tüm bu tartışılan süreç Hindistan bağlamında ele alınmaya çalışılacak ve ülkenin yeniden test edildiği devlet kapasitesi karşılaşılan sorunlara verebildiği yanıtlar üzerinden değerlendirilecektir. Dolayısıyla ilk olarak devlet kapasitesiyle ilgili literatür ele alınacak, ardından Hindistan'ın Covid-19 sürecinde karşılaştığı krizler bağlamındaki salgın deneyimi değerlendirilecektir. Son olarak da salgın boyunca ortaya çıkan krizler bağlamında, Hindistan

devletinin krizlere verebildiği yanıtlar üzerinden sahip olduğu devlet kapasitesi analiz edilmeye çalışılacaktır.

### **DEVLET KAPASİTESİ LİTERATÜRÜ**

“Devlet kapasitesi”, genel olarak bir devletin iç ve dış politikada karar verme ve alınan kararları etkin bir şekilde uygulayabilme yeteneğini ifade etmektedir. Devletlerin günlük hayatta devam eden kurumsal ve toplumsal rutinleri idame ettirmede ya da her an karşılaşılabilecek ani krizler karşısında bu krizlere cevap verebilmede başvurulacak ilk nokta sahip olduğu bu kapasite üzerinden her türlü adım atabilme yeteneğidir (Sikkink, 1991). Diğer yandan her devlet, aynı kapasiteye sahip olamayabileceği gibi, kimi devletlerin kapasitesi daha üst düzeyde, kimi devletlerin kapasitesi ise daha alt seviyelerdedir. İşte sahip olunan bu kapasiteye göre devletler, daha güçlü ve gelişmiş toplumlara sahip olabilmektedir. Bu açıdan hem devletlerin kendi seviyelerini hem de farklı devletler arasındaki kapasite farkını daha net bir biçimde ortaya koyabilmek adına çok sayıda çalışma üretilebilmiştir. Bu çalışmaların çoğu da devlet kapasitesini belli kriter ve göstergeler üzerinden değerlendirme yoluna gitmiştir. Bu doğrultuda devlet kapasitesi ölçmek için önce belli kriter saptanmakta ve bu kriterler de belli göstergeler üzerinden test edilmektedir (Fukuyama, 2013).

Bugüne kadar devlet kapasitesini tespit etmede birçok farklı çalışma, birbirinden farklı kriter ve gösterge seti belirleyebilmişken; bu kriterler devletlerin düzenleyici, zorlayıcı, idari-bürokratik, yumuşak ve ortaya çıkarıcı unsurlarıyla ilgilenebilmişlerdir. Örneğin zorlayıcı kapasite, dış güvenlik ve iç düzeni sağlama göstergeleri üzerinden ele alınabilmişken; düzenleyici boyut, toplanılan vergiler, finansal kaynaklar ve devlete erişim göstergeleriyle incelenebilmiştir. Yine idari ve bürokratik kapasite, idarenin ve bürokrasinin niteliğini ölçen göstergelerle değerlendirilebilmişken; yumuşak kapasite unsurları da sahip olunan gayri resmi kural, norm ve değerleri üzerinden tespit edilebilmiştir. Son olarak devletin ekonomik faaliyetler üzerindeki kapasitesi, kamu mallarının idare ve yönetimiyle ilgili göstergeler üzerinden araştırılabilmıştır (Tilly, 1990; North, 1981, 1990; Levi, 1988; Huntington, 1968).

### **HİNDİSTAN’IN DEVLET KAPASİTESİ DENEYİMİ**

Devlet kapasitesinin Hindistan deneyimi üzerinden inceleneceği bu çalışmada, Hindistan’ın da her şeyden önce tarihsel bir devlet kapasitesi deneyiminin olduğunu belirtmek gerekmektedir. Birçok önemli sosyal bilimci, Hindistan’ın güçlü topluma sahip olabilme yeteneğiyle ilgili olarak demokratik hesap verebilirlik ve hukukun üstünlüğü konusunda belli bir seviyede olduğunu, ancak devletin kapasitesinden yoksun olduğunu iddia etmektedir (Fukuyama, 2015). Bu durum ülkenin sahip olduğu büyük ya da küçük devlet yapısıyla ilgili değildir. Güçlü bir devletin etkili olması ve yaptığı şeylerin sayısına bakılmaksızın yönetimi iyi olup olmamasıyla ilgilidir. Burada Hindistan’ın takip etmesi gereken sıranın yanlış olduğu tartışılmaktadır. Parçalanmış prens devletleri ya da zalim bir sömürge iktidarı sonrası Hindistan, güçlü bir devlet mirasını konsolide edemeden demokratikleşmiş modele karşılık gelmektedir. Tabii bu tarihin Kerala, Mysore, Goa ve kuzeydoğu bölümleri gibi daha iyi yönetim örneklerini sergileyen istisnaları da vardır. Ancak ülkede yıllar geçtikçe, devlet bu zor kapasitesini güçlendirmesine rağmen, iyi yönetişimi sağlamada oldukça işlevsiz kalmıştır. 60’lı ve 70’li yılların “lisans izni yönetimi” gibi düzenlemeleri, Hindistan’ı birkaç on yıl kadar geri götürerek işleri daha da kötüleştirebilmiştir. Bu uygulamayla Hindistan, devleti piyasaların daha iyi yönetebileceği alanlardan çıkarmaya çalışan bir reform döneminden geçmiştir. Ancak bu, birçok alandan planlı bir geri çekilme ve kapasiteyi dar bir öncelik listesine yönlendirmek anlamına gelmiyordu. Bunun yerine, devlet bıraktığı alanlarda zayıflarken, engellenmemiş güçlere sahip düzenleyiciler devleti gücünü etkisizleştirerek, diğer bölgelerde devlet kontrolü neredeyse kaybetmiştir (Gupta, 2015: 1-10).

Diğer yandan içerisinden geçtiğimiz dönemin karşılaştığımız Covid-19 salgını, tıpkı savaşlar gibi, güçlü bir devlet kurmak için iddia edilen türden bir şoka karşılık gelmiştir. Örneğin birçok devlet, erken tarihlerinde güçlü devletler inşa edebilmek için liderlik öncelikli iki probleme odaklanmıştır: vergileri yükseltme ve savaşlar yürütme. Yaparık ve deneyim kazanarak bu iki pratik, güçlü devlet inşası adına kritik rol oynayabilmiştir. Örneğin İngiltere ve İsveç’teki devletin ilk yıllarında devlet kapasitesi, vergileri artıran ve savaşlar yürüten büyük ve karmaşık örgütler inşa ederek öğrenilebilmiştir (Besley ve Persson, 2008: 522-530). Tabii gerçekleşen kurumsal öğrenme, sadece vergi toplama ve savaşlar yürütmenin dar sorunlarıyla ilgili değil, devletin nasıl organize edileceğine



dair daha büyük fikirlerle de ilgili olmuştur. Kamu politikası ve kamu yönetiminin genel kabiliyeti, bu iki alandan daha sonra başka alanlara nakledilerek geliştirilebilmiştir. Hindistan için ise eğer devlet kapasitesinin düşüklüğü söz konusu ise uluslararası deneyimlerde savaş yürütmek, devlet kapasitesini geliştirmek için önemli bir yoldu. Ancak içerisinden geçtiğimiz başta ekonomik krizler olmak üzere istikrarsızlığı destekleyen çok sayıda gelişmenin yaşanabildiği dönemde savaş yolu Hindistan'a göre olmadığı söylenebilir. Diğer yandan ülke için savaşın bir başka versiyonu, Covid-19 salgınıyla bir fırsat olarak ortaya çıkmıştır denilebilir. Yani salgın, toplumda uzun süreli ve yaygın olarak kabul gören etkili devlet kapasitesi oluşturmak için savaş benzeri bir fırsattır. Burada önemli olan ise, Hindistan'ın bu salgına nasıl cevap verdiği.

### COVID-19 SALGININDA HİNDİSTAN

Hindistan'da Covid-19 salgınının ortaya çıktığı ilk dönemler 2020 Mart ayının ikinci yarısı olduğu söylenebilir. O güne kadar virüs daha çok başta Çin olmak üzere yurtdışı kaynaklı olan ve ülkede bulunmayan bir salgın olarak görülmüştür. Nitekim virüsün ülkede görülmeye başladığı Mart'ın ikinci yarısında bile iki hafta boyunca Hindistan devleti, virüsü hala daha dış kaynaklı görmüş ve ülkenin içinden kaynaklanamayacağını düşünmüştür. Aslında Hindistan ülke olarak bu tarz virüs olaylarına çok fazla yabancı değildi ve ülkede daha önce başta Nipah virüsü olmak üzere SARS, Polio gibi görülen virüsler nedeniyle en azından birçok toplumdan daha fazla bir deneyime sahibi bir geçmiş mevcuttu. Ancak yine de ilk iki hafta sokağa çıkma yasağı ilan edilmemiş, virüsle mücadele adına daha çok kalabalık ortamların önüne geçebilmek adına ülkedeki tüm uçuşlar iptal edilmiş ve önemli bayramlar gibi bazı kutlamalar hem eyalet hem de ulusal seviyede iptal edilmiştir. Bu doğrultuda sokağa çıkma yasağının ilan edilmediği ilk iki hafta için ortaya çıkmaya başlayan sorunlar ise, nakit transferi, konaklama ve havayolları şirketlerinin şikayetler ve de başta elbise olmak üzere birçok ihtiyaçlarının karşılanmadığı için isyan eden sağlık çalışanlarının şikayetleri şeklinde sıralanabilir (Krishnan, 2020).

İkinci hafta sonunda artan vaka sayısı ve özellikle İtalya örneği başta olmak üzere diğer ülke örneklerinden hareketle görülen vaka artış oranları ülke yönetiminin sokağa çıkma yasağı kararı alması sonucunu doğurmuştur. Aslında 500 vaka ve 10 ölüm gibi düşük bir istatistik varken alınan bu sokağa çıkma yasağı kararı birçok ülkeye göre çok erken tedbir alındığını gösteriyordu. Ancak 21 gün gibi uzun bir süre zarfı için alınan kararın, sadece 4 saat önce 1 milyardan fazla insanı kapsaması nedeniyle ve de 21 günlük bir sürede insanların gıda ihtiyacını nasıl karşılayacaklarına dair bir fikir verilmemesi nedeniyle ortaya büyük bir kaos ortamı çıkmıştır. Gerek 4 saatlik süre zarfında gıda merkezlerine yönelik masif bir yığılma gerekse de yasak esnasında mecburen dışarı çıkmak zorunda kalan insanların kurallara uymaması iddiasıyla sert bir muamele görmesi ortaya çıkan kaosun başlıca sebepleri olarak sıralanabilir (Shankar, 2020).

Sokağa çıkma yasağı süresince Hindistan örneğinde karşılaşılan onlarca sorun sayılabilecekken; burada ise daha sınırlı bir boyutta sorunlar ele alınmış ve dört kalem üzerinden incelenmiştir. Bu dört kalem de ortaya çıkan sağlık, ekonomik, insani ve çalışma hayatı krizleriyle ilgilidir. Bu doğrultuda ülkede her şeyden önce virüsle birlikte yükselen bir sağlık krizinin yaşandığı ifade edilebilir. Sağlık krizi çerçevesinde yatak kapasitesindeki yetersizlik, sağlık çalışanlarının şikayetleri, test yapabilmedeki kapasite yoksunluğu ve bununla ilgili sağlık kapasitesiyle ilgili politikaları belirleyecek istatistik sorunu ele alınabilir. Öncelikle daha ilk haftalardan itibaren vaka sayısı arttıkça hastanelerin fiziksel kapasitelerindeki yetersizlik ortaya çıkmış, yatak kapasitesinin hasta sayısını kaldıramayacağı konuşulurken; daha da kötüsü sağlık çalışanları başta kendilerini koruyabilmek adına maske, koruyucu elbise gibi birçok ihtiyacının karşılanmadığı üzerine yoğun bir şikayet kampanyası başlatmıştır. Ancak virüs ilerledikçe sağlık açısından tartışılan en önde gelen konu, test yapabilme kapasitesindeki yetersizlik olmuştur. Hindu milliyetçisi Modi yönetimi, Çin'den hızlı test kitini almayı reddedince, test yaptırmak ilk etapta belli bir ücret karşılığı yapılmak zorunda kalmıştır. Özel şirketler, 4500 Rupî karşılığın test yaptırmaktayken; ülkenin en üst yargı organı olan Yüksek Mahkeme'nin testlerin ücretsiz olması gerektiğine yönelik kararı, bir taraftan çok adil bulunmuştur. Ancak diğer yandan test yapma inisiyatifi merkezi yönetime bırakılınca, mahkemenin hareketi iyi niyetli, ancak yanlış olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak test yapma seviyesi çok düşük kalmış ve gelinen noktada Hindistan, 1000 kişi başına yapılan 1 test ile dünya geneli en düşük test yaptıran ülke olarak ilk sırayı almıştır (Rukmini, 2020). Bu durum da son olarak virüsün ne kadar yayıldığı ya da yayılabileceğiyle ilgili

istatistiki verilerle tahminde bulunabilme çalışmalarına büyük engel olmuştur. Hindistan Tıbbi Araştırma Konseyi, bu noktada hızlı test yapan yeni bir kit geliştirmesine rağmen; kite karşı toplumsal güven çok düşük seviyelerde kalmıştır. Gelineen noktada vaka sayısını gerçek rakamlarla tahmin edebilmek hala çok zorken; veriler, ne kadar test yapılırsa, vaka sayısının o kadar yüksek çıkacağını göstermektedir (Pulla, 2020).

Salgının ülkede kötü bir şekilde etkilediği diğer bir alan ekonomidir. Son yıllarda yüzde 7,5'lere varan büyüme oranları yakalayan Hindistan, salgın öncesindeyken zaten büyük bir ekonomik kriz içerisine girmişti. Özellikle 2019 yılı artan fiyatlar nedeniyle, özellikle tarım sektörü büyük bir kriz içerisindeydi. Yüzde 70'inin kırsal alandan oluştuğu ülkede, aynı yıl köylü ve çiftçilerin organize ettiği sosyal hareketler hem ekonominin reel durumunu ortaya koymuş hem de ekonomiyi istikrar açısından daha da kötü etkilemişti. Böyle bir konjonktürel ortama bir de salgının etkisi eklenince ve de sokağa çıkma yasağıyla birlikte tüm ekonomi belli bir süreliğine durunca ekonominin orta ve uzun vadede toparlanma hedefleri de suya düşmüştür. Bu açıdan ülkede vaka sayısı arttıkça özellikle merkezi yönetimden eyaletlerden beklenen nakit transferinde büyük sorunlar yaşanmıştır. Mevcut nakit transferlerin eyaletlerin virüs karşısında elini kolunu bağlamışken; eyaletlerin merkezden talepleri ise cevapsız kalmıştır (Venkataramakrishnan, 2020).

Sokağa çıkma yasağının devam ettiği her bir gün ekonomik göstergeler o kadar kötüleşmiştir ki, her gün biraz daha fazla artan vaka sayısına rağmen, ekonominin düzelmesi adına yasağın kaldırılması gerektiği dile getirilmeye başlanmıştır. İlk etapta yasağın kaldırılmasına sıcak bakmayan ve ekonominin yasağın kaldırılması sonrasında yeniden toparlanacağını iddia eden Modi yönetimi, en kötü mali muhafazakar bir seçenekle kötüleşen kredilerle başa çıkmak için tekrar devlet müdahalesine başvurabileceklerini açıklamıştır. Ekonominin yasağa dayanamayacağını daha fazla tartışılması akabinde ise yavaş yavaş Sağlık Bakanlığı Genel Sekreteri Lav Agarwal gibi isimler, toplumun virüsle yaşamayı öğrenmesi gerektiği şeklinde açıklamaları arttırmıştır (People Must Learn, 2020). Ekonominin kötüleşmesi, kırsal kesimler kadar, kentli yoksulları da daha fazla etkilemeye başlaması sonucunda nihayet ekonominin selameti için vaka sayılarının artmasına rağmen, sokağa çıkma yasağı kaldırılmıştır. Ancak ekonominin geldiği nokta o kadar kötü seviyeye ulaşmıştır ki, ilk başlarda moral veren açıklamalar da yerini karamsar bir ekonomi tablosuna bırakmıştır. Örneğin ilk etapta Başbakan Başdanışmanı K.V. Subramanian GSYİH'nin büyümesinde çoğu ülkenin yüzde 0 ya da negatif bir büyümeyle karşılaşacakken, Hindistan'ın ise GSYİH'de yüzde 2 büyüyeceğini iddia etmiştir. Sokağa çıkma yasağı sonrası yayınlanan Hindistan Devlet Bankası Raporu ise büyüme ihtimalinden bile söz edememiştir. Nitekim rapora göre, 2020-21 mali yılının ilk çeyreği Nisan-Haziran ayları bağlamında GSYİH kaybı yüzde 40'ı aşması beklenmekteyken; toplam büyüme oranı ise yüzde -6,8 oranında tahmin edilmiştir. Yine 2022'de yüzde 7'lik bir büyüme durumunda bile, GSYİH oranlarında salgın öncesi trend değerini yakalamanın zor olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda eski trendi yakalamak için yüzde 11'lik bir büyüme oranından bahsedilmişse de bunun imkansız olduğu da dile getirilmiştir. Son olarak krizin büyüklüğü göz önüne alındığında, hiçbir parasal ve mali çabanın onu telafi edemeyeceği belirtilmişken; hasarın ancak bir dereceye kadar hafifletilebileceği vurgulanmıştır (Ecowrap, 2020).

Sağlık ve ekonomik krizlerinin yanında, salgın ayrıca sosyal bağlamda büyük bir göçmen işçi krizini tetiklemiştir. Ülkede çalışma hayatının çoğunluğunu oluşturan göçmen işçiler, genellikle kendi eyaletlerinde değil, emeklerini ortaya koyarak çalıştıkları farklı eyaletlerde ikamet etmektedirler. Günlük yaşam ücretleriyle çalışıp geçinen bu göçmen işçileri, aniden 21 günlük sokağa çıkma yasağı ilan edilince bir taraftan çalıştıkları eyaletteki ikamet etmeleri diğer taraftan da kendi eyaletlerine geri dönüş meseleleri ülkede büyük bir kaos ortaya çıkarmıştır (Pandey, 2020). Çalıştıkları eyaletlerde işsiz kalan bu göçmen işçiler, hem parasız hem de gıdasız kalmışlardır. Bu da yetmezmiş gibi barınma yerlerinde ödeyemedikleri kiralar yüzünden ev sahipleri tarafından dışarı atılmışlardır. Diğer yandan ülkede tüm seyahatler sokağa çıkma yasağı nedeniyle durdurulunca, kendi eyaletlerine geri dönmeleri de imkânsız hale gelmiş ve mecburen yüzlerce kilometre yürümek zorunda kalan işçiler, insani açıdan kabul edilemeyecek deneyimin aktörü olmuşlardır. Eyaletler açısından da işçilerin çalıştığı eyaletler bir taraftan onları göndermek çabası içerisinde olmuşken; işçilerin kendi eyaletleri ise hareketliliği arttırıp vaka sayılarını arttırabilecekleri sebebiyle onları kabul etmek istememişlerdir. Netice itibariyle göçmen işçiler krizi hem onların geri dönüşünün bir faciaya dönüşmesi hem de vaka sayılarının artmasına sebep olmaları nedeniyle salgının en unutulmaz olaylarından birine karşılık gelmiştir.

Özellikle tanker içerisinde kendi eyaletlerine gitmek üzere yakalanan işçilerin görüntüsü, göçmen işçileri krizinin sembolü olmuştur (Venkataramkrishnan, 2020).

Sağlık, ekonomi ve göçmen işçileri krizlerinin tetiklediği son bir kriz örneği ise insani açıdan ele alınabilir. Ülkede zaten göçmen işçilerin düştüğü durum, büyük bir insani krize karşılık gelmişken; bunu sokağa çıkma yasağının devam ettiği ileriki günlerde giderek artan açlık endişesi takip etmiştir. Büyük bir gıda krizinin yaşandığı ülkede, kentli sakinlerden kırsaldaki köylülere geniş kesimler etkilenmiştir. Örneğin ILO, ülkede 400 milyon insanın yoksulluğa savrulduğunu açıklamıştır (ILO Report, 2020). Bu yoksulluğu, giderek artan istihdam oranlarındaki düşüş takip etmiş ve Hindistan Ekonomisi İzleme Merkezi bu düşüş oranlarını açıklamıştır. Diğer yandan bir London School of Economics (LSE) çalışması, bir projeksiyon tutarak ilerleyen süreçte ülkede bulunan en yoksul 500 milyon Hintlinin nakit rezervlerinin biteceğini, ayrıca 15 ve 500 milyon yoksulun da nakit rezervlerinin yarısının biteceğini açıklamıştır (Suresh, 2020). Giderek bir insani kriz halini alan yoksullaşma, bu doğrultuda ülkede evrensel gelir tartışmalarını başlatmıştır. Ana muhalefet partisi olan Kongre Partisi'nin önerisiyle başlayan bu tartışmanın yanında, yoksullara yönelik acil desteğin nasıl sağlanması gerektiği tartışmaları fazlasıyla yükselmiştir. Bu açıdan savaş zamanı ekonomisine geçilmesinden, bazı fonların serbest bırakılmasına ve de bütçe rakamlarının dengelenmesinden zenginlerden daha fazla vergi almayı öngören yeniden dağıtım projelere kadar çok sayıda öneri ortaya atılmıştır. Tabii bu önerileri, sağlanan fonların kime ve nasıl dağıtılacağı tartışmaları takip etmiştir. Zaten kamu dağıtım sisteminde eskiden bu yana sıkıntıların var olduğu ülkede, yoksulların hedeflenmesi, kadınların öncelenmesi, dijital nakit yardımı ya da nakitten ziyade erzak yardımı gibi farklı öneriler geliştirilebilmiştir.

### **DEVLET KAPASİTESİ BAĞLAMINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR**

Covid-19 salgınında büyük krizlerle karşı karşıya kalan Hindistan'da iktidarda bulunan Modi yönetiminin krizlere yönelik ortaya koymuş olduğu cevaplar devlet kapasitesiyle ilgili bazı ipuçları sunabilmektedir. Bu açıdan Modi yönetiminin sorunlara yanıt vermede kullandığı "Ekonomi Görev Gücü", "Atmanirbhar Bharat" (Kendine Güvenen Hindistan), "Aaryogya Setu" (Sağlığa Köprü) gibi çerçeve politikalar salgın sürecini yönetmede önemli hamlelere karşılık gelmiştir. Diğer yandan salgının başta ekonomi olmak üzere birçok alana olumsuz etkisinin kaçınılmaz olduğunu kabul eden Modi yönetimi, salgın çerçevesinde devletin kazanmış olduğu önemli yeteneklerin de olduğunu altını çizmiştir. Bu açıdan, 1-) Büyük Covid-19 Spesifik Sağlık Altyapısı, 2-) Sağlık Sektörü İnsan Kaynağı Kapasitesinin Artışı, 3) Artan test kapasitesi, 4-) Levazım, ekipman ve oksijen kapasitesindeki masif artış, 5-) Rehberlik, standart hazırlık, sirkülasyon, adaptasyon ve uygulama, 6-) Tanı, virüs çalışmaları, uyuşturucu araştırmaları, epidemoloji gibi Ar-Ge'deki ilerleme şeklinde altı madde başarı noktaları olarak kamuoyuyla paylaşılmıştır (Sahay, 2020). Ayrıca Modi yönetimi, sokağa çıkma yasağı gibi tedbirlerin alınmamış olması durumunda, Hindistan'da 1,4 ila 2,9 milyon daha fazla vaka olacağını ve 37.000 ila 78.000 arasında daha fazla ölüm olacağını iddia etmiştir (Sahay, 2020).

Modi yönetiminin bu başarı iddialarının yanında, devlet kapasitesi açısından sorunlu olarak ifade edilebilecek bazı noktalarla da karşılaşılabilmiştir. Bu açıdan her şeyden önce salgın sürecinin devletin planlama açığını ortaya çıkardığı söylenebilir. Planlamadaki başarısızlık öncelikle sokağa çıkma yasağının sağlıklı bir şekilde organize edilememesiyle ilgili ele alınabilir. Sokağa çıkma yasağının şiddeti, süresi ve sona erdirilmesine kadar her şey büyük sorun teşkil etmiş ve kaosa neden olmuştur. Zaten son dört saat içerisinde ilan edilen yasak, devlet yetkilileri tarafından bile hazırlıksız yakalanmanın en önemli sebebi olarak kabul edilmiştir. Hazırlıksız yakalanan kitleler, gerek gıda arayışı gerek evlerine geri dönebilme arzuları nedeniyle hem kargaşaya hem de vakaların yükselmesine neden olmuştur. Kurallara uymadığı gerekçesiyle zorla ve şiddet kullanılarak sokaktan temizlenen insanlar ise planlama hatasının en önemli çıktısı olarak görülmüştür. Sokağa çıkma yasağının sona erdirilmesi bile, artan vaka sayıları nedeniyle kabul edilmekte zorlanılmış ve ekonomi yüzünden insanların hayatlarının riske atıldığı iddia edilebilmiştir (Bisht, 2020).

Planlama kapasitesinin eksikliğini gösteren diğer önemli bir olay şüphesiz göçmen işçileri meselesi olmuştur ve milyonlarca göçmen işçisinin durumu ve evlerine geri dönüş hikayesi plansızlığın eseri olarak görülmüştür. İlk olarak çalıştıkları eyaletlerde sokağa çıkma yasağı ilan edildikten sonra kalan işçilerin, ne barınma ve kira gibi ihtiyaçlarına cevap verilebilmiş ne de gıda ihtiyaçları

karşılanabilmiştir. Kendi eyaletlerine geri dönmek isteyen işçiler için ise hiçbir geri dönüş organizasyonu organize edilmemiş ve binlerce kilometre yürüyen insanların çilesi seyredilmiştir. Sokağa çıkma yasağının üçüncü haftası ev sahibi eyaletler tarafından otobüslerle taşınmasına izin verilen işçilerin, döndükleri eyaletlerindeki istihdam sorunları ise oldukça geç ele alınmıştır (Venkataramakrishnan, 2020). Aslında planlamadaki başarısızlık, Modi yönetiminin strateji değişikliklerinde de rahatlıkla görülebilmektedir. Örneğin sokağa çıkma yasağı uygulamaya konulurken, “yaşam varsa, yaşanılacak dünya var” şeklinde slogan kullanan Modi’nin ekonomi adına yasağı kaldırması gerektiğinde sloganı da “hem yaşam hem de geçim” şeklinde bir değişim göstermiştir. Yine Modi sokağa çıkma yasağının ilk uygulamaya konulacağı dönemde çıkıp kitleleri kurallara uymaya davet etmişken; sokağa çıkma yasağının ikinci kez uzatıldığı açıklamayı kendisi değil, yavaş yavaş İçişleri Bakanlığı’na yaptırmıştır. Modi’nin bu davranışı ise kötü haber verenin kendisi olmak istemediği şeklinde yorumlanmıştır (Lockdown Extended By, 2020).

Zayıf planlamanın yanında, düşük yönetim kapasitesi de oldukça göze çarpmıştır. Bu da en fazla merkezi yönetim ve eyaletler arası yükselen anlaşmazlıklar bağlamında gözlemlenebilmiştir. Bugüne kadar “İşbirlikçi Federalizm” sloganıyla eyaletler arası ilişkilerini yönetmeye çalışan Modi yönetimi, salgın sürecinde eyalet yönetimlerinin yetkilerini kısıtlamasıyla gerilimin ortaya çıktığı söylenebilir. Sokağa çıkma yasağı gibi sadece eyalet yönetimlerinin yetkisinin olduğu bir durumda, afet yönetimi yasasına dayanarak 75 farklı bölgede kimseye danışılmadan sokağa çıkma yasağının ilan edilmesi merkez ve eyaletler arası tartışmayı alevlendirmiştir. Başbakan Modi’nin daha iyi yönetim adına tüm eyalet yöneticileriyle sanal ortamda yaptığı görüşme ise çatışmanın ne boyutta olduğunu gözler önüne sermiştir. Görüşmede Modi, eyaletlerin ek ödeme taleplerini duymazdan gelerek cevap vermekten kaçınmışken; merkezi yönetimin, eyaletlere zaten borçlu olduğu da ortaya çıkmıştır. Bu açıdan salgın süresince ortaya çıkan aksaklıklara karşı, Modi yönetimi sorumlu olarak eyaletleri göstermişken; eyaletler ise sorumluluk konusunda merkezi işaret etmişlerdir. Eyalet yönetimleri bu bağlamda merkezi belli noktalar üzerinden eleştirmişlerdir: 1-) Test politikaları dikte edilmiştir. 2-) Veriler sağlıklı bir şekilde sağlanmamıştır. 3-) Test kitlerini dağıtmakta sorunlarla karşılaşmıştır. 4-) Bütçelerin tam olarak aktarılmadığı gibi bütçeler ve harcamalarla ilgili sorunlar yaşanmıştır. 5-) Merkez, krizi yönetmede yardımcı olmamıştır. Tüm bu sıralanan anlaşmazlıklar ise, merkez-eyalet çatışmasına yol açmış ve ülkede federalizmin virüsten ağır yara olduğu yorumlarının doğmasına neden olmuştur (Venkataramakrishnan, 2020).

Planlamanın dışında, devlet kapasitesinin yetersiz görüldüğü bir başka alan ise ekonomi olarak ortaya çıkmıştır. Salgının en başından beri merkezi yönetim büyük bir nakit sıkıntısı çekmiş ve bu sıkıntıyı başta eyaletler olmak üzere birçok toplumsal kesime hissettirmiştir. Daha sokağa çıkma yasağı ilan edilmeden salgının ekonomiyi olumsuz etkileyeceği ortaya çıkınca hemen Ekonomik Görev Gücü kurduran Modi yönetimi, önce eyaletlerin kendi bölgelerinde yükselen ihtiyaçlarını karşılamaları için göndermesi gereken nakdi sağlayamamış; benzer şekilde başta göçmen işçileri gibi salgından en olumsuz etkilenen kesimlerin mağduriyetlerini giderme noktasında da nakit sorununu aşamamıştır. Özellikle süreç içerisinde sürekli sorumluluğu eyaletlere atan Modi yönetiminin, eyaletlere borçlu olduğu ortaya çıkınca eleştiriler daha fazla artmıştır (Modi Announced It, 2020)

Ekonomi konusunda sürekli iyimser olan ve sokağa çıkma yasağı sonrası yeniden her şeyin düzeleceğini öngören Modi yönetiminin, yasakların devam ettiği ilk 50 içerisindeki ekonomi stratejisinin ne olduğuna dair hiçbir fikir oluşmamıştır. Her bir gösterge, ekonominin uçurumdan yuvarlandığı tartışmalarını desteklemişken; 2 ayın sonunda Modi yönetimi “Atmanirbhar Bharat” (Kendine Güvenen Hindistan) çerçeveli bir paket zinciri açıklamıştır (Misra, 2020). Paketle ilgili ilk açıklamayı Başbakan Modi yapmışken; detaylı bir bilgi vermemiş ve ayrıntıların ekonomi ekibi tarafından paylaşılacağı bilgisi verilmiştir. Ancak Modi’nin paketi açıklaması sonrası medyada o kadar büyük bir beklenti ortaya çıkarılmıştır ki, GSYİH’nin yüzde 10’una karşılık gelen bir ekonomik paket olduğu tartışılmıştır (To Spur Growth, 2020). Daha sonra paketin detaylarını kamuoyuyla paylaşan ekonomi ekibi, 5 ayrı paketten bahsetmişlerdir. Birinci paket, küçük, orta ve mikro işletmelere desteği içermişken; ikinci paket ise, yoksulları ve salgından en çok etkilenenleri kapsamıştır. Yine üçüncü paket, tarım sektörüne desteği içermişken; dördüncü paket ise, turizm ve konaklama sektörleri dışındaki sekiz sektörü kapsamıştır. Son olarak beşinci paket de kırsal aileleri kapsayan bir destek paketine karşılık gelmiştir (Atmanirbhar Bharat, 2020). Paketlerin içeriği, ülke kamuoyunda



tartışıldıkça; desteklerin mali ve taleplerle ilgili olmaktan ziyade, daha çok para ve arzla ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Nitekim Indian Express'te yayınlanan bir analiz, paketlerdeki harcamaların Modi'nin dediği gibi GSYİH'nin yüzde 10'u değil, yüzde 1,1'ine karşılık geldiği sonucuna işarette bulunmuştur. Paketlerin neredeyse tamamen arz yönlü önlemlere odaklanması, ideolojik davranıldığı görüşünü güçlendirmiştir. Yani gerçek taleplerin desteklenmesinden ziyade, büyüme koşullarını destekleyecek unsurlar desteklenmiştir (Iyer, 2020).

Destek ve teşviklerdeki hayal kırıklığı sonrası, ekonomiyle ilgili tartışılan diğer önemli bir konu da, özellikle BJP yönetiminde bulunan eyaletlerin yapmış olduğu ekonomik açılımlardır. Başta Uttar Pradeş ve Madhya Pradeş gibi eyaletler olmak üzere birçok eyalet bu kapsamda hem sermayeyi daha fazla çekebilmek adına yapısal reformlar gerçekleştirmişler hem de çalışma haklarını kötüye sevk eden iş kanunu üzerinde değişikliklere gitmişlerdir. Örneğin Uttar Pradeş'te BJP'li Yogi Adityanath, eyalete yatırım yapacak işletme ve fabrikaların 3 yıl boyunca hiçbir düzenlemeye tabi tutulmayacağını, yani bu süre zarfında tüm iş yasalarından muaf olacaklarını açıklamıştır. Bu söz konusu muafıklar ise, işten çıkarma ve tazminatlar; endüstriyel uyumsuzluklarla ilgili çıkan yasalar; işçi çalışma koşulları; sağlık ve güvenlik zorunlulukları; eyaletler arası işçi düzenlemeleri; ve içme suyu, kantin, dinlenme odaları, kreşler gibi kimi zorunluluklarla ilgili olarak gelişmiştir (Jha, 2020). Çalışanların hayatlarını birinci dereceden ilgilendiren bu düzenlemeler, sermaye için 3 yıl boyunca geçersiz kılınmışken; bu duruma en fazla liberal ekonomi taraftarlarını sevindirmiştir. Emek koşullarına dikkat edenlerin ise tepkilerine neden olmuştur. Diğer yandan benzer şekilde Madhya Pradeş'te de iş kanunu şiddetli bir şekilde değiştirilmiş ve yeni kurallar, işletmelerin yeni olmaları durumunda üstlenmeleri gereken düzenleyici süreçleri önemli derecede azaltmıştır (Jha, 2020). Yükselen tepkiler, yeni düzenlemelerin ülkeyi 100 yıl geri götürdüğünü iddia etmişken; BJP'nin kardeş kuruluşu ve işçi kanadı olan Bharatiya Mazdoor Sangh'in bile düzenlemelerin daha büyük bir salgın olduğunu açıklamasına neden olmuştur (Arnimesh, 2020).

Devlet kapasitesindeki zafiyetler buraya kadar planlama, yönetim ve ekonomi üzerinden analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu zafiyetler daha çok kapasitenin etkinleştirilemediği üzerineyken; diğer yandan etkin bir kapasite inşa edemeyen Hindistan'ın kapasitenin kaba kuvvetini çok iyi bir şekilde kullanabildiği gözlemlenebilmiştir. Vatandaşları kurallara uymaya ikna edemeyen Modi yönetimi, yasaklar, sokağa çıkma yasağı, para cezaları, fiyat sınırlamaları, eyaletler arası hareketleri düzenleyen keyfi kurallar gibi vatandaşları durdurabilme noktasında oldukça katı bir tavır sergileyebilmiştir. Bu durum ülkenin iyi bir "Hayır Cumhuriyeti" olduğu tartışmalarını başlatmışken; Müslümanlar gibi farklı kesimler üzerinde daha fazla şiddet kullanılabilmesi ise meselenin yeniden ideolojikleştirildiği yorumlarını ortaya çıkarmıştır. Nitekim Tebliğ Cemaati'nin organizasyonu sebebiyle, Müslümanların "Korona Cihad" kavramıyla ülkede kasıtlı olarak virüsü yaydığını iddia edebilen Hindu milliyetçileri, BJP'nin Gucarat'ta organize ettiği organizasyona sessiz kalmayı tercih etmişlerdir (Perrigo, 2020).

Kaba kuvvetin yanında, şiddetin başka bir versiyonu olarak Modi yönetiminin uygulamaya koyduğu "Aaryogya Setu" (Sağlığa Köprü) projesinden söz edilebilir (Govt Launches Aarogya, 2020). Teknolojiyi devreye sokarak virüse cevap verebilmeye hedefleyen bu sistem, çoğu insanın zorunlu olarak izlenebilmesini içermiştir. Bu sistem çerçevesinde, kişilerin kiminle temas kurduğu takip edilebilmişken; gizlilik ihlaliyle ilgili olarak hükümetin elde edilen verileri gelecekte kullanabileceği tartışmaya açılmıştır. Yani virüsle mücadeleyi, daha hızlı teste ve sağlık sistemine dayandırmayan Modi yönetiminin, milyonlarca insanın reddetme hakkının olmadığı bu uygulamada verilerin geleceğiyle ilgili de net bir açıklama yapmaması kamuoyunu rahatsız etmiştir. Ayrıca ülkede uzun süredir özerkliğiyle ilgili tartışma konusu olan Yüksek Mahkeme'nin vatandaşların gizlilik ve haklarıyla ilgili konuda herhangi bir mahremiyet hakkının olmadığı kararına varması ülkedeki kurumlarla ilgili şüpheleri daha da arttırmıştır (Aarogya Setu App, 2020). Sonuç olarak Hindistan'ın güçlü bir devlete sahipken, bu gücü etkinleştirme politikalarından ziyade, baskılama politikalarında daha fazla kullandığı düşünülmüştür. Devlet, otoriteden ziyade, tahakküm yollarına başvurmuş ve bu ince çizgiyi yıpratmıştır.

Görüldüğü üzere salgın sürecinde güçlü devlet kapasitesi üzerinden oldukça tartışmalı konulara imza atan Modi yönetimi, stratejik liderlik ve sosyal sermayeyi arttırarak toplumun bir araya getirebilme fırsatı açısından da eleştirilmiştir. Öyle ki stratejik liderlik, akıllı liderlerin yönetime kolektif bir ruh kazandırarak başardıkları dengeleyici bir eylemken; salgın süreci gibi aynı zamanda önemli bir fırsata



karşılık gelen dönemde böyle bir liderliğin sergilenemediği gözlemlenebilmiştir. Bu doğrultuda Modi'nin özellikle 2019 seçim başarısı sonrasında güçlü ve karizmatik lider profilini konsolide etmesine rağmen, salgın sürecinde bu kapasiteyi gerektiği gibi kullanamadığı tartışılmıştır. Salgın gibi bir şok etkisinin, etkili ve daha az kontrol eden bir devlet kapasitesi oluşturma, piyasaları serbest bırakma ve de en önemlisi ülkeyi virüs gibi bir düşmana karşı birleştirebilme fırsatı ortaya çıkarmasına rağmen; Modi liderliğinin bu fırsatı kaçırdığı düşünülmüştür. Virüse karşı tek bir vücut olarak tüm toplumu mobilize etmek yerine, toplumun daha fazla kutuplaştırıldığı görülebilmektedir. Zaten kutuplaşmış olan toplum, daha da parçalara ayrılmış ve siyasal başarı adına sosyal güven inşa fırsatı harcanmıştır. Önümüzdeki süreçte de Hindistan'ın güçlü bir toplum olma hayalinin, devlet kapasitesindeki zafiyetler kadar, kutuplaşan toplum arasındaki mücadeleler nedeniyle gerçekleşmesinin zor olduğu söylenebilir.

## SONUÇ

Bu çalışmada Hindistan deneyimi üzerinden bütüncül bir devlet kapasitesi analizi değil, daha ziyade Covid-19 salgını süresince devlet kapasitesi açısından yükselen tartışmalarla ilgili olarak öne çıkan kapasite unsurları bağlamında inceleme yapılmıştır. Güçlü bir toplum için öncelikle güçlü bir devlet kapasitesi ilkesi çerçevesinde, devletin kapasitesi daha çok devletin gücü, stratejik liderlik ve yüksek sosyal sermayeli kutuplaşmamış toplum kriterleri üzerinden ele alınmıştır. Bu çerçevede Hindistan'ın güçlü bir devlete sahip olabilesine rağmen, mevcut gücünü politikaları etkinleştirmede değil, daha ziyade toplumu baskılayabilmede kullandığı tespit edilebilmiştir. Diğer yandan uzun yıllardır Başbakan Modi gibi güçlü ve karizmatik bir lideri yakalamakta zorlanan Hindistan'ın, yine bu gücü stratejik ve akıllı bir liderliğe yönlendiremediği görülebilmektedir. Hem devlet politikaları hem de yanlış liderlik repertuarlarının zaten kutuplaşmış olan toplumdaki eşitsizlik, adaletsizlik ve şiddet duygularını daha da arttırdığı sonucuna ulaşılabilmektedir. Kısaca Hindistan, salgın sürecinde yeniden güçlü bir devlet kapasitesi inşa etme fırsatını kaçırmış ve küresel siyasette yerini güçlendirecek güçlü bir toplum olabilmek ihtiyacını karşılamaktan uzak bir davranış sergilemiştir.

## KAYNAKÇA

- "Aarogya Setu App Crosses 5 Million Installs in 3 Days". (2020). NDTV Gadgets 360. 5 April.
- Adam, Z. (2004). "The Power Of Path Dependence? State Capacity And Autonomy In East Central Europe During Transition", Conference on "Institutional and Policy Diversity – Its role in Economic Development", Debrecen, Hungary.
- Arnimesh, S. (2020). "Can't Allow Jungle Raj' — RSS Wing Says UP, MP Labour Law Changes Bigger Pandemic Than Covid", The Print, 9 May. <https://theprint.in/india/cant-allow-jungle-raj-rss-wing-says-up-mp-labour-law-changes-bigger-pandemic-than-covid/417710/>.
- "Atmanirbhar Bharat: Union Cabinet approves changes in definition of MSMEs". Business Standard India. 1 June 2020.
- Besley, T. ve Persson, T. (2008). "Wars and State Capacity". Journal of the European Economic Association Vol. 6, No. 2/3, pp. 522-530.
- Bisht, A. (2020). "Chaos And Hunger Amid India Coronavirus Lockdown", Al-jazeera, 27 March. <https://www.aljazeera.com/news/2020/03/chaos-hunger-india-coronavirus-lockdown-200327094522268.html>
- Ecowrap (2020). SBI Report. Issue No:14. 26 May. [https://sbi.co.in/documents/13958/3312806/2605201152-Ecowrap\\_20200526.pdf/491c89f8-21c2-76be-07e9-5477db06efb9?t=1590474178349](https://sbi.co.in/documents/13958/3312806/2605201152-Ecowrap_20200526.pdf/491c89f8-21c2-76be-07e9-5477db06efb9?t=1590474178349).
- Fukuyama, F. (2013). "What is Governance?" Governance.
- Fukuyama, F. (2015). Political Order and Political Decay. Profile Books.
- Fukuyama, F. (2020). "The Pandemic and Political Order", Foreign Affairs. <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2020-06-09/pandemic-and-political-order>.

Ganguly S. & Thompson W.R. (2017). *Ascending India and Its State Capacity: Extraction, Violence, and Legitimacy*. Yale University Press. New Haven.

"Govt Launches 'Aarogya Setu', A Coronavirus Tracker App: All You Need To Know". (2020). Livemint. 2 April. <https://www.livemint.com/technology/apps/govt-launches-aarogya-setu-a-coronavirus-tracker-app-all-you-need-to-know-11585821224138.html>.

Gupta, D. (March 2015). "Economic Growth in the Post Liberalisation Era". *International Journal of Engineering Technology Science and Research*. 2: 1–10.

Huntington, S.P. (1973). *Political Order In Changing Societies*. New Haven.

ILO Report (2020). "As Job Losses Escalate, Nearly Half Of Global Workforce At Risk Of Losing Livelihoods", 29 April. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_743036/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_743036/lang--en/index.htm).

Iyer, P.V. (2020), "Tight Fist And Fingers Crossed: Fiscal Relief This Year Is 1.1 Per Cent of GDP", *Indian Express*, May 18. <https://indianexpress.com/article/business/economy/tight-fist-and-fingers-crossed-fiscal-relief-this-year-is-1-1-per-cent-of-gdp-6414946/>.

Jha, S. (2020). "Covid-19 Crisis: UP Exempts Biz From All But 4 Labour Laws For 3 Years", *Business Standard*, May 9. [https://www.business-standard.com/article/economy-policy/up-govt-to-exempt-businesses-from-all-but-three-labour-laws-for-3-years-120050701531\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/economy-policy/up-govt-to-exempt-businesses-from-all-but-three-labour-laws-for-3-years-120050701531_1.html).

Krishnan, V. (2020). "Who Declares Local Transmission of Covid-19 in India". *Caravan Magazine*, <https://caravanmagazine.in/health/who-declares-local-transmission-of-coronavirus-in-india>.

"Lockdown Extended By 2 Weeks, India Split Into Red, Green And Orange Zones", *Economic Times*, May 04. <https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/govt-extends-lockdown-by-two-weeks-permits-considerable-relaxations-in-green-and-orange-zones/articleshow/75491935.cms>.

Misra, U. (2020). "PM Modi's self-reliant India Mission economic package: Here is the fine print". *The Indian Express*. 13 May. <https://indianexpress.com/article/explained/narendra-modi-coronavirus-economic-package-india-self-reliance-6406939/>.

"Modi Announced It Last Thursday But Covid-19 Economic Task Force Nowhere In Sight", *The Print*, 25 March, <https://theprint.in/pre-truth/modi-announced-it-last-thursday-but-covid-19-economic-task-force-nowhere-in-sight/388196/>.

North, D. (1981). *Structure and Change in Economic History*. New York: Norton.

———. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pandey, G. (2020). "Coronavirus In India: Coronavirus In India: Desperate Migrant Workers Trapped In Lockdown". *BBC*. 22 April. <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-52360757>.

"People Must Learn To Live With The Virus, Follow Prevention Guidelines, Says Govt", (2020). *Financial Express*, May 8. <https://www.financialexpress.com/lifestyle/health/coronavirus-latest-news-india-people-must-learn-to-live-with-the-virus-follow-prevention-guidelines-govt/1952853/>.

Perrigo, B. (2020). "It Was Already Dangerous to Be Muslim in India. Then Came the Coronavirus", *Time*, April 3. <https://time.com/5815264/coronavirus-india-islamophobia-coronajihad/>.

Pulla, P. (2020). "COVID-19: Are the ICMR Antibody Kits Really as Accurate as It Claims?", *The Wire*, 24.05. <https://science.thewire.in/the-sciences/covid-19-icmr-antibody-kit-elisa-kavach-specificity-sensitivity/>.

Rukmini, S. (2020). "The Moving Curve: Episode 17", *Medium.com*, April 10. <https://medium.com/@rukminiwrites/the-moving-curve-episode-17-312ef0e45845>.

Sahay, A. (2020). "Lockdown Mostly Achieved Its Purpose': Govt Lists Gains, Reveals Strategy", *Hindustan Times*, 22 May.

Shankar, A. (2020). "Coronavirus: What You Need To Know About The Lockdown In Dozens Of Districts of India", Scroll.in. March 23.

Sikkink, K. (1991). *Ideas and Institutions: Developmentalism in Brazil and Argentina*. Ithaca: Cornell University Press.

Suresh, A.E. (2020), "Cash Less Indians, The New Normal, And Survival", The Hindu, April 7. <https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/cash-less-indians-the-new-normal-and-survival/article31274464.ece>.

Tilly, C. (1990). *Coercion, Capital, and European states, AD 990-1990*. Cambridge: Blackwell.

"'To spur growth': Nirmala Sitharaman on PM Modi's Atamanirbhar Bharat Abhiyan". Hindustan Times. 13 May 2020.

Venkataramakrishnan, R. (2020). "Will The States Vs Centre Battle Dominate India Over The Next Decade?", Scroll.in, January 13. <https://scroll.in/article/949654/the-political-fix-will-the-states-vs-centre-battle-dominate-india-over-the-next-decade>.

**COVID-19 SONRASI DÜNYA SİSTEMİ VE HEGEMONYA**

**Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ**  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

**ÖZET**

Uluslararası ilişkilerde genelde kabul gören anlayış, Soğuk Savaş sonrası dönemin iki kutuplu'dan tek kutuplu dünya sistemine geçilmiş olduğudur. Tek kutuplu dünya sisteminin hegemonik gücü olarak tanımlanan Amerika, uluslararası örgütler aracılığı ile ekonomik, askeri ve kültürel olarak gücünü dünya üzerine yaymaya çalışmaktadır. Amerikan hegemonyasını besleyen neo-liberal ideoloji, tarihin sonu ve medeniyetler çatışması gibi iddia edilen tezler, Amerikan politikalarını desteklemiştir. 1980 sonrası dönemde Amerika, kurucu ideallerinin aksine müdahaleci politikalar benimsemiştir. Bu çerçevede Amerika kendi çıkarları doğrultusunda aldığı politik kararları uygulamış, uluslararası örgütleri ve uluslararası hukuku çoğu zaman dikkate almamıştır.

Covid 19 pandemi sürecinde yaşananlar karşısında ülkeler kendilerini kapatmışlar ve sorunlarını, ulusal düzeyde çözmeye çalışmışlardır. Liderler yaptıkları açıklamalarda salgın sonrası süreçte insanların yaşam alışkanlıklarını değiştirmesi gerektiği üzerinde durarak, insanlığın yeni bir dünya düzenine geçmekte olduğunu belirtmişlerdir. Eleştirel teorinin önemli referansları arasında yer alan Wallerstein'den Frank'a çoğu düşünürün dünya sistemi hakkında ki yaklaşımları, son kırk yıldır dünyada yaşanan krizleri anlamada yeniden gündeme gelmektedir. Bu nedenle covid 19 sonrası dünya düzeninin, bağımlılık okulu teorisyenlerinin yaklaşımları çerçevesinde analiz etmek bu çalışmanın önemli unsurlarından birisini oluşturmaktadır. Bu çerçevede covid 19 sürecini yaşayan ülkelerin liderlerinin ve düşünürlerinin söylemleri, yeni dünya düzeninin ipuçlarını vereceği söylenebilir.

Dünya sistem tartışmalarının merkezini hegemonya kavramı oluşturmaktadır. Bir diğer ifadeyle hegemonik gücün ulusaldan küresele tanımı ve yansımaları, dünya sisteminin oluşumu ve işleyişi bakımından önemlidir. Realizmden liberalizme ve idealizme hegemonya kavramı Uluslararası ilişkilerde tanımlanırsa da kavramın temeli diyalektik materyalizmdir. Çalışmada hegemonya kavramının anlaşılmasında eleştirel teorinin referansı olan Gramsci ve neo-Gramsci'an yaklaşımlardan bahsedilerek, dünya sistemi analiz edilecektir. Covid 19 pandemi süreci, dünya sistemini ve dünyanın hegemonik gücünü veya güçlerini yeniden tartışılır hale getirmektedir. Bu tartışmalardan birisi salgın nedeniyle kendilerini kapatan ülkelerin, insanların temel ihtiyaçlarını karşılayabilme gücü ile uluslararası ilişkilerde yerini alacaklarıdır. Bir diğer ifadeyle başta gıda ve sağlık olmak üzere insanların temel ihtiyaçlarının giderilmesi, ülkelerin salgın sonrası uluslararası ilişkilerde etkin rol almasını sağlayacaktır. Çalışma hegemonya kavramı üzerinden dünya sistemini analiz etmeyi amaçlamıştır. Bu çerçevede Gramsci ve neo-Gramsci'an perspektifler açıklanacak ve dünya sistem analistlerin yaklaşımları değerlendirilecektir. Ayrıca covid 19 pandemi sürecinde yaşananlar açıklanarak, salgın sonrası yeni dünya düzeninin emareleri, müesses dünya sistemi ile karşılaştırılarak analiz edilecektir. Çalışmanın 1980 sonrası uluslararası ilişkilerde yer alan tek kutuplu veya çok kutuplu tartışmalarına ve covid 19 pandemi sonrasında oluşacak yeni dünya sistemi yaklaşımına katkıda bulunacağı söylenebilir.

**Anahtar Kelime:** Covid 19 salgını, dünya sistemi, hegemonya

**POST-COVID 19, WORLD SYSTEM AND HEGEMONY****ABSTRACT**

The generally accepted understanding in international relations is that the post-Cold War era bipolar world system has been passed. Defined as the hegemonic power of the unipolar world system, America tries to spread its economic, military and cultural power over the world through international organizations. The alleged theses such as neo-liberal ideology, end of history and clash of civilizations that nourish American hegemony have supported American policies. In the post 1980 period, unlike its founding ideals, America adopted interventionist policies. In this context, America has implemented the political decisions which has taken in its own interest and has not taken into account international organizations and international law most of the time.

In the face of what happened during covid 19 pandemic, countries closed themselves and tried to solve their problems at the national level. Leaders stated in their statements that people should change their habits of life in the post-epidemic process and that humanity is moving to a new world order. Wallerstein, one of the most important references of critical theory, to Frank and Amin the approaches of most thinkers about the world system have come to the fore in understanding the crises in the world for the last forty years. In other words, analyzing the world order after covid 19 within the framework of the approaches of addiction school theorists is one of the important elements of this study. In this context, it can be said that the discourses of the leaders and thinkers of the countries experiencing the covid 19 process will give clues to the new world order.

The concept of the hegemony is the center of world system discussions. In other words, the definitions and reflections of hegemonic power from national to global are important in terms of the formation and functioning of the world system. Although the concept of hegemony from realism to liberalism and idealism is defined in international relations, the basis of the concept is dialectical materialism. In understanding the concept of hegemony in the study, the world system will be analyzed by referring to Gramsci and neo-Gramsci approaches which are the references of critical theory. The covid 19 pandemic process brings the world system and the hegemonic power or powers of the world into discussion again. One of these discussion is that the countries that closed themselves due to the epidemic will take their place in international relations with the power to meet the basic needs of their people. In other words, meeting the basic needs of people, especially food and health, will enable countries to take an active role in international relations after the epidemic. The study aimed to analyze the world system through the concept of hegemony. In this framework, perspectives from Gramsci and neo-Gramsci will be explained and the approaches of world system analysts will be evaluated. Also, what happened in the covid 19 pandemic process will be explained and the signs of the new world order after the epidemic will be compared with the institutional world system. It can be said that the study contributed to unipolar or multipolar discussions that took place in international relations after 1980 and the new world system approach that will take place after the covid 19 pandemic.

**Keywords:** Covid 19 pandemic, world system and hegemony

**Giriş**

Teknolojik gelişmelerin insanlığı birbirine yaklaştırdığı küreselleşen dünyada, devletlerin birbirleriyle ilişkileri güç dengesine dayanmakta, hiyerarşik ve eşitsiz ilişkiler uluslararası sistemde krize neden olmaktadır. 11 Eylül 2001'de ABD'ye yapılan saldırı, ABD'nin dış politikada sert gücü (baskı) kullanmasına yol açmış ve dünya üzerindeki hegemonyası zayıflayarak, uluslararası sistemde belirsizliklere ve güvensizliğe neden olmuştur. Trump Amerikan Başkanı seçildikten sonra yaptığı konuşmasında yeniden büyük Amerika (big America) sözleri ile dünya sistemin korunmasındaki ve sürdürülmesindeki öncü rolünden ayrılmak istediğini belirtmiş ve sistem üzerindeki Amerikan etkisinin boyutları da yeni bir döneme girmiştir. Küresel ısınmadan nükleer enerjiye ve biyolojik silahlara küresel düzeyde işbirliğinin yeterli düzeyde gerçekleştirilememesi uluslararası sistemde krizlere yol açmakta, sürdürülebilir kalkınma konusunda küresel düzeyde uzlaşmanın olamayışı, geleceğin yaşanabilecek mekânlarını tüketmekte ve dünya nüfusunun azaltılması gerektiği ile ilgili



senaryolar ve tartışmalar yürütülmektedir. Dünya Bankası (DB), Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) gibi ulusüstü kurumlar küresel düzeyde gelir adaletsizliğini ve yoksulluğunu giderecek yeterli önlemler al(a)mamakta ve yoksulluk, yoksunluk, belirsizlik ve kaos küresel düzeyde insanlığın kaderine dönüş(türül)mektedir. Uluslararası sistemin işleyişindeki bu aksaklıklar çeşitli türde terör örgütleri ile vekalet savaşlarına, Hobbes'un insanın doğal durumunu çağrıştıracasına dünya, yönetilemeyen ve güvensiz mekan haline gelmektedir.

Örneğin 11 Eylül 2001 tarihinde küresel sistemin can damarı New York'ta bulunan ikiz kulelere (twin towers) yapılan saldırı, Amerika'yı ve onun etkisinde olan uluslararası sisteme de meydan okumadır. ABD başkanı Bush saldırının insanlığa ve Amerikan ortak değerlerine yapılan bir terör saldırısı olduğunu iddia ederek, önleyici doktrin ilkesi (preventive war) doğrultusunda terörü merkezinde yok etmeyi planladığını açıklamıştır. Başkan Bush, Huntington'un din temelli medeniyetler çatışması yaklaşımını destekler biçimde ikiz kulelere yapılan saldırıyı ilk önce İslami terör olarak tanımlaması ve daha sonra bu tanımdan vazgeçmesi, sonraki yıllarda İslam dünyasının başına geleceklerin ön habercisi gibidir. Böylece hegemonyanın temel ilkesi olan rızanın imal edilmesi üzerinden gücün (iktidarın) sürdürülmesi anlayışı ABD dış politika aracı yerini kendi gerekçeleri ile yine kendisi tarafından belirlendiği biçimde müdahale etme haklılığını kendinde gören bir amaca dönüştü. Afganistan'dan Irak'a ve Suriye'ye dünyanın birçok yerinde ABD'nin yaptığı müdahaleleri bu kapsamda değerlendirmek mümkündür. Dünya sistemini iki kutupluluktan ABD'nin hegemonyası altında tek kutupluluğa dönüşmesine yol açan en önemli hadise 1985 yılında glasnost (açıklık) ve perestroyka (yeniden yapılanma) ile politik kararların esnetilmesi sonucu Sovyetler Birliğinin dağılmasıdır. Böylece Sovyetler Birliğini oluşturan cumhuriyetler bağımsızlıklarını ilan etmiş ve 25 Aralık 1991 tarihinde devlet başkanı Mihail Gorbaçov istifa etmiştir. Yaşanan bu gelişmeler neticesinde akademik literatürde dünya sisteminin iki kutupluluktan tek kutupluluğa veya imparatorluğa dönüştüğüne yönelik önemli tartışmalar yapılmıştır.

ABD'nin dünya savaşlarından güçlenerek çıkması 1945-1970 arası dönemde dünya sisteminde hegemonik güç olmasının yolunu açmıştır. Ayrıca neo-liberal politikaların tüm dünyaya yayılması, küresel kapitalizmin ulusüstü örgütlerce desteklenmesi ABD rüyasının gerçekleşmesine ve yeni dünya düzeninin, ABD ve onun küresel işbirliği ile sürdürülmesini kolaylaştırmıştır. Dünya savaşları sonrasında batı Avrupa ve Japonya'nın ABD hegemonyasına katkısı doğu blokunu temsil eden Sovyetler Birliği karşısında ABD gücünün küresel düzeyde yaygınlaşmasını etkilemiştir. 1970'lerde sermayenin küreselleşmesi ve küresel kapitalizmin kârını arttırmak için ucuz emek mekanlara yönelmesi, dünya sisteminin krize girmesine yol açmıştır. Burada küresel sermayenin çıkarlarının esasen herhangi bir devlete indirgenemeyeceği gerçeğini belirtmek gerekir. Küresel sermayenin ulus devletleri aşan niteliği şirketlerinin çıkarlarını temel almasından kaynaklanmaktadır. Soğuk Savaş sonrası dönemde ABD'nin kuruluş mottosunda yer alan özgürlükçü, barışsever ve insan haklarını korumayı hedefleyen Amerikan hegemonik ilkeleri yerini belirsizliklere, kaosa, düşmanlıklara ve çatışmalara bırakmıştır.

Yardımsever hegemonya (benevolent hegemony) ABD'nin kurucu liderlerinin söylemlerini, Truman doktrinini ve Marshall planını referans almaktadır. Buna göre uluslararası sistemi teşkil eden devletler, ABD öncülüğünde ve ortak fayda temelinde, herkesin çıkarlarını gerçekleştirebileceği ve Amerikan liderliğinin de tüm dünyada makbul göreceği bir anlayıştır. Ancak soğuk savaş sonrası dönemde yaşananlar nedeniyle diğer devletlerin bu yaklaşımı tepki ile karşıladıkları söylenebilir. Yardımsever hegemonya kavramı teoride ortak yararı amaçlarsa da uygulama da güç sahibinin çıkarlarını öncelemesi nedeniyle gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Böylece ABD liderliğindeki tek kutuplu dünya sistemine alternatif olacak biçimde kama takma (wedging) stratejileri diğer ülkeler tarafından uygulanmaktadır. 21. Yüzyıl dünya sisteminde yaşanan sismik hareketler, sistemin yapısal krizde olduğunu göstermektedir. Rusya'nın 2008 Gürcistan savaşı ve 2014 Ukrayna krizleri, bu ülkelerin NATO'ya katılmalarını önlemek amacıyla yaptığı müdahale olup, esasen Amerikan hegemonyasını dengelemeye yöneliktir. Çin, Hava Savunma Tanımlama Bölgesi (Define Air Defense Area) kararı ile Güney Çin denizindeki ABD etkinliğini azaltmayı amaçlamakta ve ABD'nin, Japonya ittifakını zayıflatmaya çalışmaktadır.

ABD'nin Suriye'ye müdahalesi ile Türkiye'nin güney sınırında Kürt devleti kurmasa da oluşturacağı Kürt koridoru uygulamalarının Türkiye'nin müdahaleleri ile askıya alınması, ABD'nin Ortadoğu

politikasını yeniden gözden geçirmesine yol açmıştır. Burada verilen birkaç örnek sahada yaşanan gelişmelerin ABD önderliğindeki tek kutuplu dünya düzeninin olamayacağını göstermektedir. Salgın sürecindeki tartışmalar ve ülkelerin mevcut durumları dikkate alındığında ABD'nin önemli bir aktör olarak varlığını korumakla birlikte sistemin sürdürülmesinde alternatif belirleyicilerinin de olacağını göstermektedir. Bir diğer ifadeyle salgınla yüzleşen devletler, ulusüstü şirketlerin emperyalist politikaları karşısında öncelikli olarak kendilerini güçlendirecekleri ve yeni dünya sisteminin, ulus-devletleri yok etmeyecek biçimde yeni bölgesel ve küresel aktörler ile dünya sisteminin yeniden kurulacağı söylenebilir. Bir diğer ifadeyle insanlığın kazanımlarını ve birikimlerini de içerecek biçimde mevcut dünya sistemi reforme edilerek yeni bir dünya sistemine geçileceği söylenebilir. Burada “yeni” sözcüğü, teknolojik gelişmeler sonucu yapay zeka, robotik hayat, big data gibi yeni bir insanlığın (transhuman, dijihuman, uzayhuman) meydana getirilmesiyle oluşacak yeni bir dünya düzeni değil, mevcut sistem revize edilerek muhtemel ortaya çıkacak aktörler ile mevcut sorunların da çözümünü kolaylaştıracak, çok faktörlü ve yönetim odaklı bir dünya sistemi öngörüsünde bulunmaktadır. Dünya sistemine “yeni” denmesinin nedeni ise salgın sürecindeki tecrübeler, Wesfalyan düzeninin de revize edileceğini ve güç dengesi yerini adalet, hiyerarşi ise yerini yönetime bırakacağı söylenebilir.

21. Yüzyıl dünyası, bölgesel güçler ve aktörlerin çıkar ilişkilerinin temsil edildiği çok kutuplu, kutupsuz ve çok aktörlü belirsiz bir sistem haline gelmiştir. Salgın sürecinde 6G, yapay zeka, robotik hayat, zombi siyaset, üst insan, big data, çipli yaşam gibi kavramların dillendirildiği yeni yaşam tarzlarına yönelik tartışmalar dikkate alındığında ulus-devletleri soğuran küresel sermayenin yeni bir dünya düzeni için çaba gösterdikleri belirtilmektedir. Covid 19 salgını sürecinde tüm dünyada yapılan tartışmalar insanlığın yeni bir aşamaya geçmekte olduğu vurgulanmakta ve sanayi devrimi sonrasında bilgi ile geliştirilen tüm kazanımların bilgi sonrası (post truth) bir dönemin habercisi olduğu dillendirilmektedir. Bu süreçte rejimlerin demokratiklikten totaliterliğe ve insanların, özgürlükten kısıtlılığa yaşamın tüm boyutlarının yeniden biçimleneceği bir dünyanın gelmekte olduğu tartışılmaktadır. Gramsci'nin hegemonya kavramını oluşturan tarihsel blok yeni dönemde sosyal hareketleri<sup>1</sup> içine alan dijital topluluklar olacağı öngörülmektedir. Dijital imkanlara sahip olan ülkelerin hegemonya kurma becerileri artacak ve dijital diplomasi yoluyla organik aydınların oluşturacağı iktidar blok'u, yeni dünya sisteminin mihmandarları olacaktır.

Tarihi süreçte insanlığın yaşadığı salgın hastalıklar felaketlere ve trajedilere yol açarak insanlığı etkilemiştir. 2019 Aralık ayında ilk defa Çin'in Wuhan kentinde görülen Covid 19 salgını, yaşamın her alanını etkileyerek ulusaldan küresele dünya sistemini etkilemiştir. Covid 19 salgınının aşısı henüz bulunmasa da teknolojik imkânlar, iletişim düzeyi ve ulaşım kolaylığı tedavi süreçlerini ve ülkelerin birbirlerine yardımlarını mümkün kılarak, salgının daha çok yayılmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır. Ancak salgın sürecinde yaşanan kapanma ve tecrit edilmenin istisnaları daha çok artıracığı ve yeni yaşam tarzlarına yol açacağı tartışılmaktadır. Demokrasilerin krizde olduğu günümüz dünyasında da rıza üretimi, istisnalar üzerinden sürdürülmekte ve demokratik sistemlerin, demokratik olup olmadıkları tartışmalarına yol açmaktadır. İnsanlığın covid 19 salgını sürecinde yaşadığı istisnalar dikkate alındığında yeni bir dünya sisteminin kurulmakta olduğu söylenebilir. Örneğin toplumlar salgın hastalık nedeniyle kendilerini korumak için bilim kurulunun içinde olduğu iktidar bloğunun aldığı tüm kararları uygulamaktadır.

<sup>1</sup>Yeni toplumsal hareketler aynı zamanda kimlik hareketleri olarak tanımlanır. Toplumda her şeyi içine alan bireylerin tercih ettikleri kimlikler, soysal hareketler açısından düzensiz gibi görünse de toplumu etkilemeyeceği anlamına gelmez. Bu durum dinamik ve tamamlanmamış hegemonya ve karşı hegemonya projesi açısından oldukça değerli ve önemlidir (Butler, 2005:7-8). 17 Eylül 2011'de New York'un Wall Street finans merkezinde bulunan Zuccotti parkında OWS (occupy wall street, Wall Street'i İşgal Et) hareketi ile gençlerin başlattığı adaletsizliğe ve yoksulluğa karşı eylem, Tunus'tan Mısır'a, İspanya'dan Fransa'ya alternatif kültürel modelleri gündeme taşımakta, hegemonyaya karşı özneler arası dönüşüme yol açmakta ve tarihsel blok'un değişimini talep ederek karşı hegemonyanın oluşmasına yönelik girişimler olarak tanımlanmaktadır (Toprak, 2019:38-40). George Floyd'un öldürülmesi ile Amerika'da başlayan ve Avrupa ülkelerine de yayılan adalet arama arayışı, mevcut dünya sistemine karşı sistem karşıtı bir hareket olarak değerlendirilebilir. Böylece yeni kimlikler, alternatif toplum düzenleri, gündelik yaşam pratikleri ve yeni normlar üretilerek yeni toplumsal ilişkilerin analiz edilebileceği mevzi mücadeleler yeni dünya sisteminin kodlarını oluşturacağı ifade edilebilir.

Covid 19 virüsü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından salgın (pandemi) olarak tanımlandı. Ülkeler kapılarını kapadı ve insanlar, evlerine kapatılarak karantinaya alındı. İktidar uygulamalarının demokratik mi?, baskıcı mı? olduğu tartışmalar arasında salgını çözümlenmek üzere oluşturulan bilim kurulları, siyasete rehberlik etti. Birkaç aylık süreçte bazı ülkeler, salgının ortaya çıktığı Çin'i suçlarken, aynı zamanda sorunun birlikte çözülmesi gerektiği ile ilgili dijital ortamda toplantılar yaptılar. İnsanlık salgın karşısında iki temel sorunla karşılaştı. Birincisi dijital çağda çoğu olanaklara sahip gelişmiş ülkelerin salgın karşısında ki konumları, insanlık için endişe verici oldu. İkincisi özellikle küresel sorunların çözümünde dünyadaki ülkelerin katılımları ve katkıları ile oluşturulan ulusüstü ve uluslararası örgütler salgının önlenmesi konusunda yeterince etkili olamadı.

Soğuk savaş sonrası dünya sisteminin baskın unsuru Amerika idi. Ancak ABD, salgınla ilgili hem Çin'i, hem de DSÖ'nü suçladı. ABD kendi halkının sağlığını korumada gerekli önlemi almada yetersiz kalmasının yanında salgının önlenmesinde aşı geliştirilmesi konusunda da uluslararası örgütlere desteğini çekmesi, 21. Yüzyıl'daki ABD hegemonyasının düşmekte olduğunu göstermektedir. 20. Yüzyıl ikinci yarısından itibaren dünyanın tek hegemon gücü olan ABD, uluslararası kurumların ve düzenlemelerin desteğiyle hegemonyasını sürdürebilmiştir. Covid 19 salgınının tüm dünyada yarattığı korku sürecinde ABD'nin süreci yönetmedeki ilgisizliğinin yanında yetersizliği, uluslararası kuruluşların salgını önlemede geciken tutumu ve medikal yetersizlik nedeniyle yaşanan insanlık trajedileri salgın sonrası dünya düzeninde alternatif hegemonyalar konusunu gündeme getirmektedir. Ayrıca 1970 sonrası dünyada gelir dağılımındaki adaletsizlik, sistem karşıtı hareketleri artırmakta, terörize olan gruplar vekalet savaşları yoluyla dünyayı kaos ortamına sürüklemekte ve hegemonik güç olan ABD, uluslararası kurumları göz ardı ederek kendi çıkarları doğrultusunda müdahalede bulunmaktadır. Yaşanan bu olaylar nedeniyle dünya düzeninde belirsizlikler, kaos ve çatışmalar artmaktadır.

İnsanlar salgından korunmak için fiziki mesafelerini artırmakta, tecrit edilmiş mekanlarda adeta yeni yaşam biçimlerini test etmektedirler. Liderler bu süreçte covid 19 sonrası dünyanın eskisi gibi ol(a)mayacağını ve yaşamların, oluş(turul)makta olan yeni dünyaya uygun olması gerektiği uyarısında bulunmaktadır. Böylece insanlığın edindiği tüm kazanımların, değerlerin ve yaşam alanlarının yeniden tanımlanacağı bir yeni dünyayı haber vermektedirler. İnsanlığın kazanımları yeni dünyada yok olmayacak ancak yeni dünyanın biçimine bağlı olarak yaşam tarzları ve hegemonik ilişkiler ve yönetim biçimleri yeniden tanımlanacaktır.

Çalışma covid 19 salgını sürecinde tartışılan dünya sistemini açıklamayı amaç edinmiştir. Bağımlılık okulu temsilcileri dünya sistemi kavramını, birikim çevrimleri<sup>2</sup> (döngüsel) ve merkez-çevre ilişkileri açısından tanımlar. Marksist tarihsel materyalist yaklaşıma bağlı bağımlılık okulu temsilcileri arasında yer alan Wallerstein ve Frank, dünya sistemini aynı evin farklı pencerelerinden yorumlayarak akademik literatüre önemli katkıda bulunmuşlardır. Çalışma kapsamında Wallerstein ve Frank'ın dünya sistem analizleri açıklanacaktır. Şüphesiz dünya sistemini anlamak dünyayı etkileyen hegemonya ilişkilerini de anlamak demektir. Hegemonya kavramının literatürdeki en önemli temsilcisi Gramsci'dir. Dünya sistemi kavramı bir sistem olarak dünyanın analiz edilmesini içerir. Bu çalışmada Wallersteinci ve Frankçı dünya sistemi kavramları açıklanarak, covid 19 sonrası dünya sistemi ve hegemonya ilişkileri değerlendirilecektir. Covid 19 salgını sürecinde yaşananlar uluslararası müesseses düzenin revize edilmesi veya tamamen değiş(tiril)mesi yönünde tartışmalara sahne olmaktadır. Bu tartışmaların salgın sonrası dünya sistemini tamamen değiştirmese de sisteme yeni boyutlar kazandıracak ifade edilebilir.

## Hegemonya Kavramı Üzerine

<sup>2</sup>Nikolay Kondratieff, Rus iktisatçı olup kapitalist ekonominin çevrimsel olduğunu bundan dolayı da kendisini sürekli yinelediğini söyler. Buna göre kapitalist sistem A (yükseliş) ve B (düşüş) evrelerine sahiptir. Yükselme dönemlerinde mal değiş tokuşu sağlayan ve birikimi artıran teknolojik gelişmeler yaşanmakta, düşüş dönemlerinde ise toplumsal, ekonomik krizlerle yoksullaşmaktadır. Frank'a göre Kondratyev analizinin B evresi, 18. Yüzyıl sonu Asya topraklarında Hindistan ve Osmanlı'nın gerilemesiyle başlamış ve birikim, Avrupa'ya kaymıştır (Frank, 2010:271-277). Rus düşünürü Kondratieff, kapitalist sistemle ilgili açıklamaları nedeniyle 1938'de idam edilmiştir. Örneğin 21. Yüzyılda bilişim ve yazılım dünyasında yaşanan yenilikler insanlığı etkilemiş, 2008 ekonomik krizi ve 2019 sonunda yaşanan covid 19 salgını döngüsel krize yol açmıştır.

Yunanca hegemonia'dan İngilizceye geçen terim, 16. Yüzyıl ortalarında antik dönemdeki kullanımına uygun biçimde hegeisthai (önderlik etmek) anlamında kullanıldı. Kavramın siyasette kullanımı, Pers imparatorluğuna karşı Atina'nın Yunan kent devletleriyle bir araya gelmelerini ve bu süreçte hegemon olan Atina'nın, güç kullanmadan diğer kent devletlerini organize etmesini anlatır (Ferguson, 3). Burada hegemon kavramı otonom yapılar ile karşılaştırıldığında bir grup veya devletin etrafını etkileme iradesini gösteren güç anlamındadır<sup>3</sup>. MÖ 5. Yüzyılda şehir devletleri kendi otonomilerine sahip ise de Atina'nın siyasi, askeri, ekonomik ve kültürel etki alanında kalmışlar, Atina ile şehir devletleri arasında kurulan bu diyalog, hegemonik ilişki olarak tanımlanmaktadır<sup>4</sup>.

Hegemonya kavramının referansı Gramsci'dir. Gramsci kavramın öncüsünün Machiavelli olduğunu belirtir. Machiavelli'e göre birkaç cumhuriyetin birliği veya konfederasyonu ile oluşan güce (Etrüksler ve Akalar) hegemonik güç, Romalıların, Roma barışı (pax romana) olarak tanımladıkları, fethettikleri yerlere imtiyazlar veya ittifak-ortaklık içinde oluşturdukları güce hegemonya ve Atina ve Sparta'nın birbirleri ile ilgili korkular nedeniyle fethettikleri halkları tebalaştırma biçimi olarak hegemonyayı açıklamaktadır. Ancak tebalaştırma yolu hegemonya kurmaya elverişli değildir. Çünkü halk sahip olduğu özgürlükten vazgeçemeyebilir ya da güce sahip olduğunda kendi iktidarını korumak için mücadele edebilir. Machiavelli'e göre bir grubun veya devletin hegemonya kurması için güçlü olmasının yanında ittifak ve dayanışma içinde de hareket etmesi gerekmektedir (Fontana, 2013:274-276). Kısaca Machiavelli, egemenin varlığını, düşmanlarını müttefike dönüştürebilme kabiliyeti ve kapasitesinde görmektedir.

Hükümdar adlı eserin 18. bölümünde Machiavelli, yöneticinin sentor karakterini vurgulayarak, düşmanın müttefike dönüştürülmesi gerektiğini aksi halde iktidarın sürdürülemeyeceği iddiası, 20. Yüzyıl düşünürü Gramsci'nin hegemonya kavramının önemli referansıdır. Machiavelli'in Hükümdar adlı eserde yönetici, Sentor imgesinde tanımlanır. İktidarı temsil eden Sentor, insan başlı yaratıktır. Burada iktidar, kendisini meşrulaştıracak araçlara sahip olmak zorundadır. Machiavelli rızayı zor içinde eriterek iktidarın, realist olması gerektiğini hatırlatır. Peygamber dönemlerinde hükümlarlığın silahsız olduğunu söyleyen Machiavelli'e göre modern yaşam ile birlikte iktidar, güçlü olmalı (silah dahil gücünü tahkim eden araçlara sahip) ve kuvvetini kullanarak veya gücünü hissettirerek toplumu yönetmelidir. Machiavelli iktidarın varlığını sürdürmede rakibi fark etmiyorsa her türlü oyun, hile ve çıkar araçlarını kullanabileceğini böylece halkın kendi güvenlikleri ve iktidarın itibarı için canlarını feda edebileceklerini söyler. Gramsci ise iktidarın zor kullanma ediminin tedricen olması gerektiğini ve meşru iktidarın, rıza içine aktarılarak hegemonik olduğunu belirtmektedir (Thomas, 2013:229-233).

Yavuzaslan hegemonya kavramını düşünürlerin çalışmalarından hareketle eserinde tabloşturmuştur. Buna göre (Yavuzaslan, 2014:10): Gramsci egemen ideolojinin hakim sınıflardan diğerlerine yayılması, Keohane karşılıklı bağımlılığın arttığı uluslararası ilişkilerde devletlerin katılımlarını ve rızasını sağlayarak düzenin kurulması, Gilpin küresel ekonomik işbirliğine rehberlik eden devletin, diğerleriyle oluşturduğu karşılıklı rıza, Gill diğer grupların çıkarlarını da gözeten grup, Cox düzeni sağlamak amacıyla olan bir gücün, diğerleri tarafından da kabul edilmesi, Ziring bir devletin, diğer devletleri kontrol etmesi için gücünü yayması, Poulantzis sürekli sermayeye sahip olan iktidarın kuracağı ittifaklar arasında çıkarları uzlaştırması, Arıboğan, Ayman ve Dedeoğlu bir devletin diğer devlet, bölge veya dünyayı kendi etki alanı içine aldığı ve kendisine bağlı birimler aracılığıyla dolaylı yönetimi, Carnoy belli bir düşünce ve yaşam biçiminin kendi dışına da yayılarak benimsendiği ilişkiler, Mearsheimer bir devletin güç olarak kendini tahkim ederken, başkasının da ortaya çıkmasını

<sup>3</sup>Hegemonya, bir grubun diğerlerine üstünlüğünü, normlar ve fikirler çerçevesinde sürdürmesini, diğerlerinin de bunu kabullenmesini tanımlar. Hegemon ise hegemonik gücü kullanan veya hegemonik fikirlerin yayılmasından sorumlu olan aktör, grup veya devlettir. Devlet merkezli uluslararası ilişkiler analizinde hegemonya, egemen bir devletin veya bir grup devletin, uluslararası sistem içindeki baskın (baskılama) rolünü anlatır (Encyclopedia Britannica, hegemony).

<sup>4</sup>MÖ.477- MÖ.404 yılları arasında Atina kent devleti liderliğinde (150 ile 173 Yunan kent devletleri ile birlikte), Pers imparatorluğuna karşı oluşturulan askeri ve politik birliktir. Birliğin toplantısı Delos adasında yapıldığı için Attika-Delos Birliği olarak literatüre geçmiş, birlik üyelerinin özerkliği korunmakla birlikte, birliğin hazinesi ve ordusu Atina'da oluşturulmuştur. Birliğin kara ve deniz kuvvetinin sevk ve idaresini Atina kent devleti üstlenmiştir. MÖ.404'de Peloponez savaşını Perslerin kazanmasıyla birlik dağılmıştır (Karaman, 2019:50-54 ve 78-80).



engelleyebilen güç, Nye yumuşak güç ile elde edilen cazibe, Jessop hakim sınıfın entelektüel ve ahlaki önderliği temelinde örgütlenen yapı, Keyman 1648 Wesfalyan düzeni ile kurulan ve uluslararası ilişkiler sistemin kurucu unsuru olarak sahip olduğu teknik araç ve gereçle dünyayı yönetme kapasitesi bulunan ve uluslararası ilişkilere yön veren devlet, Clark liderlik kapasitesine sahip devletin, hak ve yükümlülüklerinin kurumsallaşması, Ives devletlerin ittifak ettiği lider ülke olarak tanımlamışlardır. Hegemonya tanımı ile ilgili bu çeşitliliğin güç ve rıza gibi iki temel özelliği vardır. Zor kullanımı tercih edildiğinde hegemonyanın meşru zemini zayıflamakta, rıza yaygınlaştıkça da hegemonya güçlenmektedir.

Amerika'nın çağdaş dünyada, sivil hegemonyasını oluşturan aydınlar bloğuna sahip olamadığından dolayı ekonomik-korporatif aşamayı geçemediğini söyleyen Gramsci, sivil alanda aktif olarak üretilen rıza ile bütünleşik devletin hegemonik olacağını söyler. Kıta Avrupa ile Amerika'yı karşılaştıran Gramsci, sivil toplumun Amerika'da yeterince güçlü olmadığını söyler. Amerika'da nüfus ussal olup, toplumsal sınıfların çeşitliliği söz konusu değildir. Amerika; ruhban sınıfa karşı burjuvazinin oluşacağı, aydınların burjuva değerlerini madun sınıflara aktararak tarihsel blok oluşturacağı bir ortam yaşamamıştır. Gramsci'ye göre hegemonya toplumun farklı kültürel ve sınıfsal unsurlarına karşı diyalektik bir devinimle oluşur. Halbuki Amerika Ford gibi sanayiciler, üretim dünyasındaki egemenliklerine dayanarak kendi ussallaştırma projelerini ve programlarını toplumun genelinde uygulayabilmişlerdir. Hegemonya Amerikan topraklarında fabrikada ussal olarak doğduğundan dolayı siyasi ve ideolojik aracıya ihtiyaç duymamıştır (Thomas, 2013:280-282).

Wallerstein hegemonyayı merkez-çevre ilişkileri açısından tanımlar. Ona göre merkezi devlet rekabet içinde olduğu devletlere ürünlerini pazarlar. Böylece merkez, piyasa ekonomisi koşullarından en fazla yararlanan ülke olur. Merkezi devlet, üstünlüğünü sürdürebilmesi ve kapitalist artı değeri kendisinde sürekli hale getirebilmesi için üretim faktörlerinin serbestçe dolaşımını engelleyecek iç ve dış, tüm unsurları ortadan kaldırır veya kendisine zarar veremeyecek hale getirir. Ayrıca merkezi devlet, kendisine faydalı olacak ekonomik, siyasi ve toplumsal unsurları belli entelektüel ve kültürel hareketleri ve ideolojileri destekleyerek hegemonyasını kurar. Wallerstein'e göre hegemonyanın temel sorunu geçici olmasıdır ve devlet, hegemonik bir güç merkezine sahip olmaya başladığı anda gerilemeye de başlamaktadır. Devletin kendisi güç kaybettiği için gerilemez aksine diğer devlet güçleneceği için hegemonik güç kaybetmeye başlar. Çünkü merkezi devletin üretim, ticaret ve finans tüm sektörleri bir arada güçlü tutabilmesi geçici bir durumdur. Merkezi devletin hegemonyası<sup>5</sup>, bu geçici süreçte vizyonu ve misyonu ile dünyanın takdirini alan bir anlık zirve durumudur (Wallerstein, 2015:75). Kısaca Wallerstein hegemonyayı, bir devletin diğerleri üzerinde kurduğu her türden etki alanı olarak tanımlamakta ve hegemonik geçişleri, dünya-sistemini niteleyen kapitalist dünya-ekonomisinin dinamizmi olduğunu ifade etmektedir.

Hegemonyayı zenginlik sağlama aracı olarak tanımlayan Gills ve Frank, tek veya çok aktörlü devletler sisteminin amacı, hegemonya sahibine ayrıcalık tanıyan bir birikim sağlamaktır. Onlara göre erk ve buyurma, dünya tarihinde her zaman vardı ve birbirini etkilemiştir. Hegemonya artı birikime sahip olan siyasal örgütler veya sınıflar arası hiyerarşik yapılanmadır. Hegemonik merkez birikimden aldığı ayrıcalıklı pay ile oluşmaktadır. Dünya sistemi, artı birikime sahip hegemonik güçler olarak

<sup>5</sup>Wallerstein dünya savaşı sonunda yaşanan belirsizlik ve kaosun, gerçek hegemonyayı ortaya çıkardığını söyler. Dünyaya vizyon sunan hegemonik güçlerden bahseden Wallerstein'e göre Hollandalılar dini hoşgörü (cuius region), ulusal egemenliğe saygı (Westphalia) ve özgür deniz (mare liberum), İngilizler anayasal parlamentoya dayalı liberal devlet düzeni, tehlikeli sınıfların siyasi katılımı, altın standart ve köleliğin sona erdirilmesini, ABD ise çok partili seçimler, insan hakları, sermayenin serbestçe dolaşımı ve sömürgeciliğin sonlandırılmasını (dekolonizasyon) önererek hegemonya kurmuşlardır. Bu vizyonlar ideoloji olup hegemonik gücün dünya düzenini sürdürmede meşruiyet araçlarıdır. Gerçek hegemonya döneminde hegemonik güç, müttefikleri kontrol altında tutmak için düşman oluşturmakta böylece müttefiklerin ekonomik çıkarlarını da kontrol altında tutmuş olmaktadır. Örneğin Hollandalılar tarihte Fransa'ya karşı İngiltere ile Protestan ittifakı oluşturdu. İngilizler 1815 sonrası dönemde Rusya, Avusturya ve Prusya'dan oluşan üçlü güce karşı Fransa ile 1904'te İngiltere-Fransa Dostluk Antlaşması (Entente Cordiale) imzaladı. ABD'de Sovyetler Birliği ve VARŞOVA'ya karşı 1949'da NATO'yu kurdu. Kapitalist dünya-ekonomik döngülerin anlaşılmasında hegemonya evrelerinin önemine işaret eden Wallerstein modern dünya-sistemini, insanlık tarihinde tüm yerküreyi kapsayarak gelişen ilk dünya-ekonomi olduğunu belirtir. Hegemonya olmadan kapitalizmin varlığını sürdürmesi güçtür (Wallerstein, 2015:27-29).



tanımlandığında insanlık tarihi kadar eski bütüncül bir yapıdır. Tarihi süreçte hegemonya, yüksek düzeyde merkezileşmiş bürokratik imparatorluklardan esnek biçimde yapılanmış deniz ve ticaret türlerine değişik biçimlerde ortaya çıkmıştır. Ekonomik ve siyasal süreçlerin dünya sistemi içinde tek bir süreçmiş gibi bütünlük görünümü, hegemonik gücün (güçler) birikim sürecini kontrol edebilme potansiyeline bağlı olarak değişmektedir. Örneğin Çin tarihinde savaşı devletler döneminde Qin devletinin hegemonyası; vergi sistemine, alt yapı yatırımlarına, kurumsal yeniliklere ve dünya sistemi ile kurduğu ticari ilişkilere bağlıdır (Gills ve Frank, 2003a:209-212 ve Gills ve Frank, 2003b: 289).

Gills ve Frank (superhegemony, süperhegemonya veya süper hegemonya) kavramından bahseder. Gökkuşuğu gibi her şeyin üstünü örten süper hegemonya sadece kapitalist dünya ekonomisine özgü değildir. Süper hegemonya; diplomasi, ittifak veya savaşla değil süper birikim aracılığıyla yürütülen ve imparatorluğa veya emperyalizme oranla daha esnek bir yapıya sahiptir. Süper hegemonya<sup>6</sup> dünya sisteminin olabilecek en geniş alanında ortaya çıkan bir durumdur. Hegemonik güçler arası değişimler ve eklemlemeler, süper hegemonyanın dünya sistemi içinde bu hareketleri kontrol edebilmesine bağlıdır. Buna göre 1500'den önce batıdan, artı ve sermaye çeken Çin, ondan önce Hindistan, 8. ve 9. Yüzyıllarda Abbasi halifeliği, 19. Yüzyılda İngiltere ve 20. Yüzyılda ABD süper hegemonik güçlerdi. 21. Yüzyıl başlarında ise Japonya'nın süper hegemonik güce sahip olup olamayacağı, ekonomik ve siyasal anlamda dünya sistemi üzerindeki etkisine bağlı olarak ortaya çıkacaktır. Hegemonya merkez-çevre-hinterlant etkileşimlerine dayanırken süper hegemonya, hegemonik güçlerinde içinde olduğu bütünlük bir örgütsel yapı olarak tanımlanmaktadır (Gills ve Frank, 2003a:215-217). Hegemonya ve süper hegemonya oluşumlarının temelini birikim oluşturmaktadır. Kısaca ekonomik açıdan birikim arttıkça güç merkezi, siyasal olarak konum kazanmakta ve merkez-çevre-hinterlant ilişkilerini kontrol ve denetim altına aldıkça hegemonik etki artmaktadır. Frank'ın bütünlük bir örgütsel yapı olarak süperhegemonya tanımı, Gramsci'de hakim gücün, toplumsal sınıflarla kurduğu ittifak sonucu ortaya çıkan iktidar blok'u ile benzerdir.

Wilkinson, uygarlığa karşı ekümen kavramını, ticaret ağıyla örülen bir devlet sisteminin evrilmesini, yeterli düzeyde iç ticaretin yapılabildiği alan olarak tanımlar. Ekümenlerin bünyelerinde uygarlık olmayabilir ya da kendileriyle eşit büyüklükte veya kendilerinden küçük birden fazla uygarlığı barındırabilir. Ona göre uygarlıkların içinde barındığı ekümenler daha büyük alanları daha gevşek örgütlemektedir. Ekümenin etki alanını parahegemonya kavramı ile nitelendiren Wilkinson, 19. Yüzyıl'da İngiltere'nin ve 20. Yüzyılda 1945-1970 arası ABD'nin iktidarını parahegemonya olarak tanımlar. Parahegemon; ekonomik anlamda yatırım-tasarruf ve girişimcilik merkezidir, ticaretin ana kavşağında yer alır ve rantın tüm ayrıcalıklarına zor kullanmadan sahip olur. Dünyada ortaya çıkan yeni buluş mekanları, parahegemon merkezlerdir. Rakipleri, parahegemon ile rekabet edecek güçte değildir. Örneğin parahegemon güç olan İngiltere, sanayide ve finans alanında dünyada ilk ve en hızlı olmanın avantajına sahipti. Kendisi gibi büyük güçleri fethedebilecek veya denetleyebilecek güçte olmasa da herhangi birine karşı kendini koruyabilecek güçteydi. 1945 sonrası ABD, Rusya'yı (Yalta'nın Stalin tarafından ilhakı), Çin'i (Marshall misyonunun başarısızlığa uğraması), Fransa'yı (de Gaulle'ün inatçı tavrı), Hindistan'ı (bloksuzlar hareketinin kuruluşu), Kuzey Kore'yi (1950-1953) ve Kuzey Vietnam'ı (1954 sonrası) tahkim edecek güçte değildi. Ancak kullandığı ticaret yollarını ve önemli ticaret ortaklarını koruyacak güçteydi. Ayrıca teknolojik gelişmeler ve yeni icatlar konusunda göreceli üstünlüğe sahipti. Bunlar ABD'nin parahegemonik gücünü gösterir. Ancak 1990 sonrası ABD, hegemonyaya dönüştü. Ekümenik parahegemonya kozmopolit zenginliğe sahip olup merkezde lüks içinde yaşayan particiler ile ona hizmet etmek için göç eden plebler vardır (Wilkinson, 2003:443-451). Wilkinson'un ekümenik parahegemonya kavramı Frank'ın süperhegemonya kavramına benzemekle birlikte parahegemonya ile sınırı olmayan bir hegemonyadan bahsedildiği ifade edilebilir. Günümüzde belli bir devlet ile organik bağı olmayan küreselcilerin parahegemon oldukları söylenebilir.

<sup>6</sup>Hegemonyalar senkronize biçimde alçalıyor ve yükseliyorsa, hegemonyalar içinde ve arasında çevrimler ve karşılıklı etkileşimler söz konusu ise uzun dönemli bir dünya sisteminden bahsedilebilir. Buna göre birikimin güçlenmesi veya zayıflaması sonucu hegemon parçalanmalar ortaya çıkabilir. Hızlı ekonomik büyüme dönemlerinde bölgeler aşularak süper birikimle, süper hegemonya kurulabilir. Tarihte MÖ 5. Ve 4. Yüzyıllarda Akhemenid Pers imparatorluğu, MS 7. Yüzyılda Tang Çini, 13. Yüzyılda Moğollar süper hegemonik güçlerdi (Gills ve Frank, 2003b:289-290, Frank, 2003:359 Frank ve Gills, 2003b:542).

### Wallerstein'den Frank'a Dünya Sistemi

Wallerstein'e göre dünya-sistemi (dünya-ekonomi) mini-sistemler, iki tür dünya-sistemleri ve dünya imparatorlukları olarak tanımlanabilir. Wallerstein dünya-sistemi kavramına tire işareti (-) koyarak, dünyanın tüm ekonomileri ve imparatorluklarını kapsamadığını anlatmak ister. Bu anlamda dünya-sistemi kavramı, belli bir mekana ve zamana özgü özel koşulları bulunan ve tüm dünyayı etkileyen bir yapıdır. Ona göre dünya-sistemi kavramı, sistematik ve birbiriyle uyumlu bütünleşmiş kurumlar ve kurallardan oluşmakta ve dünyanın politik ve kültürel alanını kapsayan uzaysal ve zamansal bir bütünü ifade etmektedir. Kavramın ortaya çıkmasında Braudel'in Akdeniz eseri ve Latin Amerika ve Karayipler Ekonomik Komisyonu'nun (BM bünyesinde 1948'de ECLA, 1984'de Karayiplerin de katılımıyla ECLAC adını aldı) merkez-çevre<sup>7</sup> analizi etkili olmuştur. Buna göre kapitalist dünya-ekonomi ilk dünya-sistemidir. Dünya-sistemine göre mini sistemler karşılıklılığa, imparatorluklar yeniden dağıtımına, dünya-ekonomileri ise Pazar mübadelesine dayanır (Wallerstein, 2018:40-42). Burada merkez-çevre ilişkileri ilişkiseldir. Pazar koşullarında çevreden merkeze aktarılan artı-değer, merkezin gücünü artırmakta ve kapitalist-ekonomi temelinde dünya-sistemi ve kurumları yaygınlaşmaktadır.

Dünya-sistemi sosyal bir sistem olarak önceki sistemlerle karşılaştırıldığında kendine özgü sınırlara, yapıya ve meşruiyet kurallarına sahiptir. Dünya-sistemi bazı özellikleri değişse bile temel unsurları ve gelişme dinamikleri bakımından kendine özgüdür. Örneğin geçimliliğe dayalı ekonomiler ile dünya-sistemi kavramları birbirinden farklıdır. Geçimliliğe dayalı sosyal sistemler özerk, küçük ve kendi kendine yeten mini sistemlerdir. Dünya-ekonomisi ise yaygın işbölümüne dayalıdır. Dünya-ekonomisi imparatorluk haline gelebilir veya dağılır. Wallerstein 16. Yüzyıldan günümüze dünya-ekonomisinin imparatorluğa dönüşmediğini ancak dünya-sistemine özgü varlığını sürdürdüğünü ifade eder<sup>8</sup>. Dünya-sisteminin 500 yıldır kapitalist dünya-ekonomi<sup>9</sup> ile ayakta kalmış olması, onun özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Dünya-ekonomisi içinde çeşitli siyasi sistemler olsa da dünya-sistemi olarak tanınmasını sağlayan en önemli unsur kapitalizmdir. Kapitalizm dünya-sisteminin ekonomik gelişmesine süreklilik kazandırmıştır (Wallerstein, 2015:463-467). Dünya-sistemi kavramını küresel düzeyde yaygınlaşan kapitalist dünya-ekonomi ile tanımlayan Wallerstein, bu sistemin 500 yıldır devam ettiğini ve kendine özgü unsurlara sahip olduğunu söyler.

500 yıllık dünya-sistemi tarihi esasen Avrupa'nın doğrudan veya dolaylı sömürge tarihidir. Dolaylı sömürgeleştirme de güçlü olan devlet, dışarıdan veya içeriden politik-askeri müdahalede bulunur veya ekonomik baskılama yaparak yönetir. Doğrudan sömürgeleştirilen alanlar Amerikan kıtaları, Afrika'nın büyük bölümü, Güney ve Güneydoğu Asya'nın büyük bölümü ve Okyanusya'dır. Sömürgeleştirilmemiş alanlar ise Doğu Avrupa, Uzakdoğu ve Ortadoğu'dur. 20. Yüzyıldaki çatışma alanı ise kısmen sömürgeleştirilmeye çalışılan Sovyetler Birliği, Çin Halk Cumhuriyeti ve İslam (İran,

<sup>7</sup>Dünya-ekonomileri merkezi devletler (center) ve çevre (periferi) alanlar olarak ikiye ayrılmakta, aralarında da yarı-periferi bölgeler bulunmaktadır. Periferi bölgesinin temel özelliği devletin zayıf olmasıdır. Merkezin neo-sömürge alanları olup özerklik dereceleri düşüktür. Yarı-periferi alanlar dünya-ekonomisi için (mutadis mutandis) hayati öneme sahiptir (Wallerstein, 2015:466). Yarı-periferi ülkeler merkez ile uyum sürecini ve merkezin yasaları yoluyla da kültürel, ekonomik ve siyasi olarak merkezle bütünleşmeye çalışır.

<sup>8</sup>Wallerstein'e göre modern dünya-sistemi, Batı Avrupa'da ortaya çıkmıştır. Ekonomik sınırlar Avrupa'dan dünyaya yayıldı. Bu sistemin merkezi batı Avrupa ve Hıristiyan'dı. İlk genişlemede Avrupalılar, Hindistan'a gittiklerini düşündüler ama onun yerine Amerika kıtalarına geldiler. Afrika'nın etrafından dolaşarak Asya'ya ulaştılar (Wallerstein, 2005:103).

<sup>9</sup>Wallerstein'e göre modern dünya-sistemi, kapitalist dünya-ekonomi ile ortaya çıkmıştır. Bu durumda devletlerarası politik yapı hiyerarşik, kutuplaştırıcı ve eşitsizdir. Burada kapitalist sistem sermayenin sonsuz birikimine sahiptir. Böylece güçlü devletler, isteklerini güçsüz olanlara empoze ederler. Buna emperyalizm adı verilir ve emperyalizm, esasen dünya-sisteminin yapısına içkindir. Emperyalizm bir bakıma başkalarını, ahlaki gerekçelerle uyarlaştırma projesidir. Bir diğer ifadeyle güçlü olan ülkeler, güçsüz olanlar üzerinde çeşitli tasarruflarda bulunmayı kendileri için haklı görmekteydiler (Wallerstein, 2005:52-53). Çünkü evrensel olduğu iddia edilen değerler genellikle emperyal güçler tarafından gözetilen değerlerdir.

Irak, Libya (Türkiye)) ülkeleridir. Bu bölgeler batılılar tarafından komünizm, sarı tehdit<sup>10</sup> ve İslami terörizm olarak iblisleştirilmiştir. Bugün komünizm tehdit olmaktan çıktı ve Çin, müttefik olarak görünmektedir. Batı için tehlikeli olan “İslami terörizm”dir. İslami terörizm kavramı Sovyet tehdidi sonrası literatüre girmiştir. Esasen dini fundamentalizm (integrizm) kavramı ilk defa batı literatüründe Hıristiyan fundamentalizmini tanımlamak için kullanıldı. Fundamentalizm ABD’de 20. Yüzyıl başlarında Protestanlık içinde ve özellikle Baptist kilisesi etrafında belirli grupların (modernist ve seküler fikirlere karşı) “temellere” dönme çağrısı olarak ifade edildi. Fransız Katolikliğinde yer alan integrizm terimi ise modernist ve milliyetçi görüşleri reddeder. İslami fundamentalizm (integrizm); İslam aleminde modernist yaklaşımlara karşı eski, saf ve temiz inanca çağrı yapar. Wallerstein sistem-karşıtı hareket olarak tanımlanan İslamcıların, Batı tarafından iblisleştirilmesinin yanlış olduğunu vurgular. Seküler-fundamentalist çatışma yerini açıklığa bırakmalı ve dünya-sistemi içinde nasıl yer almak istedikleri karşılıklı olarak tartışılmalıdır (Wallerstein, 2005:104-106 ve 115-122). Çünkü iblisleştirme, cihatçı isimle anılan çoğu dini örgütlerin yeşermesine yol açmakta ve bu örgütler, kolayca manipüle edilerek vekalet savaşlarında uygun araçlara dönüşebilmektedir. Ayrıca İslam’ın özünü anlama ve yaşama (selefilik) adına selesizlik de yapılmaktadır.

Wallerstein eserinde sosyal bir sistem olarak dünya-sisteminin unsurlarından bahseder. Buna göre sınıflar ve statü grupları sistemin unsurlarıdır. Bunlar her zaman (an sich, kendi içinde) toplumda vardır. Önemli olan bu sınıfların ve statü gruplarının sınıf-bilincine (für sich, kendisi için) ulaşarak siyasi, ekonomik ve kültürel bir yapı içinde bütün olarak hareket etmeleridir. Dünya-sistemini niteleyen kapitalist sınıf (burjuvazi), tarihi süreçte rakibi olan soylulara ve proleterya (emekçi) karşı kendisini evrensel olarak konumlandırdı. Toprağa bağlı soyluluk ise burjuva karşısında dönüştü veya tarih dışı kaldı. Burjuvazinin, işçi sınıfın bilinçlenmesini söndürdüğü ölçüde toplumda kendi meşruluğunu korudu ve proleter sınıf varlığını sürdürdü. Sınıf bilincine ulaşan burjuva sınıfı, ulus-devlet sınırları içinde iktidarını tahkim etti. Burjuvazi bir dünya sınıfı bilinci oluşturmak üzere uluslararası tüccar-bankerlerden oluşan çeşitli gruplarla ortaklık kurdu. Sistemin dünyaya yayılmasını sağlayan kimlik, Avrupa tarihinde reformasyon ve karşı-reformasyon süreçleriyle pekiştirildi. Özellikle dini çatışmalar uluslararası bırakınız yapınlar (laissez faire) özgürlük söylemi çerçevesinde çeşitli siyasi oluşumlara ve göreceli dini homojenliğe yol açtı. Dinlerin evrenselci temaları, dünya-sistemi açısından önemlidir. Çünkü dünya kapitalist-ekonomisinin yaygınlaşması sürecinde din sekülerleşip, kişilerin özel alanına yerleşirken dil, kültürel anlamda dünya-sistemini bütünleştirdi. 16. Yüzyıl’da Avrupa özelinde başlayan işbölümüne dayalı dünya-ekonomisi ve burjuvaziye bağlı ulus-devlet kavramları pratikte diyalektik süreçler olsa da bunlar modern dünya-sisteminin dinamikleridir. Bu dinamizm modern dünyayı diğerlerinden ayırmakta ve yararlananların çıkarları ile ezilenlerin karşı-ifade güçlerini sentezlemektedir (Wallerstein, 2015:468-475). Dünya-sistemi böylece çevreden merkeze hammadde ve ucuz emek, merkezden çevreye değer, teknoloji transferi ve mamul ürün ile karşılıklı bağımlı hale gelmektedir. Wallerstein 16. Yüzyılda Avrupa’da şaha kalkmış ata benzeten kapitalist dünya-ekonomiyi, dünya-sisteminin beyni olduğunu ifade etmiştir.

16. yüzyılda başlayan modern dünya-sistemi 1945-1970 arası dönemde zirveyi görmüş 1970 sonrasında sönmüş ve 2000 sonrasında ise yapısal krize girmiştir. Soğuk savaşın sona ermesiyle birlikte dünya sisteminde ABD hegemonyası, yeni bir dünya düzeni olarak (ABD’li yöneticiler

<sup>10</sup>20. Yüzyıl başlarında renkli kitleler, batılılar için tehdit olarak görülmüştür. 1911’de Çin’de gerçekleşen Xinhai devrimi, Avrupalıların korkularını artırdı. 1905’te Fransa’da yayımlanan Sarı İstila (L’Invasion Jaune), Wells tarafından yayımlanan Havadaki Savaş (The War in the Air) gibi eserlerde Çin-Japon ordusunun dünyayı savaşa sürükleyecekleri anlatıldı. Bunun üzerinde bazı batılılar, Çin’in üzerine veba, kolera ve diğer hastalıkların mikroplarıyla dolu bombalar yağdırmıştır. Qing hanedanı yıkılarak az sayıda “sarı insan” hayatta kalabilmiştir. Savaş Çin’in arındırılması ve batı ülkelerinden gelen göçmenlerin “Amerikan tarzı” sömürgeleştirmeleriyle son bulmuştur (Pauwels, 2019: 114-115).

tarafından) takdim edilmiştir. Wallerstein ve Hopkins'in editörlüğünde "Geçiş Çağı Dünya Sisteminin Yörüngesi (1945- 2025)" adlı eserde dünya-sistemin yapısı, işleyişi ve muhtemel sonuçları anlatılmıştır<sup>11</sup>. Eserde dünya sisteminin oluşmasına neden olan altı unsurdan bahsedilir. Bunlar devletlerarası sistem, dünya kapitalist ekonomi, emek gücü, refah düzeyi, bilgi düzeyi ve devletlerin, toplumsal birliği sağlama kudretidir (Hopkins ve Wallerstein, 1999:9).

Buna göre devletlerarası sistem; devletlerarası diplomasi ve diplomatik dokunulmazlığı belirleyen kurallar, devletlerarası anlaşmaları belirleyen protokoller ve çeşitli uluslararası kuruluşlardan oluşmaktadır. İkinci Dünya savaşında bütün sanayileşmiş ülkelerde gerçekleşen yıkım nedeniyle savaş sonrası dönemde en büyük askeri ve tek nükleer güce sahip olan ABD, hegemonyasını kurmuştur. ABD bu dönemde kapitalist ekonomik sistemin sürdürülmesini gerçekleştirecek hammadde ve uygun emek gücü olarak sömürge ülkelerinin bağımsızlıklarını desteklemiş aynı zamanda serbest piyasayı engelleyen ulusal sınırların aşılmasına yönelik çok taraflı mal, para ve ticari anlaşmalar yapmıştır. Almanya ve Japonya'yı bölgesel atölyelere çevirerek çevreleriyle entegrasyonlara girmelerini teşvik etmiş, merkez-çevre ve yarı-çevre ülkelerini kapitalist dünya ekonomiyeye bağlamıştır. 1973 dünya petrol ambargosu nedeniyle, petrol üreticisi ülkeler Amerika'dan silah alımına para harcayarak Amerikan hegemonyasını güçlendirmişler, Amerika da çevre ve yarı çevre ülkelere krediler vererek bu ülkeleri kapitalist dünya sistemine entegre etmiştir. Yaşanan bu gelişmeler ülkeler arası ekonomik eşitsizliği derinleştirmiş ve SSCB'nin dağılmasıyla da soğuk savaş dönemini niteleyen çift kutuplu dünya, sefalet ve parçalanmaya sürüklenmiştir (Hopkins ve Wallerstein, 1999:25-56).

Modern dünya-sisteminde üretim, kapitalist ekonomi kuralları çerçevesinde yürütülmektedir. Yüksek kâr ve birikim tekellerini elinde bulunduran merkez ülkeleri ile düşük kâr marjına sahip çevre ve yarı çevre ülkeleri arasında refah eşitsizliği söz konusudur. Bu durum devletler arası gerginliğe yol açmaktadır. Soğuk savaş döneminde dünya kapitalist ekonominin işleyişi; dünya üretimi arttığı halde dünyaya eşit dağılmadığı, mallar, hizmetler, sermaye, emek ve bilginin dünya ile eşit bütünleşemediği, 1970'lere kadar ABD şirketlerinin ekonomik gücü hâkim iken, 1970'lerden sonra Avrupalı ve Japon şirketlerinin dünya piyasalarında rekabet ettikleri, küresel ticaretin GATT ve DTÖ tarafından düzenlendiği halde AB, GATT'ın bazı prensiplerine aykırı davrandığı görülmüştür. Dünya emek gücünün eşitsizliği tarih boyunca devam etmiştir. Sermaye sahibi küçük bir grup yüksek ücret kazanırken girdileri üretenler, düşük ücret kazanmışlardır. Kırsaldan kente göçün de etkisiyle emek gücünde rekabet, düşük ücretli işgücü piyasasını kapitalist ekonomi lehine artırmıştır. Emek miktarındaki artış proleterleşmeyi de hızlandırmıştır. Kadın emek gücünün de üretime katılması, aynı işi yapmış olsa bile düşük ücret almaları eşitsiz emek üretiminin atmasına neden olmuştur (Hopkins ve Wallerstein, 1999: 57-59 ve 119-132).

Liberalizm, beşeri refah düzeyleri arasındaki farkın zamanla kapanacağını ve toplumsal eşitsizliğin son bulacağını iddia eder. Ancak yaşananlar aksine eşitsizliği kronikleştirmiştir. İkinci dünya savaşı sonrası iki kutuplu dünyada, liberal kalkınmayı ABD, sosyalist kalkınmayı da SSCB hegemonik güçler olarak üstlenmişlerdi. Liberal refahın bileşenleri olarak; yeterli sağlık hizmetleri, kamu sağlığı, kanalizasyon, içme suyu ihtiyacının karşılanması, insanların modern tıptan faydalanması, yeterli toplumsal gelir, yaşlılık aylığı, işsizlik yardımı, sağlık sigortası, eğitim imkanlarının kalitesi, yeterli beslenme, barınma ve genel çevre kalitesi sayılabilir. Küresel düzeyde sağlık hizmetlerinin tüm dünyaya yaygınlaştırılmasını DSÖ, eğitim hizmetlerini UNESCO ve gıda hizmetlerini FAO üstlenmiştir. 1970'li yıllara kadar uygulanan refah programları, 1970 sonrası kriz döneminde hükümetler sosyal harcamalarda kısıtlamaya gitmişlerdir. Bu hadiseler toplumlarda huzursuzluğa yol açmıştır (Hopkins ve Wallerstein, 1999:148-167). Kısaca sermaye birikimine bağlı dünya kapitalist-ekonomi, 1970'lerden itibaren krize girmiştir. Kısa vadede çözümün gelir dengesizliğinin, tüm dünyada azaltılmasını söyleyen Wallerstein, orta vadede daha eşitlikçi bir sistem üzerinde ülkelerin anlaşması gerektiğini ifade eder (Wallerstein, 2018:86-89). Kapitalizmin bu biçimde devam etmesi imkansız olup, alınacak siyasi kararların da, insanlığı ikna edecek ahlaki boyutta olması önemlidir.

<sup>11</sup> Wallerstein Avrupa'da kapitalist ekonomik sistemin ortaya çıkmasının uzun bir tarihi sürecini analiz etmekte ve Avrupa'da yaşanan bu gelişmelerin dünya-sistemini ve dünya kapitalist ekonomiyi oluşturduğunu belirtmektedir (Wallerstein, 2018: :60-80).



Wallerstein eserinde dünya-sistemi açısından küresel solun sınıf bilincine, yurttaşlığa ve uluslaşmaya karşı tavrı, sağın ve özellikle milliyetçiliğin güçlenmesini dengelemekten uzak olduğunu ifade eder. Oysa sol'un yeni dünya-sistemi açısından önemli katkıları olabilir. Siyasi ittifaklar kurarak insanların yoksullukları azalabilir ve aşırı sağın devleti ele geçirmesine, güçlü argümanlarla muhalefet ederek vatandaşların örgütlenmesine katkıda bulunabilir. Bunların gerçekleşebilmesi için herkesin kabul edeceği ahlaki tavır ve siyasi taktikler önemlidir. Örneğin Dünya Sosyal Forumu aşağıdan yukarıya küresel bir adalet hareketi olarak küresel düzeydeki bütün eğilimleri içermektedir. Bu tür sosyal hareketlerin yaygınlaşması ile daha demokratik ve eşitlikçi bir dünya-sistemi kurulabilir (Wallerstein, 2018:26-28, 90-92, 97-99, 162-163).

Etnisite ve kimlikler modern dünyanın temel gerçekliğidir. Ancak son zamanlarda kimlikler giderek popülerleşti ve ayrımlaştı. Örneğin Kırım tatarlarının, Ukrayna mı? Rusya mı? kimin vatandaşı olduğu tartışılmaktadır. Burma'daki liderler ülkede Arakanlıların olmadığını söylemektedirler. Amerika'da kim gerçek Amerikalı? tartışması giderek artmaktadır (Wallerstein, 2018:61-63). Kısaca etnik temelli tavır ve hareketler modern dünya-sistemini tehdit eder duruma gelmiştir. Belirsizlik ve öngörülemezlik kişileri, kimlikleri ile bu sorunları çözmeye yönlendirmekte ve sorun daha çok derinleşmektedir. Kâr temelli kapitalist ekonomi açgözlülüğe ve bencillığe yol açmakta ve hegemonik güç olan ABD politikaları, dünya-sistemini yapısal krize sürüklemektedir. Muzaffar'a göre gelir adaletsizliği nedeniyle insanlar, kimlik ve etnik bilinç arayışına yönelmekte ve ekonomik istikrarsızlık, siyasi kin ve düşmanlığı artırmaktadır. 1960'da en zengin ile en fakir arasındaki fark 30 kat iken 2002'de 90 kattan fazladır. İnsanlığın yarısından fazlası günlük 2 doların altında yaşamakta ve insanlığın beşte biri hala okuma yazma bilmemektedir. Dünyada yaşanan ve derinleşen bu krizler, insanlığın sahip olacağı küresel ahlak ile aşılabilir. Bunlar (Muzaffar, 2006:22-31);-kültüre ve hayata saygı, -dayanışma kültürü ve adil bir ekonomik düzen, -hoşgörü kültürü ve doğruluk hayatına bağlılık ve -eşit haklar kültürüne, kadın ve erkek arasındaki ortaklığa bağlılıktır.

1970'lere kadar iktisadi büyüme, merkez çevre arası gelir adaletsizliğini artırmış ve özellikle üçüncü dünya ülkelerinde ulusal bağımsızlık hareketlerine yol açmıştır. Bir diğer ifadeyle yoksulluğun yoksunluğu artırdığı bir dünyada, toplumsal birliği sağlamada milliyetçilik giderek güçlenmiştir. Ayrıca sistem karşıtı hareketlerin (sosyal hareketler) artması, kapitalist ekonomiyi tehdit etmeye başlamıştır. Bürokrasiler istikrarı sağlamak üzere sadece merkezde değil aynı zamanda çevre ve yarı-çevre alanlarda da büyümüştür. 1960'ların ikinci yarısından sonra ABD'de başlayan protestolar tüm dünyayı kaosa sürükleyerek, savaşları (vekalet) ve ırkçılık karşıtı hareketleri, mafyatik örgütlenmeleri ve devlet yöneticilerine karşı silahlı saldırıları artırmıştır. Sol hareketler Avrupa'da siyasi güç kazanmakla birlikte sistem, eşitsizliği giderememiştir. ABD'nin hegemon olduğu dünya-sisteminde sol, komünist partiler olarak sosyalist ülkelerde, sosyal demokrat partiler olarak Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da, ulusal kurtuluş hareketleri olarak ta üçüncü dünyada (popülist hareketler olarak Latin Amerika'da) iktidara geldi. Ancak bu durum 1970'lerde dünya-ekonomisinin durgunluktan kurtulmasını önleyememiştir. Ayrıca merkez ülkelerde uygulanan refah programları emek maliyetini artırmıştır. Üretimden elde edilen kâr azalınca da sermaye, ucuz emek bölgelerine kaymıştır. Demokratikleş(tiril)me çabaları, dünya da işsizlik artışını önleyemediği gibi dünya-sistemini krizlerini artırmıştır (Wallerstein, 2005:127-138 ve Hopkins ve Wallerstein, 1999:186-201)<sup>12</sup>.

“Geçiş Çağı Dünya Sisteminin Yörüngesi (1945- 2025)” adlı çalışmanın ikinci bölümü Wallerstein tarafından kaleme alındı. Wallerstein 1945-1967/73 arası dönemi Amerikan hegemonyasının küresel etki dönemi olarak açıklamakta, 1990-2025 arası dönemi ise küresel olasılıklardan bahsetmektedir. Wallerstein modern dünya sisteminin 1945-1990 arası dönemini hem zirve noktası, hem de düşüşe geçtiği zaman olduğunu belirtmektedir. Ona göre dünya-sistemi son 45 yıl içinde 1945-1967/73 ve

<sup>12</sup>Dünya-sisteminin yapısal krizlerinden biri de teknolojik ilerlemeler sonucu istihdamın azalması ve işsizliğin artmasıdır. Bürokratik büyüme (beyaz yakalılar) artarken, üretimi gerçekleştiren işçi sınıfının (mavi yakalılar) istihdamı azalmıştır. Teknolojik ilerlemeye bağlı olarak (yapay zeka ve robot) üretimde mavi ve beyaz yakalılara talebin azalması, sistemin ne ile değiştirileceği ve yeni sistemde insanların nasıl istihdam edileceği sorunlarını da beraberinde getirmiştir (Wallerstein, 2018:32-33).



1967/73-1990 olarak iki dönemde incelenebilir. İkinci dünya savaşından galip olarak ayrılan ABD hegemonyasının sorgulanamayacak kadar güçlü olduğu ilk dönemde, modern dünya-sistemi sürekli genişlemiştir. Ancak ikinci dönemde ABD hegemonyası düşüş dönemine girmiş ve dünya-sistemi sorgulanmıştır. 1967/73 yıllarında ortaya çıkan OPEC petrol krizi, ABD hegemonyasının sorgulanmasına neden olmuştur. Petrol krizi sonucunda üretim maliyetleri artmış ve toplam arz azalmıştır. Üretim sektöründe kâr oranlarının düşmesi; -üretim maliyetlerinin düşmesine (merkez ülkeler üretimlerini emeğin ucuz olduğu çevre ülkelere kaydırmış), -kârın arttırılması için üretim sektörü terk edilerek, sermayenin finans sektörü ön plana çıkarılmış ve askeri harcamalar nedeniyle üçüncü dünya ülkelerine silah satışları artmıştır. Bu dönemde ucuz olması nedeniyle kadın emeği de üretim sürecine katılmıştır. Emekte artan rekabet, emeğin sömürülmesini kolaylaştırmıştır. Ayrıca ekolojik sorunlar baş gösterince çevreyi koruma kararları, maliyetleri yükselttiği için üretim, çevre kurallarının olmadığı ülkelere kaydırılmıştır. 1970'lerden sonra merkezdeki ülkelere Avrupalı ve Japonlu ulusları şirketlerin küresel doğrudan yabancı yatırım oranlarının yükselmesi, ABD hegemonyasının gücünü olumsuz etkilemiştir. Örneğin ABD'de 1969-1974 arası başkanlık yapan Nixon, "bırakın Asyalılar, Asyalılarla savaşın" diyerek ABD müdahalesinin sınırlarını çizmiştir (Hopkins ve Wallerstein, 1999:263-275). Soğuk Savaş döneminde dünya da güçlü bir hegemonyaya sahip olan ABD altın çağını yaşamış, 1970 sonrası dönemde yaşanan refahtaki düşüş ve üretim alanlarının yer değiştirmesi ile de dünyayı etkileyen Amerikan hegemonik rüyası zayıflamıştır.

Wallerstein 1990-2025 dönemi için iki küresel olasılıktan bahsetmektedir. Beş yüz yıldır devam eden dünya-sistemi reforme edilerek işlemeye devam edebilir ya da mevcut dünya-sistemi sürdürülebilir olmadığı için kaos artabilir. Soğuk savaşın bitmesiyle birlikte ABD dünyanın tek küresel gücü olmuştur. Ancak ABD'nin ekonomik gücünün düşüşe geçmesi ile dünya, triadik (Avrupa, Japonya ve ABD) bir hale gelmiştir. ABD'nin askeri kapasitesi oldukça yüksek olmakla birlikte bu üçlünün Çin ve Rusya ile ilişkileri bundan sonraki süreci şekillendirecektir. Çünkü ilerleyen süreçte Avrupa, Japonya, Çin ve Rusya güçlerini geliştirecektir. Güç mücadelesinin uzun sürmesi savaş ihtimalini de artırabilir. 1990'larda Bosna, Haiti, Somali ve Kore'de yaşananlar bunun göstergesidir. Süreç içerisinde çoğu devlet nükleer silaha erişeceğinden, küresel istikrarsızlık derinleşebilir. Wallerstein 2000'li yıllarda soğuk savaş dönemindeki gibi kutupların olmaması nedeniyle üç olasılıktan söz etmektedir. İlk olarak başıboş küçük savaşların artması (vekalet savaşları), ikinci olarak güneydeki askeri güçlerin ittifak halinde kuzeye meydan okuması ve son olarak sisteme istikrar sağlamak için kuzeyde yeni ittifakların oluşmasıdır. Bu sürecin merkezindeki üç ülke düşük maliyetli üretim bölgeleriyle ilişkilerini genişleterek, dünya-sistemdeki krizlerin çözümünde önemli katkı sağlayabilir. Örneğin AB için doğu Avrupa ülkeleri, Japonya için Güneydoğu Asya ve Amerika için Meksika ucuz emek gücü sağlayabilir. Wallerstein dünya sisteminde 2025'e kadar ortaya çıkabilecek olasılıklardan da bahsetmekte ve süreç içerisinde merkezin üçlü yapısının ikili yapıya dönüşebileceği öngörüsünde bulunmaktadır. Buna göre Avrupa ile Rusya arasında ve Japonya, ABD ve Çin arasında ittifak kurulabilir (Hopkins ve Wallerstein, 1999:287-292).

Dünya-sisteminde yaşanan yapısal krizler, AB'nde de belirsizliklere yol açmaktadır. ABD, AB'ni kamuoyu önünde destekler gibi görüntü verirse de hegemonyası bakımından jeopolitik tehdittir. Örneğin İngiltere'nin AB'den ayrılması (brexit), ABD'nin dünya hegemonyasını zayıflatmıştır. Çünkü ABD'nin NATO, Ortadoğu ve Rusya karşısındaki en önemli müttefiki İngiltere'dir. Irk ayrımcılığı ve göçmenler gibi kimlik politikaları konularında ABD ile AB arası giderek açılmaktadır (Wallerstein, 2018:35-37 ve 66-68). Avrupa ordusunun kurulması, Rusya ve Çin ile ilişkilerin geliştirilmesi gibi AB'nin girişimleri ABD tarafından karşı çıkılsa da AB'nin kendi içinde göç, ırk ayrımcılığı, yurttaşlık ve insan hakları gibi sorunları çözebilme performansı gücünü olumlu etkileyecektir. Ancak covid 19 sürecinde yaşananlar, AB'nin kurumsal yapısı güçlü olsa da sistem karşıtı hareketleri güçlendirerek, AB bütünlüğünü zayıflattığı söylenebilir.

Wallerstein insanlığın yaşadığı ekolojik krizi, 21. Yüzyılın önemli sorunlarından biri olduğunu söyler. Ona göre dünyadaki üretim ve nüfusun sürekli büyümesi dünya ekolojik sistemini tehlikeye sokmuştur. Bunun önlenmesinde iki önemli toplumsal ödev bulunmaktadır. Doğaya verilen hasarın onarılması ve hasarsız bir geleceğin nesillere aktarılmasıdır. Sadece devletler değil tüm insanlık bunun maliyetini karşılamalıdır. Yaşanılan süreçte merkez ülkelerde çevre normlarından dolayı üretim

maliyetlerinin artması, üretimin yarı çevre ve çevre ülkelerine kaymasına neden olmuştur. Ekolojik dengenin sağlanabilmesi için, yeryüzünün her yerinde çevreye zarar veril(e)meyecek evrensel bilincin oluşturulması gerekmektedir (Hopkins ve Wallerstein, 1999:298-304). Kısaca mekânsızlıkların arttığı günümüzde ekolojik kriz, küresel vicdanın gelişmesi ile çözümlenebilir. Bu da geleceğin sorumluluğunu da üstlenen bir yaşam biçimi ile gerçekleştirilebilir.

ABD'nin kendi içinde yaşadığı sorunlar da ABD'nin hegemonyasını olumsuz etkilemektedir. Örneğin Cumhuriyetçi partinin isteksizliğine rağmen Trump, 2016 başkanlık yarışını kazandı. Yeniden büyük ABD (korumacı Amerikan ekonomisi), göçmenlere karşı alınan sert önlemler ve artan gelir adaletsizlikleri, şiddet protestolarına ve belirsizliklere yol açabilir. ABD, diğer ülkeler tarafından güvenilmez ülke konumundadır. Bu durum sadece Rusya, Çin ve İran değil Suudi Arabistan, İngiltere, İsrail, Kanada ve (Türkiye) gibi ülkeler açısından da öyledir. Dünya, herkes için yaşanabilir hale gelmeye başladığında güvene dayalı karşılıklı ilişkiler de kurulabilecektir (Wallerstein, 2018:56-60 ve 100-103). Adalet istiyoruz protestoları, işgal et eylemleri ve salgın sürecinde yaşananlar ABD'nin kendi içinde yaşadığı sorunlar olmakla birlikte dünyayı olumsuz etkilediği ifade edilebilir.

Wallerstein'in "Kaos ve Belirsizlik" adlı eser, dünya olayları ile ilgili kısa yorumlarından oluşmaktadır. Ona göre dünyanın önemli aktörlerinin kendi avantajlarını daha iyi konuma getirmek için sürekli pozisyon değiştirmeleri, dünya-sisteminde yaşanan kaoslara ve belirsizliklere neden olmuştur. Wallerstein dünya-sisteminin yapısal krizini Amerikan hegemonyasının zayıflamasına bağlamakta ve yeni ittifakların kaotik belirsizlikleri artırdığına dikkati çekmektedir (Wallerstein, 2018:20). Wallerstein, 2017 yılının Ekim ayı ikinci yarısından itibaren dünyada öncelikler ve ittifaklar konusunda önemli değişimler olduğundan bahseder. Bunlar; –Endonezya hükümeti, kuzeyindeki denizin adını Kuzey Natuna olarak değiştirmesi (Çin bu denizlerin çoğunda hak iddia ediyor, işgal ediyor ve üs kuruyordu. Çin'in bu davranışına Tayvan, Vietnam, Filipinler ve ABD karşı çıkmış ve Endonezya bağımsız kalacağını hatta sorunu çözmede arabuluculuk teklif etmişti. Endonezya bu davranışı ile tarafsızlıktan uzaklaştığı gibi sert tavrını Çin'de engelleyemedi) ve –Türkiye'nin ABD'den satın almak istediği yerden havaya savunma sistemi gecikince Rusya'dan (S-400 Savunma Sistemi) satın almasıdır (NATO'nun ve Türkiye'nin ekseninin kaydığı tartışmalar). Bu gelişmeler jeopolitik ittifaklar ve ekonomik anlaşmalar açısından oldukça önemlidir. Geçmişte ittifak kuran İran ile Suudi Arabistan yeniden bir ittifaka girebilir. Yeni ittifakların yönü ve boyutu, kapitalist dünya-ekonomisinin yapısal krizlerini artırabilir. Burada değişimin sonuçları bakımından daha iyi olanının tercih edilmesi, kaotik belirsizliğin giderilmesi açısından önemlidir (Wallerstein, 2018:9-12).

Egemenlik, dünya-sistemi açısından tartışmalı bir kavramdır. Örneğin modern dünya-sistemi içinde bazı devletlerin hegemonik olması, diğer devletlerin iç işlerine müdahale etmesine yol açmaktadır (Wallerstein, 2018:169-171). Bu anlamda güçlü ülkeler ulusal direnişler ile ayrılıkçı hareketleri birbirinden ayrı tutmadıklarını ve kendi çıkarları doğrultusunda bazı durumlarda da ayrılıkçı hareketlere ulusallık atfettiklerini dile getirir (Wallerstein, 2005:34-35). Kısaca egemenlik kavramının dünya-sistemi açısından zaman içinde farklı sonuçları ortaya çıkmaktadır. Göç, etnik, feminizm, kimlik ve sistem karşıtı hareketlerin ülkelerin egemenliğini ne yönde etkileyeceği üzerinde düşünülmesi gereken önemli hususlardan biridir. *"Modern dünya sistemi yapısal kriz yaşamaktadır. Gelecek bilinmemektedir. Dünyanın yolu yokuş aşağı da olabilir, krizden de çıkabilir. 1968 hareketinin dönüştürücü değişimi yaşanabilir ama %50 şans veriyorum"* (Wallerstein, 2019), bu yazı Wallerstein'in 2019 Temmuz ayındaki son yazısı olmuştur. Bu krizleri aşmada mevcut dünya sisteminin nasıl revize edileceği ve orta ve uzun vadede hangi dünya sistemi veya sistemlerinin yer alacağı devletlerin, ulusal ve uluslararası düzeyde egemenliklerinin ne olacağı gibi soruların çözümü ile aydınlığa kavuşacaktır.

Wallerstein'e göre Koestler'in Sovyet rejimi ve mahkemelerini anlattığı "Gün Ortasında Karanlık" romanı<sup>13</sup>, 20. Yüzyıl dünya-sistemini en iyi anlatan metafordur. Wallerstein, ABD'nin 20. Yüzyılda

<sup>13</sup>Macar asıllı İngiliz romancı Arthur Koestler'in "Gün Ortasında Karanlık" (Darkness At Noon, 1940) adlı romanı,1930'ların Sovyetler'ini anlatır. Nikolai Salmanovich Rubashov romanın kahramanıdır. Stalin'in Komünist Parti'sinden istifa ederek, kapitalizmi savunan muhalif parti lideridir. Rubashov dikta karşıtı davranışları nedeniyle devlete karşı olduğu tespit edilir ve yakalanarak hücreye kapatılır. Rubashov'un hapisane

kurduğu hegemonik düzeni “gece yarısında parlak güneş” olarak yorumlar. ABD ve Almanya 20. Yüzyılda İngiltere’nin yerini almak için dünya-sisteminde rekabet ettiler. Almanya dünya-sistemini bin yıllık imparatorluğa (tausendähriges reich) dönüştürmek istedi. 30 yıl içinde yaşanan dünya savaşlarında savaşa girmeyen ABD, bu rekabetin kazananı oldu. Sovyet Rusya’nın güdümünde halk demokrasileri kuruldu. Sosyalist partiler Avrupa ülkelerinde güçlendiyse de ABD’nin öncülüğünde yaygınlaşan sosyal demokrasi nedeniyle etkileri zayıf kaldı. Dünya-sistemi iki önemli olay ile yapısal krize girdi. Birincisi Sovyetler Birliğinin 1989’da dağılmasıdır. İkincisi ABD hegemonyasının iki önemli ayağı olan Batı Avrupa (AB olarak) ve Japonya’nın desteğini çekmesidir. Dünya-sistemi, 1945-1970 döneminde “gece yarısında parlayan güneş” gibi ABD’de doğdu, 1989 sonrası dönemde ise öğle vaktinde karanlığa büründü.

19. Yüzyıl İngiliz hegemonyası ile 20. Yüzyıl ABD hegemonyasını dünya-sistemi açısından karşılaştıran Wallerstein, kapitalist dünya-ekonomisinin yaygınlaştığı 19. Yüzyıl boyunca dünya-sistem merkezi İngiltere idi. İngiliz hegemonyası jeokültürel liberalizm ve ona eşlik eden yurttaşın egemenliği, demokrasi ile birleşti. Avrupa dışı bölgeler ise hegemonya merkezini güçlendiren emperyal hedeflerdi. Sosyal hayattan siyasete uygarlığı temsil eden bu kimliğin özellikleri beyaz, erkek, Hıristiyan ve konusunda uzman olanlardı. 20. Yüzyılda yaşanan dünya savaşları sonucunda İngiliz hegemonyası yerini ABD hegemonyasına bıraktı. Bu dönemde teknoloji çılgınlığı, herkes için ileri sürülen yurttaşlık, evrensel değerler ve dünyanın demokratikleş(tiril)mesi, gece yarısında karanlığı aydımlatan güneş gibiydi. 2000’li yıllarda yeryüzünü kara bulutlar kapladı. Eleştiriler arasında liberalizmin ütopyik olduğu, büyümeyi amaç edinen kapitalizmin her tarafı pandemiye çevirdiği ve sorunları çözmede sistem-karşıtı hareketlerin alternatif politikalar üretmediği gibi birbirini suçlayan tartışmalar, dünya-sistemine ve ABD hegemonyasına olan güvensizliği artırdı. Wallerstein’e göre küreselleşmenin de etkisiyle<sup>14</sup> yaşanan bu süreç dünya-sistemi açısından geçiş dönemidir. İlk iş insanlığın durumu ile ilgili tespit analizi yapılmalı ve insanlığın elindeki kaynaklar sorunların çözümü için harekete geçirilmelidir. Açıklık, daha demokratik ve eşitlikçi bir dünyanın kurulabilmesi için önemlidir. Üst ve üstünlükten vaz geçerek, hiyerarşik düşünce ve davranışlardan uzaklaşarak yaşamı ilgilendiren her konu müzakere edilmelidir (Wallerstein, 2005:168-181). Tarih sürecinde insanlık, yaşadığı krizleri çözmedeki performansı dikkate alındığında, elde ettiği kazanımlarında etkisiyle geleceğinde sorumluluğunu taşıyan adil bir dünyayı birlikte kurabilir.

Frank dünya sistemi kavramını, Wallerstein’in tanımladığı gibi Avrupa’da doğan ve tüm dünyayı etkileyen bir sistem olduğunu göstermek için kullandığı tire (–) işaretini yanlış bulur ve dünya sistemini Wallerstein, Amin ve Modelski gibi düşünürlerin söyledikleri gibi beş yüz yıllık değil beş

---

hayatı, savunmalarındaki mücadelesi ve idamı Sovyetler’in yaşadığı siyasi çalkantıların özetidir. Romanda iktidar ile yetki ilişkisi sorgulanmakta ve tekil taleplerin insanlığın evrensel doğruları olarak sunulmasının insanlık üzerindeki etkilerini açıklığa kavuşturmaktadır. Bir bakıma roman totaliterizmi, içten okumaktadır. Rubashov özgürlük ve demokrasi yoluyla iktidara gelen komünist iktidarın halka yaptığı zulüm karşısında partinin, devrim yasaları hilafına hareket ettiği gerekçesiyle dikta rejimi kurduğunu söylemiş, muhalefeti ve mücadelesi sonucu idam edilmiştir. Roman kısaca diktatörlerin kendi doğrularını, topluma dayatmasının sorgulanmasını anlatan önemli bir eserdir. Eser 1999’da Pınar Kür tarafından çevrilerek, İletişim Yayınları tarafından okurlara sunulmuştur.

<sup>14</sup>Soğuk savaş sonrası küreselleşme neo-liberal politikalarla yeni bir boyut kazandı. İletişimin boyutu ve çeşitliliği sınırları anlamsızlaştırdı. Mekansızlaşan dünyada insan hareketliliğini denetlemek zorlaştı. Uluslar arası sistem devletlerden, devlet dışı aktörlerin etki alanına girdi. Dini aktörler, firmalar ve her türlü ağ-bağ ilişkileri devletlerin yerini aldı. Küreselleşen dünyada devletlerin bağımsızlığını niteleyen egemenlik karşılıklı bağımlılığa dönüştü. Her bir kişi diğerine bağımlı olduğundan dolayı güvenlik, herkesi etkiler hale geldi. Karşılıklı bağımlılık kamusal politikaları da birbirine bağımlı hale getirdi. İki kutupluluğun dağılması, uluslar arası kuralları yozlaştırdı. Ulusların bir arada yaşam konusunda ortak kararlar alamaması, kalkınma başarısızlıkları ve maddî tatminsizlikler uluslar arası şiddete dönüştü. Sistem karşıtı hareketler, terörist ağlar ve mafyatik örgütlenmeler iç savaşları tetikledi. Günümüz küreselleşen dünyada kendisini güçle tahkim edenlerin bile umutları yok oldu. Kısaca dünya sistemini sürdürecektir güç, iktidarsızlaştı. Yeni uluslar arası sistemin temeli adaletin sağlanması ve insanların, eşit ve güvenli yaşamları ile biçimlenecektir. Toplumsal hareketler ve uluslar arası kamuoyu insanlığın kazanımlarını, demokratik taleplere dönüştürerek toplumsal bütünleşmeyi gerçekleştirebilir (Badie, 2008:2-9).

bin yıllık olduğunu ifade eder<sup>15</sup>. Frank, kapitalizmin doğasında yer alan sermaye birikiminin beş bin yıldır var olduğunu ileri sürmektedir (Frank ve Gills, 2003a:42-45). Frank'a göre dünya sistemi sürekli olup insanlığın düzen anlayışına bağlı olarak gelişmiştir. Ona göre Wallerstein'in dünya sistem analizi Avrupamerkezcidir<sup>16</sup>. Çünkü Wallerstein dünya sisteminin modern kapitalizme özgü olduğunu ifade eder. Gills ve Frank'a göre dünya sistemi, modern kapitalizme indirgenemez. Kapitalizmi de niteleyen kümülatif birikim süreçleri, dünya tarihinde ve sistemin gelişiminde her zaman vardır (Gills ve Frank, 2003a:219-221). 18. Yüzyıl sonlarına doğru Avrupa'nın Asya ile rekabet üstünlüğünü kabul eden Frank, bu üstünlüğün geçici olduğunu iddia etmektedir. Ona göre Avrupa'nın 19. Yüzyılda başlayan yükselişinin iki nedeni vardır. Birincisi Asya'nın kendi içinde yaşadığı siyasi, askeri ve ekonomik nedenlerden dolayı zayıflaması ve ikincisi Avrupa'nın Amerika'dan elde ettiği gelirdir (Frank, 2010: 31; Duchesne, 2001-2002: 431). Dünya sistemi, insanlığın düzen kurma arayışı kadar eski olduğunu hatırlatan Frank, beş bin yıllık bir tarihsel birikimden bahsetmektedir (Frank ve Gills, 1996c: 3; Kotan, 2016: 13).

Frank'a göre 20.Yüzyıl dünya sisteminde, Japonya ve Çin gibi Asya ekonomileri yeniden yükselmektedir. Çin'in küresel ekonomi ile bütünleşmesi ve küresel güçlerle ilişki kurması 1979 yılında ABD ile Çin arasında diplomatik ilişkilerin yeniden tesis edilmesiyle başlamıştır. Düşük işgücü ve kira maliyeti gibi unsurlar nedeniyle Çin, küresel yatırımcılar için cazibe merkezi haline gelmiştir (Oktay, 2019: 149). 1980 sonrası dönemde Çin<sup>17</sup>, stratejik değişikliğe giderek mali politikalarını yeniden oluşturmuş ve küresel sermaye akışını sürekli hale getirmek için yasal değişiklikler yapmış ve mali alt yapısını yeniden örgütlemiştir. 1990 sonrası Çin'in küresel ekonomide ve uluslararası sistemde artan rolü, yeni dünya düzeninin hegemon gücü ABD'yi rahatsız etmiştir. 1990'dan itibaren ABD dış politikasının temel araçlarından birisi güçlenmekte olan Çin'i çevrelemek olmuştur. Çin gelişmeler karşısında bölgesel ve küresel ölçekli bazı adımlar atmış; bu kapsamda bölgesel kapasitesini artırmak adına 2001 yılında temelleri atılan Şanghay İşbirliği Örgütü<sup>18</sup> ve Asya

<sup>15</sup>Dünya sisteminin temelleri, MÖ.3000'lerde Güney Mezopotamya'da ortaya çıktı. Burada ekonomik sistem kesintisiz sermaye birikimine sahipti. Bu bir anlamda uygarlığın merkez-çevre ilişkisi ile gelişmesini anlatır. Merkez, birikimin mekânıdır. Birikim türleri; haraç, yağma ve elde edilen her türden kârdır. Birikim ekonomisi, doğası gereği yayılmacıdır ve ekonomik emperyalizmin temelleri, insanlığın tarihi kadar eskiye dayandırılabilir. Tarihte ucuz emek, köle ticareti ile gerçekleştirilirken modern dünyada sermaye, kârlılık oranı en fazla olan ucuz emeğe yönelir (Ekholm ve Friedman, 2003:141-151). Gills ve Frank dünya sisteminin gelişiminde lojistik açıdan üç bağlantı koridorunun öneminden bahsederler. Birincisi Nil-Kızıl Deniz koridoru olup Akdeniz, Hint Okyanusu ve ötesine açılım olanağı sağlar. İkincisi Suriye-Mezopotamya-Basra Körfezi koridoru olup Asi, Fırat ve Dicle nehirleri yoluyla Akdeniz, Basra Körfezi, Hint Okyanusu ve diğer yerlere bağlantı kurar. Üçüncüsü Ege-Karadeniz-Orta Asya Koridoru olup Akdeniz'i Çanakkale ve İstanbul boğazı kanalıyla Orta Asya, kara ipek yolu ile Hindistan'a ve Çin'e bağlanır (Gills ve Frank, 2003a:188).

<sup>16</sup>Portekizli petrol zengini olan Calouste Sarkis Gulbenkian'ın vasiyeti ile kurulan Gulbenkian Vakfı; bilim, eğitim, sanat gibi hayır amaçlı olarak 18 Temmuz 1956 yılında faaliyete başladı. Vakıf 1990'lı yıllarda liderliğini Wallerstein tarafından başlatılan altısı sosyal bilimci, ikisi doğa bilimci ve ikisi insani bilimler olmak üzere toplam 10 kişilik Gulbenkian Komisyonu oluşturuldu. Komisyon sosyal bilimleri açın (open the social sciences) adlı birçok rapor yayınladı. Raporlarda bilimin, tarih ve diğer sosyal bilimlerle olan ilişkileri bütünlüklü olarak değerlendirildi. Frank bilimsel bilgi üretimin kurumsallaşmasını sağlamayı amaçlayan bu raporların Avrupamerkezcisi olduğu eleştirisini yapmaktadır (Subaşı, 2017:104-108).

<sup>17</sup> İlk olarak Shenzhen, Zhuhai, Shantou, Xiamen ve Hainan kentlerini kapsayan beş bölge küresel sermaye piyasasına açılmış ve sırasıyla 1984 ve 1985 yıllarında sayıları yükselttiler serbest bölge uygulaması genişletilmiştir (Peköz, 2014: 282-283). Ayrıca Soğuk Savaş sonrası dünya sisteminde Çin, çok taraflı bir dış politika anlayışı benimsemiştir. Çin son yıllarda ekonomik gücü ile bölgesel ve küresel oluşumlarda diplomatik ve politik etkinliğini de artırmıştır (Tüter, 2018: 111 ve Ekrem, 2004: 68-69). BM Güvenlik Konseyi daimi üyesi olarak Örneğin Kırım'ın 2014'te Rusya tarafından ilhak edilmesinde çekimser kalmış, 2001'de Dünya Ticaret Örgütü'ne üye olmuş, Şanghay İşbirliği Örgütü ve BRICS gibi geniş çaplı bölgesel örgütlerin kuruluşunda önemli roller üstlenmiştir. 2019 yılı verilerine bakıldığında Çin, ABD'den sonra dünyanın ikinci büyük ekonomisidir (Bajpai, 2020).

<sup>18</sup>1996 yılında Şanghay Beşlisi (Çin, Rusya, Kazakistan, Kırgızistan ve Tacikistan) adı altında güvenlikten ekonomiye kadar uzanan bir işbirliği amacıyla kurulan oluşum 15 Haziran 2001'de Özbekistan'ın da katılımıyla Şanghay İşbirliği Örgütü (ŞİÖ) adını almıştır (Hasnat ve Awan, 2016: 85). ŞİÖ her ne kadar askeri bir ittifak



Altyapı Yatırım Bankası'nın<sup>19</sup> kurulmasına öncülük etmiştir. Ayrıca Çin, Güneydoğu Asya ülkeleri ile serbest ticaret anlaşmasını öngören ASEAN ile diyalog içerisine girmiş, BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika)'de yer almış ve modern İpek Yolu olarak da isimlendirilen Tek Kuşak-Tek Yol Projesi'ni (one belt one road<sup>20</sup>) hayata geçirmeyi amaçlamıştır. Çin proje ile karşılıklı ilişkilerin eşit ve adil dağılımını, ulaşım altyapısı, engelsiz ve serbest ticaret ağı, mali bütünleşme ve insanlar arasındaki bağların geliştirilmesini amaçladığını belirtmiştir. (Kulintsev, 2018: 197). Wallerstein, Çin ve ABD arasındaki mücadeleyi iki grup arasındaki rekabet olarak değerlendirmektedir. Ona göre her iki grubun amacı dünya sistemini düzeltmek yerine sistem değiştiğinde yerine gelecek sistemdeki yerlerini güçlendirmek için mücadele etmektir. Kaldı ki her iki ülke de esasen mevcut dünya sisteminin paydaşıdır (Wallerstein, 2018: 108-110 ve 115-117). Ancak mevcut dünya sistemi elitler ve yönetilenler bakımından sürdürülemez. Burada hegemonik güce sahip ABD, Çin'i zayıflatmaya çalışsa da Çin'in uluslararası ilişkilerdeki etkinliği değerlendirildiğinde, salgın sonrası süreçte önemli bir küresel aktör olarak yeni dünya sisteminde yerini alacağı söylenebilir.

Hegemonya çevrimleri ile birikim çevrimlerinin karşılıklı ilişkisi üzerinde duran Gills ve Frank, bu etkileşimin sadece kapitalist ekonomiyle sınırlı olmadığını, insanlık tarihi boyunca da var olduğunu belirtirler. Onlara göre birikim zayıfladıkça, hegemonya merkezi güç kaybeder. Birikim merkezde ne kadar çok artarsa hegemonik gücün dünyadaki etkinliği de o kadar çok artmaktadır. Birikim ile hegemonya arasında doğrusal bir ilişki vardır. Hegemonik güçler, birikimi artırmada kendisini destekleyen ittifaklar kurar. Geçici ve entropik olan bu süreçte ya müesses nizamın hegemonyası güçlenir veya alternatif hegemonik güçler entropiyi kendi avantajları için kullanabilir. Birikimin yeniden yapılandığı süreçte yaşanan rekabette (birikimin elde edilmesinde erk mücadelesi) üretim artar ve güç, tahkim edilerek hegemonya kurulur (Gills ve Frank, 2003a:212-214). Gills ve Frank hegemonyayı, insanlık tarihi açısından birikime bağlı olarak kurulan ve yeniden kurulan dinamik bir yapı olarak tanımlamaktadırlar.

Birikim çevrimleri<sup>21</sup>ndeki değişimlerin, dünya ekonomisindeki hegemonik geçişlere neden olduğunu söyleyen Gills, tek-egemenli bir dünya sistemi yerine karşılıklı birbirine bağlı olan hegemonik

---

olmasa da ABD'nin bölgesel politikalarına karşı ortak bir duruş sergileyebilmek adına oluşturulmuştur. 2017'den bu yana Türkiye de örgütte diyalog ortağı statüsü ile yer almaktadır.

<sup>19</sup>Asya Altyapı Yatırım Bankası (Asian Infrastructure Investment Bank-AIIB) Çin'in öncülüğünde Ocak 2016'da kuruldu. Türkiye'nin de üye olduğu AIIB, bölgesel kalkınmayı amaçlamakla birlikte, Çin'in bölgesel ve küresel yükselişinin ve dışı açılma politikasının bir sonucudur (Yiğenoğlu, 2018: 20). 102 üyesi bulunan banka covid 19 salgınının giderilmesinde üye ülkelerin kamu ve özel sektör kuruluşlarına Nisan 2020 ve Ekim 2021 arası dönemde kullanılmak üzere 5 ile 10 milyar ABD dolar tutarında finansman desteği açıklamıştır. Proje kapsamında sağlık sektörünün acil ihtiyacının karşılanması, salgını yaşayan üye ülkelerde olumsuz ekonomik etkiyi azaltmak ve altyapılarını güçlendirmek amacıyla finansman desteği sağlanmaktadır <https://www.aiib.org/en/policies-strategies/COVID-19-Crisis-Recovery-Facility/index.html>, 9 Haziran 2020.

<sup>20</sup>Tek Yol Tek Kuşak Projesi, ekonomik ve deniz ipek yolu olarak iki kısımdan oluşmaktadır. Modern İpek Yolu'nun ekonomik kuşağı altı başlıkta toplanabilir. Bunlar; Çin-Hindini Yarımadası Ekonomik Koridoru (CICPEC), Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru (CPEC), Çin-Orta Asya-Batı Asya Ekonomik Koridoru (CCWAEC), Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar Ekonomik Koridoru (BCIMEC), Çin-Moğolistan-Rusya Ekonomik Koridoru (CMREC) ve Yeni Avrasya Kara Köprüsü Ekonomik Koridoru (NELBEC). Deniz İpek Yolu iki koridoru içerir. Birincisi Çin-Hint Okyanusu-Afrika-Akdeniz deniz ekonomik koridoru olup, Güney Çin denizinden batıya ve Hint okyanusuna ulaşan rota yoluyla Çin-Pakistan ve Çin-Bangladeş-Hindistan-Myanmar ekonomik koridoru bağlanmaktadır. İkincisi Arap yarımadası, İran körfezi, Kızıldeniz, Akdeniz ve Venedik koridoru olup, Güney Çin denizinden güneye, Pasifik okyanusu, Okyanusya ve Güney Pasifik ekonomik koridorudur.

<sup>21</sup>Birikim insanlığın binlerce yıldır uğraşısı olan kesintisiz ve çevrimsel bir olgudur. Tarihi süreçte birikimin yoğunlaşması krizlere, toplumsal ayaklanmalara ve devletlerin değişimine yol açabilir. Krize neden olan unsurlar; aşırı sömürü, sermaye denetimindeki artış, yetersiz tüketim (talebin, büyümeden az olması) ve üretici yatırımlarının yetersizliğidir. Bu sorunlar devletin mali ve siyasi krizi ile birleşince ekonomik daralma, politik parçalanma ve iktidarın düş(ürül)mesi (darbe, muhtıra, ayaklanma) söz konusu olmaktadır. Dünya sistem krizi, dünya düzenindeki sosyal, siyasal ve ekonomik kuralların krize girmesinde ortaya çıkar ki sonuç birikim mekanının ve hegemonik iktidarın değişmesidir (Gills, 2003:264-275). Bir diğer ifadeyle birikim krizi, birikim



güçlerden bahseder. Burada dünya sistemi, devlet ve özel sermayenin karışımı olan birikime sahiptir. Birikimi; ticaret, haraç ve zorbalık gibi mal değiş-tokuşu belirler. Bu hegemonik model, ekonomik ve siyasal olup erklerin yükselişini, krizlerini, düşüşünü ve yeni erklerin ortaya çıkışını açıklar. Hegemonya, birikime dayalı güç ilişkilerinin hiyerarşik yapısı ile ortaya çıkar. Gramscici iktidarı oluşturan hegemonya; hem sınıf ittifaklarını, hem de ideoloji ve kültür yoluyla toplum(lar)da rıza üretimini anlatır. Gillss'e göre Gramsci'nin sınıf ittifakları, ideoloji, organik aydınlar gibi hegemonyanın unsurları hegemonik gücün uluslararası sistemde ki unsurlarıdır. Dünya sistemi, tek bir gücün egemenliğinde değil birbirleriyle bağlantılı hegemonik güçler tarafından belirlenir. Dünya sisteminde devletler, çok katmanlı göreceli hiyerarşik durumları nedeniyle karşılıklı bağımlılık ve bağımlılık ilişkileri temelinde sürekli hegemonik geçişlere sahne olurlar. Burada dünya sistemi, hegemonik güçlerin birbirleriyle bağlantılı birikim merkezleri olarak anlaşılmalıdır. Hegemonya merkezi, birikime katkı sağlayanların gücü oranında varlığını sürdürmektedir. Örneğin Amerikan barışı (Pax Americana) Amerika'nın karşı konulamaz gücünden ziyade ortak bir küresel hegemonya içinde devletlerin ve sınıfların karmaşık koalisyonu olarak anlaşılmalıdır. 1945 sonrası Amerikan küresel hegemonyasını, Batı Avrupa'nın ve Japonya'nın ekonomik gücü de desteklemiştir. Bu üçlü koalisyon sayesinde Sovyet bloğuna karşı küresel çapta bir rekabet yürütülebilmiştir (Gills, 2003:239-251). Kısaca dünya ekonomisindeki birikim formları değiştikçe hegemonik geçişler yaşanacak ve dünya sistemi, birbiriyle karşılıklı ilişkiler çerçevesinde materyalist çevrime bağlı olarak değişecektir.

Wallerstein dünya sistemini; üretim tarzlarına bağlı olarak açıkladığından, 16. Yüzyıl ile başlayan kapitalist ekonominin, 500 yıl sürecek dünya-ekonomi ve modern dünya sistemine özgü olduğu sonucuna varır. Kapitalist dünya-ekonomi kavramının diğer ekonomilerden farklı olduğunu vurgulayan Wallerstein, kapitalist dünya-ekonominin, kültürel ve politik homojenliğe sahip olduğunu belirtir. Ona göre kapitalist dünya-ekonomiye kadar kurulan dünya ekonomiler ya parçalandılar veya dünya imparatorluklarına dönüştüler. 16. Yüzyıl sonrasında kurulan kapitalist dünya-ekonomi ise modern dünya-sistemine (unique) özgüdür. Bu sistemin diğerlerinden farklılığını ve güçlenmesini ise kapitalizm oluşturmaktadır. Modern dünya-sistemini önceliklerden farklı kılan; sonsuz sermaye birikimi, rekabete dayalı Pazar ekonomisi, işbölümü çeşitliliği, üretim sürecinin kârını ortaya koyan merkez-çevre ilişkileri ve evrenselci-tikelci hiyerarşik yapılarıdır. Bu unsurlar diyalektik olarak birbirini beslemekte ve modern dünya kapitalist-ekonomiye özgü olarak modern dünya-sistemini daha önceki dünya sistemlerinden ayırmaktadır (Wallerstein, 2018:52-81).

Gills'e göre Wallerstein'in bu açıklamaları hem tarafsız, hem de tarihi süreçlerin yanlış yorumlanmasını içermektedir. Ona göre dünya sistemi maddi alışveriş ağları açısından tanımlanmalıdır. Maddi alışveriş ağları ekonomik sistemin temel unsuru olup dünya sistemi, beş bin yıldır birikim çevrimlerine ve hegemonik geçişlere sahne olmuştur. 16. Yüzyıl ile birlikte batıda başlayan değişim, batıya özgü olmaktan ziyade doğunun düşüşü, birikim çevrimlerinin ve hegemonik güçlerin yer değiştirmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla Avrupa, hiçbir zaman ayrı bir dünya sistemi oluşturamamıştır (Gills ve Frank, 2003b:346-350). Erken Sümer kentleri, uzak mesafe ticaretle zenginleşen eskiçağ birikim merkeziydi. Levant'ın ticaret devletleri ile Fenike devletleri yüzyıllar boyu başarılı olan Venedik tarzı birikim örnekleridir. Ayrıca antik Yunan kentleri, Asur, Pers ve Roma imparatorlukları, dünya ekonomisi açısından döneminde önemli olan Bizans imparatorluğunun sahip olduğu Konstantinopolis, İslam imparatorlukları, Sasani İrani, Bactria, Tang ve Song Çin'i ve Osmanlı imparatorluğu<sup>22</sup> gibi tarihte yaşayan güçler, maddi alışveriş ağları ile sermaye birikimine sahip olmuşlar ve kendi dönemlerinde hegemonyalarını kurmuşlardır. 18.Yüzyılda teknolojik gelişmeye bağlı olarak ticaretin karakteri değişmiştir. Wallerstein ve ekibinin Avrupa merkezci anlayışının dünya sistem analizi, üretim tarzındaki çevrimlere dayanır. Bu durum tarihin önceki dönemlerinde yaşanmış

çevrimleriyle yeni hegemonyanın kurulmasına yol açmaktadır. Bu süreç maddi değiş tokuşa dayalı ve beş bin yıldır devam eden dünya sistemidir.

<sup>22</sup>14. Yüzyılda dünya ekonominin daralması ile hegemonyasını kuran Osmanlı'nın politik genişlemesi, 1521'de Habsburglara karşı düzenlenen Viyana seferinde yenilgiye uğraması ile karada, 1571'de İtalyanlara karşı İnebahtı yenilgisi ile de denizde durdu. Osmanlı, 16. Yüzyılda ekonomik olarak kârlılığı azalmış Afrika'ya genişlemiş ise de Hindistan'da Mugalların ilerlemesi ve İran Safevi devleti, Osmanlı genişlemesini geriletmiştir (Gills ve Frank, 2003b:351-352)

olan maddi alışverişe dayalı birikimle oluşan hegemonik güçlerin varlığını göz ardı etmelerine yol açmıştır (Gills, 2003:253-255).

Dünya sisteminin, üretim tarzlarındaki değişime bağlı olduğu açıklamaların yanılgıdan ibaret olduğunu belirten Frank'a göre dünya sisteminde feodalizmden kapitalizme ve kapitalizmden sosyalizme veya tersine geçiş durumları söz konusu değildir. Bu türden açıklamalar tarih sürecinde insanlığın kazanımlarını da yok saymakta veya en azından görmezden gelmektedir. Wallerstein'in kapitalist dünya ekonomisine özgü 12 özelliğin<sup>23</sup>, 5000 yıllık insanlık tarihinde var olduğunu söyleyen Frank, bu türden yorumları Avrupamerkezci olarak değerlendirir. Ücretli emek, girişimcilik, teknoloji, mal üretimi, kâr peşinde koşma ve sermaye yatırımı gibi kapitalist ekonomiye özgür olarak bahsedilen unsurlar insanların temel yaşam ihtiyaçları olup, insanlık ile birlikte var olmuştur. Geçişler, çevrimler ve değişimler sadece Avrupa'ya özgü değil, dünyaya özgüdür (Frank, 2003:383-391). Avrupa'daki dönüşümler de Avrupa içinde ve Avrupa dışında yaşanan çevrimlere bağlı olarak değişmiştir.

Frank'a göre dünya sistemi, Avrupamerkezciliğin dışına çıkılarak analiz edildiğinde dünyada yaşanan çevrimler de anlaşılacaktır. Bu çerçevede dünya sistemini anlayabilmek için yapılması gereken öncelikler vardır. Bunlardan birincisi Avrupayı merkeze alan dünya sistemi okuması terk edilmelidir. İkincisi dünya sistemi bütüncül olarak okunmalıdır<sup>24</sup>. Üçüncüsü dünya sistemi, tarih boyunca yaşanan çevrimlerin ürünü olduğu kabul edilmelidir. Avrupa sisteminin özellikleri, 16. Yüzyıl öncesinde de vardı ve Avrupa, 16. Yüzyıl öncesinde de dünya sisteminin parçası olarak varlığını sürdürmüştür. Dördüncüsü dünya sisteminin tarihi süreci incelendiğinde 5000 yıllık bir geçmişe sahip ise bu sistemin devamlılığında da çevrimsel gelişme süreçlerinin varlığı kabul edilmelidir. Çevrimsel gelişme süreçleri çevrim krizlerini, değişimleri, farklılaşmaları da içeren bütünlüklü bir okumayı gerekli kılar. Beşincisi 16. Yüzyıl Avrupa hegemonik sistemi, dünya sisteminin doğusundaki krizler ve kırılmalar sonucu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dünya sistemini etkileyen Avrupa ve batı hegemonyası sadece kendi içindeki değişimlerle açıklanamaz. Avrupa'da kapitalizme geçişi etkileyen süreçler, dünya sistemi içindeki inişler ve çıkışlardan hareketle açıklanabilir. Altıncısı dünya sistemi, tarihi süreçte belli bir zaman ve mekanla sınırlı kalmadan bütüncül olarak analiz edilmelidir. Wallerstein Roma'yı, İtalyan rönesansını ve Avrupa kültürünü etkileyen diğer uygarlıkları göz ardı etmektedir<sup>25</sup>. Dünya sistemi analizi, dünya sisteminin gelişme ve değişme dinamiklerinin tamamını içinde barındırmalıdır. Yedincisi feodalizm-kapitalizm tartışmasında, Avrupa kapitalizmini eşsiz yapan düşüncenin önkapitalist (kapitalist öncesi) gelişmeler<sup>26</sup> olduğu iddialar dünya sisteminin yanlış anlaşılmasına yol

<sup>23</sup>Wallerstein kapitalist ekonomiye özgü 12 özellikten bahseder. Bunlar (Frank, 2003:385-386);-kesintisiz sermaye birikimi, -hiyerarşik alışverişe neden olan merkez-çevre ilişkisi, -yarı çevresel alan, -ücretli ve ücret dışı emeğin rolü, -kapitalist dünya ekonomi sınırı ile devletlerarası sistemin sınırlarının çakışması, -kapitalist dünya ekonomisinin kökeninin 16. Yüzyıla dayanması, -kapitalist dünya-ekonomisinin Avrupa'dan başlayarak dünyaya yayılması, -hegemonik devletlerin dünya-sistemindeki varlıklarının görece kısa ömürlü olması, -aile, devlet ve etnik yapıların sürekli yinelenmesi, -sistemin devamı açısından ırkçılığın ve cinsiyet ayrımcılığının önemi, -sistemi çürüten ve güçlendiren sistem karşıtı hareketler ve -çevrimsel ritimler yoluyla krizler ve krizlerin aşılmasıdır. Frank, Wallerstein'in "modern dünya-sistemi" ne özgü olarak bahsettiği bu özelliklerin, eski dönemlerin dünya sistemlerinde de var olduğunu ifade etmiştir.

<sup>24</sup>Örneğin 13. Yüzyılda Çin, Moğollar, İslam dünyası, Avrupa, Afro-Avrasya bölgeleri birbirleriyle bağlantılıydı. Haçlılar, servet kazanmak adına doğuya yaptığı seferler ve doğu ile ticaret yapmak üzere çıkılan yollarda Amerikan kaynaklarının ele geçirilmesi dünya sistemi içinde yer alan ve yaşam ile ilgili çevrimlerdir. Kapitalizmin Avrupa'da doğuşu olarak belirtilen toprak sahipliğinin dönüşümü ve Kilisenin yaşadığı finansal kriz sonrası yönetim değişiklikleri, sadece Avrupa'ya özgü değil, dış etkileşimlerinde etkisiyle ortaya çıkan birikim çevrimleridir (Frank, 2003:396).

<sup>25</sup>Wallerstein çalışmasında herhangi bir hadisenin tarihi izlerini, çok eskilere kadar dayandırılabilceğini ancak kapitalist ekonomiyi ve batı modernizmini tanımlarken ilk önce batıda ortaya çıktığını söylemektedir. Frank'a göre Wallerstein'in bu yaklaşımı ile batı dışı uygarlıklar görmezden gelinmektedir. Wallerstein'in 16. Yüzyıl sonrası dünya sistemi için anlattıklarının çoğunu kabul eden Frank, onun en önemli yanlısının ise dünya sistemini, kapitalizme özgü gelişmelere dayandırması olmuştur (Frank, 2003:399-400). Frank'a göre Avrupa sistemi, insanlığın kazanımlarının dünya sistemi içindeki çevrimleri ile anlaşılabilir.

<sup>26</sup>1500-1800 arası dönemi içeren önkapitalist gelişmeler, sanayi öncesi dönemde ticaret ve değişimin egemen olduğu merkantilist dönemdir. Bu dönemin Avrupa'sında mutlak monarşiler vardı. Özel mülkiyet, mal üretimi alanındaki girişimcilik ve ücretli emek gibi önkapitalist unsurlar İslam veya Çin toplumlarında da vardı. Bu unsurları haraççı ideoloji içinde tanımlayan yazar bu ideolojiyi, metafizik dünya görüşünün egemenliği olduğunu

açmaktadır<sup>27</sup>. Sekizincisi sistem ile üretim tarzının özdeşleştirilmesi, yanlış yorumları beraberinde getirmektedir. Dokuzuncusu üretim tarzına bağlı modern kapitalist dünya sistemi anlayışı terk edilmelidir (Frank, 2003:395-404). Kısaca Frank, Wallersteinci düşüncenin temelinde Avrupamerkezci anlayışın bulunduğunu, üretim tarzındaki değişime bağlı olarak dünya sistemi kuramını geliştirdiklerini belirterek bu yaklaşım tarzının, dünyanın tarihi süreçteki birikimlerini anlamamıza imkan vermediğini ifade eder. Dünya sisteminin mottosu sürekli birikim ve çevrimlerdir. Wallerstein'in yanlış birikim ve çevrim değişimlerini sistem olarak yorumlamasından kaynaklanmaktadır. Bu durum onun dünya sistemi tanımını, Avrupamerkezci bir yanlış algıya sevk etmiştir.

18. Yüzyılda bilimsel ve teknolojik ilerleme tarım ve sanayi ilişkilerini değiştirdi. Birikimin niteliği serbest piyasa koşullarında elde edilen kâr maksimizasyonuydu. Üretim, ücretli emek ile gerçekleştirildi. Devlet formu ve hegemonik güç ilişkileri ulus-devlet ve devletlerin uluslararası ilişkileri olarak yeniden formüle edildi. Modern çağ kapitalist dünya ekonomik sistem olarak tanımlandı. Kapitalist ekonomide üretim sahibi sınıf aynı zamanda siyasal seçkinler olarak birikime el koydu. Devlet; kapitalist ekonomik sistemde üretim ilişkilerinin unsuru olarak işlev görmüş, üretim ve birikim tarzlarındaki değişim hegemonik güçlerin de değişimini beraberinde getirmiştir. Bir diğer ifadeyle tarzlar değişebilir ancak bu değişim, seçkinler arası rekabet ile hegemonik geçişlerin egemen olduğu bir çerçeve içinde yaşanır (Gills, 2003:256-260). Kısaca Gills ve Frank, dünya sistemini maddi alışveriş ağları açısından değerlendirdiğinden Wallerstein ve arkadaşlarının yaptığı Avrupa merkezli dünya kapitalist-ekonomiye özgü dünya-sistemi yaklaşımının, dünya sistemini yanlış açıklamaktadır. Dünya sistemini niteleyen üretim ve birikim tarzlarının çeşitliliği, siyasal sistemlerinde farklı tanımlanmasını beraberinde getirmiştir. Bir diğer ifadeyle siyasal sistemlerin kapitalist, sosyalist gibi farklı biçimlerde tanımları birikim çeşitliliğine bağlıdır. Dünya sistemi= birikim + hegemonik güç + çevrim + hegemonik güç olarak formüle edilebilir. Burada birikime bağlı olarak ortaya çıkan hegemonik güç (ler) zayıfladığında çevrimlere ve yeni hegemonik güçlere yol açmaktadır.

Gills ve Frank'ın birlikte değerlendirdikleri "krizler ve hegemonik değişiklikler" adlı çalışmada da dünya sisteminde yaşanan birikim krizlerinin, hegemonik değişimlere yol açtığını belirtirler. Halbuki Wallerstein ve arkadaşları modern dünya kapitalist sistemin temel özelliğini, kesintisiz sermaye birikimi olduğunu belirtmişlerdi. Sermaye birikimi kapitalist ekonomiye özgü olmayıp insanlık tarihinde devam eden ve sadece sermayeyi değil güç ve etki oluşturacak her türlü birikime dayanır. Hegemonya burada zenginliği elde etme biçimidir ancak politik ve ekonomik süreçlerin karşılıklı birbirini etkilemesi ve iletişimi ile hegemonya kurulabilir. Bunun yolu ise birikim çeşitliliğine sahip olmaktır. Hegemonyalar arası çevrimler, güçlerin karşılıklı etkileşimlerine dayalı olarak inişli ve çıkışlı olabilir ve hegemonik geçişler yoluyla süper birikim de sağlanabilir. Süper hegemonya, egemenlerin egemeni olarak da tanımlanabilir. Hegemonik güçlerin inişleri ve yükselişleri tarihi süreçte iki biçimde ortaya çıkmaktadır. Birincisi hegemonik güç, rakiplerinin görece zayıflığına bağlı olarak güçlenebilir. Örneğin 2. Dünya Savaşı'nda rakiplerinin hegemonyası zayıflayınca Amerikan hegemonyası geçici olarak kurulabilmiştir. İkincisi ise sermaye birikimi zayıfladıkça hegemonik iktidarın gücü zayıflar ve yeni birikim alanları ortaya çıkar (Gills ve Frank, 2003b:284-293). Kısaca dünya tarihi, hegemonların inişlerine ve yükselişlerine sahne olan bir dünya sistemidir.

Gills ve Frank dünya sistemindeki birikim çevrimlerinde yaşanan hegemonik değişimlerden bahsederler. Buna göre merkez-çevre ve hegemonya rekabet evrelerindeki çevrimler, dünya sisteminin

---

ve metafiziği, akıl ile inancın uzlaşımı olarak tanımlamaktadır. Kapitalist unsurların Avrupa'da gelişmesi ve dünya sistemi içinde yayılmasının sebeplerinden birisi feodal parçalanmadır. Bir diğeri ise 1492'de Avrupalıların Amerika'yı fethinden sonra haraç ekonomisi yoluyla başta İngiltere olmak üzere burjuvazinin hızla gelişimi ve ulus-devletlerin kurulma süreçleri, dünya kapitalist sistemin yaygınlaşmasını sağlamıştır (Amin, 2003:463-470). Kısaca birikimin hızla artması, iktidar çevrimlerini değiştirmiş, sürekli birikim ekonomik, siyasal, ideolojik ve kültürel sermayenin yayılmasını sağlamıştır. Teknolojik gelişme ile de desteklenen süreç sermaye-finans merkezli bir dünya sistemini biçimlendirmiştir.

<sup>27</sup>Wallerstein kapitalist-ekonomünün Avrupa kökenlerine işaret etmekte, merkez-çevre ve yarı çevre kapitalist ilişkilerin batı kapitalist dünya-ekonomisini ortaya çıkardığını belirtmektedir (Wallerstein, 2015:405-460). Sermaye birikimi ve teknolojik değişim insanlığın doğa ile irtibatını sağlayan temel unsurlardır. Wallerstein'in kapitalizmi açıkladığı on iki unsur tarih boyunca zaten insanlar yaşamaktadırlar (Frank, 2003:400-401).

ynelene yapılarıdır. Birikim çevrimleri yerel veya bölgesel değil dünya sisteminde tarih boyunca süregelen değişimlerdir. Ekonomik büyüme, bölgesel hegemonlar ve hatta birbiri ile karşılıklı bağ ilişkisi kurarak dünya genelinde ortaya çıkacak süper birikim, süper hegemonyayı kurabilir. Çevrimler; ekonomi ile birlikte teknolojik, sosyal ve politik çevrimler olup, gelişmenin evrimsel eğilimlerini oluşturur. Dünya sisteminde kriz dönemlerine bağlı olarak geçici hegemonyalar veya sürekli ekonomik büyüme ve hegemonik güçlerin birbirleriyle etkileşerek oluşturulan süper birikim merkezi ile süper hegemonya kurulabilir. Burada süper hegemonya, ekonomik büyümenin yükselme evrelerinde ortaya çıkmaktadır. Örneğin 3. Yüzyılda Sasaniler, 4. Yüzyılda Guptalar, 8-9. Yüzyıllarda Abbasiler ve 13-14. Yüzyıllarda Moğollar ekonomik büyüme ile hegemonyalarını Orta Asya'ya yaydılar. Ekonomik kriz ve savaş nedeniyle güç kaybedenlerin yerine rakiplerin geçtiği geçici hegemonya dönemleri de vardır. Örneğin ABD iki dünya savaşında güç kaybeden rakiplerinin yerini almış ve soğuk savaş dönemi boyunca da dünya sistemi içinde hegemonyasını geçici olarak kurmuştur. Gills ve Frank dünya sistemi analizlerinde iki önemli hususun eksik kaldığını belirtirler. Birincisi dünya sistemi açıklamalarında ekonomik ve politik çevrimler analiz edilmekle birlikte ekolojik faktörler yeterince değerlendirilmemiştir. Özellikle iklim çevrimleri temel ihtiyaçların karşılanmasını etkileyen önemli bir faktör olup insanların hareketlerine yön vermektedir. Ayrıca çevrimsel değişimleri tabandan etkileyen sosyal hareketlerin analiz edilmesi de önemlidir (Gills ve Frank, 2003b:358-364). Tarih boyunca tabandan gelen hiçbir sosyal hareket istediğini elde edemese de hareketlerin çoğu rakip tarafın etki alanını zayıflatmıştır. Şüphesiz insanlar tarihlerinin akışında etkilidirler ancak bu, her zaman kendi istediklerini gerçekleştirebilecekleri anlamına gelmemektedir.

### **Covid 19 Salgınının (pandemi) Dünya Sistemi Üzerine Etkileri**

Dünya tarihi biyolojik silahların yıkımına sahne olmuştur. Schneider bakteri, rickettsiae, virus, mantar ve toksin olmak üzere beş farklı biyolojik silahtan bahseder. 1347'de Moğollar, vebalı cesetlerini mancınkla Kırım limanında bulunan Ceneviz ticaret gemilerine fırlattılar. Gemi İtalya'ya döndüğünde trajedi korkunçtu ve yayılan salgın nedeniyle yaklaşık 25 milyon insan öldü. Mart 1521'de çiçek hastalığı taşıyan Francisco de Eguia Meksika'ya gitti ve tahminlere göre orta Amerika nüfusunun üçte biri yok oldu. Coğrafi keşifler sonrası Avrupalıların beraberinde getirdikleri bazı mikropların yıkıcı sonuçları olduğunu belirten Frank'a göre Amerikan yerlilerinin ölümünü Kolombcu değiş tokuş olarak tanımlar (Frank, 2010:83-84). Frank'ın bahsettiği bu hadise tarihte Pontiac isyanı olarak bilinmektedir. Buna göre 1763'de İngiliz Birlikleri Fort Pitt'i (Pittsburg) kuşattı. Çiçek hastalığı bulaşmış battaniyeler, Kızıldereli saflarına atılmasıyla adeta tarihten silindi.

1915'te Rus direnişini kırmak için St. Petersburg'da veba yaymaya yönelik Almanya'nın girişimleri oldu. 1918 İspanyol gribi birkaç yıl içinde dünyanın her tarafına yayıldı ve dünyanın dörtte birinden fazla insan nüfusu yok oldu. 1967'de yaklaşık 15 milyon kişiye bulaşan çiçek virüsünde 2 milyon insan öldü. Dünya savaşı sonrasında dehşeti yaşamamak için ülkeler, 1925 Cenevre protokolünü imzaladılar. Buna göre biyolojik ve kimyasal silah kullanımı yasaklandıysa da 1937 ve 1945'te Japonya, Çin kuvvetlerine karşı biyolojik silah kullandı. 3000'den fazla savaş esirini biyolojik testlerde öldürdü. İkinci Dünya Savaşında ABD, İngiltere, Almanya, Sovyetler Birliği ve Japonya'nın biyolojik silah araştırma, geliştirme ve üretim programları vardı. İngiltere'nin isteğiyle 1972'de imzaya açılan Biyolojik Silahlar Sözleşmesi 1975'te yürürlüğe girdi. 2013'te sözleşmeyi imzalayan devlet sayısı 180 oldu. Üretilmesi ve saklanması yasak olmasına rağmen üretimi kolay ve ucuz olduğundan üretildiği tahmin edilmektedir (Schneider, 2020). Günümüz teknolojisindeki gelişmeler dikkate alındığında biyolojik silahların üretilmesi ve taşınması oldukça kolaydır. Günümüz belirsizlik çağında insanın daha az güvende olduğu, önlem alınmadığı zaman daha çok felaketlerin yaşanabileceği söylenebilir. Vekalet savaşlarının yaşandığı günümüz dünyasında virüslerin terör örgütleri tarafından kolayca elde edilmesi, insanlık için olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilir.

21. Yüzyılda patojenler ile doktorlar arasındaki mücadelede patojenler, bilim dünyasının bilgi ve becerileri karşısında kör mutasyonlara uğramaktadır. Örneğin yaşadığımız pandemi sürecinde bilim insanı virüsün adını koydu (covid 19), genomunu sıraladı ve bulaşanlara güvenilir test geliştirdi. Ancak salgın sürecinde yaşananlar insanlığı etkiledi. Çünkü insanlar eve kapandı ve ülkeler sınırlarını kapattı. İnsanlığın bu panik havadan çıkması için salgını önlemede alınacak tedbirler ve uygulanacak tedaviler konusunda küresel bir işbirliği ve dayanışmaya ihtiyaç vardır. Salgınlara karşı insanlığın, gelecekle ilgili endişelerini ortadan kaldıracak karşılıklı güvene dayalı küresel düzeyde stratejiler



geliştirilmelidir (Harari, 2020b). Sınır tanımayan virüs, güvene dayalı küresel düzeyde işbirlikleri kurulamadığında salgını önlemek mümkün değildir. İnsanlığın sağlığı, küresel düzeyde işbirliği arttıkça korunacak ve gelecekte olabilecek patojenlere karşı da zafer kazanılacaktır.

Küresel dünyanın kapasitesi ile salgınları karşılaştıran Harari, küresel düzeyde geliştirilecek işbirliği ve dayanışma ile covid 19 salgınının kolayca atlatılabileceğini ifade etmektedir. Salgın sürecinde ABD ve Çin arası gerilimin yaşanması, nefret artışına ve güvensizliğe neden olmakta, sorunun çözülmesi gecikerek, salgının daha çok yayılma riskini artırmaktadır. Salgın sürecinde yaşanan yasaklamaların ve kapanmaların yeni bir dijital dünyanın habercisi olduğunu söyleyen Harari, bu düzenin özelliklerinden bahsetmektedir. Yönetimler bedenleri ve nüfusu kontrol ederken yeni sistemde zihinler kontrol edilecektir. Kalp atışı ve vücut sıcaklığını kontrol eden biyometrik sürveyans yoluyla kişilerin duyguları bilinecektir. İnsanlara sağlık ve özgürlük seçenekleri sunulduğunda insanın önceliği sağlık olacaktır. Salgın döneminde tekno-bilgi sürecinin (bilim insanının kararlarına uymak) test edildiğini söyleyen Harari, yeni dünya düzeninde yöneten ile vatandaş arasında karşılıklı birbirini gözetleyen bir mekanizmanın olması gerektiğini belirtmektedir. Aksi halde yönetimler kolayca totaliterliğe dönüşebilirler (Harari, 2020a).

Ebola virüsü ormanda ağaç dallarında yaşayan hayvandan insana geçti. Covid 19'da Wuhan pazarında hayvandan insana bulaştı. İnsanlar doğayı tahrip etti ve orman alanları yok edildi. Bunun önemli nedenlerinden biri küresel düzeyde yaşanan eşitsizliktir. İnsanlık 21. Yüzyıla değerlerini tüketerek girdi<sup>28</sup>. Örneğin insanlığın yaşamakta olduğu bu felaket, bazı yayın organları tarafından bir millet (Çin virüsü) ile bütünleştirilmektedir. Asya kökenli Amerikalıların bu tür virüslere genlerinin yatkın olduğu akıldışı söylemler (salgın sebebiyle ölenlerin çoğunun Afrika kökenli olması), Wuhan salgını nedeniyle Amerika ve Avrupa'da yaşayan Çinlilere karşı olumsuz davranışlar, krizle mücadele etmenin yolu olarak da demir yumruk kullanma önerisi (New York Times yazarı Donald G. McNeil) insanlığın, sözün bittiği yerde olduğunu göstermektedir. Ayrıca Çin devleti, salgın ile ilgili konuştukları için sağlık çalışanlarını hapse atması, komşuların birbirleri hakkında devlete bilgi vermesinin istenmesi ve karantina sürecinde alınan katı önlemlere rağmen salgını önleyen iyi ülke olarak gösterilmesi, kimi ülkelerin hasta sayısı ve tedavi ile ilgili kamuoyunu yanlış bilgilendirmeleri, salgın sonrası dünyada otoriter ve totaliter uygulamalara haklılık kazandırmaya yönelik girişimler olarak değerlendirilmektedir. Salgın dünyada yaşayan herkesi etkilediğinden herkese eşit sağlık hizmeti sunulmalı, insanlar bilinçlendirilmeli ve demokratik değerler ve kazanımlardan vazgeçilmemelidir (Kasapoğlu, 2020). Avrupa ve ABD'de salgını önlemede, yetersiz tedbirler veya sürü bağışıklığı gibi uygulamalar nedeniyle ölüm oranlarında artış görülmektedir. Salgınla ilgili ikinci ve üçüncü dalgalardan bahsedilmesi, insanlığın çaresizliğini anlatan durumlardır.

İnsanların izlenmesinin ve kuralları ihlal edenlerin cezalandırılmasının salgını önlemenin iki yolu olduğunu söyleyen Harari, sensörler ve algoritmaların Çin'de uygulandığını ve kısa sürede salgının önlenemediğini belirtmektedir. İsrail başbakanı Netanyahu, İsrail Güvenlik Ajansına terörist ve salgına yakalanan hastaları izlemek için gözetim teknolojisini kullanma yetkisini verdi. Parlamento alt komisyonu kararı reddetse de Netanyahu olağanüstü hali gerekçe göstermiştir. Gözetim teknolojisi çip veya biyolojik bilezik gibi araçlar ile hasta ve suçlu kişilerin yaşamları 24 saat göz(et)lenebilmektedir. Covid 19 salgın krizi, yönetimleri iki önemli seçenekle karşı karşıya getirmektedir. Birincisi vatandaşların totaliter ve otoriter denetim yolu ile korunması, ikincisi ise ulusalcı (ulus'tan etnik kimliğe ve bireysel tercihlere) tecrittir. Salgın ve ekonomik krizin küreselliğine dikkati çeken Harari, sorunların çözümünde küresel dayanışmanın zorunlu olduğuna işaret etmektedir (Harari, 2020c). Sorunların çözümü için insanlığın özgürlüğü sınırlandırılmamalıdır. Salgın insanlığa iki seçenek sunmaktadır. İnsanlar; içe kapanarak düşmanlıklar artacak ya da küresel dayanışma tercih edilerek adil, eşit ve özgür yaşamın gerçekleştirilmesi için çaba göstereceklerdir.

Covid 19 sonrası yeni dünya düzeninde Çin ekonomik ve siyasi açıdan ABD için tehdit olarak algılanmaktadır. Çin'in ekonomik büyümesini; serbest piyasaya bağlılığı, uluslararası sermaye

<sup>28</sup>İnsanın erdemli olmasını amaçlayan siyaset tanımı yerini akıl ile tasarlanan modern dünyaya, çıkarları peşinde koşan varlığa ve günümüz dünyasında da tekno-bilginin egemenliğine girdi. İnsanoğlunun tarihi süreçte mutluluk arama serüveninde ulaştığı boyutların; üst insan, homo deus ve dijisapien gibi kavramlarla tartışıldığı söylenebilir.



yatırımları için cazibe merkezi olması ve gelişmekte olan pazarlara yatırımları sağlamıştır. ABD'nin Çin ile sürdüreceği mücadele, Sovyetlerden daha çok maliyetli görünmektedir. Çin'in dış politikası ise ABD'nin 1945 sonrası kurduğu uluslararası düzeni tehdit etmektedir. Çin'in dış politika unsurları ülkelerin toprak bütünlüğüne ve egemenliğe saygı ve müdahale etmeme ilkesine dayanmaktadır. Bu ilkeler birçok ülkeyi, batının müdahale etme alanından kurtarmaktadır. Çin, hem kendi halkına hem de Uygur Türklerine (yüz tanıma ve yapay zeka gibi teknolojileri kullanarak kontrol etmek) yaşattığı insan hakları ihlalleri nedeniyle eleştirilmekle birlikte Çin, küresel liderlik için liberal demokrasiye geçeceği de tartışılmaktadır. Bunda salgın sürecinde ve sonrasında ABD ve Avrupa ülkelerinin başlattığı sert eleştirilerin etkili olacağı söylenebilir. Ancak Çin, ABD'nin en büyük pazarıdır. Trump büyük Amerika hayali ile Çin'le bağlarını koparmaya çalışsa da (Huawei'ye karşı kampanyada 61 ülkeden sadece 3'ü katıldı) Çin'in dünya ülkeleriyle ilişkileri ve tek kuşak tek yol gibi projeler nedeniyle salgın sonrası dönemde ABD'nin, Çin'i durdurması mümkün görünmemektedir (Zakaria, 2000). Çünkü ABD, salgın krizini yönetemediği gibi ülke, sistem karşıtı hareketlere de sahne olmuş durumdadır. ABD ekonomisinin 2020'de %2 ile %14 arası küçüleceği öngörülmektedir. Salgının çözümüne yönelik başkanın önerileri, ABD'nin DSÖ'ne desteğini çekmesi ve ekonomik kriz nedeniyle askeri harcamalardaki sınırlama, ABD'nin küresel liderliğinin tehlikede olduğunun göstergeleridir (Rudd, 2020). Salgın sonrası dönemde ABD ve Çin arasında yaşanacak askeri, finans, ticari ve teknolojik savaşların sadece iki ülkeyi olumsuz etkilemeyeceği aynı zamanda uluslararası sisteme de zarar vereceği ifade edilebilir.

Kissenger'e göre dünya, 21. Yüzyılda yeni bir döneme (epokal, epochal) girmektedir<sup>29</sup>. Yaşanan sismik krizler (ekonomiden, siyasete ve sosyal hayatın her alanına) nedeniyle belirsizliklerin arttığı bir dünyada, ülkelerin tek başlarına covid 19 salgınının üstesinden gelmesi mümkün değildir. Küresel düzeyde etkili bir yönetim gereklidir. Toplumların birbirleriyle güvene dayalı ilişkiler sürdürmesi ve sosyal dayanışmanın geliştirilmesi, uluslararası barış ve istikrar için önemlidir. Salgın sonrası dünya düzeninin eskisi gibi olmayacağını söyleyen Kissenger, geçmiş ile ilgili hesaplaşmanın bırakılması gerektiğini ve insanlığın, salgın konusunda ortak bir mücadele geliştirmesini önermektedir. Salgın ile mücadelede küresel bir güç olarak ABD'nin rehberliğinde üç aşamalı ortak bir mücadele eylem planı hayata geçirilmelidir. Birincisi ulusal düzeyde salgına karşı etkili ve acil bir eylem ile küresel düzeyde salgına karşı işbirliği ve dayanışma ve aşı çalışmalarına destek verilmelidir. İkincisi küresel düzeyde yaşanan 2008 ekonomik krizinden ders alan liderler tarafından dünyanın en savunmasız kesimlerini de içerecek biçimde salgını önleyecek planlar hayata geçirilmelidir. Sosyal mesafe ve eve kapanmalar nedeniyle küresel düzeyde ortaya çıkan dünya ekonominin sorunları küresel ortaklık ile çözümlenmelidir.

<sup>29</sup>Kissinger'e göre küresel bir dünya düzeni hiçbir zaman olmadı. Wesfalyan düzen devletlerin birbirine müdahale etmeden, güç dengesi ile birbirlerinin hırslarını dizginleyen devletler sistemidir. Wesfalyan sistem aynı zamanda çıkarlarını koruyarak devletlerin büyüdüğünü ve uluslar arası düzenin de devletlerin çıkarlarına ve güçler dengesine dayandığını söyler. Burada Wesfalyan ilkeler esas değil usule yöneliktir. Devletler düzeni, devletlerin güç dengesine bağlı olduğundan olabildiğince esnekler. İngiliz devlet adamı Palmerson Wesfalyan sistemini "ebedi ve ezeli müttefik ve düşman yoktur sadece çıkarlar vardır" sözüyle özetler. Örneğin ulusal egemenlik kavramı, gücün yüceliğini değil, güç kullanımının akılcılaştırmasını ve sınırlandırmasını anlatır. Gücün sınırlandırılması, güçlerin birbirlerini dengelemesi ile mümkündür. Wesfalyan düzen ulusal ve uluslar arası düzeyde güç dengesi olarak ortaya çıkar. Gücün dengesi bozulunca koalisyon kurulur ki burada güçlü olanın lehine olan düzen (hegemonya) kurulmaktadır. Uluslar arası ilişkilerde hırs ve çıkarlar yeterince dizginlenemediğinden dolayı kaotik bir düzen vardır. Uluslar arası düzen güçlü olan(lar)ın değerleri ve çabası ile kurulur. Örneğin Amerika'nın Washington, Truman ve Wilson gibi liderleri, Tanrı'nın dünya düzeni kurmak için Amerikan ulusunu yarattığına inandılar. ABD'nin öncülük ettiği Milletler Cemiyeti ve Birleşmiş Milletler gibi uluslar arası örgütler, uluslar arası düzeni oluşturdu. Böylece ABD hegemonyası, meşruiyet kazanmış oldu. ABD'nin öncülüğünde kurulan dünya düzeninin amacı Pazar ekonomisini, insan hak ve özgürlüklerini ve demokrasiyi yaygınlaştırmaktı. Ancak bu ilkelerin gerçekleştirilemediğini belirten Kissenger 21. Yüzyıl dünya düzeninin yapısal krizlerinden bahseder. Bunlar;-uluslar arası düzenin temeli olan devlet sistemi çoğu yerde yetersiz kaldı. Çökmüş ve başarısız devletler, yönetilemeyen boşluklar oluşturdu, -dünyanın siyasi yapısı ulus-devlet modeli iken uluslar arası ekonomik sistem küreselleşti, -uluslar arası ölçekte birçok toplantı yapılmasına rağmen uzun dönemli stratejiler geliştirilemedi. Kissinger'e göre Wesfalyan düzen, yeniden gözden geçirilmelidir. 21. Yüzyıl dünya düzeni, her kültürün değerli olduğu bilinç ve ortak akıl yoluyla uzlaşılan evrensel ilkelerin kabul edilmesiyle oluşturulmalıdır (Kissinger, 2016:13,17,35,39,43,275-279,281-283 ve 399-406).

Üçüncüsü insanlığın en büyük kazanımı olan liberal demokratik değerler, salgın sürecinde yaşanan sorunlar nedeniyle yaşanan olağan dışı uygulamalara feda edilmemelidir. Liderlerin en büyük zorluğunun, geleceği inşa ederken krizi yönetmek olduğunu belirten Kissenger, diplomaside gözetilecek güç ve meşruiyet dengesi ile sorunların aşılabileceğini ifade etmektedir (Kissenger, 2020). Güvenlik, refah, düzen, özgürlük ve adalet kavramları insanlığın ortak değerleri ise uluslararası kurumlar ve güçler bu değerleri gerçekleştirirde insanlara güven vermelidir. Aksi halde küresel düzeyde yaşanacak başarısızlıklar salgının da etkisiyle dünyayı felakete sürükleyebilir.

Dışişleri Bakanlığı Stratejik Araştırmalar Merkezi tarafından yayımlanan “Covid 19 Sonrası Küresel Sistem: eski Sorunlar Yeni Trendler” adlı çalışma Üniversitelerin konusunda uzman öğretim üyelerinin salgın sonrası dünya düzeni ile ilgili değerlendirmelerini içermektedir. Salgın öncesi uluslararası sistemi belirleyen unsurun realizm olduğunu, salgın sonrasında ise sağlık sistemi, tedarik zinciri ve acil durum kapasitelerinin uluslararası sistemi belirlemede önemli olacağı vurgulanmaktadır. Ulus-devletin önemi artacak ve uluslararası sistemde güçlü olan ulus devletler, etkinlik kazanacaklardır. Burada güçlü devletten maksat; halkına güven veren, tedarik zinciri güçlü, ekonomisi dirençli, başta sağlık olmak üzere alt yapı ve kriz yönetme becerisine sahip kurumları ile bütünleşmiş devletin, küresel düzeyde de etkili olacaktır. Küresel sisteme yönelik reform talepleri özellikle tedarik zinciri güçlü olan devletlerin katkıları ile değişecektir (Ulutaş, 2020:11-14). Salgın küresel olmakla birlikte salgın sürecinde devletlerin sınırlarını kapatmalarının, salgın sonrası dönemde devletlerin kendi kendine yetebilme ekonomisini gündeme getireceğini söyleyen Müftüler, küresel sorunların ve salgının çözümünde küresel düzeyde işbirliği ve dayanışmanın önemine işaret etmektedir. Son otuz yıldır küreselleşmenin de etkisiyle sınırların geçişkenliği, yaşamla ilgili düşünce ve alışkanlıkları da küreselleştirmiştir. İnsan ve sermaye serbestliği sınırları esnek hale getirmiş ancak yaşanan salgın nedeniyle de mevcut sistem tamamen durmuştur. Yaşanan bu olumsuzluklar ulus devlet sistemini güçlendirecek ve fiziki iletişimin daha az olduğu devletler arası düzen sürdürülecektir (Müftüler, 2020:21-23). Duran ise uluslararası ilişkilerin güce ve rekabete dayalı olması nedeniyle işbirliği ve dayanışmayı sürdürmenin zor olduğunu belirtir. Ona göre güç rekabetine dayalı dengesizlikler artacaktır. Bunun önemli sebeplerinden biri ABD’nin salgın sürecinde liderlik yapamaması nedeniyle küresel işbirliğinin olumsuz etkilenmesidir. Ayrıca kriz sürecinde hem salgını hafife alması, hem de salgından Çin’i sorumlu tutması salgın sonrası küresel liderliğini de olumsuz etkileyecektir (Duran, 2020:30-32).

Hanioglu salgın sürecinde yaşananların dünya sisteminde ortaya çıkacak olumsuz etkilerinden bahsetmektedir. Küresel ölçekli ekonomik durgunluk, otoriterliğin güçlenmesi, uzaktan çalışma, yapay zeka kullanımının yaygınlaşması, özel yaşamın daralması ve kısa vadeli bütçelere ayrılan sağlık acil durum paylarının artırılması salgının sonuçları olarak görülebilir. Örneğin sınırların kapatılması, otoriteler ve popülizmin yükselmesi, çok kültürlülüğün sorgulanması ve ülkelerin izolasyonist politikalarındaki artış uluslararası kuruluşları sorgulanır hale getirebilir. Yeni dünya düzeni, dünya savaşı sonrası Wilson’un girişimleri veya büyük buhran sonrası Roosevelt’in yeni düzeni gibi değil kurumlarda yapılacak değişikliklerle (revizyon) sürdürülecektir. Her ne kadar ABD ve Çin arasında sert konuşmalar olsa da sistemin devam etmesi için her ikisi de çaba gösterecektir. Bu durum işbirliği ve dayanışmayı artıran küresel bir düzeni ortaya çıkaracaktır. Bu yeni dünya düzeni sıfır toplamlı bir oyundur. ABD yaşanan sorunları tek başına çözemeyeceği için uluslararası işbirliği ve dayanışma şarttır. Dolayısıyla ABD’nin uluslararası kuruluşları sorgulayan ve anlaşmalardan çekilen izolasyonist politikalarından uzaklaşacağı öngörülebilir. Çin ise son yıllarda etkinlik gösterdiği alanlar ve “tek kuşak tek yol” gibi önemli planları nedeniyle dayanışmayı artıracığı söylenebilir (Hanioglu, 2020:24-28). Aydın ise salgın sürecinde ABD ile Çin arasında yaşanan gerilimler nedeniyle salgın sonrası dönemde ABD-Avrupa ilişkilerinin güçleneceğini, ekonomik ve siyasal işbirliğinin geliştirileceğini öngörmektedir. Sorunların küresel olması nedeniyle devletlerin kendilerini izole etme şansları yoktur. Uluslararası platformlarda kimyasal ve biyolojik tehditler daha çok gündeme gelerek işbirliklerin sürdürülmesine olumlu katkısı olacaktır. Ayrıca salgın sürecinde yaşanan kapanma, sınırlanma ve yaşamın sanal hale gelmesi<sup>30</sup> insanlığı etkileyerek, yeni bir dünya sistemi ortaya çıkabilir (Aydın,

<sup>30</sup>Salgını mikrobik taarruz olarak tanımlayan Kardaş yapay zeka, veri bankacılığı, çipli yaşam gibi teknolojik gelişmelerin insan yaşamında daha çok yer alacağını, bu gelişmelerin ise yeni bir dünya düzenine yol açacağını belirtmektedir. Salgın sürecinde yaşanan belirsizlikler, bilinmezlikler, kapanmalar ve çöküşler nedeniyle

2020:40-44). Salgın sonrası dünya sistemi, revize edilerek sürdürülebilir veya teknolojik gelişmelerin de etkisiyle yeni bir düzen kurulabilir.

Salgın sonrası dönemde kendine yetebilen devletlerin önemli olacağı bir dünya düzeninden bahseden Kibaroglu, toplumsal yaşamın temel ihtiyaçlarını karşılayan ülkelerin güçlü olacaklarını söyler. Gıda, su ve sağlık alanında Türkiye, güçlü bir ülkedir (Kibaroglu, 2020:50-53). Salgınla mücadelede Türkiye; vatandaşı, devleti, sivil toplumu ve kurumları ile bütünleşmiş örnek bir ülkedir. Türkiye krizle mücadelede bir tarafta uluslararası platformları harekete geçirirken diğer tarafta çok sayıda ülkeye tıbbi yardımda bulunmuştur. 2013'ten itibaren yaşadığı türbülanslarda gösterdiği milli direnç ve krizi yönetme tecrübesi, salgın sonrası dünya düzeninde önemli bir aktör olduğunun tescilidir (Duran, 2020:34). Türkiye'nin bu güçlü durumu salgın sonrası uluslararası kurumlardaki etkinliğini artıracaktır. Ayrıca büyük güçler arasında yaşanacak rekabette küresel saflaşmalar, Türkiye'yi avantajlı konuma getirecektir (Ulutaş, 2020:15).

Türkiye'nin salgın döneminde yumuşak gücüne dikkati çeken Ateşoğlu-Güney, komşu ve Ortadoğu ülkelerine yaptığı yardımların önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu durum Türkiye'nin insani dış politika anlayışını ve Türkiye merkezli Akdeniz işbirliği kuşağını oluşturmaktadır. Covid 19 öncesi denizde ve karada izlediği akılcı dış politikası ve Libya ile imzaladığı anlaşma ile Türkiye, deniz yetki alanlarını rakip güçlere Akdeniz'de kapatmıştır. Türkiye salgın sürecinde yürüttüğü küresel düzeyde işbirliğini sürdürürken bölgesinde ortaya çıkacak potansiyel jeopolitik mücadele için teyakuzda olmalıdır. Türkiye'nin son yıllarda dış politikada kazandığı tecrübe, sert ve yumuşak gücüne dayalı akılcı diplomasiyi kullanarak bölgesini istikrarlı hale getirebilir. Bu durum bölgenin tamamında olmasa da Akdeniz'in iki tarafında yeni bir işbirliği kuşağını geliştirebilir (Ateşoğlu-Güney, 2020:122-123). Salgın krizini iyi yöneten Türkiye'nin bölgesel ve küresel oluşumlarda temsil ve etkinlik gücünü de artıracığı ifade edilebilir.

Kısaca terörle mücadele, güvenlik, çevre ve sağlık alanlarında yaşanan sorunları çözemeyen küresel düzen covid 19 salgını ile karşılaştı. Koronavirüs salgınının küresel lidersizliği pekiştirdiğini belirten Pirinççi, küresel aktörlerin yetersizliklerinin uluslararası sistemde güç boşluğuna neden olduğunu ifade etmektedir. Virüsle mücadelede başarı sağlamış ülkeler bu boşluğu dolduracaktır. Bunlardan biri de Türkiye'dir. Türkiye'nin kriz yönetimindeki performansı ve salgın sürecindeki yardımları, yumuşak gücünü oluşturmaktadır. Türkiye'nin bu başarısı ikili, bölgesel ve küresel ilişkilerini de olumlu etkileyecektir. Medikal ürünler, güvenlik ve gıda konusunda Türkiye'nin aldığı stratejik kararlar, salgın sonrası ilişkilerini de olumlu etkileyecektir. Ayrıca Türkiye'nin sağlık turizmi konusundaki stratejileri Türkiye'yi cazibe merkezi haline getirebilir (Pirinççi, 2020:67-70). Kur'an-ı Kerim'in Bakara süresinin 216. Ayetinde "hoşunuza gitmeyen bir şeyde sizin için hayır, yine olur ki hoşunuza giden bir şeyde de sizin için şer vardır" ve "Her işte bir hayır vardır" atasözü, Türkiye'nin toplumsal hafızasını oluşturan inanç ve kültürüdür. Türkiye'nin salgın sürecinde kullandığı yumuşak güç ve insanlığın evrensel değerleri temelinde akla dayanan diplomasisi ile yeni dünya düzeninde önemli bir aktör olacağı ifade edilebilir.

## Sonuç

Hegemonya kavramı uluslararası siyaseti anlamada merkezi kavramlardan biridir. Kavram insanlığın tarihi süreçteki serüvenlerini açıklar. Gramsci'den ve Cox'a bir çok düşünür hegemonya kavramının referansıdır. Uluslararası ilişkileri ve dünya sistemini açıklamada eleştirel kuramın önemli unsurlarından biri olan hegemonya kavramı çalışmada Wallerstein ve Frank'ın dünya sistemi analizleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Hegemonya kavramı ile ulusal düzeyde sınıf ittifakları ve organik aydınlardan oluşsan tarihsel blok iktidarın meşru araçları olarak hizmet etmekte, uluslararası düzeyde ise merkez-çevre ilişkileri, birikim çevrimleri ve küresel ölçekli örgütler hegemonyanın unsurlarını oluşturmaktadır. Gramsci hegemonyayı, hakim sınıf ideolojisinin diğerlerine yayılması, Cox düzeni

---

siyasetin, dost-düşman ikilemin ötesinde bilim kurulu gibi tekno-politikalarca yapıldığını söyleyen Kardaş, bu durumu teknik bilginin hükümlüğü (post truth) olarak tanımlamaktadır. Ona göre siyasetin teknik form kazanması bireyi, kurumsal siyasetin dışına itmekte ve belli bir kültürü olmadığı içinde birey güçsüz kalmaktadır. Burada tehlikeli olan durum otoriter yönetimler değil liberal demokrasilerin otoriterleşmesidir (Kardaş, 2020:46-48). İnsanlığın sonsuz mutluluğu veya felaketi olacağı tartışmalar yapılsa da dijital çağ olarak tanımlanan gelişmeler, dijisapien temelli bir dünya düzenini ortaya çıkarabilir.

sağlamak üzere bir gücün, diğerleri tarafından kabul edilmesi ve güçlü olanın, diğerlerini kontrol etmesi, Keohane karşılıklı bağımlılığın arttığı dünyada güçlü olan devletin, devletlerin katılımlarını ve rızasını sağlayarak düzen kurması olarak tanımlandı. Hegemonya güç ve rıza unsurlarından oluşur. Zor (baskı) kullanımı tercih edildiğinde hegemonyanın meşruiyeti zayıflamaktadır. Baskıyı kullanan güç hegemon değil emperyaldir. Zor kullanımı hegemonyayı kurma sürecinde geçici olarak (istisnai durumlarda) kullanılabilirse de hegemonyanın kurulması ve sürdürülmesi gücün, başkaları tarafından kabul edilmesi (rızasının alınması) ile mümkündür. Kısaca hegemonya ulusal düzeyde toplumdaki hakim sınıfın diğer gruplar tarafından kabul edilmesine(rıza) dayanırken, uluslararası ölçekte hegemonik gücün sürdürülebilmesi, diğer devletlerin rızasına bağlı olduğu söylenebilir.

Uluslararası ilişkilerde rıza üretimine dayalı hegemonya, yumuşak güce (baskılamayı) sahiptir. Karşı tarafa, zor kullanmak yerine ikna edilerek baskılanır. Bu bir anlamda karşı tarafın öteki olmaktan çıkması ve en azından asgari düzeyde uzlaşmanın gerçekleştirilmesi demektir. ABD, soğuk savaş döneminde kullandığı yumuşak gücü nedeniyle devletlerin çoğu tarafından kabul görmüştü. Bunun önemli göstergelerinden biri ABD'nin mihmandarlığında küresel ölçekli kuruluşların diğer devletlerin de katılımlarıyla oluşturulmasıdır. ABD, 11 Eylül sonrası dış politika değişikliğine giderek, müdahaleyi temel alan sert gücü (zor) kullanmaya başlamıştır. Bunun doğal sonucu olarak ta 2000 sonrası dönemde ABD'nin hegemonyasının zayıflaması karşısında uluslararası sistemde belirsizlikler ortaya çıkmış ve hegemonya açığı; Çin, Japonya, AB, Rusya ve diğer ülkeler tarafından doldurulmaya çalışılmıştır.

Bağımlılık ekolünün önemli referanslarından ve dünya sistemi analistlerinden Wallerstein hegemonyayı merkez-çevre ilişkileri açısından değerlendirir. Ona göre merkezi devlet, üstünlüğünü sürdürebilmesi için sürekli kapitalist artı değere sahip olmaya çalışır. Bunu gerçekleştirmek için kendisine artı değer kazandıracak ülkeler ile yapılacak ticarete kolaylık gösterir, rakip ülkelere ise vergi artırımı veya kota gibi uygulamalarla (zor kullanarak) engellemeye çalışır. Ayrıca merkezi devlet, diğer ülkelerde ve toplumsal yapılarda kendisine faydalı olacak başta ekonomik değeri olan üretim unsurları ile siyasi, entelektüel ve kültürel birikimleri destekleyerek, hegemonyasını güçlendirir. Yarı-çevre ülkelerde hegemonyasını zayıflatacak potansiyel güçlerin iktidara gelmesini engelleyecek önlemleri alır. Bu durum örneğin Türkiye'deki darbeler, muhtıralar ve kalkışmalar sonrası batı ülkeleri ve özelde ABD'nin yaptığı "bizim çocuklar iyi iş becerdiler", FETÖ Kalkışması sonrasında darbeci subaylar ile ilgili "onlar olmazsa Türkiye'yi NATO'da kim temsil edecek" gibi sözler, Cumhuriyet tarihi boyunca yapılan darbelerin arka bahçesinde kimler olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu anlamda hegemonya analizlerinin özellikle merkez-çevre bağlamında merkezin, her türden müdahalesini açıklığa kavuşturmak için konu ile ilgilenen araştırmacılara önemli veriler sunacağı ifade edilebilir.

Wallerstein'e göre hegemonyanın temel sorunu geçici olmasıdır. Çünkü üretim güçlerine sahip olan hegemonik güç, üretim gücü sahipliğinin değişmesiyle birlikte hegemonik güce değişmektedir. Bu durum pratikte bir devletin, hegemonik güç merkezi haline gelmeye başladığı anda gerilemeye de başlaması demektir. Burada hegemon devlet, kendisi güç kaybettiği için gerilemez, aksine diğer devlet güçleneceği için güç kaybetmeye başlamaktadır. Çünkü merkezi devletin; üretim, ticaret, finans, kültür, siyaset gibi tüm sektörleri bir arada ve güçlü tutabilmesi onun teknolojik, ekonomik, siyasi, askeri ve kültürel gücüne bağlıdır. Wallerstein'in hegemonya vurgusu, dünya sistemi açısından önemlidir. Ona göre dünya da hegemonyasını kuran devlet, üretim güçlerine sahip ve artı değer merkezi konumundadır. Çevre ve yarı-çevredeki hegemonik geçişler merkezdeki hegemonyaya artı değer katmaya devam ettiği sürece doğal karşılanır, aksi halde merkezin müdahalesi ile rayına oturtulur. Merkezin hegemonya çarkı merkeze akan artı değer ile sürdürülür.

Marksist diyalektik materyalizme dayalı Wallerstein'in dünya sistem analizinde hegemonya, üretim gücüne sahip olanın biriktirdiği artı değere bağlıdır. Wallerstein'e göre artı değer, kapitalizmle 16. Yüzyılda Batı Avrupa'da başlayan ve 500 yıl devam eden eşsiz (unique) bir dünya-sistemine yol açmıştır. Wallerstein dünya sistemini açıklarken tire (-) işaretinin konulması gerektiğini, çünkü batıda başlayan gelişmelerin tüm dünyaya yayılan dünya kapitalist ekonomiye özgü bir sistem olduğunu ifade eder. Dünya-sisteminin önceliklerden farkı Pazar mübadelesine dayanması ve Pazar koşullarında çevreden merkeze aktarılan artı-değer ile dünya-sistemi ve kurumlarının merkezden çevreye yaygınlaşmasıdır. Dünya-sistemi kavramını merkez-çevre ilişkileri açısından yorumlayan Wallerstein



dünya kapitalist-ekonomiyi, merkezi devletler (center) ve çevre (periferi) alanlar olarak ikiye ayırmakta ve ikisi arasında da yarı-çevre bölgelerin bulunduğunu ifade etmektedir. Periferi bölgesinin temel özelliği devletin zayıf olmasıdır. Yarı-periferi alanlar ise dünya-ekonomisi için hayati öneme sahiptirler.

Dünya-sistemi merkezi batı Avrupa, inancı Hıristiyan, rengi beyaz ve teknokrattır. Marksist kuramdan mülhemle Wallerstein dünya-sistemini oluşturan sınıfların ve statü gruplarının (burjuvazi-bürokrasi, beyaz-mavi yakalı) sınıf-bilincine (für sich, kendisi için) ulaşarak siyasi, ekonomik ve kültürel anlamda dünya-sistemini, kurumlarını ve değerlerini oluşturduklarını söyler. Gücü elinde bulduran burjuvazi, tarihi süreçte rakibi olan soylulara ve proleterya (emekçi) karşı kendisini evrensel olarak konumlandırdı. Burjuvazi (bir sınıf olarak) diyalektik biçimde hem işçi sınıfının bilinçlenmesini sönmülendirdi (sendikal haklar), hem de emekten elde ettiği artı değer yoluyla da iktidarını tahkim etti. Burjuvazi bir dünya sınıfı bilinci oluşturmak üzere uluslararası tüccar-bankerlerden oluşan çeşitli gruplarla ortaklık kurdu. Sistemin dünyaya yayılmasını sağlayan kimlik (liberal-kapitalizm), Avrupa tarihinde reformasyon ve karşı-reformasyon süreçleriyle pekiştirildi. Özellikle dini çatışmalar bırakınız yapsınlar (laissez faire) özgürlük söylemi çerçevesinde çeşitli siyasi oluşumların göreceli dini homojenliğine yol açtı. Dünya kapitalist-ekonomisinin yaygınlaşması sürecinde din, sekülerleşip kişilerin özel alanına yerleşirken dil, kültürel anlamda dünya-sisteminin mottosu haline geldi. Böylece dünya-sistemi çevreden merkeze hammadde ve ucuz emek, merkezden çevreye değer, teknoloji transferi ve mamul ürün ile karşılıklı bağımlı hale geldi. Kısaca 16. Yüzyılda Avrupa'da şahlanan kapitalist dünya-ekonomi, kurumları ve kuralları ile dünya geneline yayılarak dünya-sistemini oluşturdu.

Örneğin dünya-sisteminin 20. Yüzyıldaki temsilcisi ABD; hegemonyasını, artı değer merkezi haline gelmesi (dolar, FED, DB) ve bu değerlerin, sürekli merkeze akmasını sağlayacak küresel ölçekli örgütlerin kurulmasına öncülük ederek sürdürmüştür. ABD liderliğinde, çevre ve yarı çevredeki hareketleri kontrol etmek ve denetlemek üzere küresel ölçekte NATO, BM, DSÖ, DB gibi örgütler kurulmuştur. Bu örgütler hegemonik gücün himayesinde kurulan sivil örgütlerdir. ABD'nin 1945'ten 1990'lara kadar kullandığı yumuşak güç, bu örgütler sayesinde sürdürülmüştür. Kısaca Wallerstein daha öncekilerle karşılaştırıldığında tarihi süreçte üretim gücüne sahip burjuvazinin sonsuz birikimine dönüşen merkezi hegemonik gücün (iktidar), batıya özgü bir dünya-sistemi olduğunu söyler.

Kapitalizmin doğasında yer alan sermaye birikiminin insanlık tarihi kadar eski olduğunu belirten Frank, dünya sisteminin beş bin yıldır var olduğunu ve insanlığın, birikim çevrimleri yoluyla da hegemonya kurduklarını ifade eder. Ona göre dünya sistemi maddi alışveriş ağları açısından tanımlanmalıdır. Maddi alışveriş ağları ekonomik sistemin temel unsuru olup dünya sistemi, beş bin yıldır birikim çevrimlerine ve hegemonik geçişlere sahne olmuştur. Hegemonya, birikime dayalı güç ilişkilerinin hiyerarşik yapısı ile ortaya çıkmaktadır. Dünya sisteminde devletler, çok katmanlı göreceli hiyerarşik durumları nedeniyle karşılıklı bağımlılığa ve bağımlılık ilişkileri temelinde de sürekli hegemonik geçişlere sahne olurlar. Burada dünya sistemi, hegemonik güçlerin birbirleriyle bağlantılı birikim merkezleri olarak anlaşılmalıdır. Hegemonya merkezi, birikime katkı sağlayanların gücü oranında varlığını sürdürmekte ve birikim süperbirikime dönüşünce, hegemonya da süperhegemonya ya dönüşmektedir.

Hegemonyayı zenginlik sağlama (yani birikimi artırma) aracı olarak tanımlayan Frank dünya sistemini, hegemonik güce ayrıcalık tanıyan birikim düzeni olduğunu belirtir. Frank ile Wallerstein'in hegemonya tanımı burada farklılaşmaktadır. Wallerstein de hegemonya üretim gücü sahipliğine (burjuvazi) indirgenirken Frank açısından hegemonya, birikim ve birikim çevrimlerinden oluşmaktadır. Frank'a göre erk ve buyurma, dünya tarihinde her zaman vardı ve üretim gücüne sahip olan ile olmayan mücadelesi de insanlık tarihi kadar eski bir durumdur. Erk ve buyurmayı farklı kılan ise birikimdir. Dünya sistemini oluşturan hegemonik merkez, birikimden aldığı ayrıcalıklı pay ile oluşmaktadır.

Dünya sistemini, birikime sahip hegemonik güçler olarak tanımlandığında beş bin yıllık tarihe sahip olduğunu söyleyen Frank, tarihi süreçte hegemonik gücün, merkezileşmiş imparatorluklardan esnek biçimde yapılara değişik türlerde ortaya çıktığını söyler. Ekonomik ve siyasal süreçlerin dünya sistemi içinde tek bir süreçmiş gibi bütünleşik görünümü, hegemonik gücün (güçler) birikim sürecini kontrol



edebilme performansına bağlı olarak değişmektedir. Bir hegemonik merkez ekonomik, siyasal ve kültürel süreçleri dünya genelinde bütünleştirebildiği ölçüde hegemonik gücün hegemonyası da süper hegemonyaya dönüşecektir. Gramsci ulusal düzeyde hegemonyayı egemen gücün toplumda kurduğu sınıf ittifakına bağlamaktaydı. Devlet, sınıf ittifaklarından oluşan bütünleşik bir yapı idi. Frank'da benzer biçimde dünya sistemini; süperhegemonyanın, hegemonik güçlerin ittifakı ile oluşan bütünleşmiş bir örgütsel yapı olarak tanımlar. Burada dünya sistemini kontrol eden süperhegemonya, hegemonik güçlerin artı değer'lerinin aktığı birikim merkezidir. Birikim merkezi, sadece ekonomik temelde üretim gücü sahipliğine indirgenemez. Birikim merkez(ler)i, birikim çevrimlerine sahip hegemonik güçler oluşturur. Dünya sistemi birikim çevrimlerine ve hegemonik güçlerin değişimlerine bağlı olarak sürekli yinelenir.

Frank gökkuşağı gibi her şeyin üstünü örten süper hegemonyanın sadece kapitalist dünya ekonomisine özgü olmadığını iddia eder. Burada süper hegemonya; diplomasi, ittifak veya savaşla değil süper birikim aracılığıyla yürütülen ve imparatorluğa oranla daha esnek bir bütünleşik örgütsel ağıdır. Süper hegemonya, dünya sisteminin olabilecek en geniş alanında ortaya çıkan bir durumdur. Burada süperhegemonya hegemonik güçler arası değişimleri ve eklemlemeleri dünya sistemi içinde kontrol edebilmektedir. Örneğin MS 8. ve 9. Yüzyıllarda Abbasi halifeliği, 19. Yüzyılda İngiltere ve 20. Yüzyılda ABD süper hegemonik güçler olduğunu söyler.

Frank'a göre Wallerstein'in iddia ettiği 16. Yüzyıl ile birlikte batıda başlayan değişim, batıya özgü olmaktan ziyade doğunun düşüşü, birikim çevrimlerinin ve hegemonik güçlerin yer değiştirmesidir. Wallerstein'in kapitalist dünya ekonomisine özgü 12 özelliğin, 5000 yıllık insanlık tarihinde var olduğunu söyleyen Frank, bu türden yorumları Avrupamerkezci olarak değerlendirir. Ücretli emek, girişimcilik, teknoloji, mal üretimi, kâr peşinde koşma ve sermaye yatırımı gibi kavramlar sadece kapitalist ekonomiye özgü değildir. Bunlar insanların temel yaşam ihtiyaçları olup, insanlık ile birlikte ortaya çıkmıştır. Frank'a göre dünya sistemi, Avrupamerkezçiliğin dışına çıkılarak analiz edildiğinde dünyada yaşanan çevrimler de anlaşılabilir. Dünya sistemi; çevrimsel gelişme süreçleri, çevrim krizleri, değişimleri ve farklılaşmaları da içeren bütünlükte değerlendirilmeli, tarih boyunca yaşanan çevrimlerin ürünü olduğu kabul edilmeli ve üretim tarzına bağlı kapitalist dünya sistemi anlayışı terk edilmelidir. Üretim tarzlarındaki değişimler, birikim çevrimlerini ve hegemonik geçişleri anlamak için önemlidir. Frank'a göre Wallerstein'in öncülük ettiği ve kapitalizmin Avrupa'da doğduğu yaklaşım, tarihi gerçeklikten uzaktır. Çünkü Avrupa'dan çok daha önce kapitalist dünya sistemine ait özelliklerin çoğu, dünyanın diğer bölgelerinde yaşanmaktaydı. Kısaca Frank ve arkadaşları entropik durumları ve hegemonik geçişleri, dünya sisteminin sürekli birikim çevrimleri çerçevesinde açıklamışlardır. Frank'ın analiz ettiği dünya sistemi üzerinden günümüz dünyası analiz edildiğinde, Frank'ın Batı'nın üstünlüğünün geçici olduğu tezinin doğruluğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum salgın sonrası gücün, Batı'dan Doğu'ya kayacağı yönünde yapılan değerlendirmeleri de güçlendirmektedir. Çin'in yeni düzende eskiye nazaran çok daha etkin olacağı yapılan yorumlar arasındadır. Çin'in son 40 yılda küresel ekonomideki yükselişi ve salgın sürecinde Çin'e yönelik suçlamalar olsa da salgınla ilgili tecrübelerini dünyaya aktarması ve istenilen yardım konusunda diğer ülkelere destek vermesi Çin'in, küresel düzeydeki etkisini artıracaktır. Ayrıca Çin'in son yıllarda uluslararası ölçekte stratejileri, girişimleri ve etkinliği dikkate alındığında siyasal yapısının da liberalleşeceği söylenebilir. Çin siyasal yapısını revize etmediği sürece, küresel sistemdeki etkinliğinin zayıflayacağı ifade edilebilir.

2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkarak kısa sürede dünyaya yayılan ve Avrupa ve ABD gibi Batı toplumlarında ağır hasarlar veren salgın, son yıllarda dünya düzeninin başıbozuk olduğu söylemleri artırmış ve dünyanın yeniden düzenlenmesi gerektiği ile ilgili tartışmalar yoğunlaşmıştır. 21. Yüzyıl dijital çağ olarak tanımlanmaktadır. Big data, transhuman, homo deus, blockchain, çipli yaşam, originalizm, dijisapien, yapay zeka, robotlar ve 6G gibi teknolojiler ve kavramlar, çağı tanımlayan unsurlardır. Bunlar aynı zamanda yaşamın da dijitalleşmesini beraberinde getirmektedir. Dünya sistemi dijitalleştikçe yönetimlerinde giderek merkezileşeceğinden bahsedilmektedir. Nietzsche'den Freud'a, Foucault'dan Agamben'e çoğu düşünür eserlerinde modern yaşamın sorunlarından bahsetmişlerdir. İktidarın beden üzerinden kurgusundan nüfusların kontrolüne ve yönetimine, uygarlığın mutsuzluğundan üst insanın yaratılmasına kadar literatürde tartışmalar yapılmıştır. Covid 19 salgın sürecinde yaşananlar yeni düzene yönelik tartışmaları yoğunlaştırmıştır. "Evde kal" ve "hayat evde de güzel" sloganları ile eve kapatılan insanların, sosyal hayatı da

etkilenmiştir. İnsanların psikolojik, ekonomik ve sosyal çaresizlik içinde oldukları söylenebilir. Yaşanan bu durumlar nedeniyle salgın sonrası dönemde kişisel özgürlükler, daha çok sınırlanabilir ve otoriter yönetimler güçlenebilir.

Salgın sonrası dünya sistemi ile ilgili bazı değerlendirmeler yapılmaktadır. Kimisi Çin'in ABD karşısında güçlü bir rakip olacağı ve dünyanın iki kutuplu sisteme, kimisi daha fazla aktörün yer aldığı çok kutuplu sisteme, bazısı da salgın sonrası dünya sisteminin değişmeyeceğini ifade etmektedirler. Küresel ekonomideki etkinliği ve dünyaya barış projesi olarak sunduğu tek kuşak tek yol projesi, çevre ülkelerin desteğini ve güvenini alsa da Çin'in otoriter yönetimi nedeniyle küresel bir hegemonya kurma olasılığı zayıftır. Kimileri küreselleşmenin sona ereceğini, kimisi de küresel işbirliğinin gelişeceğini vurgulamaktadır. Bazısına göre salgın, milliyetçiliği güçlendirecek, serbest ticaret zayıflayacak ve rejim değişiklikleri ortaya çıkacaktır (Hoass, 2020). Salgından etkilenen Avrupa ülkeleri, AB bütünleşmesinin geleceğini de sorgulanır hale getirmektedir. Ayrıca dünya sisteminde etkili bir güç olan ABD'nin salgınla mücadeledeki yetersizliği, ülkede ortaya çıkan işsizlik ve özellikle Amerikalı zenci George Floyd'un öldürülmesi sonrasında ki gösteriler, yeni dünya düzeninde ABD'nin etkilerini zayıflatan unsurlardır. Ayrıca devletlerin toplumsal birliği sağlamada geleceğe yönelik iyimser beklentileri yerini korkuya bırakırsa (covid 19 pandemisi) bütün dünyada davranış kalıpları ve ilişkiler kökten değişebilir. Son yıllarda devlet karşıtı hareketlerde artış gözlenmekte ve küresel düzeyde insanlık, adalet çağruları yapmaktadır. Yakın tarihte dünya savaşları yaşanmış ve sonrasında insanlık; barış, refah ve demokrasiyi teşvik eden düzenlemelere sahne olmuştur. İnsanlığın salgından alacağı ders ile yeni dünya düzeninin daha eşitlikçi olacağı söylenebilir. İklim değişikliği, gıda, sağlık gibi insani ihtiyaçların karşılanması, siber kurallar, yeni teknolojilerin kullanımı, göçmenler ve terörizm gibi konular insanlığı ilgilendirdiğinden, uluslararası ilişkilerde işbirliği ve dayanışma artabilir. Bu gelişmeler uluslararası kurumlarda reformlar yapılmasını teşvik ederek insanlığı, adil, eşit ve demokratik değerlerin güçleneceği bir dünya düzenini kurmaya zorlayabilir.

Fransız düşünür Morin küreselleşmeyi, dayanışmanın olmadığı karşılıklı bağımlılık olarak tanımlar. Ekonomik krizler, nükleer tehdit ve ekolojik sorunlar küresel olup insanlık yalnızlaştı, yabancılaştı, bencilleşti ve çaresizleşti. İnsanlığı yaşama yönelik umutlarını tüketerek kaderci bir yaşamı ortaya çıkardı. Salgın süreci, insanlığın bu yönünü aydınlatılabilir. Büyük buhran sonrası dünya ekonomiyi düzeltmek için ABD başkanı Roosevelt'in liderliğinde alınan önlemler gibi şimdi de yaşadığı bu girdaptan insanlığı kurtaracak siyasi ve ekonomik önlem paketi (new deal) açıklanabilir. Bunun için başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm ülkeler katkıda bulunmalıdır. Sağlık ve gıda konusunda küreselleşmeyen politikalar geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Küreselleşme sürecinde zaten geleneksel yapıların yozlaştığını ve insanların bireyselleşerek birbirinden tecrit edildiklerini söyleyen Morin, salgın sonrası yeni dünyada insanlar; komşuluk, iş hayatı ve vatandaşlık ilişkilerini geliştirmelidir. Dayanışmanın insani ilişkilerin geliştirilmesindeki önemine vurgu yapan Morin, tüketim bağımlılığından kurtuldukça insanların sevgi, şefkat, aşk ve dayanışma bağlarının güçleneceğini ifade etmektedir. İnsanlar iyi yaşam konusunda ki farkındalıkları için; kapalı ve egoist olmayan, topraklarına bağlı, kendine yeten, kendine ve çevresine güvenen, değerleri paylaşan ve kaderine inanan kimliklere sahip olmalıdırlar (Morin, 2020). Kısaca küreselleşme eşitsizlikleri derinleştirmekte ve insanlar çaresizleşmektedir. Morin'e göre insanlar kendi topraklarında gıdadan sağlığa, güvenlikten iyi yaşama farkındalığına sahip oldukça hastalıklara karşı da dirençli olacaklardır.

Tarihte yaşanan büyük krizlerin öngörülemeyen sonuçları olduğuna dikkati çeken Fukuyama, büyük buhranın faşizme ve dünya savaşına, aynı zamanda Amerikan küresel hegemonyasına (New Deal), 11 Eylül saldırılarının ise İran'ın yükselişine ve İslami radikalizme yol açtığını ifade etmiştir. Demokratik veya otokratik hangi rejim türü olursa olsun salgını önlemede devlet kapasitesi, sosyal güvenlik ve liderlik öne çıkmıştır. Salgının etkilerini gidermede yetkili bir devlet aygıtı, vatandaşların dinlediği ve güvendiği bir hükümet ve etkili liderler önemli performansa sahip oldular. Kutuplaşan toplumlar ve zayıf liderler salgının önlenmesinde etkili olamadılar. Salgın sonrası öngörülen yeni dünya düzeninde bir aktörün yerini belirleyecek önemli hususlardan biri o ülkenin salgınla mücadeledeki başarısı olacaktır. Bu mücadele hem salgın hastalıktan ne kadar etkilenildiği, hem de en az ekonomik zararlarla atlatılmasıyla paraleldir. Gerekli önlemleri geç alması nedeniyle salgın sürecini olumsuz yaşayan ABD, Rusya, Avrupa ve Çin gibi ülkeler salgın sonrasında da önemlerini sürdüreceklerdir. ABD, AB ve Japonya arasında, Rusya ve Çin arasında veya Rusya ve ABD arasında değişik düzeylerde

işbirlikleri kurulabilir. Salgın sonrası dünyada yeni hegemonik güçlerde ortaya çıkabilir (Fukuyama, 2020).

Türkiye salgınla mücadelede insanına verdiği değer, salgın sürecinde istenilen ülkelere gönderdiği yardımlar ve insani diplomasi alanındaki katkıları dikkate alındığında dünya düzeninde önemli bir aktör olarak yerini alacaktır. Türkiye yardım gönderilen ülkelerle özel ilişkiler ve işbirliğini derinleştirmek suretiyle bölgesel ve küresel etkinliğini artırabilir. Salgın döneminde önemi daha fazla anlaşılan sağlık yatırımları ve gıda güvenliği gibi hususlarda Türkiye'nin başarılı görüntüsü salgın süreci ve sonrasında Türkiye açısından bir fırsat olabilir. Bununla birlikte küresel aktörlerin salgından çok fazla etkilenmeleri ve içe kapalı politika izleyecek olmaları düşünüldüğüne bu güçlerin Türkiye'nin ulusal güvenliğiyle doğrudan ilgili olan (Ortadoğu) coğrafyadaki etkinliklerinin azalmasına yol açabilir ve Türkiye, yaşanacak bu gelişmeleri fırsata dönüştürebilir. Türkiye'nin covid 19 sürecinde salgını önlemede ülke içindeki başarısı ve ülkelere yaptığı yardımlar (ümitsizliğin ardından nice ümitler vardır. Karanlığın ardından nice güneşler vardır, Mevlana) Türkiye'nin, yeni dünya sisteminin biçimlenmesini etkilemeye yöneliktir. Türkiye son yıllarda uluslararası sisteme yönelik eleştirilerde bulunmaktadır. Yeni dünya sisteminde temsilde adaleti, insani dayanışma ve paylaşmayı ve ekonomi de kazan kazan ilkesini savunan Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konumu, temel ihtiyaçların giderilmesinde sahip olduğu alanları (tarım, hayvancılık, balık, yem, ziraat, tekstil, deri vd), enerji transfer merkezi konumu, sahip olduğu tarihi ve kültürel mirası (insan, insanın şifasıdır, sadaka taşı ve vakıflar) Türkiye'nin, yakın gelecekte küresel ölçekte hegemonya kuramasa da Asya ve Avrupa arasında önemli bir hegemonik güç olacağı söylenebilir.

#### Kaynakça

Amin, Samir (2003). "Modern Kapitalist Dünya-Sistemi Kavramına Karşı Eski Dünya-Sistemleri Kavramı", (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.457-505.

Andre, G. Frank (2010). *Yeniden Doğu: Asya Çağında Küresel Ekonomi* çev. Kamil Kurtul, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.

Ateşoğlu-Güney, Nurşin (2020). "Covid-19 Ortadoğu'da Neyi Değiştirecek", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.

Aydın, Mustafa (2020). "Covid 19 ve Uluslararası Düzen", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.

Badie, Bertrand (2008). "Hangi Uluslararası Sistemde Yaşıyoruz", (edit) Bertrand Badie, Kim Korkar 21. Yüzyıldan Yeni Uluslararası Sistem, çev.Özgür Adadağ, NTV Yayınları, İstanbul.

Bajbai, P. (2020). The 5 Largest Economies In The World And Their Growth In 2020. <https://www.nasdaq.com/articles/the-5-largest-economies-in-the-world-and-their-growth-in-2020-2020-01-22>. (ET) 10.05.2020.

Butler, Judith, Laclau Ernesto, Zizek Slavoj (2009). Olumsuzluk, Hegemonya, Evrensellik (Solda Güncel Diyaloglar), çev.Ahmet Fethi, Hil Yayınevi, İstanbul.

Duchesne, R. Between Sinocentrism and Eurocentrism: Debating Andre Gunder Frank's Re-Orient: Global Economy in the Asian Age. *Science & Society*, 65: 4, 428-463.

Duran, Burhanettin (2020). "Koronavirüs Sonrası Yeni Bir Dünya Düzeni mi?, Düzensizliği mi?", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.

Ekholm, K ve Friedman, J (2003). "Eski Dünya Sistemlerinde Sermaye Emperyalizmi ve Sömürü", (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.139-174.

Ekrem, N. H. (2003). *Çin Halk Cumhuriyeti Dış Politikası: 1950-2000*. ASAM Yayınları, Ankara.

Erken, Baki (2019). Amerikan Hegemonyası Bağlamında Siyasal Düzen, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.

- Ferguson, Niall, Hegemony or Empire, [www.foreignaffairs.com/articles/59200/niall-ferguson/hegemony-or-empire](http://www.foreignaffairs.com/articles/59200/niall-ferguson/hegemony-or-empire), E.T., 23.05.2020.
- Fontana, Benedetto (2013). Hegemony ve İktidar, çev. Onur Gayretli, Kalkedon Yayınları, İstanbul.
- Frank, A. G ve Gills, B. K. (1996c). The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?, Routledge Publisher, New York.
- Frank, A. G. (2010). Yeniden Doğu: Asya Çağında Küresel Ekonomi, çev. Kâmil Kurtul, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Frank, G. Andre ve Gills K. Barry (2003a). “5000 Yıllık Dünya Sistemi”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.41-136.
- Frank, G. Andre ve Gills, K. Barry (2003b). “Eleştiriler Yanıt ve Sonuçlar”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.535-554.
- Frank, G.Andre (2003). “İdeolojik Geçiş Tarzları: Feodalizm, Kapitalizm, Sosyalizm”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.379-408.
- Fukuyama, Francis (2020). “Salgın ve Siyasi Düzen”, [www.foreignaffairs.com/articles](http://www.foreignaffairs.com/articles) Temmuz-Ağustos. (ET) 20.06.2020.
- Gills, K. Barry (2003). “Dünya Sisteminde Hegemonik Geçişler”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.175-233.
- Gills, K. Barry ve Frank. G. Andre (2003b). “Dünya Sisteminde Çevrimler, Krizler ve Hegemonik Değişiklikler (MÖ 1700-MS1700)”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.283-377.
- Gills, K. Barry ve Frank. G. Andre (2003a). “Kümülatif Birikim”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.175-233.
- Hanioğlu, M. Şükrü (2020). “Covid-19 Sonrası Küresel Düzen: İki seçenek”, (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Harari, N. Yuval (2020a). “E-Conclave Corona Series: Global Solidarity Only Antidote to Coronavirus”, [www.indiatoday.in/coronavirus-outbreak](http://www.indiatoday.in/coronavirus-outbreak), (ET) 14.05.2020.
- Harari, N. Yuval (2020b). “In The Battle Against Coronavirus, Humanity Lacks Leadership”, [www.time.com/5803225/yuval-noah-harari-coronavirus-humanity-leadership](http://www.time.com/5803225/yuval-noah-harari-coronavirus-humanity-leadership), (ET) 12.06.2020.
- Harari, N. Yuval (2020c). [www.npr.org/2020/04/05](http://www.npr.org/2020/04/05), (ET) 22.05.2020.
- Hoass, Richard (2020), “Pandemi Tarihi yeniden Şekillendirmek Yerine Hızlandıracak”, [www.foreignaffairs.com/articles](http://www.foreignaffairs.com/articles) Mart-Nisan. (ET) 28.05.2020.
- Hopkins, K. Terence ve Wallerstein, Immanuel (1999). Geçiş Çağı: Dünya Sisteminin Yörüngesi (1945- 2025). çev. Abdullah Keskin, Avesta Yayınları 1999, İstanbul.
- <https://www.aiib.org/en/policies-strategies/COVID-19-Crisis-Recovery-Facility/index.html>, (ET) 09.06.2020.
- Kardaş, Tuncay (2020). “Covid-19 Pandemisini Yeniden Düşünmek”, (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Kasapoğlu, Çağıl (2020). “Koronavirüs:Salgın Hastalıklar Tarihi Uzmanı Prof. Frank Snowden’a Göre Daha İnsani ve Dirençli Bir Toplum Yaratabiliriz”, [www.bbc.com/turkce/haberler](http://www.bbc.com/turkce/haberler), (ET) 08.05.2020.



- Kibaroglu, Mustafa (2020). "Covid-19 Sonrası Dönemde Pozitif Ayırışma", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Kissenger, Henry (2016). Dünya Düzeni, çev.Sinem Sultan Gül, Boyner Yayınları, İstanbul.
- Kissenger, Henry (2020). "The Coronavirus Pandemic Will Forever Alter The World Order", [www.voltairenet.org/article/209639.html](http://www.voltairenet.org/article/209639.html), (ET) 04.05.2020.
- Kotan, C. (2016). Modern Dünya Sistemi Teorisi Bağlamında Modern Devletin Özellikleri. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 2:1, 11-25.
- Kulintsev, Y. V. (2018). The First Foreign Policy Outcomes Of Implementing The Chinese Belt And Road Initiative In Eurasia. *North-East Asia Strategic Issues*, 15:3. s.193-206.
- Morin, Edgar (2020). "Koronavirüs Toplumda Yozlaşan Dayanışmayı Güçlendiren Bir yaklaşım Olabilir", [www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51974391](http://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51974391), (ET) 07.05.2020.
- Muzaffar, Chandra (2006). Küresel Ahlak Ya Da Küresel Hegemonya, çev.Mehmet Mercanoğlu ve Sümeyye Sarıca, Kaknüs Yayınları, İstanbul.
- Müftüler-Baç, Meltem (2020). "Küresel Salgın Tehdidi Altında Küresel Sistem", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Oktay, F. (2019). Çin: Yeni Büyük Güç ve Değişen Dünya Dengeleri. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 3.Baskı. İstanbul.
- Özay, Mehmet (2020). "Covid-19, Ulus Devlet ve Risk Toplumu", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Pauwels, R. Jacques (2019). Büyük Sınıf Savaşı 1914-1918, çev.Çağdaş Sümer, Yordam Kitap, İstanbul.
- Peköz, M. (2014). Küresel Güçlerin Çatışma Merkezi Asya ve Yükselen Çin. Pales Yayınları, İstanbul.
- Pirinççi, Ferhat (2020). "Uluslararası Sistemde Koronalizasyon", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Rudd, Kevin (2020) "Covid Sonrası Anarşi, Hem Amerika Hem de Çin Gücü ve Küresel Düzen İçin Hastalanan Salgın Bedenler". [www.foreignaffairs.com/articles](http://www.foreignaffairs.com/articles) Mayıs-Haziran. (ET) 26.05.2020.
- Schneider R. Barry (2020). "Biological Weapon", [www.britannica.com/technology/biological\\_weapon](http://www.britannica.com/technology/biological_weapon), (ET) 10.06.2020.
- Subaşı, Doğan (2017). Andre Gunder Frank ve Dünya Sistemi, Karakum Yayınevi, Ankara.
- Thomas, D. Peter (2013). Gramsci Çağı (Felsefe Hegemonya Marksizm), çev.İlker Akçay, Ekrem Ekici, Dipnot Yayınları, Ankara.
- Toprak, Sinem (2019). Neoliberal Küreselleşme, Hegemonya ve Wall Street'i İşgal Et Hareketi: Neo-Gramşiyen Bir Analiz, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Tüter, M. (2018). Çin Gücü: Statükoya Karşı Yeni Güç Arayışları. Kopernik Kitap. İstanbul.
- Ulutaş, Ufuk (2020). "Koronavirüs Sonrası Küresel Trendler", (edit) Ufuk Ulutaş, Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler, Matsa Basımevi, Ankara.
- Wallerstein, Immanuel (2005). 21. Yüzyılda Siyaset, çev. Taylan Doğan ve Ender Abadoğlu, İkinci Baskı, Aram Yayıncılık, İstanbul
- Wallerstein, Immanuel (2015). Modern Dünya Sistemi I, çev. Latif Boyacı, Yarın Yayınları 7. Baskı, İstanbul.
- Wallerstein, Immanuel (2015). Modern Dünya Sistemi II, çev. Latif Boyacı, Yarın Yayınları 5. Baskı, İstanbul.



Wallerstein, Immanuel (2018). Dünya Sistemleri Analizi, çev.Ender Abadoğlu ve Nuri Ersoy, BGST Yayınları, İstanbul.

Wilkinson, David (2003). “Uygarlıklar Çekirdekler Dünya Ekonomileri ve Ekümenler”, (Der.) Andre Gunder Frank ve Barry K. Gills, Dünya Sistemi: Beş Yüzyıllık mı, Beş Binyıllık mı? çev.Esin Soğancılar, İmge Yayınları, İstanbul, s.441-456.

Yavuzaslan, Kıymet (2014). 21. Yüzyılda Amerikan Hegemonyası, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Zakaria, Fareed (2020). “Yeni Çin Korkusu”, [www.foreignaffairs.com/articles](http://www.foreignaffairs.com/articles) Ocak-Şubat. (ET) 28.05.2020.

“Hegemony”, Encyclopedia Britannica, [www.britannica.com](http://www.britannica.com), (E.T) 20.04.2020.

[www.iwallerstein.com/this-is-the-end-this-is-thebeginning](http://www.iwallerstein.com/this-is-the-end-this-is-thebeginning) (ET) 14.06.2020.

**MANAGEMENT AND ORGANIZATION THOUGHT AFTER CORONA (COVID-19)****Prof. Dr. Adnan CELIK**

Orcid ID: 0000-0002-8538-9937

Department of Business, FEAS, Selcuk University, Turkey

**Dr. Emre NALCACIGIL**

Orcid ID: 0000-0001-9834-7472

Institute of Social Sciences, Selcuk University, Turkey

**ABSTRACT**

This study consists of three separate sections. In the first part, the idea of management and organization has been clarified. Under this title, the historical development of management and organizational thought was discussed first. Then theories that shape management and organization thinking are defined. While doing this, the generally accepted four classification in the literature was followed. In other words, in the content of "Classical (Traditional) Theories"; "Scientific Management Approach" pioneered by Frederick Winslow Taylor, "Management Process Approach" developed under the leadership of Henri Fayol, and "Bureaucracy" approaches that were later proposed by Max Weber and later developed by other thinkers were explained. In the content of "Neo-Classical (Human Relations) Theory", the results of Hawthorne research are listed. In the title of "Modern Theories", system and contingency approaches are introduced. The title of "Post-Modern Theories" is directed towards the so-called contemporary theories. In other words, new approaches developed after system and contingency approaches (including environmental adaptation and population ecology approaches that are closely related to them) are listed in this topic. The second part of the study is titled "Corona (Covid-19)". This section is about the development of the new generation corona and important viruses in the period of management and organization theories. In the third part, post-corona management and organization thought is included. Here, the effects of the new generation corona on the socio-economic structure were first analyzed. Then, answers were sought for how corona would affect management and organization thought. The study was finally finished with a conclusion and an overall assessment.

**Keywords:** Corona, Covid-19, Pandemic, Management Theories, Management and Organization Thought After Corona (Covid-19)

**ÖZET**

Bu çalışma, üç ayrı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yönetim ve organizasyon düşüncesine açıklık getirilmiştir. Bu başlık adı altında önce yönetim ve organizasyon düşüncesinin tarihi gelişimi ele alınmıştır. Sonra yönetim ve organizasyon düşüncesini şekillendiren kuramlar tanımlanmıştır. Bu yapılırken literatürde genel kabul gören dördümlü sınıflandırma izlenmiştir. Yani "Klasik (Geleneksel) Kuramlar" içeriğinde; öncülüğünü Frederick Winslow Taylor'un yaptığı "Bilimsel Yönetim Yaklaşımı", Henri Fayol'un öncülüğünde geliştirilen "Yönetim Süreci Yaklaşımı" ve nihayet Max Weber tarafından öne sürülüp daha sonraları başka düşünürlerce geliştirilen "Bürokrasi" yaklaşımları açıklanmıştır. "Neo-Klasik (İnsan İlişkileri) Kuramı" içeriğinde Hawthorne araştırmalarının doğurduğu sonuçlar sıralanmıştır. "Modern Kuramlar" başlığında, sistem ve durumsallık yaklaşımları tanıtılmıştır. "Post-Modern Kuramlar" başlığı ise daha çok güncel veya çağdaş diye adlandırılan kuramlara yöneliktir. Yani sistem ve durumsallık yaklaşımları (bunlarla yakından ilgili olan çevreye uyum ve popülasyon ekolojisi yaklaşımları dahil) sonrası geliştirilen yeni yaklaşımlar bu başlıkta sıralanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümü "Corona (Covid-19)" başlığını taşımaktadır. Bu bölüm, yönetim ve organizasyon teorileri

dönemindeki önemli virüsler ile Yeni nesil corona'nın gelişimine ilişkindir. Üçüncü bölümde corona sonrası yönetim ve organizasyon düşüncesine yer verilmiştir. Burada önce yeni nesil corona'nın sosyo-ekonomik yapıya etkileri analiz edilmiştir. Sonra corona'nın yönetim ve organizasyon düşüncesini nasıl etkileyeceğine cevaplar aranmıştır. Çalışma nihayet, sonuç ve genel değerlendirme ile bitirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Corona, Covid-19, Pandemi, Yönetim Kuramları, Corona (Covid-19) Sonrası Yönetim ve Organizasyon Düşüncesi

## 1. INTRODUCTION

It is a known fact that the first man united forces to protect himself against the power of nature and wild animals. Therefore, the phenomenon of management and organization goes back as far as human history. Human history is generally treated as "prehistoric times" and "historical times". It is considered as the "Stone" and "Mine" ages. There are "rough-chipped-polished" stone separations in stone periods, respectively. The stone age includes the most primitive period of humanity. Initially, stones in nature were used directly. Tools and equipment obtained by processing them in the following periods; used in security, hunting and agricultural activities. In the mining period, there is a distinction of "copper-bronze-iron", respectively. In this period, tools and materials were made of copper. Bronze was obtained from the mixture of copper and tin, plow was found, and trade for excess agricultural products was started. Subsequently, with the processing of iron, production of quarries and workshops started. The writing was invented towards the end of the mining periods, where trade started to develop.

The invention of writing has been an important development for the recording of history, the expression and sharing of thoughts. The eras, which we call historical periods and have reached the present day through different phases, have been subjected to a five-part distinction. The period starting with the discovery of the writing (4000-3500 BC) and until the fall of the Western Roman Empire (476) was called the "First Age". The time period from the fall of Western Rome to the conquest of Istanbul by the Ottoman Empire (1453) was defined as the "Medieval Age". The dimension from the conquest of Istanbul to the French Revolution (1789) was called the "New Age". The term "Modern Age" from French Revolution to 2000s; The years after 2000 were named as "Cyber Age" (Baransel, 1979: 215; Simsek, et al., 2019: 30-31). Systematic expression of business science in general and management and organization in particular was mostly in the recent and cyber ages.

Industrial revolutions had a significant impact on the development of business science and management thought. In the "Industrial Revolution" caused by coal and steam machines, managerial thoughts were mostly evaluated in business economics. The "2nd Industrial Revolution", which includes steel, oil, electricity, automobiles and first flight equipment, was the first time that classical theories were exhibited. A different understanding called neo-classical approach has been brought up to the middle of the Industrial Revolution. The "3rd Industrial Revolution" has developed in similar periods with the system and contingency approaches that form modern theories. The "4th Industrial Revolution", which intensifies post-internet developments, social media organization, artificial intelligence and full automation, and the "5th Industrial Revolution", which brings human and machine interaction to completely digital platforms, met new theories developed after modern times (Ferreira and Serpa, 2018: 28 -31; Nahavandi, 2019: 4371; Simsek et al., 2019: 29-30).

This study titled "Management and Organization Thought After Corona (Covid-19)" was organized in three separate sections. First of all, management and organization thought were explained in detail. Then the new generation corona is defined. In the last title, it was tried to analyze how the thought of management and organization after pandemic will be shaped. The article was concluded with a general evaluation.

## 2. MANAGEMENT AND ORGANIZATION THOUGHT

## 2.1. Historical Development of Management and Organization Thought

In order to realize the common goals of the groups of people, there is a management phenomenon wherever and whenever they are directed towards the target together, in the form of collaboration, and then managing-managed or leader-followers by doing a division of labor among themselves. Although the arts are considered to be the oldest, the emergence of management as a branch of science is relatively new. Although it has been perceived as organizing the individual and social life since the early periods, the relatively new theoretical and practical studies are one of the main reasons for this (Koontz and O'donnel, 1972: 11-21; Koçel, 2018: 51-57; Şimşek and Çelik, 2019: 3).

It can be argued that group-based management and organization functions started to expand, especially in the "Antique" period and beyond. In other words, there have been important administrative activities in Mesopotamia, ancient Egypt, Mediterranean Region, Chinese society, Indian Region, Turkish, Mongolian and Tibetan cultures. There are also various organizations in the European continent in the periods following the "first" era and in the "medieval" ages. Because slavery evolved into serfdom, some rights and freedoms granted to the church environment and nobles became known to other people over time. The Renaissance era, which was the period when the patristic structure and scholastic philosophy turned into positive thinking, also provided remarkable developments. People's search for full freedom became the first harbinger of the social structure of Europe. With the renaissance and subsequent reforms, and Europe that came to the fore in the race. In the "new" and "modern" ages, the French Revolution, the First World War, the Bolshevik Revolution, the United Nations Organization, the Second World War, the Universal Declaration of Human Rights, the Human Rights Convention, the establishment of the European Union are remarkable. As new states rose, there were also collapses. New collaborations and communities were born, urbanization and industrialization increased, the working class was organized, and demands for individual freedom and trade union rights and social state were accelerated. The last period we call "Contemporary" is the "Space" and "Knowledge" ages. Contemporary approaches have developed new expansions by evaluating previous phases and made important contributions to management and organizational thinking (Hancerlioglu, 1974: 37-122; Hans, 2013: 3-540; Cevizci, 2017: 3-21; Simsek, et al, 2019: 25-31).

Management and organizational thinking also interact with industrial revolutions. The "Industrial Revolution" caused by coal and steam machines in 1776 supports the general business movements. This is why it is so important for James Watt to operate the steam engine at the Birmingham Soho Works factory in 1764. With the adaptation of engine power to weaving looms, train locomotives and ships, production, transportation and marketing have become quite easy. This period when industrialization started in western European countries, especially in England, was the beginning of the First Industrial Revolution. The "Industrial Revolution", which started with the oil, electricity, and natural gas energy that started in 1856, and subsequently air transport vehicles, includes the periods of the Classical (Traditional) Theories and Neo-Classical (Human Relations) Theories. The "3rd Industrial Revolution", which started in the 1960s and used the first internet, corresponds to the birth of Modern Management Theories. New computing devices, advanced internet applications, artificial intelligence and neural networks, contemporary automation, robot technology, virtual structures and cyber systems, which became widespread in 2010, were covered in the "4th Industrial Revolution". The "5th Industrial Revolution", which has been discussed in recent years, is on the agenda; gene arrangements carried driverless vehicles, solar rooftops, bionic eyes, humanoid robots and other digital platforms. It is witnessed that Post-Modern Management and Organization Theories are becoming more and more common in Industry 4.0 and Industry 5.0 periods (Ferreira and Serpa, 2018: 28-31; Nahavandi, 2019: 4371; Simsek et al., 2019: 29-30).

## 2.2. Theories Shaping Management and Organization Thought

Here, the generally accepted ranking in the literature is followed. In other words, classical, neo-classical, modern and post-modern theories are explained separately.

### 2.2.1. Classical (Traditional) Theories

Under the name of classical management theories, mainly three main approaches are emphasized. The main reason for this distinction is that large-scale enterprises based on production have not yet existed until the 1st Industrial Revolution. For this reason, the historical phases described above are considered as “pre-scientific period”. Three approaches that came to the fore with scientific management are gathered under the classical (traditional) main topic. These; "Scientific Management", "Management Process" and "Bureaucracy" approaches. Scientific management has insisted that if managers accept the scientific approach and look at the design of the works that make up the organizational structure, they can reach high efficiency goals in their organizations. As a result of this, studies such as time and motion study, business economy, incentive wage system and business standards have become widespread. Acting on economic and technical rationality, Taylor assumed that employees will always seek higher wages, behave towards this, and may be deprived of this only if their physical strength is insufficient. Therefore, there is no reason for those who work against this system (Taylor, 1947: 39; Genc, 2017: 79; Simşek and Celik, 2019: 121).

The Management Process Approach was based on the idea of economic efficiency and efficiency just like scientific management. From this point of view, it can be argued that this is a continuation of scientific management and has been complemented in some ways. However, the management process approach is a separate and more comprehensive approach than scientific management, not only in terms of various aspects of the organizational structure that constitutes the static aspect of the business, but also in developing specific principles related to all areas of management that form the dynamic aspect of the business. emerged as. With the additives of Fayol, the subject of management has become a field that can be taught in schools and has certain principles. Fayol also made important contributions to the organization theory in terms of leading the establishment of an organizational structure based on certain principles (Fayol, 1949: 20-41; Simsek and Celik, 2019: 127).

The third approach of classical theory was the “bureaucracy” approach developed by the German sociologist Max Weber in the early 1900s. Bureaucracy as an organizational structure, model or approach; Contrary to expressing a concept that disrupts the appearance of the works as used in daily conversations, leads to unnecessary correspondence and time losses and gives rise to today's tomorrow, it refers to an ideal form of organization and management. In other words, according to Max Weber, it should be understood as an ideal organizational structure in terms of bureaucratic structure, effectiveness and rationalization (Weber, 1946: 220-228; Baransel, 1979: 165-167; Simsek, 1991: 45).

Economic efficiency underlies the classical management theories. According to Taylor, the way to achieve organizational effectiveness is based on the scientific basis of management. The main issues that the “management process” approach to ensure effectiveness are the division of labor and specialization, division into departments, and the establishment of a rational organizational structure, where authority and responsibilities are clearly determined. According to the bureaucracy approach, the effectiveness is the formal execution of inter-individual relations, a division of labor based on functional specialization, a clearly defined hierarchical structure, the establishment of authorities with established authorities and responsibilities within this structure, the appointment of experts to certain authorities, the determination of the methods for the work and finally It is envisaged that the selection of the personnel will be made according to the technical knowledge and skills. The principles of Classical Management Theory have always been gathered around the result of how the best organizational structure can be created. In addition, these principles have been accepted as principles applicable to organizations of all types and types. As a result, organizational structures have emerged, called "bureaucratic" or, more generally, "mechanical". Such organizational structures did not pay special attention to the human element, but did not make it a part of the model. The structure was created by bringing together the elements other than the human element in line with the determined principles, and with the introduction of the human element into this structure, it was assumed that it would behave in the direction predicted by the relevant stage as a machine (robot). It is assumed that the personal problems of the employees will not



be reflected in the workplace, and the time spent in the business and the life outside the business are separate. Classical theories have created the first systematic approaches to organization and management and equipped the manager with specific tools to solve problems they may encounter. However, over time, the tools predicted by the model were insufficient in solving some problems, and on the other hand, the fact that the researches showed results contrary to the classical prediction made it necessary to add new concepts to the model. The conclusion that can be drawn from all this written is not that the classical organization and management theories have no validity today. On the contrary, despite the considerable limitations they carry in some ways, the principles of classical theories are still applied in many respects, and have thus been accepted to some extent that they are valid (Taylor, 1947: 39; Fayol, 1949, p.20-41; Weber, 1946: 220-228; Baransel, 1979: 203-205; Simsek, 1991: 48).

### **2.2.2. Neo-Classical (Human Relations) Theory**

The classical organization and management theory that emerged in the early 1900s continued until the 1930s as the only theoretical model that guided the structure and operation of organizations in both America and Continental Europe. However, as a result of the economic crisis that started in 1929 and shook the world, on the other hand, the deficiencies and inadequacies of the classical organization and management theory became more and more heard as a result of the increase in various organizational problems. The announcement of the results of the Hawthorne research under the leadership of behavioral scientists led to the emergence of a new trend in examining organizations. This trend, which emerged under the name of Human Relations later formed the infrastructure of the fields of “Human Resources Management” and “Organizational Behavior” (Baransel, 1979: 215; Simsek, 1991: 66-67).

Scientists from the disciplines of psychology, sociology, social-psychology and anthropology have contributed significantly to the formation of the Neo-Classical theory. They tried to explain “how people behave and why they behave so” and “relationships between structure and behavior” within the organizational structure. In the first plan, unlike classical organization and management theories that emphasize the formal structure of the organization and represent its natural aspect, neo-classical theories have tried to show that the main element that determines the effectiveness of an organization is human. The expected natural result of this effort; The main idea or idea of the behavioral approach is to understand the "human" element working within the structure of this organization, to make maximum use of its abilities, to examine the interactions between structure and human behavior, to recognize the social groups and their characteristics that occur in the organization, and briefly The new tools and concepts that the administrator can use have been developed and put under his command. While this approach is based on the economic rationality understanding of classical theories, it also added the dimension of satisfying people not only financially but also socio-psychologically. Another feature of the behavioral approach has emerged in the way that it sees the organization as a "social" structure, which is formed by the gathering of people with various needs, rather than being a structural process (the perspective of classical organizational theorists). As a result, the main issues emphasized by the behavioral approach are; human behavior, interpersonal relations, formation of groups, group behavior, informal organization, perceptions and attitudes, motivation, leadership, organizational conflicts, etc. (Baransel, 1979: 215-216; Simsek, 1991: 67-68; Eren, 2003: 21, p.21.-22).

As a result of the developments in social sciences after 1950s, reactions started to come to the Neo-Classical management theory and criticisms were made in various aspects. These can be listed as follows: “The management view, which we call 1. Neo-Classic, has emerged as a reaction to the classic view of management. In other words, the most important feature of neo-classics was their criticism of classical management theory. The main reason for these criticisms was that the classical management representatives put forward an incomplete view as they considered a single aspect (formal) of the organization and management. 2. It is not always possible to think that the organization is a happy family and the manager is a caring father. 3. It has been an issue that the representatives of both theories argue

that there will be no disputes in the organization that has members who are fully material or morally satisfied, and that they are significantly wrong. There is an inevitable contradiction in organizations today. 4. Both theorists tried to explain the events for one reason and overlooked the fact that many factors played a role in organizational efficiency (Simsek, 1991: 78-79).

### 2.2.3. Modern Theories

The inadequacy of classical and neo-classics in solving management and organizational problems necessitated the development of new research and new approaches in this field. Especially the approach of the two theories to the human element in the business from very different and extreme aspects required a middle way to be found in this regard. Modern management theory is largely due to the need and necessity to compensate for the partial shortcomings of the two approaches previously described and to harmonize their positive aspects. Indeed, this theory has handled and interpreted the attitudes and suggestions of classical and Neo-Classical management theory from a new and different perspective and tried to reach a synthesis. This new rational view stems from the "General System Theory". When it comes to modern management theories, "System" and "Contingency" approaches come to mind (Eren, 2003: 51-74; Kocel, 2018: 278-305; Simsek and Celik, 2019: 148-149).

The basis of the System Approach is the realization of the purpose of the whole, which is considered as a "system". In this view, what matters is the whole, parts are important to the extent that it contributes to this whole. When the system approach is mentioned in management, it is understood that the approach that deals with the management events and the units in which these events occur is related to each other. In other words, the system approach; it treats the organization as a whole, consisting of various parts, processes and objectives. Among the elements that make up the organization are people (employees), machines, material resources, tasks, formal authority relations and small informal groups. These are linked by communication and decision-making processes to achieve goals. Therefore, the organization is the main system. This system includes interrelated and interdependent subsystems. The manager realizes this relationship and dependency while planning, organizing, executing, coordinating and supervising. Before starting to examine the organization as a system, it is necessary to briefly touch upon the benefits of the system approach.

By using the system approach in management, the opportunity to get rid of the stiffness and closeness of the classical theory has arisen. In other words, this approach provided flexibility to organizations and made it possible to examine them more comprehensively. In addition, the findings of the neo-classical management theory have been started to be applied more effectively (Kocel, 2018, p.279; Simsek and Celik, 2019: 150-151). The system approach contributed to management thought and practice as follows: "1. Organizations are accepted as an open system related to their environment. 2. The interaction between the parts of the system is highlighted. 3. Variable and parameters are viewed from a holistic perspective. 4. It was possible to better evaluate the suggestions, findings and features of Classical and Neo-Classical management theories and compare their advantages and weaknesses. With the system approach, a new and quite different perspective has been brought to administrative thinking; the number of concepts and tools available to managers has increased" (Hicks and Gullett, 1981: 165-166; Kocel, 2018: 291).

In the Contingency Approach, "situation" or "conditions" are emphasized. This model aims to find the management application that will be considered as the most appropriate in this situation, according to the situation in which each business is located, instead of a management application that can be applied anywhere and for any business. When the situations change, the management practice will also change. Contingency is an approach that explores in which situations previous approaches may be more useful and effective. Another feature of this approach is that it treats businesses as systems. As will be remembered, the system approach considered the business as a whole consisting of various sub-systems. The contingency approach focuses on the relations between these sub-systems, on the one hand, which are the most appropriate management and organizational techniques for that business, according to the

characteristics of the external environment. The “status” factor, which is the key concept of the contingency approach, is mainly evaluated according to two factors. These are the environmental conditions in which the business uses the technology. The contingency and accompanying System approach differ from the previous ones on some issues. The classical approach paid more attention to the “business” aspect than the “human” aspect in management and pushed the human to the second plan. The classics think that "if everything is planned and standardized from the beginning, man will do what is asked of him without objection". Modern theories investigated in which situations the classical approach may be valid. In other words, instead of the argument that the classics have “a single management style that is valid everywhere and always”, the argument that the contingency approach can be found and applied “different best management style for different situations” has started to be accepted. Neo-Classical theory put forward the human element that classical theory does not give importance and has argued that the "democratic style of administration" will always give successful results. This time, the modern approach has evaluated this argument in terms of the “situation” and investigated in what cases a democratic and in which cases an authoritarian form of organization and administration would be most appropriate. Thus, it is tried to reveal under what conditions the neoclassical approach suggests (Kast and Rosenzweig, 1985: 115-117; Simsek, 1991, p.87-88; Eren, 2003: 51-74; Kocel, 2018: 300- 304).

When transitioning from modern to post-modern structure, the connection processes of system and contingency approaches are also important. In these, the idea of radical change is mainly dealt with in two theoretical aspects. Environmental Adaptation Approaches (structural condition-dependency, resource dependency, organizational grouping, organizational strategy, information management, agency, transaction cost and institutionalization) argue that change is possible. Another is the population ecology approach, and it has the idea that organizations are difficult to change due to structural inertia (Garcilazo, 2011: 119).

#### **2.2.4. Post-Modern Theories**

This concept, in general, means "after modernism or beyond". Post-modernism started to affect philosophy, economic thought, literature, architecture and fine arts closely from the mid-20th century. The trend predicted the assessment of established feelings, thoughts, structures and behaviors in skepticism and critical approach. In this study, only the dimension of the management discipline of the thoughts and movements developed after modernity was evaluated. The subject started to form an agenda in management and organization discipline since the 1990s. Post-modern management theories, rather than rejecting wholesale previous approaches were evaluated in a contemporary building upon the size of the organizational structure and behavior. It is aimed to transfer the innovations brought by socio-technological changes to the organizations accordingly. Instead of a single best solution that is valid everywhere and at any time; Each function specific approaches and technologies have brought to the forefront. Those who systematically evaluate managerial thinking generally agree on classical, neo-classical and modern management theories. In some of the post-modern nomenclature, there is no consensus yet. Some of them were perceived as fashion, and were never accepted by business or academic circles. Others have been accepted in the context of post-modern management theories (recent developments) (Berg, 1989: 201-215; Simsek and Celik, 2019: 211).

Among the noteworthy developments in terms of our subject from the 1960s to the end of the 1980s, the following are important; “The trend towards modern business administration, the proliferation of the management profession, management psychology, organizational behavior, professional management, the participation of personal computers in business life, ARPANET, mobile phones, exchanges, OPEC oil crisis and the US Black Monday crisis”. These have been a sign that business and management thinking is pregnant with some good or bad developments. From the early 1990s to the present, the following are remarkable; “www (http, html) specifications, email and text messaging, cold war stop, NAFTA, WTO, AB-Maastricht treaty, colonization, artificial intelligence, robot technology, hybrid cars, flat screen displays, International Space Station, Google search, iMac , Bluetooth, camera on phones, USB flash drives, Mac OS X, Windows App, Facebook, YouTube, smartphones, iPad, hybrid

cars, unmanned vehicles, crowdfunding, Tesla Powerwall, irradiation, Google Assistant, web-based commerce, cloud computing, drone trade, quality movements, environmental awareness, social media, industrial democracy, the effectiveness of global companies, virtual organization, home-office arrangements, trade union movements, women managers, women's rights, children's rights, refugee movements, climate crises, Asian crisis, Mortgage crisis , Covid-19 ”. These positive or negative developments, which came to the fore in the social, economic and technological fields, have also affected the organizational structures closely with individual life (Webb, 2019; Ryan, 2019; Simsek, et al, 2019: 29).

The above developments have accelerated the birth of many new management and organizational theories. Although some of these were also on the agenda during previous management and organization periods, they continued to exist by updating in the light of developments. Others were perceived as fashion and could not find the necessary support from the relevant circles. Post-modern management approaches are generally mentioned in academics, business organizations, sector representatives and other relevant circles; “Management by Objectives, Management of Conflict and Organizational Creativity, Strategic Management, Change Management, Organization Development, Crisis Management, Stress Management, Career Management, Team Management, Learning Organizations, Total Quality Management, Change Engineering, Competitive Benchmarking, Lean Organization, Empowering Personnel. Theories or approaches can be evaluated within this scope (Simsek and Celik, 2019: 211).

### **3. CORONA (COVID-19)**

#### **3.1. Important Viruses in Management and Organization Theories Period**

On the basis of the early 1900s, when management and organizational theories began to be revealed clearly, some issues may be highlighted. The death of more than 40 million people as a result of the Spanish Flu (H1N1 virus / Pigs) between 1918-1919 has affected many things. This crisis environment is the years of “Traditional” management approach. Asian Flu (H2N2), which killed about 1 million people in 1957-1958, corresponds to the end of the "Neo-Classical" period. The Hong Kong crisis (H3N2), which corresponded to 1968-1970 and killed approximately 1 million people, is the beginning years of the "Modern" management theory periods. The HIV / AIDS (virus / chimpanzee) problem in 1981, affecting more than 25 million people, was in the middle of the modern era. “Post-Modern” management thought periods came to the forefront of the following types of health problems: “Swine Flu (H1N1), which affected about 200 million people in 2009-2010; SARS coronavirus from bat and musk cats from 2002-2003; Ebolavirus originating from wild animals in the period 2014-2016; MERS coronavirus from bat and camel in 2015; Covid-19 (LePan, 2020) at the end of 2019.

Viruses that will negatively affect human health have always existed in world life and are known to be from now on. For example, it is suggested that coronaviruses will continue in the following periods, albeit with different names. It is noteworthy in this sense that some emergency medicine specialists in China claim that some kind of virus (Covid-20), which has longer incubation times than Covid-19, is on the agenda (Bloomberg News, 2020). This study is prepared for the possible interaction of management and organizational thinking with the last coronavirus (Covid-19), which affects the whole world, but the cause is still unknown.

#### **3.2. Corona (Covid-19) and Its Spread Process**

The first epidemic information under Corona (Covid-19) came from Wuhan (Hubei, China) on December 1, 2019. A virus that emerged in Wuhan province of China started to affect many regions (Hubei, Zhejiang, Guangdong, Henan and Hunan) and cities such as Beijing and Shanghai in January. The problem has also spread to countries like Thailand, the Republic of Korea, Japan, the Philippines and Vietnam. “High fever, dry cough, fatigue, few gastrointestinal infection symptoms” are among the indicators of this virus, which is a new generation disease that can be transmitted from person to person by droplet or contact. It also endangers primary healthcare workers if there is a lack of tight infection



control or appropriate personal protective equipment (WHO, 2020 / a: 1; (WHO, 2020 / b: 1; Wu, Chen, and Chan, 2020: 217-220).

The new generation coronavirus contains different dimensions than SARS, Ebolavirus and MERS. On January 30, 2020, the World Health Organization (WHO) announced SARS-CoV-2 (Covid-19) as an internationally worrying public health problem. There have been different approaches pointing to bats as the source of Covid-19. However, a pandemic transmitted from person to person was encountered in the following period (Guo et al, 2020: 1). The virus has started to affect the European countries, the United States (USA) and the world, and has brought various comments. The American administration and some countries accused WHO of not providing timely information. It was announced that the first infected person in the USA was someone from Wuhan in mid-January. On February 28, 2020, WHO raised Covid-19 to a "very high" level in global risk assessment and declared it a global epidemic (Moore and Bell, 2020: 3). Data from a total of 215 countries under WHO has reached terrible levels. As of 25 May 2020, the total number of cases is 5.581.003; The number of people who died was 347,516 people (Worldometer, 2020).

#### **4. MANAGEMENT AND ORGANIZATION THOUGHT AFTER CORONA (COVID-19)**

Corona (Covid-19) changed many things. It will either take a lot of time to return to the past, or some lifestyles will never return. Infection specialists, microbiologists, cardiologists, pharmacologists, dieticians, sociologists and psychologists have never been on the agenda before. All media outlets around the world have opened their screens to scientists from this profession. These information and activities supported by social media have become indispensable elements of daily life. In this title, firstly, the effects of the new generation corona on the socio-economic structure and then how it will affect the management and organizational thinking are discussed.

##### **4.1. Effects of New Generation Corona on Socio-Economic Structure**

In addition to the health threat posed by the epidemic, it brought along various economic and social problems on a global scale. Although it is not known at the moment whether it is permanent or not, there are differences in social values and nations have begun to close into themselves. States have adopted the principle of "my own citizen first" to ensure and maintain their existence, unity, functioning and continuity. Although universal truths continue to be accepted in general terms; each society has turned to practices that reflect its common feelings, thoughts, goals and interests. This new situation in the world and states scale has also affected individuals closely. People's attitudes towards certain objects and changes in their behavior are also observed. New situations have occurred in the economic field as well as the social dimension. The global economic bottleneck has affected countries on a macro basis and individuals on a micro scale. There are partial changes in investment, production, employment, marketing, savings and spending patterns.

It is also worth noting the interaction between Covid-19 and urbanization and industrialization. The rapid increase in the size of urbanization and industrialization has undoubtedly affected social life. The growth of large-scale industrial enterprises and significant developments in all aspects of the service sectors carried the rural population to the metropolitan areas. The dizzying speed in human needs or expectations has also led to the rapid depletion of resources. Inter-country and intercultural business negotiations, tourism movements and other travel have facilitated communication between communities. Besides these benefits, these developments also have their drawbacks. Globalization has also facilitated virus mobility. After Covid-19, a significant number of countries turned to various practices aimed at lowering the infection rate. While the protection of social distance and mask applications came to the fore, trade between countries continued, albeit partially. An important development that came to the fore here was the speed towards digital technology (LePan, 2020).

Covid-19 can bring the worst global recession after the Great Depression. According to the "World Economic Status and Expectations Report" published by the UN, the economies of developed



countries will shrink by 5% in 2020. The assumption that the total loss of production in 2020 and 2021 will be approximately \$ 8.5 trillion draws attention to the economic dimension of the pandemic. Measures to solve problems in this direction may vary from country to country. So there may be disproportionate. It is known that on average 36% of people in OECD countries are financially vulnerable. This figure even exceeds the level of 60% in the more backward. Employees in many countries work without an employment guarantee. Their social security umbrella is also inadequate. While developed countries provide various economic supports to business owners and their employees, the same supports are not found in underdeveloped or developing countries. Looking at the supply side of the economy, it will take time for companies that have to reduce their activities to restart production and contribute to global supply chains. It is important practices to shift tax debt of enterprises, to support personnel expenses, and to provide interest-free credit support to new investments and employment. Postponing the mortgage loan debt of households, lowering tax rates and making additional payments to employees can also stimulate the market (Hynes, Linkov and Trump, 2020: 3).

The mandatory transformation in the economy and social life due to the epidemic is expected to highlight the software, communication, online education, data storage, online retail and logistics sectors in the coming years. Uniquely described, the Covid-19 outbreak necessarily transforms businesses and the economy, along with human behavior worldwide. A concrete example of this is experienced in the service sector. Those who comply with the “stay at home” calls by the governments have started to receive many services such as food, grocery shopping and bill payments via e-commerce. Industry 4.0 and Industry 5.0, which started to be discussed more in recent years, are now important facts. Especially large-scale businesses that are not suitable for these will have a hard time in the future. For digital transformation, it is necessary to start lean production and increase the production accordingly. It is also important to move marketing to e-commerce in many sectors. The software, communication, online education, data storage, online retail and logistics sectors are heading towards a structure that is needed. Of course, in this case, companies from the US and China appear before the race. The USA and China are about 75% in patents on block chain technology; 50% of spending on internet of things; 75% in the market for cloud accounts; it has 90% beauty in global scale digital platform companies (Işık, 2020: 1).

#### **4.2. How Will Corona (Covid-19) Affect Management and Organization Thought?**

Pandemic has caused many services to stop or interrupt. While public institutions cannot fully operate, production and marketing activities of enterprises can be difficult. It is known that many companies are in a difficult situation. Even if the outbreak is overcome, it will leave various problems that need to be resolved. It can be thought that those who can overcome them will have experience. In order to get out of the crisis by learning and to respond to the possible developments, the following issues are recommended; “Effective follow-up of developments, access to real information, appointment of personnel suitable for critical tasks, management style open to change, avoiding bureaucratic difficulties, effective communication, employee satisfaction, flexible production, ease of working from home, supply chain interaction, solution and result oriented (Reeves, et al 2020: 1).

Social contract schemes on the way back to normal, defining the future of business and consumption, economics of scale, rapid mobilization of resources, transition from globalization to regionalization have become more and more talked about. Pandemic has drawn attention to the risks in the global supply chains of the world, among other things. For example, about 60% of the global demand for copper, iron ore, coal and nickel came from China. The difficulty of demanding raw materials, operating materials, auxiliary materials or intermediate products in a possible crisis has been demonstrated. This shows the need for the preparation of alternative plans (Tonby and Jonathan, 2020: 1).

The opinions of the top executives of famous companies and academics that attended the panel, which discussed how the world will look after COVID-19, are remarkable. First of all, it was stated that a common war was fought against a virus threatening the health of the whole world. Everyone agrees that the world will not be the world before pandemic. It was emphasized that every business leader should also

be a forward-looking healthcare leader. Pandemic will not cause a pure banking and finance problem like the 2008 crisis; it is stated that it will cause difficulties in issues such as “protection of capital structure, company continuity, communication styles, production styles, marketing types and money transactions”. Failure of some countries' health institutions to give a good examination in this process has questioned the trust in them. This gap is large enough to lead private sector health initiatives. Flexible working hours and working from home have become preferable. In other words, virtual applications are more preferred in travel, meeting and working arrangements. It is recommended that the current employees are important resources to overcome the crisis and that they continue to be employed with both private and state support. Within the scope of the panel, new opportunities that may arise after the outbreak were also mentioned. Mobile payments came into prominence for receivables and collections. Online banking, new generation financial organization and investment banking have been announced (Garrett, 2020).

Following the outbreak, investments in digital technologies and virtual organizational forms will come to the fore. Especially in the recession periods, those who did this made significant profits. The 2008 crisis and subsequent applications are typical of this situation. While the returns of companies with above average investments reached 6.23%; the remaining 3.88% compound remained at the gain. When the pandemic uncertainty disappears and the economy starts to rise again, investments will most likely pay off (Plant, 2020).

Pandemic can cause some trauma to managers and employees. Many people may not be distracted and set priorities. Some applications are needed to improve these and other problems. First of all, senior management should be flexible and compassionate. Employees can be given more flexibility in their work. Participation can be encouraged. It can be made to feel open to creative ideas and trust in them. Some deductions can be made from home works and virtual applications. Work-life cycle can be observed more. Jobs can be redesigned to make them more meaningful and motivate employees. Cultures of creativity and generosity can be created in teams. In other words, the entire organization can be made more productive. As humans, we do not like uncertainty and unpredictability. When dealing with uncertainty, it is important to “design the future well, prepare alternative plans, learn from flexibility and similar events from the past” on an enterprise basis. It is also important to create team unity and a sense of belonging in the members. Global cooperation of governments, international organizations, employers' associations and employee representatives is needed to overcome macro level problems (Grant, 2020).

With the pandemic, "Crisis Management" has been much more discussed. The crisis is the tension that is "unexpected and unpredictable, which needs to be answered quickly and in a hurry, threatens values, goals and assumptions by disabling prevention and compliance mechanisms". In the studies on the impact of the crisis on businesses, the definition of "Deadly Disease" by psychiatrist Elisabeth Kübler Ross is remarkable. According to the author, patients first perceive the incident in the pain of having a fatal disease and then approach death through the following stages: “1. Denial and abstraction, 2. Anger-grudge, 3. Get in the way of getting used to time, 4. Depression and pain, 5. Accepting” (Meyers and Holusha, 1988: 8). In this case, crisis management, one of the post-modern management theories, can be considered useful. So managers should implement a good crisis management program. Crisis management includes preparedness or managerial practices for possible disasters. Here, it is essential to evaluate the signals effectively in case of a crisis. Necessary measures should be taken and implemented in order to overcome the crisis with the least loss. The aim is to be prepared for the crisis. In the organizational crisis management process, it is important to “get the early warning signals on time, prepare for the crisis, take control of the crisis, prudent optimism, make plans to return to normal state, draw lessons from the experiences or exit from the crisis” (Barton, 1994: 59; Mitroff, 1988: 15 -20; Smith and Spika, 1993: 33; Çelik, 2010: 79, 214-220).

Organizations and individuals who survived the crisis are expected to gain experience. In other words, learning individuals and learning organizations can be formed. Practices of those who succeed in overcoming the crisis may be the subject of benchmarking. Learning and benchmarking activities may have some difficulties. Due to the time constraint, these decisions should be made in confidence and

speed. Reactivating production forms, evaluating houses as offices, and strengthening virtual applications when face-to-face communication cannot be established are areas that require individual and organizational mastery (Grant, 2020). For this reason, information technologies should be fully utilized and the understanding of virtual organization and information management should be expanded. Nowadays, innovation and creativity management practices, which are widely used in some business lines, can also be used beneficially. Management psychology and organizational behavior discipline should be used to the maximum extent in overcoming the epidemic and subsequent administrative practices.

The interaction between Corona (Covid-19) and classical, neo-classical, modern and post-modern theories; It has been systematically evaluated in the title of conclusion and general evaluation.

## **5. CONCLUSION AND GENERAL EVALUATION**

Corona (Covid-19) brought various changes to management and organizational thought, either positively or negatively. How will the new generation corona affect the thought of management and organization? As mentioned in answering the question, the usual forms of behavior have started to change. It is difficult to respond to the organizations in the short term whether they are permanent or not with their possible effects. However, various evaluations can be made in terms of generally accepted management and organization theories. For example, "Classical Theories", on which economic efficiency were started to be more discussed in the corona period. Problems in the health system of many developed countries have revealed that organizing principles are not sufficiently implemented. Although bureaucratic structure is implemented as a form, various communication problems have arisen. The perception of "mechanical organization", which is one of the criticisms directed to the traditional structure, continued in this period as well. Realizing this, the public has started to show the "organic organization" supports especially needed by health professionals.

Many principles on which the Neo-Classical Theory was based were more sought after in this period. Every state, especially developed countries, is closed into itself. Tight protection of borders has been one of the solutions of the virus. Especially the closeness to communication between the European Union countries has been very questionable. While states put this distance to each other, domestic behavior varied. Despite the occasional curfew and the need for physical distance, society was able to show solidarity in itself. People shared their anthems, songs and solidarity messages using all kinds of communication tools. It was emphasized that human is a social entity and needs all kinds of physical and psychological support. The emphasis on "return home", "stay at home" or "there is life at home" has been a motto throughout the world. Since "isolation" applications, which come to the fore with the virus, turn people into almost desolate beings, a return to normal should be provided with the help of group dynamics.

In this period, the system and contingency approaches that make up the modern theories also came to the fore. There is a great need for interaction between state organizations, especially health and safety issues. However, there were important problems in practice. For example, it was revealed that the system and subsystem on a world scale are not fully understood. China, where the virus started, has been accused of miscommunication by some countries. It has also been suggested that the world health organization cannot manage the global health system. Unfortunately, the mechanical, biological and social system associations within the world and the states could not be achieved. A limited number of countries were able to exchange materials and information with other countries. The world has turned into a closed system, albeit temporarily. Even if the epidemic was accepted as a pandemic and an important parameter was introduced, the common solution was late. Some countries, which are claimed to be very developed, pursue vaccines only for their own citizens and have increased both parameter and variable level problems. After all, "entropy", which is a typical indicator of closed systems, appeared at the level of individuals-organizations-states. The new "situation" and "conditions" must be well analyzed to manage the pandemic and beyond. There is a need for effective planning, organization, execution,

coordination and control at all levels. For organizations to return to normal, compatible and sustainable management styles should be displayed.

Among the post-modern approaches that stand out in macro and micro scale, the strategic management of crisis and stress has been evident. The statement of UN Secretary General Antonio Guterres, "Mental health services should be increased in the fight against the Covid-19 outbreak" supports this situation. Creativity is needed in individual and organizational terms and changes must be managed effectively. For the solution of the pandemic, the world should be clamped like a single organization and at least team management should be established in vaccine studies. Change engineering is needed because some decisions need to be taken and implemented quickly. The return to new normal should be accelerated with information management, network organizations, strong virtual structures and some adhocratic applications. Strategic unions should be established for both public and private sectors on a global scale. While aiming for a healthy environment on a world scale, the services of public organizations should be increased, the private sector should be supported, and especially the career and social rights of all employees should be protected.

The theoretical information in this article is from the generally accepted literature. The information within the scope of Corona (Covid-19) consisted of scientific circles, the sharing of state authorities and information from popular sources since the outbreak started. As of now, there is no definitive solution for the virus. This is the main limitation of the study. Evaluations can be criticized or supported in the light of different data that may emerge in the future. It is believed that the dimension that management and organization thought will gain more clarity after pandemic in future studies.

## REFERENCES

- Barton, L. (1994), "Crisis Management: Preparing for and Managing Disasters", *The Cornell and Restaurant Administration Quarterly*, 35 (2): 59.
- Grant, A. (2020). "This is How COVID-19 Could Change the World of Work for Good", <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/here-s-how-coronavirus-has-changed-the-world-of-work-covid19-adam-grant/>, Access: 17.05.2020.
- Baransel, A. (1979). *Evolution of Contemporary Management Thought*, Vol.1, Istanbul University, Faculty of Business Publication, No. 101, Istanbul.
- Berg, P. O. (1989). "Postmodern Management? From Facts to Fiction in Theory and Practice", *Scandinavian Journal of Management*, 5 (3): 201-217. ([https://doi.org/10.1016/0956-5221\(89\)90027-4](https://doi.org/10.1016/0956-5221(89)90027-4)).
- Bloomberg News (2020). "China's New Outbreak Shows Signs the Virus Could be Changing", <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-20/china-sees-signs-new-cluster-carries-virus-longer-than-in-wuhan>, Access: 20.05.2020.
- Celik, A. (2010). *Crisis and Stress Management*, Gazi Bookstore, Ankara.
- Cevizci, A. (2017). *History of Philosophy*, 7th Edition, Say Publishing House, Istanbul.
- Eren, E. (2003). *Management and Organization*, 6th Edition, Beta Publishing, Istanbul.
- Fayol, H. (1949). *General and Industrial Management*, Pitman and Sons Ltd., London.
- Ferreira, C. M. and Serpa S. (2018). "Society 5.0 and Social Development: Contributions to a Discussion", *Management and Organization Studies*, 5 (4): 26-31.
- Garcilazo, J. (2011). "The Theory of The Population Ecology Considered by The Adaptation Theories". *Visión de Futuro*, 15 (1): 119-130.

- Garrett, G. (2020). "Knowledge-Wharton Panel; The Post-Crisis World: What Changes Are Coming?", <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/post-crisis-world-changes-coming/>, Access: 18.05.2020.
- Genc, N. (2017). *Management and Organization*, 5th Edition, Seçkin Publishing, Ankara.
- Guo, Y-R et al. (2020). "The Origin, Transmission and Clinical Therapies on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak - An Update on The Status", *Military Medical Research*, 7 (1), pp.1-10. (DOI: 10.1186 / s40779-020-00240-0, Access: 05.05.2020.
- Hancerlioglu, O. (1974). *History of Thought*, 2nd Edition, Remzi Bookstore, Istanbul.
- Hans, J. S. (2013). *World History of Philosophy (Kleine Weltgeschichte der Philosophie)*, 2nd Edition, Trans. Epçeli, N. (2017). Say Publishing House, Istanbul.
- Hicks, H. G. and Gullett, R. (1981). *Organizations: Theory and Behavior*, trans. Besim Baykal, İstanbul İTİA publication, No.1, İstanbul.
- Hynes, W.; Linkov, I.; Trump, B. (2020). "A Systemic Approach to Dealing with Covid-19 and Future Shocks", 1-8, [http://www.oecd.org/naec/projects/resilience/NAEC\\_Resilience\\_and\\_Covid19.pdf](http://www.oecd.org/naec/projects/resilience/NAEC_Resilience_and_Covid19.pdf), Access: 01.04.2020.
- Işık, A. (2020). "Covid-19 Outbreak Transforms Businesses". [www.dw.com/tr/covid-19-salgin-i-isletmeler-de-donusturuyor/a-52906204](http://www.dw.com/tr/covid-19-salgin-i-isletmeler-de-donusturuyor/a-52906204), Access: 25.03.2020.
- Kast, F. E. and Rosenzweig, J. E. (1985). *Organization and Management*, 4th ed., McGraw Hill Book Company, New York.
- Kocel, T. (2018). *Business Management*, Extended 17th Edition, Beta Publishing, Istanbul.
- Koontz, H., & O'donnel, C. (1972). *Principles of Management*, 5th ed., Mc Graw-Hill, New York.
- LePan, N. (2020). "Visualizing the History of Pandemics", <https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/>, Access: 14.03.2020.
- Meyers, G. C. and Holusha, J. (1988), *Managing Crisis: A Positive Approach*, Unwin Hyman Ltd., London.
- Mitroff, I. I. (1988), "Crisis Management: Cutting Through the Confusion", *Sloan Management Review*, (29): 15-20.
- Moore, C. M. and Bell, D. J. (2020). "COVID-19", 1-3; <https://radiopaedia.org/articles/covid-19-3>, Access: 19.04.2020.
- Nahavandi, S. (2019). "Industry 5.0-A Human- Centric Solution", *Sustainability*, 11 (16): 4371 (doi: 10.3390 / su11164371); [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability); Access: 02.03.2020.
- Plant, R. (2020). "Investing in Technology During a Downturn Pays Off", <https://www.bus.miami.edu/thought-leadership/covid19-thought-leadership/index.html>, Access: 15.05.2020.
- Reeves, M.; Lang, N.; Carlsson-Szlezak, P. (2020). "Lead Your Business Through the Coronavirus Crisis", <https://hbr.org/2020/02/lead-your-business-through-the-coronavirus-crisis>, Access: 27.02.2020.
- Ryan, K. J. (2019). "The 10 Greatest Inventions of the Past Decade", <https://www.inc.com/kevin-j-ryan/greatest-inventions-decade-2010-2019.html>, Access: 19.12.2019.
- Simsek, M. S. (1991). *Management Science*, Atatürk University Faculty of Economics and Administrative Sciences Z. F. Fındıkoğlu Research Center Publication, No.100, Erzurum.



- Simsek, M. S. and Celik, A. (2019). Management and Organization, 21st Edition, Eğitim Publishing, Konya.
- Simsek, M. S.; Celik, A.; Akgemci, T. (2019). Behavioral Sciences, 10th Edition, Eğitim Publishing, Konya.
- Smith, D. and Spika, C. (1993), “Back from the Brink -Post- Crisis Management”, Long Range Planning, 26 (1): 33.
- Taylor, F. W. (1947). Scientific Management, Harper and Row Publishers, New York.
- Tonby, O. and Woetzel, J. (2020). “COVID-19: Implications for Business”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/could-the-next-normal-emerge-from-asia>, Access: 11.04.2020.
- Webb, K. (2019). “From the internet to the iPhone, here are the 20 most important inventions of the last 30 years”, <https://www.businessinsider.com/most-important-inventions-of-last-30-years-internet-iphone-netflix-facebook-google-2019-5>, Access: 18.12.2019.
- Weber, M. (1946). From Max Weber: Essays in Sociology, Edited and Translated by H. H. Gerth and C. W. Mills, Oxford University Press, Oxford, York.
- WHO (2020 / a) “Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic”; “Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19”, 1-2; <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, Access: 04.05.2020
- WHO (2020 / b) “Infection Prevention and Control for the Safe Management of a Dead Body in the Context of COVID-19, 1-2; WHO-COVID-19-IPC\_DBMgmt-2020.1-eng.pdf, Access: 24.03.2020.
- Worldometer (2020). “Report Coronavirus Cases”; <https://www.worldometers.info/coronavirus/>, Access: 25.05.2020.
- Wu, Y-C.; Chen, C-S .; Chan, Y-J. (2020). “The Outbreak of COVID-19: An Overview”, Journal of the Chinese Medical Association, 83 (3): 217-220.

**IMPACT OF THE COVID-19: REVERSE MIGRATION IN INDIA****Shweta SAGAR**

Department Of Sociology, Patna University, Patna (Bihar), India

**ABSTRACT**

Following the novel coronavirus pandemic, the nationwide lockdown was announced which has caused immense distress to migrant workers around the country. The exodus of migrant workers from the cities following the announcement of the lockdown threw the spotlight on the vast number of Indians who live outside their home states. The total number of migrants in India, as per the census 2011, is 45.36 crore or 37% of the country's population. This includes inter-state migrants as well as migrants within each state, while the recent exodus is largely due to the movement of inter-state migrants. The mass exodus of migrants worked from industrial hubs towards their native palaces with the fear of livelihood loss. This has been termed as reverse migration. Hundreds have been seen trying to walk home to Uttar Pradesh, Bihar, West Bengal and Orissa from their places of work in Rajasthan, Maharashtra, Gujrat, Delhi and so forth. A lot of problems faced by migrants due to corona lockdown. Indian states are unable to provide basic necessities like food, housing, health, sanitation, education, transport and skilling to migrant workers who play an important part in the urban economies. Economic growth in India today hinges on mobility of labour. The contribution of migrant workers in national income is enormous but there is little done in return for their security and well-being. This highlights the pressing need for a concerted policy to secure and protect rights of all migrant workers. There is an imminent need for solutions to transform migration into a more dignified and rewarding opportunity. Without this, making growth inclusive or the very least sustainable, will remain a very distant dream.

**Keywords :** Coronavirus, Migrants, Lockdown.

**INTRODUCTION**

Recent lockdowns across INDIA because of the unfolding of pandemic COVID-19 has resulted in large scale reverse migration from developed metro cities closer to towns and villages. Yet this is no longer the sole cause, reverse migration has been granted the lowest interest ever while analyzing migration cycle. This is unlucky due to the factual perceptions about the method of returning to the vicinity of origin and attitudes in the direction of returning migrants have a substantial influence on migrants and their host communities. Rollback, every now and then called re-migration, is considered by some authors as the remaining stage of the migration process.

- The international Organization for *migration* defines a migrant as any person who is moving or has moved across an international border or within a state away from his/her habitual place of residence.
- The lockdown since the COVID-19 outbreak has caused mass exodus of migrant workers from industrial hubs towards their native place with the fear of livelihood loss. This has been termed as *reverse migration*.

Migration is the third issue of population change, the different two being mortality and fertility, influenced by the needs of individuals involved. Usually every migratory movement is deliberately made, even though in brilliant instances this may now hold untrue. Thus, migration is a response of human organisms to economic, social and demographic forces in the environment. Decisions to migrate or to

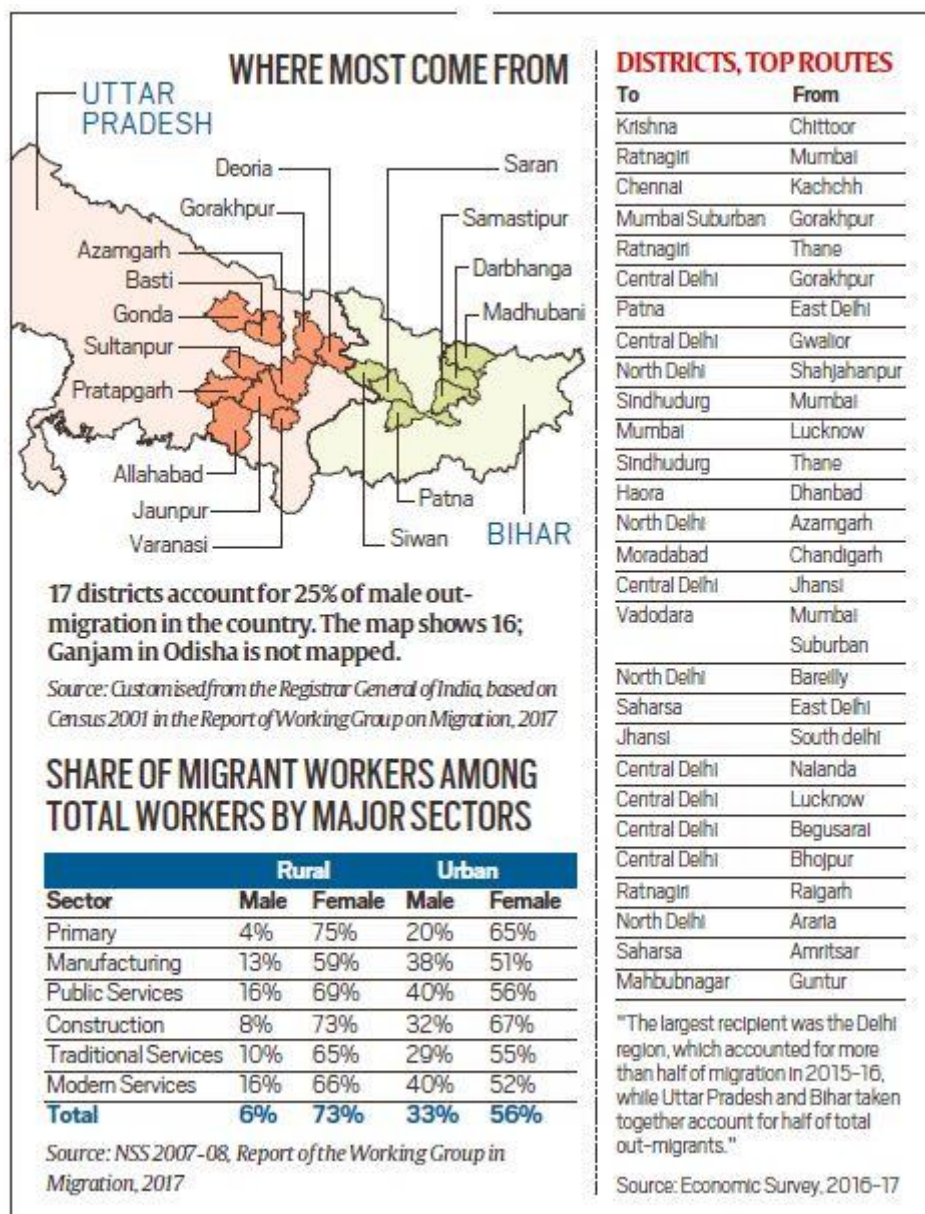
return to their domestic towns are not taken at the person's degree. However, at the stage of domestic agencies or families, the motives for those individuals may be diverse from time to time and conflicting. But empirical studies exhibit that reintegration in the region of foundation is now not exactly a smooth one.

Amidst the crisis, the migrant workers have been troubled with insecurities that scuffle their daily lives. Having lived an underprivileged life marked by hard toils, the pandemic worsened the situation for them. Since the informal sector wasn't able to provide job security, the Indian government has been emphasizing on Informal sector. The middle man, further widened the communication gap between the owner and the labourers, thereby boosting the issue of low wages and job insecurities. This made them a kind of bonded labour in disguise, whereby their human rights are violated, depriving them of their basic livelihood, means, resources and security.

### **STATISTICS OF MIGRANT WORKERS**

- The Economy Survey Of India 2017 estimates that the magnitude of inter-state migration in India was close to 9 million annually between 2011-2016.
- According to the census 2011 the total number of internal migrants in the country (inter and intra-state movement) was a staggering 139 million.

The Hindi belt is the main source of migrants as four states, Uttar Pradesh, Bihar, Rajasthan and Madhya Pradesh accounted for 50% of India's total inter-state migrants. Delhi and Mumbai are widely considered migrants magnets.



## PRESENT SCENARIO

Following the novel coronavirus pandemic, the nationwide lockdown was announced which has caused immense distress to migrant workers around the country. The exodus of migrant workers from the cities following the announcement of the lockdown threw the spotlight on the vast number of Indians who live outside their native states. This mainly scared them with the fear of livelihood loss.

- Everyday, lakh of migrant workers have been returning to the different districts of Bihar, Uttar Pradesh, Orissa on foot, by trains, on buses, trucks, auto-rickshaws, pick-up, vans and bicycles - without proper sources of food or water.
- Many are losing their lives to road accidents, hunger, dehydration and exhaustion before they reach home.

- Of the 27 lakh registered with the government for their return to Bihar, over 12 lakh have returned so far.
- Indian states are unable to provide basic necessities like food, housing, health, sanitation, education, transport and skilling to migrant workers who play an important part in the urban economies.
- Economic growth in India today hinges on mobility of labour.

#### **Why are they migrating back in such health emergency situations :**

- To look after their old ages parents and children who are most vulnerable to the situation - 85% to all death due to the reality of COVID-19 has an average age of 59 as per reports.
- Cities are more exposed to foreign travellers, a coronavirus spread across India from foreign travellers only.
- Survival was questioned, when the non-availability of food and work for which they moved to industrialised cities.
- Social boycott by owners and employers who denied help and support.
- Blackmarketing and hoardings by shopkeepers further denied the existence of labourers and workers, because of price rise in essential commodities and people started panic buying.

In many states, when they reached their native place, they were termed as *pardeshi* and were boycotted from society, which may have amounted into emotional distancing, in a cultural society such as India. It will be challenging for communities, given the migrants when there is an ongoing fitness emergency at some stage in the nation. This is particularly unfortunate due to the perceptions about the technique of returning to a united state of foundation and attitudes in the direction of returning migrants having a massive impact on their host communities. This is especially very unfortunate for the migrants because they tend to witness the deterring collective attitude of their families and friends in their native place.

#### **IMPACT OF REVERSE MIGRATION**

- **Lack of employment** : It is one of the biggest drivers of migration. According to the Centre For Monitoring Indian Economy (CMIE) unemployment rate in rural areas is 23.7% and in states like Bihar, it is the highest in India.

Workers are returning home after almost 60 days of joblessness with drained pockets. At such a time, the state's unprecedented rate of unemployment will certainly not help.



- **Rise in disguised unemployment** :The returned workforce from cities will engage in agricultural work in villages. The agricultural sector is already stressed and the dependence of a large population will enhance the problems.
- **Health emergency** : This has opened up the serious threat of the rural spread Covid-19, which can result in medical emergencies. Villages have only rudimentary proper hospitals with ventilators which are needed to fight the virus. There is less than one doctor per, 1000 population.
- **Social stigma** : Due to lack of understanding of the disease the migrants are facing stigma and that is causing social tension in rural areas.
- **Availability of essential goods** : The sudden spike of the dependent population in rural areas will put an extra burden on the state treasury.
- **Hindrance in economic recovery** : With basic sustenance support from the government of three months, many inter-state migrants may not return to work soon. Labour shortage, it is being feared, can hinder economic recovery.
- **Over-dependence on agriculture** : The rural economy is also over reliant on agriculture and lacks diversification, due to which it will be unable to create more employment in rural areas. In the agriculture sector, to create a 1% rise in employment, the sector has to grow about 25%. Manufacturing sector is 0.09, in this sector it would have to grow about 11% for a 1% increase in employment.  
Construction sector has better potential to absorb returning labour- its employment elasticity was 1.13, which means that a 1% growth in this sector could raise employment by 1.13%.
- **Poorer states** : Those states that have higher out-migration additionally have greater unemployment, so that their economies will find it even more difficult to take in returning migrants. Of all interstate migrants in India, 23% are from Uttar Pradesh and 14% from Bihar, according to information from Census 2011. The rural unemployment rate in these two states – 7% in Bihar and 6% in UP – is higher than the Indian common of 5.8%, according to the Periodic Labour Force Survey.  
Uttar Pradesh makes up about 15% of India's total rural unemployment and Bihar 10%. These two states are additionally marred via a high rate of rural poverty – 37% of India's negative stay in Uttar Pradesh and Bihar, in accordance to 2011-12 data from the Planning Commission, the most recent available.  
Besides Uttar Pradesh and Bihar, rural labour from other states such as West Bengal, Madhya Pradesh and Odisha migrates to Maharashtra, Gujarat, Punjab and other states for employment. Most of these supply states are poor: 35% of the rural populace lives beneath the poverty line in Odisha, 35.7% in Madhya Pradesh, and 22% in West Bengal, Planning Commission facts show.

## SUGGESTIONS

- **Form cooperatives societies** : These cooperative societies, if they extend and form hubs, ought to start growing their offerings or merchandise that can be bought with higher terms and conditions. For example, if in a village in Bihar numerous tailors come collectively to form a cooperative society of tailoring, they could appeal to contracts from garment manufacturers in Bihar and additionally elsewhere. There are many government businesses that have been mandated to help build cooperative societies. There are also cooperative banks to assist such societies. With large countrywide establishments enabling such cooperative societies, agencies of migrant employees can locate institutional strength.

Another possibility for these whose competencies or products do no longer have ample advertising and marketing in a neighborhood region is to re-enter the metropolis as labour cooperatives, or even unions, with demands that they get housing and different aid systems that help them have a respectable living, no longer only a wage. Many employees are engaged in seasonal work in cities. With the marriage season requiring many specific services, for example, it is accepted for such employees to furnish their offerings and return to their villages. They too could get collectively to shape provider cooperatives.

- **Shaping MGNREGA** : MGNREGA has been offered as a way of alleviating migrant workers' distress but this is not only a short term but also vulnerable wage-earning occupation. Sites cannot be opened during the monsoon season. Also, at any given area, there may not be enough sites to engage many people. So another possibility is to give MGNREGA better shape so that MGNREGA funds can be used to enable women or artisans to market their products.
- **One Nation One Ration (ONORC)** : The ONORC scheme is all about inter state portability of rations cards. It enables the beneficiaries who are taking food grains under the Public Distribution System (PDS) to access the same benefits if they happen to migrate from one part of the country to the other, in a seamless manner.
- **Nationalise private-hospitals** : In this dire situation, it becomes the major responsibility of Indian states to take control, temporarily nationalise, of all these non-public fitness care institutes and make them at the available of the provider of common Indians, free of cost, in order to comprise the spread of deadly pandemic Covid-19 and furnish the first-rate treatment and care.

## CONCLUSION

The households of migrant workers from under-developed states like Bihar, Uttar Pradesh, Jharkhand etc rely on the remittances they obtain each and every month. The surprising imposition of the countrywide lockdown has rendered employees jobless and thus drying up the source of remittances. It is essential for the government to have interaction with those migrant workers in line with some employment generation ideas and schemes in their local area.

The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) scheme can act as a cushion for the state authorities to handle the large go with the flow of migrant labourers in rural areas. The authorities need to broaden the scope of work finished beneath the MGNREGA scheme.

There is an imminent need for solutions to transform migration into a more dignified and rewarding opportunity without this, making growth inclusive or the very last sustainable, will remain a very distant dream.

## REFERENCES

- Jain, Devaki. “Lockdown displaces lakhs of migrants : for better condition of work”. The Hindu.
- Jha, Abhishek; Mohammad Kawoosa, Vijda. “What the 2011 census data on migrants tells us”. Hindustan Times.
- Kumar Gunjan, Rounak. “Impatient, starving, angry : As India extends lockdown , stranded migrants workers emerge as crises in making”. News 18.
- Singh, Sushant; Magazine, Aanchal. “ Explained : Indian migrants, across India”. The Indian Express.

## COVID-19 SONRASI KÜRESEL E-TİCARET, KOBİ'LER VE YENİ ÇEVİRİMİÇİ STRATEJİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN

Orcid ID: 0000-0001-9950-8223

Beykent Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü

### ÖZET

Yeni Koronavirüs salgını (COVID-19) küresel endüstriyi ve finansal piyasaları derinden sarstı. Teknoloji, medya ve telekomünikasyon sektörü dışında kalan tüm sektörlerde, tedarik zincirinde ki olumsuzluklar nedeniyle, imalat ve tüketici talebinde ciddi sorunlar yaşanmasına neden oldu. Bu süreçte dünya genelinde teknoloji çevrimiçi kanallarla salgının yarattığı ekonomik krizinden toplumsal normale geçişi büyük ölçüde destekledi. Ülkelerde ki sosyal mesafe uygulamaları yeni iletişim ve destek yöntemleri yarattı. Küresel e-ticaret endüstrisinin ürün ve hizmetlerine yönelik talebin artması ile birlikte küresel pazar oyuncuları arasında yoğun rekabet ortamı oluştu. Ancak, e-ticaret platformları küresel olarak benzeri görülmemiş çevrimiçi talep karşısında zorluklar yaşamaktadır. Karantina neticesinde lojistikte yaşanan sorunlar tedarik ve teslimatı tehlikeye atarken dijital platformların güvenilirliğini sarstı.

Bu bağlamda, bu çalışmanın temel amacı, COVID-19 salgını sonrası “KOBİ’ler ve “Ekonomik Küreselleşme” alanındaki zorlukları yeniden özetlemek, KOBİ’ler için alınması gereken dersleri belirlemek ve gelişmekte olan ülkelerde küresel zorluklar karşısında KOBİ’lerin çevrimiçi stratejilerini belirlemektir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Küreselleşme, E-Ticaret, Çevrimiçi Arz ve Talep, KOBİ’ler ve Çin

### ABSTRACT

The new Coronavirus outbreak (COVID-19) has shaken the global manufacturing industry and financial markets deeply. It also caused serious problems in manufacturing and consumer demand as well in all except technology, media and telecommunications sector. In this process, technology has greatly supported the transition from the economic crisis created by the epidemic through online channels to social normal. Social distance practices in countries created new communication and support methods. With the increasing demand for the products and services of the global e-commerce industry, there was an intense competition environment among the global market players. However, e-commerce platforms are facing unprecedented challenges to accommodate global online demand. As a result of quarantine, logistics problems have jeopardized the reliability of digital platforms while jeopardizing supply and delivery.

In this context, the main purpose of this study is to re-summarize the challenges in the field of “SMEs and “Economic Globalization” after the COVID-19 outbreak, to determine the lessons to be taken for SMEs and to determine SMEs' online strategies in the face of global challenges in developing countries.

**Keywords:** COVID-19, Globalization, E-Commerce, Online Supply and Demand, SMEs and China

### 1. Giriş

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ’lerin) ekonomilerimizde ve toplumlarımızda oynadığı rol çok önemlidir. OECD ülkelerinde, KOBİ’ler tüm firmaların yaklaşık yüzde 99’unu temsil etmektedir. OECD ülkelerindeki imalat sanayisindeki işlerin yaklaşık yüzde 60’ını ve hizmetlerde yüzde 75’ini oluşturmakta ve ortalama olarak katma değerini yüzde 50 ile yüzde 60’ını oluşturarak bu ülkeler için ana istihdam kaynağını sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde KOBİ’ler toplam istihdamın yüzde 45’ine ve Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)’nın yüzde 33’üne katkıda bulunmaktadır. Yeni ve küçük firmalar genellikle dinamik ve yenilikçi olmaktadır. Avrupa’da, KOBİ’ler biyoteknoloji ile ilgili alanlarda patentlerin yaklaşık yüzde 20’sini oluşturmaktadır. Ülkelerinde ve endüstrilerindeki en üretken firmalar olan Avrupa’daki ulusal verimlilik şampiyonlarının üçte ikisinden fazlası KOBİ’lerdir.

Bilgi yoğun hizmetlerde bu pay yüzde 80'i aşmaktadır. Sağlıklı bir KOBİ sektörü, düşük vasıflı olanlar da dahil olmak üzere bölgeler ve sektörlerde istihdam yaratarak kapsayıcı büyüme için hayati bir öneme sahiptir. (OECD, 2020)

Dijitalleşme için küreselleşmenin steroidi diyebiliriz. Günümüzde, dijitalleşme küresel ticarete eşit görülmemiş bir ölçekte hızlı bir değişime neden olmaktadır. Birçok KOBİ, dijitalin potansiyelini pazarlara daha iyi erişim ve daha güçlü üretkenliğe dönüştürmek için kullanmaktadır. OECD ülkelerinde, büyük işletmelerin yüzde 40'ına kıyasla, KOBİ'lerin sadece yüzde 20'si e-ticaret satışı yapmaktadır. KOBİ'lerin bu gelişmelere yetişebilmesi, dijital teknolojileri benimsemesi ve etkin kullanımı için beceri yatırımları, örgütsel değişim, süreç yeniliği, yeni sistemler ve iş modelleri oluşturmaları gerekmektedir. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

COVID-19 salgını nedeniyle oluşan ürünlerde B2B<sup>1</sup> ve B2C<sup>2</sup> çevrimiçi satışlarında belirgin bir talep artışı yaşandı. Örneğin; Dünya genelinde el dezenfektanları, lateks muayene eldivenleri, dezenfektanlar ve cerrahi yüz maskeleri gibi tıbbi malzeme kullanımında talep patlaması oldu. COVID-19 salgını ile birlikte hükümetlerin getirdiği yeni sağlık düzenlemeleri uluslararası taşımacılık ve lojistik hizmetlerini ciddi bir şekilde etkiledi. Bu durum, özellikle mikro işletmelerden (KOBİ'lerden) tüketicilere (B2C) tıbbi malzeme, ev gereçleri ve gıda ürünlerinin çevrimiçi (online) satışında ani artışlara neden oldu. COVID-19 salgınının olduğu ülkelerde ki mikro işletmelerde (KOBİ'lerde) işletmeler arası (B2B) e-ticaretinde gözle görülür bir artış oldu. Bu ülkelerde yerel internet ve mobil veri hizmetleri için talep arttı. Yerel operatörler ağ kapasitesi ve çevrimiçi etkinliklere geçişi sağlayacak spektruma acilen adapte olmak zorunda kaldı. (WTO, 2020)

COVID-19 sonrası dünya genelinde salgının olduğu ülkelerde ağ kapasitesinde artış ve daha yüksek bant genişliği, özellikle mikro işletmeler açısından e-ticaret ve yeni ekonomik gelişme için şart oldu. Dünya' da KOBİ'ler dijital iş modelini keşfetmek, dijital pazarlama kanallarına yatırım yapmak ve müşteri deneyimini güçlendirmek zorundadır. COVID-19 salgını sonrasında dünya genelinde market ve gıda dağıtımına artan talep sadece e-ticaret şirketleri için daha fazla iş fırsatı yaratmadı aynı zamanda geçici personel içinde fırsatlar ve dolayısıyla ülkeler için daha fazla istihdam yarattı. (WTO, 2020)

Ayrıca, insanlar evde daha fazla zaman harcadıkça, dünya markalarının harcamalarını çevrimdışı medyadan çevrimiçi medyaya kaydırması ile bu markaların yüzde 14'ünün yeni tüketici davranış şeklini doğruladığını gösterdi. (Business Insider Intelligence ve e-Marketer, 2020) Bu da bize tüketicilerin dünya genelinde fiziksel mağazalardan kaçınması nedeniyle e-ticaretin artacağını göstermektedir. Çevrimiçi platformun kriz zamanında tüketiciler ve küçük işletmeler için ekonomik bir itici güç olacağı doğrudur. Önümüzdeki yıllarda, her türden ve her bölgedeki küçük ve orta ölçekli firmalar her zamankinden daha fazla uluslararası çevrimiçi pazardan gelir elde etmeyi ve daha fazla dış pazarda iş yapmayı arzulayacaktır. Ancak başarılı olacaklarsa, çevrimiçi dönüşümü benimsemeleri ve çevrimiçi iş hızında yenilik yapmaları gerekmektedir. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

COVID-19'un yayılmasıyla, fiziksel alışverişe bir alternatif olarak, bulaşma riskini en aza indirmek için dünyadaki birçok hükümet çevrimiçi satın almayı teşvik etti. Bu ülkelerde dijital e-ticaret ortamına geçiş ile birlikte ülkelerde ki özel dağıtım hizmetlerinin genişlemesi istihdamı artıran pozitif bir etki yarattı. Buna ek olarak, salgının olduğu ülkelerde mobil ödeme kullanımını teşvik edildi. Salgın sürecinde çevrimiçi satın alma ve e-ticaret fiili geri dönüş çözümleri haline geldi. COVID-19 salgını tüketicinin alışveriş davranışlarını ve modellerini değiştirdi. Hükümetlerin e-ticarete daha fazla öncelik vermesi ve dijital ticareti kolaylaştırıcı altyapı ve politikalar üretmesi gerekti. KOBİ'lerin teknoloji stratejilerini yönlendiren faktörlerden bir diğeri de, uluslararası genişlemeyle birlikte artan tedarik zinciri karmaşası olmuştur. Sonuç, küreselleşme coğrafyalarda KOBİ'ler için bir öncelik ve firmalar küresel pazarda başarılı olmak için gereken yetkinliklere öncelik verme konusunda farklılık göstermek zorundadır. (UNDP, 2020)

1 E- ticarete işletmeden işletmeye ya da sıkça kullanılan İngilizce Business-to-Business ibaresinin kısaltılmış şeklidir.

2 İşletmeden tüketiciye ya da sıkça kullanılan İngilizce kısa adıyla B2C, bir e-ticaret modelidir.



## 2. COVID-19 sonrası E-Ticarette ki Zorluklar

COVID-19 salgınına alınan yeni önlemler küresel tedarik zincirinin zayıflıklarını da ortaya çıkardı. Dünya’da e -ticaret ve daha geleneksel ticaretin yapıldığı mikro işletmeler kara, deniz ve hava kargo taşımacılığındaki aksamalardan olumsuz etkilendi. Dünya genelinde e-tüketiciler teslimatta gecikmeler ve siparişlerde iptaller yaşadı. (WTO, 2020)

Çevrimiçi tüketicinin korunması COVID-19 salgınının vurguladığı zorluklardan birisidir. Uluslararası basında sahte ve aldatıcı uygulamalarla ilgili haberlere, örneğin sahte güvenli olmayan el dezenfektanları ve cerrahi yüz maskelerinin çevrimiçi satılması gibi, sıkça rastlanır oldu. Tüketiciler tarafından doğrudan e sipariş edilen küçük paket sayısının artması sonucu bulaşma riski yüzünden e-ticaret te de sağlık ve güvenlik düzenlemelerinin gözden geçirilmesi gerekliliği doğdu. COVID-19 sonrası sosyal mesafe kuralı, yasaklar (kilitlenmeler) ve diğer önlemler dünya genelinde çevrimiçi (online) alışveriş, sosyal medya, internet telefonu ve telekonferans kullanımında olağanüstü bir artışa neden oldu. Dünya genelinde ülkelerin karantina ya da sosyal mesafe amaçlı “Evde kalın” çağrısı insanların evde kalmasında etkili oldu. Dünya’da çevrimiçi hizmetlere olan talep ve mobil oyun endüstrisi rekor kullanım seviyelerini gördü. Bununla birlikte, turizm hizmetleri gibi büyük çevrimiçi bileşene sahip belirli hizmetler için talep düştü. Mal ve hizmet ticareti için olan e-ticaret te fiyatlardaki dengesizlik, teslimat gecikmeleri, ürün güvenliği endişeleri, aldatıcı uygulamalar, siber güvenlik endişeleri ve artan bant genişliği ihtiyacı ile ilgili kaygılardan dolayı olumsuz etkilenmiştir. COVID-19 sonrasında dijital ekonominin yaşanan ekonomik krizden çıkışta oynadığı merkezi rol göz önüne alındığında KOBİ’ler için dijital uçurum açıkça daha belirgin oldu. (UNDP, 2020)

## 3. Çevrimiçi Pazarına olan Küresel Talepte ki Patlama

Dünya genelinde Facebook, çevrimiçi mesajlaşma, sesli ve görüntülü arama gibi hizmetler yüzde 50’den fazla arttı. Örneğin, İtalya’da çevrimiçinde genel olarak yüzde 70’lik bir artış olurken, grup çağrılarında yüzde 1.000’lik bir artış yaşandı. İspanya’da Telefonica<sup>3</sup> IP’de<sup>4</sup> bir artış gördü (yani internet protokolü) ve mobil veri trafiği sırasıyla yüzde 40 ve yüzde 50 oranında arttı. Tayland’da Zoom Video Communications’in<sup>5</sup> veri trafiğinde yüzde 828 artış yaşanırken, Skype’ta ise yüzde 215’lik bir artış yaşandı. (WTO, 2020)

Sosyal medya, dünya genelinde hem bilgi hem de alternatif arayışında kullanıcılarda ciddi bir artış yaşadı. Örneğin, Çin’in en popüler mikro blog sitelerinden biri olan Weibo<sup>6</sup>, kullanıcılarını yüzde 31 oranında artırdı. Tik Tok’un<sup>7</sup> Çince versiyonu olan Douyin<sup>8</sup>, yüzde 102’lik bir büyüme kaydetti. Sektör raporları, Douyin gibi video paylaşım platformlarının kullanıcı hedef kitlesinin önceki yıla göre yüzde % 35’lik bir artışla 574 milyona ulaştığını gösteriyor. (Business Insider Intelligence ve e-Marketer, 2020) Dünya’da internet üzerinden canlı yayın ortamında yaşanan artışla birlikte, Amazon<sup>9</sup> ve Microsoft Azure<sup>10</sup> gibi sağlayıcılar, internet ve bulut tabanlı uygulamalarıyla, durgun bir küresel pazarda bile iyi bir performans gösterdiler. Bu, çevrimdışı satın almaktan çevrimiçi satın almaya geçiş COVID-19 sonrası yeni tüketici davranışı profilini ve çevrimiçi dünyanın değişim hızı ile esnek yapısını gösterdi. (WTO, 2020)

Ipsos MORI<sup>11</sup> tarafından 2020 yılında yapılan bir araştırma, Çinli tüketicilerin yüzde 50’sinin ve İtalyan tüketicilerin yüzde 31’inin şu anda 'daha sık' e-ticaret kullandıklarını ortaya koymaktadır. Buna karşılık, İngiltere’deki tüketicilerin sadece yüzde 18’i çevrimiçi mağazaları daha sık kullandıklarını,

<sup>3</sup> İspanya ve Latin Amerika piyasalarında faaliyet gösteren İspanyol telekomünikasyon şirketi, içerik boyutu ve pazar payı ile altıncı, dünyada ise dördüncü sırada yer almaktadır.

<sup>4</sup> İnternet’te her bilgisayarın bir IP (İnternet Protokol) adresi vardır.

<sup>5</sup> Amerika Birleşik Devletinin Kaliforniya eyaletinde bulunan ve bulut bilişim aracılığıyla video konferansı, çevrimiçi toplantılar, sohbet ve mobil işbirliği sunan bir şirkettir.

<sup>6</sup> Çin kökenli mikro blog, sosyal paylaşım sitesidir

<sup>7</sup> Tik Tok veya Çin’de bilinen adıyla Douyin, video oluşturma ve paylaşmanın yanı sıra canlı yayın imkânı sağlayan bir sosyal medya uygulamasıdır.

<sup>8</sup> Çin’de bulunan video oluşturma ve paylaşmanın yanı sıra canlı yayın imkânı sağlayan bir sosyal medya uygulamasıdır.

<sup>9</sup> Amerika Birleşik Devletleri merkezli bir e-ticaret ve bulut bilişim şirkettir.

<sup>10</sup> İnternet’ten tüketilebilen çok çeşitli internet hizmeti sağlayan bir bulut platformu hizmetidir.

<sup>11</sup> Birleşik Krallık’ta bir pazar araştırma şirkettir.

yarıya yakını ise e-ticaret alışkanlıklarında 'değişiklik' olmadığını belirtmiştir. İnsanların ihtiyaç duydukları ürün çeşitleri değişen şartlardan dolayı değişebilse de, bunları bir yerden satın alma ihtiyacı devam edecek ve muhtemelen çevrimiçi alışverişe genel bir geçiş göreceğiz. (Asia Legal Briefings, 2020)

Singapur merkezli teknoloji devi Grab'ın gıda dağıtım işinde yüzde 20'den fazla sıçrama görüldü. Çiftlikler arasında doğrudan teslimat hizmetleri sağlayan Çin teknoloji şirketi olan Meicai<sup>12</sup> ile küçük ve orta ölçekli restoranlar, 2020 yılı Şubat ayı ortalarında 10.000'den fazla çalışanın işe alındığını duyurdu. E-ticaret şirketi JD.com'un<sup>13</sup> lojistik kolu olan JD Logistics de 20.000'den fazla yeni ürün yarattı. Başka bir market dağıtım hizmeti sağlayıcısı olan Meituan<sup>14</sup>, geçen yılın aynı dönemine göre dört kat daha fazla iş aldı. (Asia Legal Briefings, 2020)

Çin Eğitim Bakanlığı öğrencilerin salgın nedeniyle okul kapanmaları sırasında öğrenmeye devam etmeleri sağlamak için ulusal bir bulut öğrenme platformu başlattı. Çin'in önemli telekomünikasyon operatörleri China Mobile<sup>15</sup>, China Unicom<sup>16</sup> ve China Telecom<sup>17</sup> gibi platformu desteklemek için Baidu<sup>18</sup>, Alibaba<sup>19</sup> ve Huawei<sup>20</sup> gibi teknoloji devleriyle çalıştı. Ulusal platform başlamadan önce, bir dizi Çinli teknoloji devi ücretsiz çevrimiçi olarak sunuldu. (Asia Legal Briefings, 2020)

Bazı ülkelere dijital hizmetlere olan talepteki önemli artış ve veri hacminde telekomünikasyon altyapısının zorlanması yüzünden Netflix ve YouTube video kanallarını azalttı. Örneğin, Hindistan'da Netflix'in bu hareketi ağ trafiğini yüzde 25 oranında azalttı. (WTO, 2020) Kriz, işletmelerin ve okulların kapatılmasını gerektirdiğinden, çevrimiçi araçlara olan talep ve öğrenme platformları önemli ölçüde büyüdü. Amazon, uzaktan eğitim, uzaktan çalışma ve uzaktan araştırma araçlarını kamu sektörüne ücretsiz yaptı. Cisco<sup>21</sup>'da Webex<sup>22</sup> video konferans aracına erişimi ücretsiz hale getirdi. (Asia Legal Briefings, 2020)

Alibaba'nın DingTalk<sup>23</sup> evde eğitim programı, Tencent Classroom ve Huawei Cloud Classroom, her biri kullanıcılarda bir artış kaydettiler. Video konferans yazılımı da talepte önemli bir artış gördü. Üniversiteler, küresel seyahat yasağı uygulandığı için büyük ölçüde video konferanslara güveniyor. (Asia Legal Briefings, 2020)

Sina Tech News'e<sup>24</sup> göre, Çin teknoloji devi Alibaba hastanın göğsünün bilgisayarlı tomografi taramasından COVID-19'u yüzde 96 doğrulukla 20 saniye içinde tespit edebildiği iddia edilen bir AI sistemi<sup>25</sup> geliştirdi. Sistem 5.000 onaylanmış COVID-19 vakasından resimler ve veriler konusunda eğitildi ve Çin'de en az 100 devlet hastanesi tarafından kullanıldığı bildiriliyor. Bir başka teknoloji

12 Çin'de küçük ve orta ölçekli restoranlara tarım ürünleri sağlayan bir e-ticaret şirkettir.

13 Pekin merkezli bir Çin e-ticaret şirkettir. Çin'deki iki büyük B2C çevrimiçi perakendecisinden birisidir.

14 Meituan-Dianping yerel olarak bulunan gıda dağıtım hizmetleri, tüketici ürünleri ve perakende hizmetleri için Çinli bir grup satın alma sitesidir.

15 Çin devlet telekomünikasyon şirketi, mobil ses ve multimedya hizmetleri veren dünyanın en büyük telekomünikasyon şirkettir.

16 Çin merkezli GSM mobil ağı, uzun mesafe, yerel arama, veri iletişimi, internet servisleri ve IP telefon hizmeti de dahil olmak üzere geniş bir hizmet ağı sunan özel telekomünikasyon şirkettir.

17 Çin Telekom devlet telekomünikasyon şirkettir. En büyük sabit hat hizmeti ve Çin'deki üçüncü büyük mobil telekomünikasyon sağlayıcısıdır.

18 Baidu, bir Çin arama motorudur.

19 Çin'de çevrimiçi piyasalarından biridir. Alibaba.com üzerinde 200 ülkeyi aşkın 3,5 milyon şirket faaliyet göstermektedir.

20 Çin menşeli ve çok uluslu bir telekomünikasyon şirkettir.

21 Amerikalı çok uluslu bir ağ teknolojileri şirkettir.

22 Cisco Webex, web konferansı ve video konferans uygulamaları geliştiren ve satan bir Amerikan şirkettir.

23 Alibaba Grubu tarafından geliştirilen bir kurumsal iletişim ve işbirliği platformudur. 2018 yılına kadar 100 milyondan fazla kullanıcı ile Çin'deki dünyanın en büyük profesyonel iletişim ve yönetim mobil uygulamalarından birisidir.

24 Çinli bir teknoloji ve medya devi, dört ana iş kolu var: Sina Weibo, Sina Mobile, Sina Online ve Sinanet. Şirketin dünya çapında 100 milyondan fazla kayıtlı kullanıcısı var.

25 COVID-19 için hazırlanmış akıllı görüntü okuma tanı sistemi 1.500'den fazla sağlık kurumuna hizmet vermektedir. 5.000'den fazla hasta ücretsiz olarak akıllı görüntü okuma hizmeti almıştır. Sistem, yüzde 90'ın üzerinde bir doğruluk oranı ile yaklaşık 15 saniye içinde akıllı analiz sonuçları üretebiliyor.

devi Ping An Healthcare and Technology<sup>26</sup> (Ping An Good Doctor) kısa süre önce COVID-19'u yüzde 90 doğrulukla 15 saniyede tespit edecek benzer bir sistemi<sup>27</sup> geliştirdi. (Asia Legal Briefings, 2020)

#### 4. E-Ticaret, KOBİ'ler ve Değişen Çevrimiçi Stratejileri

Mikro işletmeler COVID-19 sonrası tüketicinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çevrimiçi pazarla stratejileri geliştirmelidir. KOBİ'ler çevrimiçi içeriğe yatırım yapmayı düşünmelidir. Bu belirsiz zamanlarda KOBİ'ler için hala fırsatlar var; sadece biraz farklı bir zihniyet ve yaklaşım ile olumlu bir tutum gerekmektedir. COVID-19 krizi dünyanın gördüğü hiçbir şeye benzemiyor. Ülke, kurum ve iş dünyası liderleri zorlu seçimlerle benzeri görülmemiş seviyelerde belirsizlikle karşı karşıya kaldılar. Bu krizden çıkışta kısa vadeli yönlendirme anahtar ancak bu krizin kalıcı olarak toplumsal ve ekonomik düzeni şekillendireceği gerçeğini değiştirmemektedir. Nasıl çalıştığımız, nasıl öğrendiğimiz, nasıl yaptığımızla ilgili toplumsal eğilimler ve teknolojiyi nasıl kullandığımız hızla değişmektedir. KOBİ'ler COVID-19 sonrası ekonomik olarak hayatta kalmak için kısa süreli bir reaksiyona ihtiyaç duyarken, uzun vadeli görüş kazananları belirleyecek. KOBİ'ler geleneksel teknolojik dönüşüm stratejilerini hızlandırmak zorundadır. Küresel dijital hizmetlere akın eden tüketici sayısında ciddi bir artış yaşandı. Ticari faaliyetlerin iç içe geçtiği ve mevcut tedarik zincirlerinin işleyiş şekli göz önüne alındığında, perakende ve toptan dağıtım hizmetleri yoluyla çevrimiçi B2B ve B2C satışlarına geçiş adeta zorunlu hal aldı. (WTO, 2020)

COVID-19 salgını toptan ve lojistik hizmetlerini ve tedarikin diğer özelliklerini test etti. Birçok şirket imalat faaliyetinin askıya alınması sonucunda tedarik zorlukları yaşamaya başladı. COVID-19 salgının olduğu ülkelerde üretimde azalma ve işgücü kıtlığı yaşandı. COVID-19 salgını, dijital ekonominin hayati önemine ve acil ihtiyaçlara dikkat çekti. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

#### 5. Literatür

Günümüzde, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ'ler) ülkelerin ekonomik kalkınmasında hayati bir rol oynamaktadır. (Mwika, Dickson & Banda, Alick & Christopher, Chembe & Kunda, Douglas, 2018) 1990'lardan bu yana, araştırmacılar küreselleşme sürecinde ülke ekonomilerinin kalkınmasında yerel KOBİ'lerin rolünü incelemeye yeniden ilgi duyuyorlar. (Narver ve Slater, 1990; Alfred ve Wilson, 1996). Bu arada, ekonomik küreselleşme, uluslararası yatırım, uluslararası ticaret ve ürün geliştirme, üretim için stratejik ittifaklar, tüm işletmeler için küresel bir iş ortamı yaratan kaynak ve pazarlama (Chew ve Yeung, 2001; Sener ve diğerleri, 2014). Dünya ekonomisi daha fazla küreselleşmeden soyutlanamaz ve küreselleşmenin zorluklarından kaçınamaz. (Maarof ve Mahmud, 2016). Küreselleşme, firmanın rekabet edebilirliğini teşvik edici bir faktördür. (Sceulovs ve Sarkane, 2014). Son birkaç on yılda, ticari serbestleşme ve küreselleşme şirketler arasında müşteri beklentilerini ve rekabeti geliştirmiştir. (Karaev ve diğerleri, 2007). Küreselleşmenin mevcut etkileri KOBİ'lerin büyük pazarlarda rekabet edebilmeleri için yeni bir zorluk oluşturmaktadır. (Maarof ve Mahmud, 2016). KOBİ'ler ekonomilere önemli katkılarda bulunduğu için diğer işletme türlerine göre küreselleşmesi hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerden daha fazla ilgi görmüştür. (Sener ve diğerleri, 2014; Asare ve diğerleri, 2015; Bilal & Al Mqbalı, 2015; Auzzir ve diğerleri, 2018).

Mevcut küresel ortamda KOBİ'lerin rekabet güçlükleri yüzünden birçok araştırmacı uzun zamandır KOBİ'lere odaklanmıştır. (Mwika, Dickson & Banda, Alick & Christopher, Chembe & Kunda, Douglas, 2018) Örneğin, küçük ve orta ölçekli işletmeler küreselleşme çağında sektörlerinde rekabet güçlükleriyle yüzleşmek zorunda kalmıştır. (Pangkar, 2008; Ruzzier ve diğerleri, 2006; Keupp ve Gassemann, 2009; Musteen ve diğerleri, 2010; Jones ve diğerleri, 2011; Schotter, 2013; Terjesen ve diğerleri, 2013; Fayolle ve Linan, 2014; Ocloo ve diğerleri, 2014) Bununla birlikte, küreselleşme KOBİ'lere büyük ölçekli entegrasyon fırsatları sunmaktadır. (Singh ve diğerleri, 2009). Dolayısıyla, artan küreselleşmeyle birlikte KOBİ'ler de sınır ötesi girişimlerden fayda elde edebilme çabasına girmiştir. (Ndiaye ve diğerleri, 2018; Chew ve Yeung, 2001)

<sup>26</sup> Çin'in önde gelen tek durak sağlık ekosistemi platformudur. Şirket, "mobil sağlık + AI teknolojisi" ni birleştirerek, her aileye bir aile doktoru, herkese bir e-sağlık profili ve herkese bir sağlık yönetimi planı sunmaya çalışmaktadır.

<sup>27</sup> Ping An Insurance (Group) Company of China, Ltd (Ping An), COVID-19 akıllı görüntü okuma sistemini 19 Şubat 2020 tarihinde başlattı ve Ping An Smart City'nin akıllı sağlık ekibi Ping An Smart Healthcare tarafından geliştirildi. Sistem, daha önce teşhis ve tedavi yoluyla salgının kontrol edilmesine yardımcı olabilecek Ping An'ın AI teknolojisini kullanarak doktorlara etkili ve doğru teşhisler konusunda yardımcı oluyor.

## 6. Sonuç

KOBİ'lerin bu krizden çıkabilmesi için acilen ağ kapasitesinin artırılması, dijital ödemelerde işlem maliyetlerinin düşürülmesi ve dağıtım hizmetlerinin ve diğer lojistik hizmetlerin iyileştirilmesine yönelik önlemlerin uygulanması gerekmektedir. KOBİ'lerin dijital ortama (e-ticarete) geçişi teşvik edilmeli ve sübvansiyonlar verilmelidir. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki mikro işletmeler e-ticaretin sağladığı fırsatlardan yararlanabilir. COVID-19 salgınının etkileri uzun sürebilir ve mallarda e-ticaret ve hizmetlerin yeni ortama uyum sağlamaya devam etmesi gerekecektir. COVID-19 daha fazla dijitalleşmeyi tetikleyebilir. Hükümetler çevrimiçi ticareti düzenleyen politika ve kuralları geliştirmelidir. Mevcut durum hızla gelişirken bu önerilerin modası geçmiş olabilir. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

COVID-19 salgını, e-ticaretin önemli bir araç / çözüm olabileceğini açıkça ortaya koydu. Çevrim içi platform bu kriz zamanında tüketiciler ve küçük işletmeler de dahil olmak üzere hepsi için ekonomik bir itici güç oldu. Ancak, COVID-19 salgını sadece dijital teknolojilerin önemini vurgulamakla kalmayıp, aynı zamanda dünyadaki çeşitli güvenlik açıklarını da ortaya çıkardı. Malların ve hizmetlerin hızlı ve güvenli sınır ötesi hareketini sağlamak, ekonomik iyileşmeye yardımcı olmak için yeni ve pratik e-ticaret çözümleri geliştirmelidir. Daha hızlı ve kolay teslimat için esnek depolama (belki de) fiziksel mağazaların kullanımı), lojistik ortaklıkları ve kârlılığı yönetmek için otomatik ikmal modelleri oluşturmalıdır. KOBİ'ler teknolojik platformlarını güçlendirmelidir. COVID-19 salgını sonrası ortaya çıkan deneyim ve dersler özellikle KOBİ'ler ve ekonomisi KOBİ ağırlıklı olan ülkeler için önem arz etmektedir. (Maryam, Nadia & Farhan, 2020)

## Kaynakça

1. MoEngage (2020), *COVID-19 Regular Updates: The Business Impacts, Brands' Responses, Marketing Strategies, and More.*
2. Pymnts (2020), *Can E Commerce Overcome COVID-19.*
3. UNCTAD (2020), *Global Trade Impact of Coronavirus (COVID-19) Epidemic*, UN Publications.
4. Meyer, S. (2020), *Understanding the COVID-19 Effect on Online Shopping Behavior.*
5. Hasanat M. W., Hoque A., Shikha F. A., Anwar M., Hamid A. B. A., Tat H. H. (2020), *The Impact of Coronavirus (Covid-19) on E-Business in Malaysia*, Asian Journal of Multidisciplinary Studies, Vol. 3, No.1.
6. Mwika, Dickson & Banda, Alick & Christopher, Chembe & Kunda, Douglas (2018), *The Impact of Globalization on SMEs in Emerging Economies: A Case Study of Zambia*, International Journal of Business and Social Science, Vol.9, No.3.
7. Naradda Gamage, Sisira Kumara and Ekanayake, EMS and Abeyrathne, GAKNJ and Prasanna, RPIR and Jayasundara, JMSB and Rajapakshe, PSK (2019), *Global Challenges and Survival Strategies of the SMEs in the Era of Economic Globalization: A Systematic Review*, Munich, Personal RePEc Archive.
8. Herbert Smith Freehills LLP (2020), *Covid-19 Asia: Tech industry Lessons and Innovations so far*, Asia Legal Briefings
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), *OECD Interim Economic Assessment Coronavirus: The World Economy at Risk*, Paris, OECD Publications.
10. International Labour Organization (2020), *COVID-19 and the World of Work: Impact and Policy Responses*, Geneva, Switzerland, ILO Monitor 1st ed.
11. United Nations Conference on Trade and Development (2020), *The Covid-19 Shock to Developing Countries: Towards a "Whatever it takes" Programme for the two-thirds of the World's Population being left behind*, Geneva, OECD Publications.
12. International Monetary Fund (2020), *Statement by the International Monetary and Financial Committee on the Coronavirus*, Washington, IMF Publications.

13. OECD (2020) “*Global Economy Faces Gravest Threat Since the Crisis as Coronavirus Spreads*”: <http://www.oecd.org/economy/global-economy-faces-gravest-threats-since-the-crisis-as-coronavirus-spreads.htm>. (Erişim tarihi: 16.05.2020)
14. Ganaie, Maryam & Zafar, Farhan & Seth, Nadia (2020), *Impact of COVID-19 (Coronavirus) on Small and Medium Enterprises (SMEs) in Pakistan*, 10.13140/RG.2.2.21236.09607.
15. Akman, V. (1999), *Gelecek Yüzyılın Gündemi*, İstanbul, Rota Yayınları, İstanbul.
16. Akman, V. (1998), *Modern Dünyadaki En Büyük Ekonomik Kriz: Asya Krizi Sonrası ve Muhtemel Etkileri*, İstanbul, Rota Yayınları.
17. *Report on the Results of the “Survey on Impact of COVID-19 on Enterprises and Needs”*: <https://www.business4goals.org/wp-content/uploads/2020/04/B4G-Covid-19-survey-ENG.pdf> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
18. UNDP Report (2020), *Survey on Impact of COVID-19 on Enterprises and Needs – Turkey Report on Survey Results*, Washington, UN Publications.
19. World Trade Organization (2020), *E-Commerce, Trade and the COVID-19 Pandemic*, WTO Publication.



**COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK ALGI VE DUYGULARIN İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Burcu DEMİR GÖKMEN**

Orcid ID: 0000-0003-2058-8924

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ağrı/Türkiye

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Berivan BAKAN**

Orcid ID: 0000-0002-0052-9890

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ağrı/Türkiye

**Arş. Gör. Güzel Nur ARAS**

Orcid ID: 0000-0003-1626-4089

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ağrı/Türkiye

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Dünyada Covid-19 salgını; milyonlarca kişiyi etkiledi ve etkilemeye devam etmektedir. Ülkemizde 11 Mart 2020 tarihinde tespit edilen ilk vakanın ardından birçok tedbir alındı. Ancak Covid-19 hızlı ve kolay bulaşmasıyla birlikte ölümcül olmasından ötürü insanlar tarafından önemli bir sağlık tehdidi olarak algılanmaktadır. Covid-19 pandemi sürecinin belirsizliği, alınan önlemlerin sınırlılığı, alışlagelen yaşam tarzının değişmesi insanların algılarını ve duygularını etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı öğrencilerin salgına yönelik görüş, inanç ve algılarıyla birlikte pandeminin duygularını nasıl etkilediğini incelemek için yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte tasarlanmış olan bu çalışma, Türkiye'nin doğusunda yer alan bir üniversitede Mayıs - Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırma sağlıkla ilgili bölümlerde eğitim almakta olan 461 öğrenci ile yürütüldü. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Covid-19 Pandemisine Yönelik Algı Anketi ve Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 20.72±2.04 yıl ve %73.3'ünün kadın olduğu saptandı. Öğrencilerin %96.5'inin pandemi ile ilgili gelişmeleri takip ettiği belirlendi. Öğrencilerin Pozitif Duygu puan ortalamasının 25.57 ± 7.90 ve Negatif Duygu puan ortalamasının 25.69 ± 7.92 olduğu saptandı. Öğrencilerin %66.2'si her an hastalanabileceğini, %79.8'i sürecin duygusal durumu etkilediğini, %79.8'i Covid-19'un tehlikeli olduğunu ifade etmiştir.

**Sonuç ve öneriler:** Çalışma sonuçlarına göre, öğrencilerin Covid-19 sürecini doğru değerlendirdikleri ve algılarının yüksek olduğu belirlendi. Negatif ve Pozitif duygu puan ortalamalarının farklı olmadığı saptandı. Benzer çalışmaların farklı gruplarda yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Algı, Duygu, Öğrenci.

**INVESTIGATION OF PERCEPTIONS AND EMOTIONS FOR THE COVID-19 PANDEMIC****ABSTRACT**

**Introduction and Purpose:** The Covid-19 outbreak in the world; it has affected and continues to affect millions of people. Many measures were taken after the first case was detected in our country on March 11, 2020. However, covid-19 is perceived as a major health threat by humans due to its rapid and easy transmission, which is fatal. The uncertainty of the Covid-19 process, the limitations of the measures taken, the change in the usual lifestyle affect symbiotes and feelings of people. The aim of this study was to examine how students are affected by their feelings along with their views, beliefs and perceptions of the epidemic.

**Methods:** This study, designed in an identifying type, was conducted between May and June 2020 at a university in eastern Turkey. The research was conducted with 461 students studying in health-related departments. Introductory Information Form, Covid-19 Pandemic Perception Survey and Positive and Negative Emotion Scale were used in the collection of data.

**Results:** The average age of the students who participated in the study was  $20.72 \pm 2.04$  years and 73.3% were female. It was determined that 96.5% of students followed developments related to pandemics. The students' positive emotion score average was  $25.57 \pm 7.90$  and the negative emotion score average was  $25.69 \pm 7.92$ . 66.2% of students said they could get sick at any time, 79.8% said the process affected emotional state, and 79.8% said covid-19 was dangerous.

**Conclusion:** According to the results of the study, it was determined that the students evaluated the Covid-19 process correctly and had high perceptions. Negative and Positive emotion score averages were found to be no different. It is recommended that similar studies be carried out in different groups.

**Keywords:** Covid-19, Perception, Emotion, Student.

## GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde Aralık 2019'dan beri ortaya çıkan COVID 19; milyonlarca kişiyi etkiledi ve etkilemeye devam etmektedir. (1, 2) Ülkemizde ilk Covid -19 vakasının 11 Mart 2020 tarihinde tespit edildiği açıklandı. Açıklama ile birlikte birçok tedbir alındı (Sosyal mesafe, maske takma, esnaf çalışma saatleri, sokağa çıkma yasağı vb.). Alınan tedbirler birçok kişiyi olumlu ve olumsuz etkiledi. 4 Mayıs 2020 tarihinde yayımlanan Sağlık Bakanlığı verilere göre yapılan toplam test sayısı 1.171.138, toplam vaka sayısı 127.659, toplam vefat sayısı 3.461, toplam iyileşen hasta sayısı ise 68.166'dır. (3) Bu rakamlar oldukça ciddi rakamlar olmakla birlikte, Covid-19 pandemisi ülkemizi maddi ve manevi; ekonomi, iktisat, sağlık, turizm, sosyal, eğitim gibi birçok alanda etkiledi. (4-8)

Koronavirüsler (Cov), SARS (SARS-COV), MERS (MERS-Cov), SARS-COV2 etkenleriyle ciddi solunum sistemi hastalıklarına neden olan bir virüs ailesidir. (1, 2) Koronavirüs; pozitif polariteli, tek zincirli, zarflı bir RNA virüstür. (1, 9) Koronavirüs vakalarında, ateş, nefes darlığı ve radyolojik olarak bilateral akciğer pnömonik infiltrasyonu ile uyumlu bulgular görülmektedir. Ölüm vakaları incelendiğinde, DSÖ'nün Çin Halk Cumhuriyeti Covid-19 raporunda ileri yaşta ve sistemik rahatsızlığı olan immünesupresif bireyler olduğu belirtilmektedir. (1)

Hastalık damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Hapşırma, öksüreme sonucu ortaya saçılan damlacıklarla ellerin ağız, burun, göz mukozasına teması ile virüs taşınmaktadır. İnkübasyon süresi 2-14 gün arasında değişmekle birlikte ortalama 5-6 gündür. Covid-19 enfeksiyon belirtileri ateş, öksürük, solunum semptomları, dispnedir. Daha ağır vakalarda ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, böbrek yetmezliği, pnömoni en ciddi tablo ise ölümdür. (1)

İnsanlar tarafından Covid-19 hızlı ve kolay bulaşmasıyla birlikte ölümcül olmasından ötürü önemli bir sağlık tehdidi olarak algılanmaktadır. Sağlık tehdidi söz konusu olduğunda ise bireylerde olumlu veya olumsuz farklı sağlık davranışları ortaya çıkmakta ve farklı duygular yaşanabilmektedir. İçinde bulunduğumuz Covid-19 sürecinin belirsizliği, alınan önlemlerin sınırlılığı, alışlagelen yaşam tarzının değişmesi insanların algılarını da duygularını da etkilemektedir. Öyle ki algı ve duygular edinilen bilgiler doğrultusunda yaşanmışlıklara ve bugünün mevcut durumuna göre değişmektedir. Covid-19 sürecinde mortalitenin yüksek olması bireylerde tehlikelilik algısını artırarak daha fazla korku ve panik duygularına neden olabilmektedir(Kaynak 10 ekle). Yine çalışma saatlerinin kısıtlanması, bir esnaf için işlerinin kötüye gitmesine neden olup kaygılanmasına veya işsiz kalan birinin ekonomik kayba bağlı çökkünlük yaşaması gibi olumsuz duygular oluştururken, çalışan bir anne için bu süreç çocuklarına daha fazla vakit ayırabildiği için mutluluk gibi olumlu duygular da oluşturabilir. (10)

Bu araştırmanın amacı Covid-19 pandemisinde üniversite örnekleminde Covid-19'a yönelik algıların belirlenmesi ve pandemiye ilişkin duyguların incelenmesidir. Araştırmanın ilgili literatüre bilimsel katkı sağlayacağı ve yararlı olacağı düşünülerek yapılması planlanmıştır.

## YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte tasarlanan bu araştırma, Türkiye'nin doğusunda yer alan bir ildeki üniversitede Mayıs- Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini üniversitenin sağlık kampüsünde yer alan beslenme ve diyetetik, hemşirelik ve paramedik bölümlerinde eğitim almakta olan 722 öğrenci oluşturdu. Araştırma, örneklem seçimine gidilmeksizin belirtilen tarihlerde online olarak ulaşıp araştırmaya katılmayı kabul eden ve geri bildirim alınabilen 461 öğrenci ile yürütüldü.

## Veri Toplama Araçları

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan tanıtıcı bilgileri içeren toplam 9 sorudan oluşmaktadır.

**Covid Salgınına Yönelik Algı Anketi:** Araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan anket 38 sorudan oluşmaktadır. Sorular, katılıyorum, kararsızım ya da katılmıyorum olmak üzere üç seçenekli cevaplama formatına sahiptir. (1, 3, 10)

**Pozitif ve negatif duygu ölçeği:** Ölçek, Watson, Clark ve Tellengen (1988) tarafından duygu yapısındaki pozitif ve negatif iki temel boyutu ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Beşli Likert tipte olan ölçek 10'u olumlu, 10'u olumsuz duyguyu içeren toplam 20 maddeden oluşmaktadır (11). Ölçeğin Türkçe uyarlaması Gençöz (2000) tarafından yapılmıştır (12). Yapılan çalışmada Cronbach alpha değeri; pozitif duygu durum için .86, negatif duygu durum için .83 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin pozitif duygu boyutu Cronbach alpha değeri 0.84, negatif duygu boyutu Cronbach alpha değeri ise 0.85 olarak saptanmıştır.

**Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi:** Online olarak toplanan veriler, SPSS istatistik paket programında sayı, yüzde ve ortalama, Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis analizleri ile değerlendirilmiştir. İstatistiki anlamlılık için sınır değer  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmanın etik açıdan uygunluğu için Üniversitenin Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/86 sayılı etik onay alındıktan sonra Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırmalar Kurulu'ndan çalışma onay izni alınarak araştırmaya başlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü öğrencilerden onam alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu 2008 Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=461)**

		n	%
Cinsiyet	Kadın	338	73.3
	Erkek	123	26.7
Bölüm	Beslenme ve Diyetetik	129	28.0
	Hemşirelik	173	37.5
	Paramedik	159	34.5
Aylık gelir durumu	Gelirimiz giderimizden az	144	31.2
	Gelirimiz giderimizden fazla	48	10.4
	Gelirimiz giderimize eşit	269	58.4
Tanılanmış bir kronik hastalık varlığı	Var	35	7.6
	Yok	426	92.4
Düzenli kullanılan ilaç	Var	38	8.2
	Yok	423	91.8
Ailede kronik hastalığı olan birey varlığı	Var	220	47.7
	Yok	241	52.3
Covid-19 salgını ile ilgili gelişmeleri takip	Takip ediyor	445	96.5

etme durumu	Takip etmiyor	16	3.5
Covid-19 salgını ile ilgili gelişmelerin takip edildiği kaynak	Ulusal basın	146	31.7
	Bilimsel yayınlar	64	13.9
	Sosyal medya	209	45.3
	Uluslararası basın	31	6.7
	$\bar{X} \pm SD$		
Yaş	20.72±2.034 (min. 18 max. 34)		

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının 20.72±2.034 yıl olduğu, %73.3'ünün kadın olduğu, %37.5'inin Hemşirelik Bölümünde eğitim aldığı, %58.4'ünün gelirin giderine eşit olduğunu beyan ettiği, %92.4'ünün kronik bir hastalığı olmadığı, %91.8'inin düzenli olarak kullandıkları bir ilacın olmadığı, %52.3'ünün ailesinde kronik hastalığı olan birey olmadığı, %96.5'inin COVID 19 salgını ile ilgili gelişmeleri takip ettiği ve bunların %45.3'ünün gelişmeleri sosyal medyadan takip ettiği belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 2. Öğrencilerin COVID-19'a Yönelik Algıları (n=461)**

İfadeler	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%
Covid-19 salgını hakkında bilgim var	372	80.7	36	7.8	53	11.5
Covid-19 salgınının nedenlerini biliyorum	311	67.5	100	21.7	50	10.8
Covid-19'un nasıl bulaştığını biliyorum	373	80.9	23	5.0	65	14.1
Covid-19'a ait belirtileri biliyorum	373	80.9	24	5.2	64	13.9
Covid-19'dan nasıl korunacağımı biliyorum	368	79.8	33	7.2	60	13.0
Covid-19'un tedavisinin olduğunu biliyorum	144	31.2	210	45.6	107	23.2
Covid-19 kısa süreli geçici bir hastalıktır	102	22.1	207	44.9	152	33.0
Covid-19 nedeniyle hastalansam bile önemli değil atlatabilirim	88	19.1	210	45.6	163	35.4
Covid-19 nedeniyle hastalansam ve atlatsam dahi vücudumda hasar olmuş olabilir	234	50.8	137	29.7	90	19.5
Covid-19'a her an yakalanılabilir	305	66.2	80	17.4	76	16.5
Covid-19 herkese bulaşabilir	353	76.6	46	10.0	62	13.4

				0		
Covid-19 kolay ve hızlı bulaşır	354	76.8	45	9.8	62	13.4
Covid-19 sadece riskli gruplara bulaşır (yaşlı, çocuk, kanser hastaları)	108	23.4	68	14.8	285	61.8
Covid-19'un bulaşması için hastalığı geçiren bireyle aynı ortamda bulunmak yeterlidir	176	38.2	155	33.6	130	28.2
Covid-19 damlacık, öksürük veya aksırıkla bulaşır	366	79.4	32	6.9	63	13.7
Covid-19 kontamine yüzeylere ellerle dokunulduğunda bulaşır	345	74.8	49	10.6	67	14.5
Covid-19 salgınının nedeni doğanın kendi dengesini korumaya çalışmasıdır.	119	25.8	179	38.8	163	35.4
Covid-19 salgınının nedeni ilahi adaletin tecelli etmesidir.	142	30.8	167	36.2	152	33.0
Covid-19 salgınının nedeni insanların beslenme davranışıyla ilgilidir.	200	43.4	158	34.3	103	22.3
Covid-19 virüsü biyolojik bir silah olarak üretilen, politik ve ekonomik bir oyunun parçasıdır.	135	29.3	225	48.8	101	21.9
Covid-19 salgını ile ilgili medyada yer alan haber/bilgiler abartılıdır	93	20.2	200	43.4	168	36.4
Covid-19 salgını ile ilgili medyada yer alan haber/bilgiler kafa karışıklığına neden oluyor	170	36.9	178	38.6	113	24.5
Covid-19 sosyal hayatı kısıtlıyor	369	80.0	36	7.8	56	12.1
Covid-19 eğitim ve/veya iş yaşamını kısıtlıyor	374	81.1	26	5.6	61	13.2
Covid-19 duygusal durumu etkiliyor	368	79.8	31	6.7	62	13.4
Covid-19 aile içi ilişkileri olumlu etkiliyor	148	32.1	181	39.3	131	28.6
Covid-19 ekonomik durumu etkiliyor	359	77.9	39	8.5	63	13.7
Covid-19 tehlikelidir	368	79.8	29	6.3	64	13.9
Covid-19 ölümcüldür	302	65.5	96	20.8	63	13.7
Covid-19 salgını süresince zorunlu haller dışında dışarı çıkılmamalıdır.	376	81.6	22	4.8	63	13.7
Covid-19 salgını süresince dışarı çıkmak zorunluluğu varsa maske kullanılmalı, el yıkamaya dikkat edilmeli ve dış ortam kıyafetleri ev ortamında kullanılmamalıdır.	370	80.3	24	5.2	67	14.5
Dışarıdan eve gelen herşey dezenfekte edilmelidir.	346	75.1	50	10.	65	14.1



				8		
Covid-19'dan korunmak için bireysel çaba yeterlidir.	103	22.3	106	23.0	252	54.7
Covid-19'dan korunmak için toplumsal çaba gereklidir	372	80.7	25	5.4	64	13.9
Resmi otoritelerin Covid-19 bulaşımı önlemeye yönelik yaptıkları uygulamalar ( <i>el hijyeni, bireysel hijyen, sosyal mesafe, maske, eldiven kullanımı, evde kalma kısıtlaması, dezenfeksiyon çalışmaları, seyahat sınırlaması, çevre temizliği, kamusal düzenlemeler</i> ) yeterlidir.	182	39.5	198	43.0	81	17.6
Covid-19 salgını süresince alınan tedbirlerin tamamı abartılıdır.	60	13.0	68	14.8	333	72.2
Covid-19'dan korunmaya yönelik aşı varsa mutlaka yaptırılmalıdır.	315	68.3	87	18.9	59	12.8
Covid-19 şüphesi varsa hemen sağlık kurumlarına başvurulmalıdır.	376	81.6	21	4.6	59	12.8

Öğrencilerin Covid 19'a yönelik algıları ile ilgili bulgular Tablo 2'de yer almaktadır. Buna göre öğrencilerin çoğunluğu Covid 19 salgını hakkında bilgisi olduğunu, nedenlerini, belirtilerini, nasıl bulaştığını ve nasıl korunulacağını bildiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 45.6'sı (210) hastalığın tedavisini bilme konusunda ve hastalığa yakalansa bile atatabileceğine ilişkin düşüncesinde ve %44.9'u (207) hastalığın geçici bir hastalık olduğu düşüncesinde kararsız kaldıklarını ifade etmektedirler. Öğrencilerin %50.8'i (234) hastalığı atlatsa dahi vücudunda hasar olabileceğine inanmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu hastalığın herkese bulaşabileceğine, kolay ve hızlı bulaşabileceğine hastalığa her an yakalanılabileceğine inanmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin % 61.8'i (285) hastalığın yalnızca riskli guruplara bulaşabileceğine katılmamaktadır. Öğrencilerin %38.2'si (176) Covid-19'un bulaşması için hastalığı geçiren biriyle aynı ortamda kalmanın yeterli olabileceğine katılırken, % 28.2'si (130) buna katılmadığını ve %33.6'sı (155) kararsız olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu Covid-19'un damlacık, öksürük ve aksırıkla bulaştığı ve kontamine yüzeylere ellerle temasta bulaştığı görüşüne katılmaktadır. Covid-19'un nedenlerine yönelik algılar araştırılırken öğrencilerin % 38.8'i (179) salgınının nedeninin "doğanın kendi dengesini korumaya çalışması", % 36.2'si (167) "ilahi adaletin tecelli etmesi" ve % 48.8'i (225) Covid-19 virüsü "biyolojik bir silah olarak üretilen, politik ve ekonomik bir oyunun parçası" olduğuna ilişkin düşüncelerde kararsız kaldıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

Ayrıca öğrencilerin %43.4'ünün (200) salgının insanların beslenme durumu ile ilgili olduğuna, %80.0'inin (369) hayatı kısıtladığına, %81.1'inin (374) eğitim ve iş yaşamını kısıtladığına, %79.8'inin (368) duygusal durumu etkilediğine, %77.9'unun (359) ekonomik durumu etkilediğine, %79.8'inin (368) tehlikeli olduğuna, %65.5'inin (302) ölümcül olduğuna, %81.6'sının (376) salgın sürecinde dışarı çıkılmaması gerektiğine, %80.3'ünün (370) dışarı çıkılacaksa gerekli önlemlerin alınması gerektiğine, %75.1'inin (346) eve gelen her şeyin dezenfekte edilmesi gerektiğine, %80.7'sinin (372) hastalıktan korunmak için toplumsal çaba gerektiğine, %68.3'ünün (315) aşı mevcutsa yaptırmak gerektiğine, %81.6'sının hastalık şüphesi varsa sağlık kurumuna başvurması gerektiğine katıldığı belirlendi (Tablo 2).

**Tablo 3. Öğrencilerin Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği Puan Ortalamaları (n=461)**

Ölçek Alt Boyutları	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Pozitif Duygu	25.57 ± 7.90	10	47
Negatif Duygu	25.69 ± 7.92	10	47

Öğrencilerin Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, Pozitif Duygu durumu puan ortalamasının  $25.57 \pm 7.90$ , Negatif Duygu durumu puan ortalamasının ise  $25.69 \pm 7.92$  olduğu tespit edildi (Tablo 3).

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre, öğrencilerin Covid-19 sürecini doğru değerlendirdikleri ve algılarının yüksek olduğu belirlendi. Negatif ve Pozitif duygu puan ortalamalarının farklı olmadığı saptandı. Benzer çalışmaların farklı gruplarda yapılması önerilmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Covid-19 Rehberi. Mart; 2020.
2. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (Yeni Koronavirüs) 2020 [Available from: <https://www.seyahatsagligi.gov.tr/Site/koronavirus>].
3. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Türkiye'deki Güncel Durum 2020 [Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>].
4. Özatay F, Sak G. COVID-19 NEDENİYLE SOKAĞA ÇIKMA YASAĞI UYGULANIRSA.
5. Özatay F, Sak G. COVID-19'un Ekonomik Sonuçlarını Yönetebilmek İçin Ne Yapılabilir? TEPAV Politika Notu. 2020(202005).
6. BAYAR AA, GÜNÇAVDI Ö, LEVENT H. POLİTİKA RAPORU.
7. TELLİ SG, Altun D. Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi. Üniversite Araştırmaları Dergisi.3(1):25-34.
8. Salim İ. COVID-19 SALGINININ SEYAHAT ACENTALARI ÜZERİNE ETKİSİ. Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi.3(1):85-98.
9. Zhou Y, Yang Y, Huang J, Jiang S, Du L. Advances in MERS-CoV vaccines and therapeutics based on the receptor-binding domain. Viruses. 2019;11(1):60.
10. Çırakoğlu OC. Domuz Gribi (H1N1) Salgınıyla İlişkili Algıların, Kaygı ve Kaçınma Düzeyi Değişkenleri Bağlamında İncelenmesi. Turk Psikoloji Dergisi. 2011;26(67).
11. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. Journal of personality and social psychology. 1988;54(6):1063.
12. Gençöz T. Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türk Psikoloji Dergisi. 2000;15(46):19-26.

**THE STRESS OCCURRENCE OF THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING HOME LEARNING PERIOD**

**Sukfitrianty SYAHRIR**  
**Tri Addya KARINI**  
**Farahdiba Rahma BACHTIAR**  
**Baso PALLAWAGAU**  
**Della FADHILATUNISA**  
**Irnawati**  
**Yusma Indah JAYADI**  
**Yessy KURNIATI**

Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia

**ABSTRACT**

The pandemic of Covid 19 can trigger stress on students because of the various adaptations they have to do. This study wanted to see how stressful events occur at the Faculty of Health students of UIN Alauddin Makassar during learning activities from home. This research is a cross sectional survey conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of public health, Pharmacy and nursing study programs. Sampling using a purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents who did not fill out the questionnaire completely. The sample of this study were 57 students. Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration. The results of this study found that the incidence of stress on respondents was 19.3%, consisting of mild stress by 5.3%, moderate stress by 12.3% and severe stress by 1.8%. Covid 19 pandemic triggers mild to severe stress on respondents. Information and education about stress management is needed during the pandemic of Covid 19.

**Keywords : covid 19, stress, learning, home, student**

**INTRODUCTION**

Today the world was shocked by the outbreak of a disease caused by a virus called corona or Covid-19 (Corona Virus Diseases-19). This virus began to become an epidemic in Wuhan City, China, the virus spread almost everywhere in the world quickly and posed a global health threat beginning in 2020. The number of cases continues to increase exponentially inside and outside of Wuhan, spreading to all 34 regions of China in 30 January 2020 so that the World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 outbreak as a public health emergency of international concern (Hui et al., 2020).

A few weeks after the initial outbreak, the total number of cases and deaths exceeded those of SARS (Wilder-Smith, Chiew, & Lee, 2020). Currently there are as many as 65 countries that consume Covid-19. Based on data sources, WHO and PHEOC Ministry of Health, Global Situation, the total global COVID-19 confirmed cases as of June 19, 2020 was 8,385,440 cases with 450,686 deaths (CFR 5.4%) in 215 Affected Countries and 195 local transfer countries. The number of positive cases in Indonesia is still increasing, the number of positive cases in Indonesia is 35,295 people and the death rate of patients in Indonesia has now reached 2,000 patients (M.Idhom Addi, 2020).

One of the actions taken by the government is to implement Social Distancing for 14 days to minimize the spread of the virus. According to the Center for Disease (CDC) in (Kosasih, 2020) Social Distancing is to stay away from associations, avoid mass meetings, and keep distance between people. Social distance that is carried out to prevent transmission of COVID-19 so as not to spread widely in the State of Indonesia. The implementation of Social Distancing caused the economy in Indonesia to decline, bringing down the rupiah exchange rate, the price of goods going up, especially medical devices. This also has an impact on the education system in Indonesia (Nadeak, 2020).

The Minister of Education issued Circular Number 3 Year 2020 on Prevention of Corona Virus Disease (COVID-19) in the Education Unit which stated that it closed schools and colleges (Mulyani, 2020). The results of the decision of the minister of education that all learning activities both in schools and colleges carried out in their respective homes through the applications available. This was done to break the chain of distribution of COVID-19, instead learning activities carried out online for all levels of Education (Putri et al., 2020).

Online learning is learning that is carried out using an internet connection as a link for communication between educators and students without physical contact. Online learning has several advantages which include the level of interaction between students and lecturers, learning can be done anywhere and anytime (time and place Flexibility), Reaching students (students) in a wide scope (potential to reach a global audience), and facilitating improvements and storage of learning materials (easy updating of content as well as archivable capabilities). Besides that, there are also some weaknesses, namely the use of the internet network requires adequate infrastructure, requires a lot of costs, communication via the internet there are various obstacles / slow.

Online learning during the Covid-19 pandemic apparently made children stressed and tired. This stress can have adverse effects on learning and psychological health of students (Al-Rabiaah et al., 2020). Quoted from public health student writing in the compass media "The policy adopted at Alauddin State Islamic University makes students also feel this anxiety, because all face-to-face lecture activities including field practice, internships and graduations are postponed, supported by online lectures to prevent Covid 19 transmission. This can be seen from the status of whatsapp, instagram and other social media shown by students, starting from the piling assignments, constrained by unstable internet networks, lecture material that is difficult to understand, because most students understand better if they (face to face)" .

The Covid-19 pandemic exerts significant psychological pressure which can have a detrimental effect on student learning and overall psychological health. Many publications discuss related issues among hospital workers and occupants; however, only a few studies have addressed the psychological distress of college students during the MERS-CoV outbreak (Asaad, El-Sokkary, Aedh, Alzamanan, & Khalil, 2019). This study wanted to see how stressful events occur at the Faculty of Health students of UIN Alauddin Makassar during learning activities from home.

## MATERIALS AND METHODS

This research is a cross sectional survey, conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of Public Health, Pharmacy and Nursing Study Programs. The sample collected by purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents who did not fill out the questionnaire completely. The sample of this study were 57 students.

Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. DASS 42 has proven its validity internationally. Depression Anxiety and Stress Scale 21 was used to assess the prevalence of stress, anxiety and depression among students. The scale contains 21 items divided equally with 7 items into 3 subscales of stress, anxiety and depression. Questionno. 1, 6, 8, 11, 12, 14, and 18 formed the stress subscale with cut off scores as following: normal (0– 14), mild stress (15-18), moderate stress (19-25), severe stress (26-33), and extremely severe stress (34 and above). Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration.

## RESULTS

Table 1 shows the characteristics of the respondents in this study. It is seen that the majority of respondents were female (86.0%) with the most age being  $\leq 2$  years (71.9%). Most respondents were from the department of public health (59.6%) of the faculty of medicine and health sciences at the Alauddin state Islamic university.

**Tabel 1. Characteristics Of Respondents**

Characteristics Of Respondents (n=57)	Amount	
	N	%
<b>Gender</b>		

Male	8	14,0
Female	49	86,0
<b>Age</b>		
≤ 20 tahun	41	71,9
>20 tahun	16	28,1
<b>Departement</b>		
Public Health	34	59,6
Pharmacy	4	7,0
Nursing	19	33,3

Based on table 2, it can be seen that the prevalence of stress events in respondents is 19.4%, with mild stress of 5.3%, moderate stress 12.3%, severe stress 1.7%. The results of research conducted on students in Bangladesh found that 8.11% of respondents reported severe to very severe stress that could potentially cause serious psychological consequences (Khan, et all 2020).

**Table 2. Depression Events By Type of Respondent**

Keadaan Psikologi	Amount	
	N	%
Normal	46	80,7
Mild Stress	3	5,3
Moderate Stress	7	12,3
Severe Stress	1	1,7

Based on table 3, it can be seen that based on the sex of normal respondents more in women (79.6%), mild stress is most in women (6.1%), moderate stress is more in women (12.2%), as well as with severe stress only found in women (2.0%). In the age group, normal respondents, mild stress, and severe stress were mostly in the age group ≤ 20 years (87.8%), (4.9%) and (2.4%), while the incidence of moderate stress was highest at age > 20 years. Based on the departement, most normal respondents were from public health (85.3%), mild stress was also more experienced by public health students, moderate stress was more prevalent in nursing students (21.0%) and severe stress was only experienced by students nursing (5.3%).

**Table 3. Stress Events Based On Respondent Characteristics**

Respondent characteristics (n=57)	Normal		Mild Stress		Moderate Stress		Severe Stress	
	N	%	N	%	n	%	N	%
<b>Gender</b>								
Male	7	87,5	0	0,0	1	12,5	0	0,0
Female	39	79,6	3	6,1	6	12,2	1	2,0
<b>Age</b>								
≤ 20 years	36	87,8	2	4,9	2	4,9	1	2,4
> 20 years	10	62,5	1	6,2	5	31,2	0	0,0
<b>Departement</b>								
Public Health	29	85,3	2	5,9	3	8,8	0	0,0
Pharmacy	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0
Nursing	14	73,7	0	0,0	4	21,0	1	5,3

## DISCUSSION



Stress can be defined as "a condition or feeling experienced when someone considers that the demands given to him exceed the resources possessed by individuals. Therefore, stress can be understood as perceived irregularity between the demands required in everyday life and the ability of individuals to respond (Folkman, 2013). Stress occurs when someone is not sure about something important, it will affect the body and mental health (Peters, McEwen, & Friston, 2017).

The results of this study found that there are differences in the incidence of stress in men and women, where most students who experience stress are women. This is in line with the results of research related to stress on medical students in university teaching hospitals in Arab Saud showing that female students have significantly higher average stress levels than men ( $P < 0.001$ ). (Al-Rabiaah et al., 2020). Research conducted on medical students at the University of Dammam, the percentage of women experiencing severe stress is higher than the percentage of women at mild stress levels compared to men (Al-Hariri & Al-Hattami, 2017).

Age is an important factor in stress and stress reactions (Qiu et al., 2020). The incidence of stress in health students at the state Islamic university alauddin was higher in the age group of more than 20 years. The same thing was found in studies in India during the Covid-19 pandemic that the 25-35 year age group experienced relatively more stress than the <25 year group (Nair, Chellaswamy, Kattula, Thavarajah, & Mohandoss, 2020).

Stress events based on department, the number of students experiencing stress are the same between public health and nursing students, but students who experience severe stress are nursing students. Research that has been conducted during the height of the SARS outbreak last year, shows high levels of stress experienced by students especially nursing students because nursing students perceive themselves to be at a higher risk of infection, perhaps because nurses tend to have longer 'contact with hands' of patients. (Wong et al., 2004). Overall, analysis of data collected from nursing students through filling out questionnaires about stress perceptions and professional identity during this COVID-19 pandemic shows their stress levels inversely proportional to their knowledge in effective ways to deal with this pandemic (Zhi et al., 2020).

A literature on COVID-19 outbreaks related to mental health was taken through a literature search from the PubMed database. Published articles are classified according to the overall theme and summarized. Preliminary evidence suggests that symptoms of anxiety and depression (16-28%) and self-reported stress (8%) are common psychological reactions to the COVID-19 pandemic (R.Rajkumar, 2020). Findings from a survey conducted by the Indonesian Child Protection Commission (KPAI) conducted in 20 provinces and 54 districts / cities in Indonesia, showed 79.9 % of children experience the stress of the distance learning process without interaction with teachers.

Pandemic Covid-19 has exerted significant psychological pressure which can have adverse effects on student learning and overall psychological health. High potential students can be exposed to stress due to so many stressors, such as academic reasons, financial problems, health problems, or the loss of family members or close friends (H.H. Siraj, 2016). Academic stress can also be caused by academic stressors in the learning process or matters relating to learning activities. For example, pressure to go up to class, length of study, anxiety in facing exams, the number of tasks that must be completed, getting poor test scores, complicated bureaucracy, decisions to determine majors and careers, and time management (Heiman and Kariv, 2005).

## CONCLUSION

There are differences in the incidence of stress in men and women, where most students who experience stress are women. The incidence of stress is higher in the age group of more than 20 years. Based on the department, the number of students experiencing stress is the same between public health and nursing students. This increase in stress can also be followed by behavior related to anxiety.

More research is needed to understand what students are experiencing in various disciplines and across universities, and in the long term, intervention studies must be conducted to show the effects of e-learning interventions not only on perceived stress but also on academic achievement

## ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank of health faculty students Of Alauddin State Islamic University who volunteered their time as participants in this study, and gave honest and thoughtful responses during this undesirable COVID-19 situation. We also thank the personnel who supported the implementation and collection of online data from this study.

## REFERENCES

- Al-Hariri, M. T., & Al-Hattami, A. A. (2017). Impact of students' use of technology on their learning achievements in physiology courses at the University of Dammam. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.07.004>
- Al-Rabiaah, A., Temsah, M. H., Al-Eyadhy, A. A., Hasan, G. M., Al-Zamil, F., Al-Subaie, S., ... Somily, A. M. (2020). Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV) associated stress among medical students at a university teaching hospital in Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.01.005>
- Asaad, A. M., El-Sokkary, R. H., Aedh, A. I., Alzamanan, M. A. A., & Khalil, F. O. (2019). Exploring knowledge and attitude toward middle east respiratory syndrome-coronavirus (MERS-coV) among university health colleges' students, Saudi Arabia: A cross- sectional study. *Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional*. <https://doi.org/10.3844/ajidsp.2019.37.43>
- Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and Coping. In *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_215](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215)
- H. H. Siraj , S. A, R. R, H. NA, J. TH, and O. MN, "Stress and Its Association with the Academic Performance of," no. June 2014, 2016.
- Hui, D. S., I Azhar, E., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., ... Petersen, E. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.009>
- Heiman and Kariv, "Task-Oriented versus Emotion-Oriented Coping Strategies: The Case of College Students," *Coll. Stud. J.*, vol. 39, no. 1, pp. 72– 89, 2005.
- KPAI Survey: Learning at Home During COVID-19 Makes Children Stress and Tired <https://www.liputan6.com/health/read/4251622/survei-kpai-learn- at- home-for- ever-covid-19-bikin-anak-stres-and- tired>
- Mendikbud RI. (2020). Regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia Number 3 of 2020 concerning National Standards of Higher Education. *Minister of Education and Culture RI*
- M.Idhom Addi. "Update Corona 11 Juni 2020 Indonesia & Dunia: Data Terbaru Hari Ini", <https://tirto.id/fGNK>
- Mulyani, E. (2020). This is the Change in Education Policy During the Covid-19 Pandemic Period. *Kabinet Secretariat of the Republic of Indonesia*.
- Nadeak, B. (2020). The effectiveness of distance learning using social media during the pandemic period of covid-19: A case in universitas kristen indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*.
- Nair, A. K. R., Chellaswamy, K. S., Kattula, D., Thavarajah, R., & Mohandoss, A. A. (2020). Perceived Stress and Psychological (Dis)Stress among Indian Endodontists During COVID19 Pandemic Lock down. In *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.06.20092601>
- Peters, A., McEwen, B. S., & Friston, K. (2017). Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain. *Progress in Neurobiology*. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2017.05.004>
- Putri, R. S., Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Wijayanti, L. M., & Hyun, C. C. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on online home learning: An explorative study of primary schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*.
- R.Rajkumar. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature.[doi:10.1016/j.ajp.2020.102066](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066)
- Wilder-Smith, A., Chiew, C. J., & Lee, V. J. (2020). Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS? *The Lancet Infectious Diseases*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30129-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30129-8)
- Wong, J. G. W. S., Cheung, E. P. T., Cheung, V., Cheung, C., Chan, M. T. Y., Chua, S. E., ... Ip, M. S. M.

(2004). Psychological responses to the SARS outbreak in healthcare students in Hong Kong. *Medical Teacher*. <https://doi.org/10.1080/01421590400006572>

Zhi, X., Lu, L., Pu, Y., Meng, Ai., Zhao, Y., Cheng, F., ... Zeng, Y. (2020). Investigation and analysis of psychological stress and professional identity of nursing students during COVID-19 pandemic. In *Indian Journal of Experimental Biology*.

**ANXIETY IN THE STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC  
UNIVERSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Yusma Indah JAYADI**  
**Yessy KURNIATI**  
**Tri Addya KARINI**  
**Sukfitrianty SYAHRIR**  
**Farahdiba Rahma BACHTIAR**  
**Baso PALLAWAGAU**  
**Della FADHILATUNISA**  
**Irnawati**  
**Abd. Majid HR LAGU**  
Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia

**ABSTRACT**

The pandemic of Covid 19 raised anxiety in the community, including students. This study wanted to see how worried students were during the pandemic covid 19. This study was a cross sectional survey conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of public health, Pharmacy and Nursing study programs. Sampling using a purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents who did not fill out the questionnaire completely. The sample of this study were 57 students. Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration. The results of this study found that the incidence of anxiety in respondents was 59.6%, consisting of mild anxiety by 5.3%, moderate anxiety by 28.1%, severe anxiety by 15.8% and very severe anxiety by 10.5%. Covid 19 pandemic triggers anxiety among health students, from mild anxiety to extreme anxiety. Efforts to prevent and handle anxiety on students need to be done so that they have better mental health during the pandemic.

**Keywords :** anxiety, covid 19, student, health, prevention

**1. Introduction**

At present the world is facing a pandemic covid 19. Globally, there have been 8,708,008 confirmed cases of COVID-19, including 461,715 deaths, reported to WHO. National data shows a positive case of 45,891 and 2,465 of them died. The data continues to increase until June 2020. As the COVID-19 pandemic and its far-reaching implications continue to unfold globally and in our community, it's normal for people to experience a wide range of thoughts, feelings and reactions including anxiety (coronavirus-covid-19-managing-stress-and-anxiety, 2020)

Fear and anxiety about a new disease and what could happen can be overwhelming and cause strong emotions in adults and children. Public health actions, such as social distancing, can make people feel isolated and lonely and can increase stress and anxiety (CDC, 2019)

Little research has been conducted on anxiety in response to pandemic illnesses such as the H1N1 influenza outbreak of 2009–2010. However, elucidating the factors that contribute to such anxiety may be of value in understanding how the public responds to large scale illness threats, and identifying individuals who might be vulnerable to maladaptive responses. Accordingly, one of study examined the extent of anxiety about H1N1 influenza in a college student population during the pandemic. Data revealed that anxiety in response to the swine flu was common in the sample. Regression analysis indicated that health anxiety, contamination fears and disgust sensitivity were significant predictors of swine flu-related anxiety (Wheaton, et.al, 2011).

Anxiety disorders refer to a group of mental disorders characterized by feelings of anxiety and fear, including generalised anxiety disorder (GAD), panic disorder, phobias, social anxiety disorder, obsessive-compulsive disorder (OCD) and post-traumatic stress disorder (PTSD). As with depression, symptoms can range from mild to severe. The total estimated number of people living with anxiety disorders in the world is

264 million. This total for 2015 reflects a 14.9% increase since 2005, as a result of population growth and ageing (WHO, 2017). (WHO, 2017)

One of study in Indonesia related to anxiety for health workers during a pandemic showed that the average health workers 52 respondents (65.0%) had experienced mild anxiety, 11 respondents (13.8%) had experienced moderate anxiety, and 2 respondents (2.5%) had experienced severe anxiety and 15 respondents (18.8%) who didn't experienced anxiety. The contributing factor is the lack of personal protective equipment, so the health workers worried to transmitted the corona virus to their family (Fadli et.al, 2010). Several studies have been conducted to examine the effects of a pandemic on anxiety as a mental health disorder. (Fadli, et al, 2020)

The pandemic of Covid 19 raised anxiety in the community, including students. This study wants to see how the incidence of anxiety in Indonesian society, including student. However, the survey conducted was unable to reach all the required samples. this study was conducted online for internet users that were affordable by researchers. Thus, this study would like to examine how the types of anxiety suffered by netizen during the 19th pandemic in Indonesia.

## 2. Research Method

This research is a cross sectional survey research. The study was conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June, 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of public health, Pharmacy and Nursing study programs. Sampling using a purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria are if the respondent did not complete the questionnaire completely. The sample of this study were 57 students.

Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. DASS 42 has proven its validity internationally. DASS 42 questionnaire has a reliability value of 0.91 which was processed based on Alpha Cronbach's assessment. The questionnaire used was a DASS 42 version translated into Indonesian by Damanik E. In this questionnaire there are 15 questions each to assess the presence of anxiety. Each question has a score of 0-3. An assessment can be given using 0: Never, 1: Sometimes, 2: Often, 3: Almost all the time. Anxiety scale including physiological / physical response according to DASS consists of several numbers, including (feel often dry lips), (difficulty breathing), (wobbly), (a situation that makes me feel very anxious and I will feel very relieved when all this is over), (feeling weak as if he was about to pass out, excessive sweating, feel scared for no apparent reason), (can not feel pleasure from the various things that I do), (aware of heart activities, even though I did not after physical activity), (felt I almost panicked), (afraid that I will be 'hampered' by trivial tasks that I don't normally do), (feeling very scared), (worried about situations where I might panic and embarrass myself), (feel shaky). The score categories for anxiety are normal (0-9), mild (10-13), moderate (14-20), severe (21-27) and very severe (> 28). Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration.

## 3. Result and Discussion

Table 1 shows the characteristics of the respondents in this study. It can be seen that the majority of respondents were female (86%) with the most age being  $\leq 20$  years (71,9%), public health department (89,6%).

Based on this, it can be seen that this study most respondents are public health departement. This can be attributed to the ability of researchers to reach the closest responders from among the students. While respondents from the other department are still limited. Because this online survey is very dependent on the motivation of respondents to be involved in research.

**Table 1. Characteristics of Respondents**

Characteristics of Respondents (n=57)c	Amount	
	N	%
Gender		



<b>Male</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
<b>Female</b>	<b>49</b>	<b>86</b>
<b>Age</b>		
<b>≤ 20 years</b>	<b>41</b>	<b>71,9</b>
<b>&gt; 20 years</b>	<b>16</b>	<b>28,1</b>
<b>Department</b>		
<b>Public Health</b>	<b>34</b>	<b>59,6</b>
<b>Pharmacy</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>Nursing</b>	<b>19</b>	<b>33,3</b>

Based on table 2, it can be seen that the prevalence of depression in respondents is 59,6%, with mild anxiety of 5,3%, moderate anxiety of 28,1%, severe anxiety of 15,8% and very severe anxiety of 10,5%. This finding is almost similar to a study conducted in the Israel, which looked at anxiety students in the nursing department during the third week of a national lockdown. The study found a prevalence of moderate and severe anxiety was 42.8% and 18.1% respectively (Savitsky et.al, 2020), other studies have also found about 24.9% of Chinese college students have experienced anxiety because of this COVID-19 outbreak. The COVID-19-related stressors that included economic stressors, effects on daily-life, and academic delays were positively associated with the level of anxiety symptoms of Chinese college students during the epidemic (Cao, et al, 2020)

In this study, students sometimes fear being hampered by trivial tasks that they cannot do (23%), besides, they sometimes do not feel pleasure from the various things they do (34%), in fact there are those who often feel it among themselves (12%). Students are also sometimes very anxious about a situation and they feel relieved when it all ends (24%). Some students admit that they experienced all that when the situation changed, especially the learning process in lectures.

An online survey of 1485 medical (comprising medical and dental) and non-medical university students across 4 emirates within the UAE. Almost half of students reported anxiety levels ranging from mild to severe with females reporting higher anxiety scores during hospital visits (OR=2.02, 95% CI,1.41 to 2.91) and medical students reporting lower anxiety levels in comparison to dental students (OR=0.61, 95% CI,0.45 to 0.84). Medical students reported higher levels of anxiety during their clinical rotations which decreased with the introduction of online learning, yet, non-medical student's anxiety levels increased with online learning (Saddik, et.al, 2020).

A study of 775 adults with anxiety over the coronavirus, demonstrated solid reliability and validity. Elevated CAS scores were found to be associated with coronavirus diagnosis, impairment, alcohol/drug coping, negative religious coping, extreme hopelessness, suicidal ideation, as well as attitudes toward President Trump and Chinese products (Lee,et.al, 2020)

**Table 2. Anxiety events by type of respondent**

<b>Psychological State</b>	<b>Amount</b>

	N	%
<b>Normal</b>	23	40,4
<b>Mild Anxiety</b>	3	5,3
<b>Modarate Anxiety</b>	16	28,1
<b>Severe Anxiety</b>	9	15,8
<b>Very Severe Anxiety</b>	6	10,5

In women (86%), mild anxiety and very severe anxiety most in female (6,1%) (12,2%), moderate and severe anxiety most found in man (50%) (25%). Based on age group, most normal respondents were in the  $\leq 20$  years age group, mild and very severe anxiety was most in the  $> 20$  years age group (6,2%)(25%), moderate and severe anxiety was most in the  $\leq 20$  years age group (34,1%), (17,1%). Based on the departement, most normal respondents were in the nursing department (42,1%), mild anxiety was most in public health group, moderate and severe anxiety was most in pharmacy group, and very severe anxiety was most in nursing group. The result of this study found that higher incidence of anxiety in younger age groups. The vast majority of children and adolescents that have developed a threshold anxiety disorder will be affected by the same condition or other mental disorders (including other anxiety disorders, depressive disorders, or substance use disorders) over the further course of life <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3018839/>. (Beesdo, et.al, 2009).

According to the analysis of Rizqon, 2020 in the Journal of Social & Syar-i Culture, the home study policy on educational policies clearly causes major disruptions, such as student learning, impairments in assessment, cancellation of Values, chances of getting a job after graduating, canceling public scores for qualifications in selection profession. This can be a factor causing anxiety in students. (Aji, 2020)

A study found that two things need to be done to manage one' anxiety, such as a) finding and understanding the scientific information about the COVID-19 from trusted source correctly or from the explanation or socialization from any side who are responsible to explain it or socialize it (government or health institution) and b) following the instruction of safety from COVID-19 (Nadiek, et.al, 2020)

During the outbreak in Indonesia, several practitioners such as counselors, psychiatrists, psychologists, therapists, and social workers have developed their own initiatives to help with psychological first aid and to improve the general psychological state of the community, including, anxiety (Ifdil, et al, 2020)

### **Conclusion**

This study found that the incidence of anxiety in respondents was 59,6%, with mild anxiety of 5,3%, moderate anxiety of 28,1%, severe anxiety of 15,8% and very severe anxiety of 10,5%. In addition, it was also found that the prevalence was higher in the  $\leq 20$  years age. Prevention can be done by manage anxiety and improve the general psychological state the community by several practitioners.

### **References**

- Unimelb,. (2020). Retrieved from coronavirus-covid-19-managing-stress-and-anxiety: (<https://services.unimelb.edu.au/counsel/resources/wellbeing/coronavirus-covid-19-managing-stress-and-anxiety>).
- Aji, R. (2020). Dampak COVID 19 pada pendidikan di Indonesia, Sekolah, Keterampilan dan Proses Pembelajaran. *Salam Journal Sosial and Budaya Syar'i*, 7(5), 395-402.
- Cao, et al. (2020). The Psychological Impact of The COVID-19 Epidem on College Students in China. *Psychiatry Research*, 287 (5).
- CDC. (2019). *managing-stress-anxiety*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>.
- Fadli, et al. (2020). Anxiety of Health Worker in The Prevention and Management of COVID 19 in Sidrap Regency. *Unnes Journal of Public Health*, 9 (2), <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/38436>.
- Ifdil, et al. (2020). Online Mental Health Service in Indonesia During The COVID-19 Outbreak. *Asian J Psychiatry*, 51.
- WHO. (2017). Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1> .

**KOVID-19 OLAN HASTALARDA BESLENME VE VİTAMİN D’NİN ÖNEMİ****Doç. Dr. Meral EKİM**

Orcid ID: 0000-0002-7146-5935

Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tıbbi Biyokimya, Yozgat, Türkiye

**Prof. Dr. Hasan EKİM**

Orcid ID: 0000-0002-7245-3872

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Yozgat, Türkiye

**ÖZET**

Aralık 2019’da, Çin’in Wuhan bölgesinde başlayan ve ciddi akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) adı verilen yeni bir koronavirüsün neden olduğu bir hastalık Çin’in her yerine ve tüm dünyaya hızla yayıldı. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bu hastalığa KOVID-19 adını verdi ve dünya genelinde yayıldığı içinde 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan etti. İnsanları ve birçok hayvanları enfekte edebilen bu tek zincirli zarflı RNA virüsünden başka, dünya çapında insanlarda enfeksiyona neden olabilecek altı başka koronavirüs daha bilinmektedir.

Yarasalar korovirüslerin rezervuarıdır. Bu tehdit edici bulaşıcı zoonotik hastalıklara rağmen, yarasalar ekosistemler için çok önemlidir. Bu küçük memeliler tohum dağıtımı, tozlaşma, böceklerin kontrolü ve guano gübresi gibi kritik hizmetler sunduklarından tarım endüstrileri için vazgeçilmez canlılardır. Bu nedenle doğal ortamda onların bulunması dünyamızın gıda ihtiyaçlarının tedarikinde önemli bir rol oynamaktadır.

Henüz COVID-19 için etkili bir aşı ve tedavi yoktur. Ancak, olumlu etkileri olduğu bildirilen bazı ilaçlar denenmektedir. Hidroksiklorokin tek başına veya azitromisin ile kombine kullanımının bu hastalıkta yararlı olabileceği bildirilmiştir. Ancak, glikoz-6-fosfat dehidrojenaz (G6PD) eksikliği olan hastalarda hidroksiklorokin hemolizi tetiklediği ve proaritmik etkilere yol açtığından kullanılmamalıdır.

Akdeniz diyetinin başlıca meyveleri olan turuncgillerde bulunan fitokimyasallardan özellikle naringin ve hesperidin, ACE2 reseptörünü hedefleyen en potansiyel bileşiklerden olduğundan, koronavirüs enfeksiyonuna karşı olumlu etkisinin olması muhtemeldir. Zeytin yaprağında bolca bulunan oleuropein virüsün konak hücreye tutunmasını önleyerek ve viral gelişim için önemli olan amino asitlerin üretimini engelleyerek viral hastalığın yayılmasını azaltabileceği bildirilmiştir.

D vitamininin makrofajların tepkisini modüle ettiği ve çok fazla enflamatuar sitokin ve kemokin salgılamalarını engellediği bulunmuştur. Sellüler bağışıklıkta da olumlu katkısı olan D vitamininin bu sayede hem sitokin fırtınasını hem virüsün etkinliğini azaltarak olumlu etkisinin olmasının muhtemel olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle vitamin D eksikliği veya yetersizliği olanlara takviye yapılmasının muhtemelen bu viral hastalıkta yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

Ne yazık ki, KOVID-19’un önlenmesi ve tedavisinde etkin bir aşı ve ilaç henüz mevcut değildir. Bu nedenle, İspanyol gribi salgınında olduğu gibi yüz maskesi kullanmak, fiziksel mesafeye ve el hijyenine dikkat etmek gibi asırlık önlemler günümüzde KOVID-19’a karşı korunmak için de geçerlidir. Ayrıca, meyve ve sebze ağırlıklı Akdeniz diyetini tercih etmeliyiz ve açık hava aktivitelerini tercih ederek D vitamini eksikliğinden de kaçınmalıyız.

**Anahtar Kelimeler:** koronavirüs, beslenme, Vitamin D, hidroksiklorokin.

**THE IMPORTANCE OF NUTRITION AND VITAMIN D IN PATIENTS WITH COVID-19****ABSTRACT**

A disease caused by a new coronavirus called serious acute respiratory coronavirus-2 (SARS-CoV-2), which started in the Wuhan region of China in December 2019, spread rapidly throughout China and worldwide. The World Health Organization (WHO) called this disease COVID-19 and declared it as a pandemic on March 11, 2020, as it spread worldwide. In addition to this single chain envelope RNA virus, which can infect humans and many animals, six other coronaviruses are known worldwide that can cause infection in humans.

Bats are the reservoir of these coronaviruses. Despite these life-threatening infectious zoonotic diseases, bats are very important for ecosystems. These small mammals are indispensable for the agricultural industries as they offer critical services such as seed distribution, pollination, insect control and guano fertilization. Therefore, their presence in the natural environment plays an important role in the supply of food needs of our world.

Although an effective drug has not yet been developed for COVID-19, some drugs that have been reported to have positive effects are being tried. It has been reported that the use of hydroxychloroquine alone or in combination with azithromycin may be beneficial in this disease. However, in patients with glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency, hydroxychloroquine should not be used because it triggers hemolysis and causes proarrhythmic effects.

Since the phytochemicals in citrus fruits, which are the main fruits of the Mediterranean diet, especially naringin and hesperidin, are the most potential compounds targeting the ACE2 receptor, it is likely to have a positive effect against coronavirus infection. It has been reported that oleuropein, which is abundant in olive leaves, might reduce the spread of viral disease by preventing the virus from clinging to the host cell and preventing the production of amino acids that are important for viral development.

Vitamin D has been found to modulate the response of macrophages and prevent them from releasing too much inflammatory cytokines and chemokines. We think that vitamin D, which also has a positive effect on cellular immunity, is likely to have a positive effect by reducing both cytokine storm and the effectiveness of the virus.

Unfortunately, an effective vaccine and medication are not yet available in the prevention and treatment of COVID-19. For this reason, a century-old precautions applied in the Spanish influenza pandemic, such as using a face mask, paying attention to physical distance and hand hygiene are also valid today to combat COVID-19. In addition, we should prefer the Mediterranean diet based on fruit and vegetables and we should avoid vitamin D deficiency by preferring outdoor activities.

**Keywords:** coronavirus, nutrition, Vitamin D, hydroxychloroquine.

**GİRİŞ**

Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Ortadoğu solunum sendromu koronavirüs (MERS-CoV) salgınlarından yıllar sonra, Çin'in Wuhan bölgesinde başlayan ve ciddi akut solunum sendromu koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) adı verilen yeni bir korona virüsün neden olduğu bir pnömoni salgını bildirildi (Mattiuzzi and Lippi, 2020). Aralık 2019'da, başlayan bu viral respiratuar sistem hastalığına Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından KOVID-19 ismi verildi. Bu hastalık respiratuar sistem hastalığı olmakla birlikte başta kardiyovasküler sistem olmak üzere diğer birçok sistemi de etkilemektedir. Ayrıca, sigara içenlerde, içmeyenlere göre semptomlar daha ağır seyretmekte, yoğun bakım takibine ve ventilasyona gereksinim artmaktadır. Dolayısıyla tütün kullananlarda ölüm riski de çok yüksektir (Varghese et al., 2020). İrk, cins ayırımı yapmayan herkesi etkileyen KOVID-19 özellikle yaşlılarda ve altta yatan kardiyovasküler risk faktörleri olanlarda daha ciddi bir klinik seyir göstermektedir. Çin'in her yerine ve tüm dünyaya kısa sürede hızla yayılan bu viral zoonotik salgın 11 Mart 2020 tarihinde WHO tarafından pandemi olarak ilan edildi (WHO, March 2020).

Korona virüsü familyası, bulaşma yoluyla çoğunlukla insanları etkileyen büyük bir virüs grubunu temsil eder (Chatterjee et al., 2020). SARS-CoV-2'ye ek olarak, dünya çapında insanlarda enfeksiyona neden olabilecek altı başka korona virüs daha mevcuttur (Han et al., 2020). Son zamanlarda, Myanmar'daki yarasalara ait guano örneklerinden de altı yeni koronavirüs (üç betacoronavirüs ve üç alphacoronavirüs) daha tanımlanmıştır



(Valitutto et al., 2020). Yarasalar bu koronavirüslerin rezervuarı olarak bildirilmiştir (Chatterjee et al., 2020). Bu tehdit edici bulaşıcı hastalıklara rağmen, yarasalar ekosistemlerin tartışılmaz temel bileşenidir. Bu küçük memeliler tohum dağıtımı, tozlaşma, böceklerin kontrolü ve guano gübresi gibi kritik hizmetler sunduklarından tarım endüstrileri için vazgeçilmez canlılardır (Valitutto et al., 2020). Bu nedenle doğal ortamda bulunmaları ekosistem için altın değerindedir.

Oldukça bulaşıcı zoonotik bir hastalığa yol açan bu tek zincirli zarflı RNA virüsü, insanları ve birçok hayvanları enfekte edebilmektedir. İnsanlarda hastalığın inkubasyon süresi ortalama 4-5 gündür, ancak inkubasyon süresi 1 ile 14 gün arasında bile değişebilir. Semptomların başlamasından önce viremi zirve yaptığından, asemptomatik dönemde bile insandan insana bulaşma potansiyeli vardır (Varghese et al., 2020). Virüs hasta kişilerden özellikle damlacıklar ve direkt temas yoluyla hızla yayılır; dışkı-oral bulaşmanın bile insandan insana bulaşmada rolünün olabileceği bildirilmiştir (Bulut and Kato, 2020; Yang et al., 2020). COVID-19 olgularının yaklaşık %96'ı asemptomatik veya hafif semptomlarla hastalığı atlattılar. Ancak, olguların %4'ünde ağır bir pnömoni, ve pulmoner ödem gelişebilir; hatta, süratle bir akut respiratuar distres sendromu ya da çoklu organ yetmezliği tablosu oluşabilir (Eren et al., 2020).

Semptomatik KOVID-19 olgularında en sık bildirilen semptomlar ateş (% 98), öksürük (% 76), nefes darlığı (% 55) ve miyaljidir (% 44) (Mattiuzzi and Lippi, 2020). Ayrıca, koku ve tat alma duyusunda kayıp, baş ağrısı, boğaz ağrısı ve titreme gibi yakınmalarda olabilir (Polat, 2020). KOVID-19'da LDH, CRP, D-dimer, ferritin ve interlökin-6 (IL-6) seviyelerinin artması en çok rastlanan laboratuvar bulgularıdır (Ünüvar, 2020). Yükselen D-dimer seviyeleri ve hafif trombositopeni yoğun bakım ihtiyacının fazla olduğuna işaret eder. Bu nedenle D-dimer seviyesi bariz olarak artan olguların semptomları ciddi olmasa bile hastaneye yatırılması önerilmiştir (Ünüvar, 2020). COVID-19'da prokalsitonin seviyeleri artmamıştır. Artmış prokalsitonin seviyeleri, süper-bakteriyel enfeksiyon ihtimalini düşündürmelidir (Lippi et al., 2020).

COVID-19 hastalarının bir alt grubunda, şiddetli sitokin aktivasyonu ve sekonder hemofagositik lenfositosis gelişir, bu da hızla gelişen hipoksemi, şok ve multiorgan disfonksiyonuna yol açar (Varghese et al., 2020). Daha yüksek bir nötrofil sayısı ve yüksek C-reaktif protein, bu hasta alt grubunu öngörmede yardımcı olabilir (Varghese et al., 2020).

Hastalığın başlamasının ilk yedi gününde, KOVID-19 hastalarında bilgisayarlı toraks tomografisinde (BT) multifokal periferik buzlu cam görünümü veya akciğerlerin alt loblarında opaklıklar görülebilir. Bazı KOVID-19 hastalarında toraks BT bulguları normal bile olabilir, bu da normal göğüs BT taramasının KOVID-19 tanısını dışlayamayacağını düşündürmektedir. Bu nedenle, radyolojik bulgular normal olsa bile, ateş, öksürük, lenfopeni ve enfekte kişilerle yakın teması olanlarda gerçek zamanlı ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) testi yapılmalıdır (Yang et al., 2020).

## TEDAVİ VE KORUNMA

Henüz KOVID-19 tedavisi için etkili bir ilaç geliştirilmemiş olmakla beraber, olumlu etkileri olduğu bildirilen bazı ilaçlar denenmektedir. Hidroksiklorokin tek başına veya azitromisin ile kombine kullanımının bu hastalıkta yararlı olabileceği bildirilmiştir. Hidroksiklorokin, klorokine göre yan etkisi daha az, gebelerde daha emniyetli olup; fazla fiyatlı da değildir (Varghese et al., 2020). Heterojen Fransız hastalardan oluşan küçük bir kohortta, hidroksiklorokin kontrol grubuna kıyasla 6. günde SARS-CoV-2'nin viral yükünü azalttığı gösterilmiştir (Gautret et al., 2020). Ancak, glikoz-6-fosfat dehidrojenaz (G6PD) eksikliği olan hastalarda hidroksiklorokin hemolizi tetiklediği ve proaritmik etkilere yol açtığından kullanılmamalıdır (Wiwanitkit, 2020). Ülkemizde hidroksiklorokin ile başarılı sonuçlar alınmış olmasına rağmen WHO tarafından kullanılmaması önerilmiştir. Sağlık bakanlığımızın girişimi sonucu bilim kurgu uzmanları tarafından desteklenen hidroksiklorokin tedavisinin zararlı olduğuna dair görüşlerin bilimsel temele dayanmadığı anlaşılınca WHO görüşünü değiştirmiştir. Tabiatıyla bu salgının henüz etkin bir ilacı ve aşısı olmadığından uygulanan tedavilerde palyatif olup sıklık güncellenmektedir. Ülkemizde hidroksiklorokin ile başarılı sonuçlar elde edilmesinde belki de çocukluk döneminde rutin uygulanan BCG aşısının da ek katkısının olabileceğini düşünüyoruz.

KOVID-19 tedavisinde kullanılan ilaçlar kalp hasarına da neden olabileceğinden, bu ilaçları kullanan hastalar yakından izlenmelidir (Zheng et al., 2020). Kalpte hasar miyokart fonksiyonlarında bozukluğa ve ritim problemlerine yol açacağından bu ilaçların kullanılmasına uzman klinisyenler tarafından karar verilmelidir. Daha önce SARS-CoV, MERS-CoV ve H1N1 influenza salgınlarında uygulanan immün plazma tedavisinin SARS-CoV-2 salgınında da etkili olmasının muhtemel olacağı düşüncesiyle ülkemizde de uygulanmaktadır (Polat, 2020). Hastalık geçirip bağışıklık kazanan kişilerden elde edilen immün plazmanın COVID-19 tedavisinde uygulanması ülkemizde başarılı sonuçlar vermiştir (Medimagazin, 2020).

SARS-CoV-2 virüsü hücrenin içine girip replike olmak için SARS-CoV gibi anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) reseptörünü kullanır (Şekeroğlu and Gezici, 2020). ACE2 reseptörü, kardiyovasküler ve bağışıklık sistemlerinde hayati bir role sahip olan membrana bağlı bir amino peptidazdır. (Aktöz et al., 2020). SARS-CoV-2 virüsünün, ACE2 reseptörleri aracılığıyla insan hücrelerini işgal ettiğinden, ACE inhibitörleri veya anjiyotensin-reseptör blokerleri ile antihipertansif tedavinin güvenlik ve potansiyel etkileri KOVID-19'lu hastalarda tartışma konusu olmuştur. ACE inhibitörlerinin veya anjiyotensin reseptör blokerlerini kullanan hipertansif hastalarda, daha kötü KOVID-19 enfeksiyonuna yol açacak şekilde ACE2 reseptör yukarı regülasyonuna neden olup olmayacağı konusunda birçok tartışma yapılmıştır (Kalantar-Zadeh K, Moore, 2020). Bir ACE inhibitörü veya anjiyotensin-reseptör blokeri kullanan hipertansif KOVID-19 hastalarında başka bir antihipertansif ilaca geçilip geçilmemesi tartışmalıdır ve daha fazla kanıt gereklidir (Zheng et al., 2020). Türk Kardiyoloji Derneği'ne göre KOVID-19 olduğundan şüphelenilen hipertansif hastalarda bile ilaç tedavisi değiştirilmemelidir (Aktöz et al., 2020).

Virüsün enfekte edebilme vasfında önemli bir yeri olan aktif sistein aminoasitleri konakçı hücre reseptörüne virüsün füzyonu için çok elzemdir. SARS-CoV-2 virüsünün konakçı hücrenin enfekte edebilmesi içinde indirgenmiş sülfhidril gruplarına gereksinimi bulunmaktadır. Nitekim dikensi başak proteininin yapısında ve zarf proteinlerinde sistein aminoasidi bakımından çok zengin bölgeler vardır (Eren et al., 2020). Ozon tedavisinin de hastaların kanında ve dokularında bulunan virüslerin tiyol gruplarının inaktive olmasına yardımcı olabileceği bildirilmiştir (Eren et al., 2020). Bu da ozon tedavisinin yararı olabileceğini düşündürür. Ancak, randomize çalışmalarla kanıtlanması gerekir.

Proteinlere bağlı demirin zıddına, intrasellüler kararsız demir, özellikle reaktif oksijen türlerinin mevcudiyetinde potansiyel olarak çok toksik olabilir. Demir, hidroksil radikali gibi serbest oksijen radikallerinin katalitik oluşumuna neden olarak başta akciğer alveolleri olmak üzere birçok dokuda hücre hasara sebep olabilir (Eren et al., 2020). Ağırlaşan hastalarda virüsün replikasyonu kontrolsüz olarak artarsa, akciğerler çevreye bağlanan ve salınan aşırı miktardaki +2 değerlikli demir moleküllerin yol açtığı oksidatif hasara maruz kalırlar. Serbest demirin oksidatif hasar yapması nedeniyle, bu zoonotik hastalıkta karaciğer enzimlerinde (LDH, ALT ve AST) artış olabilir. Karaciğer oksijensiz kalarak neredeyse boğulur ve hasar görür. Bundan dolayı geleneksel tıptan da yararlanılmasının iyileşmeye katkısı olacağı bildirilmiştir (Eren et al., 2020). Özellikle KOAH olgularında, tütün kullananlarda ve yaşlılarda kupa tedavisi ile demir düşük tutulursa hastaların ikinci dalga salgından korunmasına yardımcı olunabileceği bildirilmiştir (Eren et al., 2020).

Narenciye kabuklarında bol miktarda bulunan flavonoidler viral hastalıklarda yararlıdır. Son çalışmalar, narenciye ürünlerinin kabuğunda bol miktarda bulunan ve SARS-CoV-2 virüsünün üç ana reseptörünü bağlayan hesperidin, SARS-CoV-2 enfeksiyonlarında oldukça güçlü bir inhibitör olarak işlev görmesi muhtemel olduğundan KOVID-19'un önlenmesi ve tedavisinde olumlu etkileri olabileceği bildirilmiştir (Neneguzzo et al., 2020).

Zeytin yaprağında bolca bulunan oleuropein virüsün konak hücreye tutunmasını önleyerek ve viral gelişim için önemli olan amino asitlerin üretimini engelleyerek viral hastalığın yayılmasını azaltabilir. Ayrıca, oleuropein fagositozu uyarak viral partiküllerin hücre dışına salınımını artırarak olumlu katkıları olabilir (Şekeroğlu and Gezici, 2020). Bundan dolayı zeytinyağı ağırlıklı akdeniz diyetinin KOVID-19'dan korunmada katkısının olması muhtemeldir. Ayrıca, meyan kökü şerbetinin de antiviral aktivitesi olduğundan faydası olabilir.

Beslenerek gelişimini başaran virusler glikozidik bağlarını yıkan nöroaminidaz vasıtasıyla konakçı hücreden ayrılarak respiratuvar sistem mukozasındaki diğer hücrelere giderler ve onların içine girerek nükleusu ele geçirirler. Girdikleri hücreleri yeni virionlar yapan bir merkez haline getirirler (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). Virüslerin nöroaminidaz enzimleri bloke edilirse konakçının hücrelerinin içine girip replike olup diğer hücrelere geçişleri önlenir (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). Nar meyvesinin kabuğunda, zencefil, zerdeçal gibi bitkilerin içeriğinde bulunan polifenollerin nöroaminidaz inhibitörü etkileri olduğu bildirilmiştir (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). Bu polifenollerin gastrointestinal sistemde endojen ve mikrobiyota kaynaklı enzimatik reaksiyonlar nedeniyle vasıfları değiştiğinden eğer yenilirseler sistemik nöroaminidaz inhibitörü olma özelliklerini yitirmektedirler. Bu nedenle bu bitkisel ürünlerin etkili olması için ağız boşluğunda yutulmadan tutulması ve bir sürede bir şey yenilip içilmemesi gerekmektedir. Ağız boşluğundaki bakterilerde bulunan glikozil transferaz enzimi vasıtasıyla şekerler biyofilme dönüştürülür ve oluşan biyofilm üzerinde de bakteriler yerleşip çoğalırlar. Bunu önlemek için hazırlanacak bitkisel ürünler şekersiz olmalıdır. Suda çözülmedikleri için bu bitkilerin ekstraktlarının alkolde çözülerek Arap zamkı (Gum Arabic)

ile şeker kullanılmadan hazırlanan pastillerinin etkili olması için yutmadan uzun süre ağız boşluğunda tutulmaları gerekir. Ağızdan yiyecek ancak bir saat sonra alınmalıdır (Kantarıcı and Yeşilada, 2020).

Özellikle siyah üzümün kabuğunda bolca bulunan polifenollerden resveratrol'ün MERS-CoV virüsünün replikasyonu için elzem olan nükleokapsid proteininin ekspresyonunu azalttığı ve MERS-CoV tarafından oluşturulan apoptozu aşağı regüle ettiği görülmüştür (Lin et al., 2020). Bu nedenle yine bir koronavirüs olan SARS-CoV-2'nin yol açtığı (COVID-19) hastalığında da bir fitoöstrojen olan resveratrol'ün olumlu etkisinin olması muhtemeldir.

İmmün sistemi destekleyen uygulamaların sitokin fırtınası oluşturması endişesi nedeniyle bağışıklık sistemini destekleyen bitkisel ürünlerin kullanılmasına karşı gereksiz bir şüphe ve endişe doğmuştur (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). ACE2'yi arttırdığından dolayı kullanılmaması istenilen zerdeçal/kurkuminoitler etkili bir NF $\kappa$ B inhibitörü olduğundan sitokin fırtınasının engellenmesinde etkili bir rolü olabilmektedir (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). Ayrıca, polifenoller gastrointestinal sistemde büyük oranda metabolize olarak antioksidan ve antiinflamatuvar özellik kazandıkları için yararlı bile olmaktadır (Kantarıcı and Yeşilada, 2020). En doğrusu kesin kanıtlar elde edilinceye kadar immün sistemi destekleyen fitoterapik ajanların viral hastalıklara yakalanmadan profilaktik amaçla kullanılmalarıdır.

Baklagiller hidrosiklorokin gibi KOVID-19 hastalarında kullanılan kinin bazlı antimalaryal ilaçlara benzer kimyasal bileşikler içerir (Kalantar-Zadeh and Moore, 2020). Bu nedenle bakla yemenin bu viral hastalıkta olumlu katkısının olması muhtemeldir. Ancak, hemolitik anemiye neden olacağı için G6PD enzimi eksik olanlarda bakla yemekten kaçınılmalıdır.

KOVID-19 gençlerden ziyade yaşlılarda ciddi seyretmektedir. Bazı bakteriler, SARS-CoV-2'nin spike glikoproteini için varsayılan bağlanma alanlarına sahip membran veya salgı proteinleri üretir (Ebrahimi, 2020). Virüse bağlanma alanları oluşturan bu bakterilerin yaşlanmayla azalması onların muhtemel yararını azalttığı varsayılmıştır. Belki de bu durumun bu viral hastalığın yaşlılarda daha ciddi seyretmesine olası katkısı olmaktadır.

Deneysel kanıtlar, aktif D vitamini formunun, anjiyotensin dönüştürücü enzimlerin (I ve II) ekspresyonunu modüle ederek lipopolisakkarit kaynaklı akciğer hasarından koruyucu etkileri olduğunu göstermiştir (Carter et al. 2020). Ayrıca, D vitamininin makrofajların tepkisini modüle ettiği ve çok fazla enflamatuvar sitokin ve kemokin salgılamalarını engellediği bulunmuştur (Ilie et al., 2020). Sellüler bağışıklıkta da olumlu katkısı olan D vitamininin bu sayede hem sitokin fırtınasını hem virüsün etkinliğini azaltarak olumlu etkisinin olmasının muhtemel olduğunu düşünüyoruz. D vitamini eksikliği veya yetersizliği olanlara takviye yapılması bu viral hastalıkta yararlı olabilir.

Normal D vitamini düzeyine sahip olmak için güneş ışığında yapılan aktiviteler önemlidir. Açık güneşli havada yapılan fiziksel aktiviteler güneşin ultraviyole ışını vasıtasıyla ciltteki 7-dehidrokolesterolden D vitamini sentezini artırır. Ayrıca, iç mekânda yapılan fiziksel aktivitelerin bile 7-dehidrokolesterolden ötesindeki biyolojik mekanizmalar yoluyla D vitamini düzeyini olumlu bir şekilde etkileyebileceği bildirilmiştir (Carter et al. 2020). Gözlenen bu olumlu ilişkinin, fizik aktiviteler sonucu vücut kompozisyonunda oluşan değişiklikler (yağ dokusunda azalma ve iskelet kaslarında olumlu gelişmeler) nedeniyle olması muhtemeldir (Carter et al. 2020). Ayrıca, düzenli ve programlı olarak yapılan fiziksel aktivitelerin COVID-19 olan hastalarda akut respiratuvar distress sendromu riskini de azalttığı bildirilmiştir (Kurt, 2020). Fiziksel aktivitelerin aşırı yapılması ise bağışıklık sistemini olumsuz etkileyebileceğinden dolayı sakıncalıdır (Ayhan and Pervane Vural, 2020).

D vitamininin solunum patojenlerine karşı doğal savunma mekanizmalarını geliştirirken pulmoner inflamatuvar yanıtları da inhibe ettiği bildirilmiştir (Lanham-New et al., 2020). Nitekim azalmış vitamin D seviyelerinin akut solunum yolu enfeksiyonlarıyla ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Lanham-New et al., 2020).

KOVID-19 ile mücadelede başarı şansını arttırmak için D vitamini düzeyinin de yeterli olması önemlidir. Ancak, D vitamininin etkili olabilmesi için vücudumuzun yeterli miktarda magnezyuma da ihtiyacı vardır. Badem, muz, tahıllar, soya fasulyesi ve mısır gibi birçok gıdada magnezyum olduğu halde, tarımın endüstriyelize olması sonucu artık magnezyum eksikliği de maalesef görülmektedir. Magnezyum, sağlıklı bir kalbi korumak için hayati önem taşır; kalbin ritmini stabilize etmeye yardımcı olur ve kalpteki anormal kan pıhtılaşmasını önlemede rol oynar (Uwitonze and Razzaque, 2018). Eğer yeterli güneşlenerek vitamin D düzeyi normal tutulursa ve magnezyum düzeyi yeterli gıdalarla beslenilirse belki de KOVID-19 salgınında gelişmesi muhtemel olan miyokardit gibi birçok komplikasyonlardan da kaçınılabilecektir. Bu dönemde özellikle yaşlılarda sokağa çıkma yasağı nedeniyle D vitamini eksikliği ile daha sık karşılaşılabilir.

Yaşlıların evlerinin balkonlarında güneşlenmeleri ve magnezyum düzeyi yüksek doğal besinler ile beslenmeleri önemlidir (Ekim and Ekim, 2018).

Daha önce yaptığımız bir çalışmamızda D vitamini eksikliğine faktör V Leiden (FVL) gibi trombofilik risk faktörlerinin de eşlik etmesi halinde derin ven trombozu ( DVT) riskinin arttığı tespit edilmiştir (Ekim and Ekim, 2019). Vitamin D eksikliğinin ve FVL mutasyonunun birlikte olması halinde KOVID-19 olgularında görülen tromboza yatkınlığının daha da artması muhtemeldir. Bundan dolayı KOVID-19 olgularında vitamin D eksikliğiyle kombine FVL mutasyonu da varsa artması muhtemel DVT riskine karşı profilaktik önlemler vakit geçirilmeden alınmalıdır.

## SONUÇ

Akdeniz diyetinin başlıca meyveleri olan turuncgillerde bulunan fitokimyasallardan özellikle naringin ve hesperidin, ACE2 reseptörünü hedefleyen en potansiyel bileşiklerden olduğundan, koronavirüs enfeksiyonuna karşı olumlu etkisinin olması muhtemeldir (Cheng et al., 2020). Bu nedenle DVT ve myokardit gibi ciddi komplikasyonlara hatta ölüme yol açabilen KOVID-19 enfeksiyonundan korunmada Akdeniz diyetinin olumlu katkısının olması muhtemeldir.

Yaklaşık bir asır önceki İspanyol gribi salgınında uygulanan sosyal önlemlerin, bir pandemi kontrolünde aşılarda ve ilaçlar kadar önemli olduğu görülmüştür (Smith, 2007). Üstelik KOVID-19'un önlenmesi ve tedavisinde etkin bir aşı ve ilaç henüz mevcut değildir. Bu nedenle, 1918'deki İspanyol gribi salgınında uygulanan yüz maskesi kullanmak, fiziksel mesafe uygulanmasına ve el hijyenine dikkat etmek gibi asırlık önlemler bugün de KOVID-19'a karşı mücadelede gereklidir. Ayrıca, beslenmemize özen göstermeliyiz, stresten ve D vitamini eksikliğinden kaçınmalıyız.

## KAYNAKLAR

1. Aktoz M, Altay H, Aslanger E, Atalar E, AYTEKİN V, Baykan AO, et al. (2020). Turk Kardiol Dern Ars. 48(Suppl.1):1-48.
2. Ayhan FF, Pervane Vural S (2020). Fiziksel aktivite, obezite ve COVID-19. Ayhan FF, Demirbağ Kabayel D, editörler. COVID-19 pandemisi vefiziksel tıp ve rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, p.75-82.
3. Bulut C, Kato Y (2020). Epidemiology of COVID-19. Turk J Med Sci. 50:563-570.
4. Carter SJ, Baranuskas MN, and Fly AD (2020). Considerations for obesity, vitamin D, and physical activity amid the COVID-19 pandemic. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/oby.22838>.
5. Chatterjee P, Nagi N, Agarwal A, Das B, Banerjee S, Sarkar S, et al. (2020). Indian J Med Res. 151:147-159.
6. Cheng L, Zheng W, Li M, Huang J, Bao S. Citrus fruits are rich in flavonoids for immunoregulation and potential targeting ACE2. Preprints 20202, 2020020313.
7. Ebrahimi KH (2020). SARS-CoV-2 spike glycoprotein-binding proteins expressed by upper respiratory tract bacteria may prevent severe viral infection. <https://doi.org/10.1002/1873-3468.13845>. <https://febs.onlinelibrary.wiley.com/journal/18733468>.
8. Ekim M, Ekim H. D vitamini eksikliğiyle derin ven trombozu arasındaki ilişki. Van Tıp Dergisi. 2019;26(4):526-531.
9. Ekim M, Ekim H. Sağlıklı yaşamda güneşin ve D vitamininin önemi. 4. Uluslararası Sağlık ve Spor Bilimleri Sempozyumu, 03-05 Mayıs, 2018 Alaaddin Keykubat Üniversitesi Alanya, Turkey.
10. Eren E, Sarıbek F, Kalaycı MZ, Yılmaz N, Öz C (2020). COVID-19 yeni korunma ve tedavi stratejileri. Yılmaz N, editör. Yeni koronavirüsün tedavisinde ve önlenmesinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp (COVID-19). 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. p. 42-50.
11. Gautret P, Lagier JC, Parola P, Hoang VT, Meddeb L, Mailhe M, et al (2020). Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. Int J Antimicrob Agents, 105949.
12. Han H, Yang L, Liu R, Liu F, Wu K, Li J, et al. (2020). Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection. Clin Chem Lab Med. Aop (in press).
13. Ilie PC, Stefanescu S, Smith L (2020). The role of vitamin D in the prevention of coronavirus disease 2019 infection and mortality. Aging Clin Exp Res. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01570-8>.



14. Kalantar-Zadeh K, Moore LW (2020). Impact of nutrition and diet on COVID-19 infection and implications for kidney health and kidney disease management. *J Ren Nutr.* 30(3):179-181.
15. Kantarcı G, Yeşilada E (2020). COVID-19 enfeksiyonunun profilaksisi ve tedavisinde fitoterapinin yeri. Yılmaz N, editör. Yeni koronavirüsün tedavisinde ve önlenmesinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp (COVID-19, 1. Baskı, Ankara, Türkiye Klinikleri;2020, p.25-32.
16. Kurt AK (2020). Pandemi sürecinde sağlıklı yaşam biçimi. Sel T, Editor. Aile hekimliği ve COVID-19 pandemisi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri: p.68-72.
17. Lanham-New SA, Webb AR, Cashman KD, Buttriss JL, Fallowfield JL, Masud T, et al. (2020). Vitamin D and SARS-CoV-2 virus/COVID-19 disease. *BMJ Nutrition, Prevention & Health* 2020;0. doi:10.1136/bmjnph-2020-000089.
18. Lin SC, Ho CT, Chuo WH, Li S, Wang TT, Lin CC (2017). Effective inhibition of MERS-CoV infection by resveratrol. *BMC Infect Dis*, 17(1):144. doi: 10.1186/s12879-017-2253-8.
19. Lippi G, Plebani M (2020). Laboratory abnormalities in patients with COVID-19 infection. *Clin Chem Lab Med.* Doi: 10.1515/cclm-2020-0198.
20. Mattiuzzi C, Lippi G (2020). Which lessons we learn from the 2019 novel coronavirus outbreak. *Ann Transl Med.* 8(3):48.
21. Medimagazin (2020). <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-immun-plazma-tedavisinde-mujdeli-haber-turkiyede-ilk-plazma-tedavisi-uygulanan-koronavirus-hastasi-iyilesti-11-681-88480.html>.
22. Neneguzzo F, Criminna R, Zabini F, Pagliaro M (2020). Accelerated production of hesperidin-rich citrus pectin from waste citrus peel for prevention and therapy of COVID-19. Preprints 2020, 2020030386 (doi: 10.20944/preprints202003.0386.v1).
23. Polat C (2020). Covid-19 pandemisi: genel bir bakış. *ANKEM Derg.* 34(1):25-31.
24. Smith R (2007). Social measures may control pandemic flue better than drugs and vaccines. *BMJ.* 334:1341.
25. Şekeroğlu N, Gezici S (2020). Koronavirüs pandemisi ve Türkiyenin bazı şifalı bitkileri. *Anadolu Klin Tıp Bil Derg.* 25 (suppl. 1).163-182.
26. Ünüvar A (2020). COVID-19 ve koagülopati. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi.* 3 (Suppl.1): S53-S62.
27. Valitutto MT, Aung O, Tun KYN, Vodzak ME, Zimmerman D, Yu JH, et al. (2020). Detection of novelcoronaviruses in bats in Myanmar. *PLoS ONE.* 15(4):e02230802.
28. Varghese GM, John R, Manesh A, Karthik R, Abraham OC (2020). Clinical management of COVID-19. *Indian J Med Res*, 151, pp 401-410.
29. Wiwanitkit V (2020). Hydroxychloroquine, covid-19, and prophylaxis. *Med J DY Patil Vidyapeeth.* 13:208-9.
30. Yang W, Cao Q, Qin L, Wang X, Cheng Z, Pan A, et al. (2020). Clinical characteristics and imaging manifestations of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): A multi-center study in Wenzhou city, Zhejiang, China. *J Infect.* 80(4): 388–393.
31. Zheng Y-Y, Ma Y-T, Zhang J-Y and Xie X (2020).COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol.*17:259-260.



## IS ATHEROSCLEROTIK VASCULAR DISEASE A RISK FACTOR FOR COVID-19 DISEASE MORTALITY?

**Fuldem MUTLU**

Orcid ID: 0000-0001-7761-2417

Sakarya University, Medicine Faculty, Radiology Department , Turkey

**INTRODUCTION:** In December 2019, a novel coronavirus (2019-nCov) caused a pneumonia disease outbreak in Wuhan, China that became a pandemic. While 2019-nCov frequently induces mild symptoms, physicians are particularly concerned about the severe symptoms and the elevated risk of death in coronavirus disease of 2019 (COVID-19) patients with cardiovascular disease, as these patients also seem to be more susceptible to this viral infection . In this study, we are going to discuss whether atherosclerotic cardiovascular disease may be considered as a biomarker for an increased risk of COVID-19 infection and related poor prognosis.

Months into the pandemic, there is now a growing body of evidence to support the theory that the novel coronavirus can infect blood vessels, which could explain not only the high prevalence of blood clots, strokes, and heart attacks, but also provide an answer for the diverse set of head to toe symptoms that have emerged. 40% of deaths from Covid-19 are related to cardiovascular complications, and the disease starts to look like a vascular infection instead of a purely respiratory one. If you start to put all of the data together that's emerging, it turns out that this virus is probably a vasculotropic virus, meaning that it affects the blood vessels

The concept that's emerging is that this is not a respiratory illness alone, this is a respiratory illness to start with, but it is actually a vascular illness that kills people through its involvement of the vasculature. The American Heart Society (ACC) published a clinical bulletin *Cardiac Implications of Novel Wuhan Coronavirus (COVID-19)*, and stated that COVID-19 has potential effects on the heart, especially in patients with cardiovascular disease. Virus infection can destroy the stability of atherosclerotic plaque and promote the occurrence of coronary atherosclerosis and coronary heart disease. This means anyone who has plaque in their blood vessels that might normally have remained stable or been controlled with medication is suddenly at a much higher risk for a heart attack. Inflammation and endothelial dysfunction promote plaque rupture," Sethi says. Endothelial dysfunction is linked towards worse heart outcomes, in particular myocardial infarction or heart attack.

### **MATERIALS AND METHODS:**

The study protocol was approved by the hospital ethical committee and also Turkish Ministry of Health ethical committee. We retrospectively analyzed the CT image data of COVID-19 patients diagnosed by nucleic acid test and CT examinations for all 37 mortal patients in our hospital. The CT examinations were performed by 64 slice Canon CT machine. Low dose CT protocols were used for all COVID 19 Thorax CT scanning. We conducted a retrospective trial in 37 mortal patients in our hospital from March to May 2020. Statistical analyses were evaluated.

### **RESULTS:**

Tomography of 37 patients who was diagnosed as COVID 19 by PCR test evaluated. 37 patient's course was all mortal. 14 patients were female and 23 patients were male. Median age of the patient was 70 years. Atherosclerotic vascular changes were reported for 30 of 37 patients. 9 of the patients had mild atherosclerotic disease. 21 of the patients had a severe atherosclerotic disease which affect more than two vascular structure. There is a high association with atherosclerotic vascular disease and COVID-19 mortal disease.

### **CONCLUSION:**

Although our data are limited, they do allow us to conclude that a high percentage of COVID 19 patients have atherosclerotic vascular disease. Hypertension, obesity ,diabetes mellitus are some of the risk factors for COVID 19 disease and we also know that vascular degenerative changes are also usually occurred in these diseases frequently. For these patients COVID-19, can act as a precipitating factor to worsen their condition, and lead to fatality. Although it is still too early to reach a definite conclusion, it seems that

atherosclerotic vascular disease incidence is more common in the mortal COVID19 cases. The major limitation of our study is that the sample size was small. Further studies are needed.

**KEY NOTES:** CT, COVID 19, mortality, atherosclerotic vascular disease

## WHAT DO WE KNOW ABOUT DIAGNOSIS AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF HEMODIALYSIS PATIENT INFECTED WITH NOVEL COVI-19 IN A SINGLE CENTER DATA

Dr. Şennur KÖSE

Orcid ID: 0000-0002-1920-5159

Istanbul Education and Training Hospital

### ABSTRACT

To analyze the epidemiological, clinical and laboratory features of hemodialysis patients with COVID-19 infection is the objective of the study. Patients with COVID-19 suspicion and definitive diagnosis, who continued to dialysis during March 2020 - May 2020, were examined. This study was carried out on 42 patients who were treated in the Dialysis Service of the Istanbul Training and Research Hospital in this period. Epidemiological, clinical and laboratory features of dialysis patients were analyzed retrospectively in a single center. In this high-risk population, limited studies show that diagnostic distinctive features are needed for chest CT, blood counts and clinical diagnostic features. The results of the study showed that there were more hemodialysis patients with cough and dyspnea than patients with fever. In our study laboratory examination showed lymphocyte count and hemoglobin were decreased below the lower limit of normal, and increased high sensitivity CRP, ferritin, procalcitonin, fibrinogen and lactate dehydrogenase. Coagulopathies were common in patients with COVID-19. Moreover, patients had especially higher D-dimer. Chest CT images are very important in early diagnosis of suspicious COVID-19 cases and in RT-PCR negative cases. In our study, there were lesions on chest CT images of all cases.

As a result, diagnosis and follow-up of hemodialysis patients with COVID-19 are difficult because they have impaired immune systems and comorbid diseases, therefore screening of pulmonary CT scans and laboratory tests in hemodialysis patients with COVID-19 are important both in early diagnosis, in reducing mortality and morbidity, and in controlling the epidemic.

**Key Words:** COVID-19, Hemodialysis, End-stage kidney disease

### Introduction

The COVID-19 infection, which has started in late 2019, was declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020. COVID-19 pandemic caused the highest mortality and morbidity in people with chronic diseases such as hypertension, diabetes, cardiovascular diseases, chronic lung diseases, and chronic kidney diseases. Patients undergoing hemodialysis have impaired immune systems and a higher risk of infectious disease and complications from infection and mortality. Hemodialysis patients are a risky group affected by this pandemic and it has been found that there are not enough studies on the diagnosis and prognosis of these patients. In this high-risk population, limited studies show that diagnostic distinctive features are needed for chest CT, blood counts and clinical diagnostic features. These studies show that further studies are necessary in terms of diagnosis and clinical evaluations. Considering that there are doubts that there will be a second wave regarding the COVID-19 pandemic, we aimed to examine this uncertain process in order to have enough data focusing on hemodialysis patients with COVID-19.

### Methods

1. Patients: In our study, epidemiological, clinical and laboratory features of dialysis patients were analyzed retrospectively in a single center. Patients with COVID-19 suspicion and definitive diagnosis, who continued to dialysis during March 2020 - May 2020, were examined. This study was carried out on patients who were treated in the Dialysis Service of the Istanbul Training and Research Hospital in this period. The criteria for inclusion in the study were to be over the age of 18, to continue dialysis and to be diagnosed as COVID-19 definitive and suspicious according to PCR and/or CT results. Data of 42 patients who met these criteria were analyzed.
2. Study method: This study was designed as a single-center, retrospective, observational study. The demographics, the results of the patient's blood routine test, chest CT scan, and RT-PCR, were collected. Epidemiological, clinical, and laboratory values and radiological evaluations of patients were reviewed.

3. Diagnostic criteria: COVID-19 was diagnosed according to the COVID-19 guide published by Turkey's Coronavirus Science Board of the Ministry of Health. People with any of these two clinical symptoms of fever and/or respiratory symptoms and/or pneumonia on radiological imaging were diagnosed with suspected COVID-19. Suspected cases with positive nucleic acid test results for COVID-19 were identified as confirmed cases. Quantitative real-time RT-PCR assays of throat swab samples were used for COVID-19 RNA detection. Patients were RT-PCR assays positive detected by one or more throat swabs test.
4. Statistical analysis: Continuous variables were expressed as mean (SD), and categorical variables as a number. Two-sample t-test or Wilcoxon rank-sum test were used for continuous variables, and the chi-squared test used for categorical variables as appropriate. P value <0.05 was considered statistically significant. SPSS software (version 15) was employed for analysis.

## Results

Our study included 42 hospitalized COVID-19 infected with hemodialysis patients. 20 (47.62%) patients were women, 22 (52.38%) patients were men. The mean age of the patients was 62.57 ( $\pm$ 13.82) years. Most patients had at least one coexisting disorder and hypertension 37 (88.10%) being the most common comorbidity, followed by cardiovascular disease 22 (52.38%) and diabetes mellitus 18 (42.86%). Other diseases included chronic obstructive pulmonary disease 5 (11.90%), cancer 6 (14.29%), and cerebrovascular disease 2 (4.76%). Patients had the median oxygen saturation 93% and median blood pressure of 144.9/75.5 mmHg.

The most common symptoms were fatigue 40 (95.24%) dyspnea 32 (76.19%), cough 26 (61.90%), and fever 21 (50.00%). Diarrhea 5 (11.90%) and sore throat 4 (9.52%) were less common.

Mean lymphocyte count was  $959.59 (\pm 438.24) \times 10^9/L$  below the lower limit of normal, most patients had elevated acute phase reactants levels high sensitivity C Reactive Protein (88.68 mg/mL), ferritin (572.13  $\mu$ g/L), procalcitonin (8.90 ng/mL), fibrinogen (458.98 g/L) levels. In addition, lactic dehydrogenase (287.70 U/L) had increased but negative acute phase reactant is albumin (33.82 g/L) lower. Coagulopathies were common in patients with COVID-19. Moreover, patients had especially higher D-dimer (4.94 mg/L). Liver function and cardiac enzyme levels were within the normal range. When blood groups were examined, A blood group appeared the most frequent (52.00%). SARS-CoV-2 virus nucleic acid test by throat swab (RT-PCR) was positive in 22 (52.38%) patients. Chest CT has a high sensitivity of diagnosis COVID-19. In our study Chest CT findings were mostly bilateral, 37 (88.10%) of the lesions were bilateral on Chest CT images. Chest CT scan showed patient's lesions ground glass opacity (42.86%), patchy opacity, cord shadow (16.67%), consolidation (40.00%). Our patients are mild disease 7.14%, moderate disease 66.67%, and severity disease 26.19%.

**Table 1: Baseline characteristics of hemodialysis patients with COVID-19**

	Total (N=42)
Age, years	62.67 ( $\pm$ 13.82)
Gender (F/M)	20 (47.62%) / 22 (52.38%)
BP Systolic, mmHg	144.93 ( $\pm$ 31.52)
BP Diastolic, mmHg	75.55 ( $\pm$ 16.14)
SaO <sub>2</sub> %	92.00 ( $\pm$ 4.49)
Cough (N/Y)	16 (38.10%) / 26 (61.90%)
Fever (N/Y)	21 (50.00%) / 21 (50.00%)
Dyspnea (N/Y)	10 (23.81%) / 32 (76.19%)
Diarrhea (N/Y)	37 (88.10%) / 5 (11.90%)
Sore Throat (N/Y)	38 (90.48%) / 4 (9.52%)
Myalgia (N/Y)	19 (45.24%) / 23 (54.76%)
Fatigue (N/Y)	2 (4.76%) / 40 (95.24%)
DM (N/Y)	24 (57.14%) / 18 (42.86%)
HT (N/Y)	5 (11.90%) / 37 (88.10%)
CAD (N/Y)	20 (47.62%) / 22 (52.38%)
CVD (N/Y)	40 (95.24%) / 2 (4.76%)

TBC (N/Y)	38 (90.48%) / 4 (9.52%)
Transplantation (N/Y)	41 (97.62%) / 1 (2.38%)
COPD (N/Y)	37 (88.10%) / 5 (11.90%)
Cancer (N/Y)	36 (85.71%) / 6 (14.29%)
PCR (N/P)	20 (47.62%) / 22 (52.38%)
Severity of the disease	
Mild	3 (7.14%)
Moderate	28 (66.67%)
Severe	11 (26.19%)
Chest CT Lesion areas	
Unilateral	5 (11.90%)
Bilateral	37 (88.10%)
Chest CT scan images	
Ground glass	18 (42.86%)
Patchy opacity/cord shadow	7 (16.67%)
Consolidation	17 (40.48%)
Blood group	
A	22 (52.38%)
B	7 (16.67%)
AB	2 (4.76%)
0	11 (26.19%)

Average ( $\pm$ SSD)

(N/Y) N for “No”, Y for “Yes”

(N/P) N for “Negative”, P for “Positive”

Frequency (%)

**Table 2:** Baseline laboratory data of hemodialysis patients with COVID-19

	<b>Total (N=42)</b>
<b>BP Systolic, mmHg</b>	144.93 ( $\pm$ 31.52)
<b>BP Diastolic, mmHg</b>	75.55 ( $\pm$ 16.14)
<b>SaO<sub>2</sub> %</b>	92.00 ( $\pm$ 4.49)
<b>HGB, g/dL</b>	10.05 ( $\pm$ 2.40)
<b>PLT, 10<sup>9</sup>/L</b>	241.38 ( $\pm$ 97.41)
<b>WBC, 10<sup>9</sup>/L</b>	8.583.78 ( $\pm$ 4.957.67)
<b>Lymphocyte, 10<sup>9</sup>/L</b>	959.50 ( $\pm$ 438.24)
<b>Neutrophil, 10<sup>9</sup>/L</b>	7.518.33 ( $\pm$ 4.111.35)
<b>Albumin, g/L</b>	33.82 ( $\pm$ 9.22)
<b>Urea, mg/dL</b>	10.81 ( $\pm$ 6.45)
<b>Creatinine, mg/dL</b>	6.32 ( $\pm$ 2.61)
<b>Na, mmol/L</b>	135.45 ( $\pm$ 4.77)
<b>K, mmol/L</b>	4.65 ( $\pm$ 0.80)
<b>CK, U/L</b>	72.76 ( $\pm$ 87.53)
<b>LDH, U/L</b>	287.70 ( $\pm$ 107.62)
<b>ALT, U/L</b>	14.93 ( $\pm$ 16.65)
<b>AST, U/L</b>	20.31 ( $\pm$ 11.79)
<b>Glucose, mg/dL</b>	127.88 ( $\pm$ 44.39)
<b>CRP, mg/L</b>	88.68 ( $\pm$ 80.39)



<b>Ferritin, µg/L</b>	572.13 (±449.99)
<b>D-Dimer, mg/L</b>	4.94 (±7.04)
<b>Fibrinogen, g/L</b>	458.98 (±117.67)
<b>PCT, ng/mL</b>	8.90 (±24.06)
Average (±SSD)	

## Discussion

The purpose of our retrospective study is to focus on hemodialysis patients with COVID-19, because patients undergoing hemodialysis have impaired immune systems and a higher risk of infectious disease and complications from infection and mortality. Hemodialysis patients may have atypical presentations because they have a disorder of B and T cell function (Borges, Borges, & Fernandes, 2011; 33(2)) (Betjes, 2013). COVID-19 affects different people in different ways, however the most common symptoms are fever, dry cough and fatigue (Chen & et al., (80) 2020) (Wu & et al., February 2020) (Guan & et al., April 2020). In our study, we observed that there were more patients with cough and dyspnea than patients with fever. In a study conducted by Huang and colleagues on hemodialysis patients, it was reported that cough was observed more than fever and that diabetic patients were the most sensitive group of patients (Huang & et al., 2020). Furthermore, even though fever was one of the most common symptoms that was observed in patients with COVID-19, in this study we observed it less. Thus, fever not being a common symptom leads to a delay in early diagnosis in patients who are undergoing hemodialysis. As a result, this increases mortality as well as morbidity and also increases the spread of the disease even more.

In a study conducted by Daqing Hong and colleagues no lymphopenia was noted, although the mean level of plasma lymphocyte counts was at the lower end of the normal range, the leukocytes counts were also within the normal range (Hong & et al., 2020).

Mean lymphocyte count was  $959.59 \pm 438.24 \times 10^9/L$  below the lower limit of normal, most patients had elevated acute phase reactants levels high sensitivity C Reactive Protein (88.68 mg/mL), ferritin (572.13 µg/L), procalcitonin (8.90 ng/mL), fibrinogen (458.98 g/L) levels. In addition, lactic dehydrogenase (287.70 U/L) increased, and albumin (33.82 g/L) decreased. In a study conducted by Goicoechea and colleagues, they compared survivor to nonsurvivor patients and they reported an increase in LDH and CRP as well as a lower lymphocyte count. In addition, they reported that the mortality among hospitalized hemodialysis patients diagnosed with COVID-19 is high. They also claimed that certain laboratory tests can be used to predict a worsening clinical course (Goicoechea & et al., May 2020).

Cardiovascular disease is predominant comorbidity, which is related to the severity of the COVID-19 disease. In our study, hypertension and cardiovascular disease were observed in hemodialysis patients with COVID-19, also D-dimer levels of patients related to coagulopathy were found to be high. Diabetes was reported to increase the risk of complications in severe acute respiratory syndrome and increases infection-related mortality and morbidity in patients with COVID-19 (Du & et al., May 2020). DM is the second most comorbid disease in our study.

Lymphopenia was common in our study and there was a decline in the severe group, which is consistent with the results of recent reports. Lymphopenia helps to identify the early phase of COVID-19 infection.

In a study conducted by Ai and colleagues reported that 59% of patients had positive RT-PCR results and 88% had positive chest CT scans. The sensitivity of chest CT in suggesting COVID-19 is 97% according to positive RT-PCR results. In patients with negative RT-PCR results, chest CT findings were positive in 75%; 48% were thought to be high probability cases and 33% were probable cases (Ai & et al., Feb. 2020). In our study, despite 22 cases of RT-PCR positivity, chest CT images specific to COVID-19 were detected in all cases.

As a result, screening of pulmonary CT scans and laboratory tests in hemodialysis patients with COVID-19 are important in early diagnosis, in reducing mortality and morbidity, and in controlling the epidemic.

## References

- Ai, T., & et al. (Feb. 2020). Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*.
- Betjes, M. (2013). Immune cell dysfunction and inflammation in end-stage renal disease. *Nat Rev Nephrol* 9, 255-265.

- Borges, A., Borges, M., & Fernandes, J. (2011; 33(2)). Apoptosis of peripheral CD4(+) T-lymphocytes in end-stage renal disease patients under hemodialysis and rhEPO therapies. *Renal Failure*, 138-143.
- Chen, J., & et al. ((80) 2020). Clinical progression of patients with COVID-19 in Shanghai, China. *Journal of Infection*, e1-e6.
- Du, X., & et al. (May 2020). Clinical features of hemodialysis patients with COVID-19: a single-center retrospective study on 32 patients. *Clinical and Experimental Nephrology*.
- Du, X., Li, H., Dong, L., & et al. (2020). Clinical features of hemodialysis patients with COVID-19: a single-center retrospective study on 32 patients. *Clin Exp Nephrol*.
- Goicoechea, M., & et al. (May 2020). COVID-19: clinical course and outcomes of 36 hemodialysis patients in Spain. *Kidney International*, 27-34.
- Guan, W.-j., & et al. (April 2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*, 382:1708-1720.
- Hong, D., & et al. (2020). Kidney manifestations of mild, moderate and severe coronavirus disease 2019: a retrospective cohort study. *Clinical Kidney Journal*, 1-7.
- Huang, C., & et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 395, 479-506.
- Wu, J., & et al. (February 2020). Clinical Characteristics of Imported Cases of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Jiangsu Province: A Multicenter Descriptive Study. *Clinical Infectious Diseases*.
- Xu, Z., & et al. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*, 8 , 420-22.

**DEPRESSION AMONG STUDENTS OF HEALTH FACULTY OF ALAUDDIN STATE ISLAMIC UNIVERSITY DURING THE LEARNING FROM HOME PERIOD**

**Tri Addya KARINI**  
**Farahdiba Rahma BACHTIAR**  
**Baso PALLAWAGAU**  
**Della FADHILATUNNISA**  
**Irnawati**  
**Yusma Indah JAYADI**  
**Yessy KURNIATI**  
**Sukfitrianty SYAHRIR**  
Alauddin State Islamic University, Makassar, Indonesia

**ABSTRACT**

To taking action to prevent further transmission of COVID-19, the government took some regulations. Such as put Learning From Home (LFH) regulation into force. The widespread of outbreak of infectious disease, such as COVID-19, are associated with psychological distress and symptoms of mental illness. This study wants to see how the incidence of depression among students of Health Faculty of UIN Alauddin Makassar during learning activities from home. This research is a cross sectional survey, conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of Public Health, Pharmacy and Nursing Study Programs. The sample collected by purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria is the respondents who did not fill out the questionnaire completely. The sample of this study are 57 students. Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration. The results of this study found that the incidence of depression in respondents was 38.6%, consisting of mild depression by 19.3%, moderate depression 17.5%, severe depression 1.8%. The period of learning from home can trigger depression in students. Further research examining the impact of COVID-19 on student's mental health is suggested. Such as, the disturbances to educational progress, adaptations of habitual coping strategies, and approaches academic institutions have taken to reduce adverse academic and psychosocial outcomes.

**Keywords : Covid 19, depression, students, mental health, university**

**INTRODUCTION**

On 31 December 2019 the WHO (World Health Organization) China Country Office was informed of cases of pneumonia caused by a new novel Coronavirus, identified as novel Coronavirus type (2019-nCov), in Wuhan China (WHO, 2020a). Globally its known as Covid-19 (Corona Virus Disease 19), since 12 February 2020. One month after the first case found, on 30 January 2020, WHO declared that Covid-19 as Public Health Emergency of International Concern (PHEIC), and now the virus has spread to many countries and territories (WHO, 2020b). Taking action to prevent further transmission, reduce the impacts of the outbreak and support control measures in the community is important. Precautions are necessary to prevent the potential spread of Covid-19 in school setting. The government put Learning From Home (LFH) regulation into force, because protection of children educational facilities is particularly important (Unicef, 2020).

Depression is a type of psychological disorder that commonly occurs in society. In the world's population, around 4.4% was found to be depressed in 2017. The number of events is increasing especially in poor and developing countries. In these countries, many people experience depression and anxiety simultaneously (Frederich, 2018). The widespread of outbreak of infectious disease, such as Covid-19, are associated with psychological distress and symptoms of mental illness (Bao, et al., 2020). Mental health and psychosocial health are parts that need to be prepared. Mental health must be an integrated part of the public health infrastructure (Banarjee, 2020). The recent study, a longitundinal study in student collage found that mental health, both anxiety and depression were significantly associated with corona virus-related news.

This study wants to see how the incidence of depression in students of Faculty of Health at UIN Alauddin Makassar during the Learning From Home Period (LFH). This study was conducted by online questionnaires.

## MATERIAL AND METHODS

This research is a cross sectional survey, conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was conducted from 1 June to 5 June 2020. The population in this study were students of the Faculty of Health UIN Alauddin Makassar, which consisted of Public Health, Pharmacy and Nursing Study Programs. The sample collected by purposive sampling technique with inclusion criteria is willing to fill in the research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents who did not fill out the questionnaire completely. The sample of this study were 57 students.

Data collection was performed using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. DASS 42 has proven its validity internationally. DASS 42 questionnaire has a reliability value of 0.91 which was processed based on Alpha Cronbach's assessment. The questionnaire used was a DASS 42 version translated into Indonesian by Damanik E. In this questionnaire there are 14 questions each to assess the presence of depression, anxiety and stress. Each question has a score of 0-3. An assessment can be given using 0: Never, 1: Sometimes, 2: Often, 3: Almost all the time. Depression scale including physiological / physical response according to DASS consists of several numbers, including not being able to see a positive thing from an event), 5 (feeling like it is no longer strong to do an activity), 10 (Pessimistic), 13 (Feeling sad and depression), 16 (Loss of interest in many things eg eating, ambulation, outreach), 17 (Feeling unworthy), 21 (Feeling worthless life), 37 (There is no hope for the future), 38 (Feeling life is meaningless) , 42 (Difficult to increase initiative in doing something). The score categories for depression are normal (0-9), mild (10-13), moderate (14-20), severe (21-27) and very severe (> 28). Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration.

## RESULTS

Table 1 shows the characteristics of the respondents in this study. It can be seen that the majority of respondents were female (86.0%) with the most age range being  $\leq 20$  years (71.9%), and studying in Public Health Study Program (59.6%).

**Table 1. Characteristics of Respondents**

Characteristics of Respondents (n=57)	Amount	
	N	%
<b>Gender</b>		
Male	8	14,0
Female	49	86,0
<b>Age</b>		
$\leq 20$ years	41	71,9
$> 20$ years	16	28,1
<b>Study Program</b>		
Public Health	34	59,6
Pharmacy	4	7,0
Nursing	19	33,3

Based on table 2, it can be seen that the prevalence of depression in respondents is 38.6%, with mild depression of 19.3%, moderate depression of 17.5% and severe depression of 1,8%.

**Table 2. Depression by Type of Respondent**

Psychological State	Amount	
	N	%
Normal	35	61,4
Mild Depression	11	19,3
Moderate Depression	10	17,5
Severe Depression	1	1,8
Very Severe depression	0	0

Based on table 2, normal most in women (63.3%), mild depression most in men (25.0%), moderate depression most in men (25.0%), severe depression is most often found in women (2.0%). Based on age group, most normal respondents were in the  $\leq 20$  years age group (65.9%), mild depression was most in the  $\leq 20$  years age group (24.4%), moderate depression was most in the  $> 20$  years age group (43.8%). Based on the study program, the most normal respondents were in Public Health Study Program (67.6%), the respondents who experienced mild depression most were in Pharmacy Study Program (50.0%), while the respondents who experienced moderate (25.0%), and the respondents who experienced severe depression were the most respondents in Nursing Study Program (1.8%).

**Table 3. Depression based on Respondent Characteristics**

Characteristics of Respondents (n=57)	Normal		Mild Depression		Moderate Depression		Severe Depression		Very Severe Depression	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Gender</b>										
Male	4	50,0	2	25,0	2	25,0	0	0,0	0	0,0
Female	31	63,3	9	18,4	8	16,3	1	2,0	0	0,0
<b>Age</b>										
$\leq 20$ years	27	65,9	10	24,4	3	7,3	0	0,0	0	0,0
$> 20$ years	8	50,0	1	6,2	7	43,8	0	0,0	0	0,0
<b>Study Program</b>										
Public Health	23	67,6	6	17,6	5	14,7	0	0,0	0	0,0
Pharmacy	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0
Nursing	35	61,4	11	19,3	10	17,5	1	1,8	0	0,0

## DISCUSSION

Based on the finding of this research, it can be seen that this study most respondents are Public Health students. This can be attributed to the ability of researchers to reach the closest responders from Public Health students. While respondents from the other study program still limited. Because this online survey is very dependent on the motivation of respondents to be involved in research.

The finding of this study, the incidence depression in respondents is 38.6%, is almost similar to a study conducted in the UK, which looked at anxiety, depression and traumatic stress caused by Covid 19 in the general population. The study found a prevalence of depression of 22.12% (Shevling, et al., 2020). Another study found that during a pandemic, respondents reported increased fear, anxiety and panic (Zhu, et al., 2008). This anxiety is related to social distancing recommendations. Because it causes loneliness, loss of work or new habits (Cowling, et al., 2010) that must be followed. Groups that are vulnerable to psychological disorders are people who lose income, have small children at home and have health problems (Shevling, et al., 2020).

An online survey of 263 respondents showed that 53.3% of respondents did not need psychological assistance during a pandemic. On the other hand, 52.1% of respondents felt scared because of the pandemic. The results of this study indicate that the pandemic covid 19 is associated with mild stress in respondents (Zhang and Ma, 2020). Another finding of a study of 1210 respondents from 194 cities in China in the



January to February 2020 period found that 54% of respondents experienced the psychological impact of a 19 to moderate Covid outbreak, 29% reported symptoms of anxiety and 17% reported symptoms of moderate to severe depression (Wang, et al., 2020).

A research checking out the impact of academic disruptions on students found that it is reasonable to venture that students may experience reduced motivation toward studies, increased pressures to learn independently, abandonment of daily routines, and potentially higher rates of drop out as direct consequences of these measures. A survey by YoungMinds reported that 83% of young respondents agreed that the pandemic worsened students mental health conditions, mainly caused by school closures, loss of routine, and restricted social connections (YoungMinds, 2020).

A longitudinal survey in college students found that during COVID-19 impacted academic term, individuals were more sedentary and reported increased anxiety and depression symptoms. Anxiety and depression were significantly associated with coronavirus-related news (Huchkin, 2020).

## CONCLUSION

The incidence of depression of students was 38,6%, consisting of mild depression 19.3%, moderate depression 17.5%, and severe depression 1.8%. The number is higher than the incidence of depression in the world's population, around 4.4% in 2017. And higher than the incidence depression of Indonesia population, around 6,1% in 2018 by Riskesdas (National Health Research of Indonesia).

Further research examining the impact of COVID-19 on student's mental health is suggested. Such as, the disturbances to educational progress, adaptations of habitual coping strategies, and approaches academic institutions have taken to reduce adverse academic and psychosocial outcomes. Hopely, new evidence may help to inform student-centered support programs and mitigate the long-term negative implications for student education and mental health.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We thank all students of Health Faculty of Alauddin State Islamic University.

## REFERENCES

- Banarjee, D., 2020. Psychological Preparedness for The Covid 19 Pandemic Perspectives from India, *Psychiatry Research*, Vol. 288.
- Cowling, et al, "Community Psychological and behavioral responses through the first wave of the 2009 influenza (H1N1) pandemic in Hong Kong", *Journal of Infectious Disease*, Vol. 202,p. 867-876, 2010.
- Friedrich, MJ., 2018. Depression is the leading cause of Disability Around The World *Global Health*, JAMA, Vol. 317, p. 1517.
- Huchkin, J.F., et al., 2020. Mental Health and Behavior During the Early Phases of the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Mobile Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study in College Students.
- Shevling, M., et al., 2020. Anxiety, Depression, Traumatic Stress and Covid 19 Related Anxiety in The UK General Population During The Covid 19 Pandemic. United Kindom : s.n.
- UNICEF, 2020. Key Messages and Actions for Coronavirus Disease (COVID-19) Prevention and Control in Schools. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/reports/school-guidance-for-coronavirus-prevention> [18.06.20]
- Wang, C. et al, 2020. Immediate Psychological Responses and associated Factors During The Initial Stage of the 2019 coronavirus disease (Covid 19) epidemic among the general population in China, *International Journal Environment Res Public Health*, Vol. 17.
- WHO, 2020a. Novel Coronavirus (2019-nCov) *Situation Report – 1*. Situation Report-1. Available at: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4) [18.06.20]

- WHO, 2020b. Novel Coronavirus (2019-nCov) *Situation Report* – 10. Situation Report-10. Available at: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200130-sitrep-10-ncov.pdf?sfvrsn=d0b2e480\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200130-sitrep-10-ncov.pdf?sfvrsn=d0b2e480_2) [18.06.20]
- Wickens, C. M. (2011). The academic and psychosocial impact of labor unions and strikes on university campuses. In M. E. Poulsen (Ed.), *Higher education: Teaching, internationalization and student issues* (pp. 107–133). Nova Scotia Publishers.
- YoungMinds. (2020). *Coronavirus: Impact on young people with mental health needs*. [https://youngminds.org.uk/media/3708/coronavirus-report\\_march2020.pdf](https://youngminds.org.uk/media/3708/coronavirus-report_march2020.pdf)
- Zhang, YF and Ma, ZF. 2020. Impact of the Covid 19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life Among Local residents in Liaoning Province, China : A Cross Sectional Study, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 17.
- Zhu, X., et al., 2008. Changes in emotion of the chinese public in regard to the SARS period", *Social behavior and personality*, Vol. 26, p.447-454.

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN SOSYAL VE PSİKOLOJİK YÖNDE ŞU AN  
VE GELECEKTEKİ OLASI ETKİLERİNİN İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Nesrullah OKAN**

Orcid ID: 0000 0002 9496 6417

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Elazığ

**GİRİŞ/AMAÇ**

Bu çalışmada temelde iki şey amaçlanmıştır;

1. Devam eden pandemi sürecinin sosyal ve psikolojik yaşam üzerindeki etkilerini incelemek.
2. Pandemi süreci sonunda oluşabilecek olası psikolojik etkilerin neler olabileceğini öngörebilmek.

**YÖNTEM**

Bu çalışma çeşitli fakültelerde eğitim gören öğrencilerin, halihazırdaki pandemi sürecinin sosyal ve psikolojik etkilerini incelemek ve aynı zamanda gelecekteki olası psikolojik etkilerini tahmin edebilmek için yapılmış nitel bir çalışmadır. Çalışma kapsamında olgu bilim (fenomenolojik) desen kullanılmıştır. Araştırma kapsamında “yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılarak 20 lisans öğrencisi ile online görüşülmüş ve 18 öğrencinin görüşleri dikkate alınmıştır. Görüşme formunda öğrencilere pandemi sürecinin sosyal ve psikolojik etkileri ve aynı zamanda gelecekteki olası etkileriyle ilgili sorular yöneltilmiştir. Elde edilen veriler MaxQda 19 Paket Programı yardımıyla içerik analizine tabi tutulmuştur.

**BULGULAR**

6’sı erkek 12’si kadın katılımcı olmak üzere toplam 18 kişiden alınan görüşler doğrultusunda yapılan analizlerde çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre pandemi sürecinin çeşitli olumlu ve olumsuz etkileri olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde geleceğe yönelik olası psikolojik etkilerinin de olumlu ve olumsuz şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir. Katılımcıların sürecin olumlu sosyal etkisi olarak aile ile birlikteliği ve olumsuz sosyal etkisi olarak da asosyalliği en çok dile getirdikleri görülmektedir. Yine bu süreç bağlamında katılımcıların olumsuz psikolojik etki olarak daha çok kısıtlanmışlık hissi ile korkuyu; olumlu psikolojik etki olarak da kendilik farkındalığı ve sorgulama becerisini ön plana çıkardıkları görülmektedir. Katılımcıların gelecekte öngördükleri olumlu psikolojik yansımaları değer bilme ve farkındalık; olumsuz psikolojik yansımaları ise endişe ve takıntı kavramları etrafında şekillendirdikleri görülmektedir.

**TARTIŞMA/SONUÇ**

Mevcut pandemi sürecinin az ya da çok her bireyde çeşitli psikolojik etkilerinin olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle bu süreçte kazanılan bazı davranışların ve korkuların gelecekte de kişilerin sosyal ve psikolojik yaşamları üzerinde etkili olacağı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla pandemi sürecinden sadece pozitif vakaların değil tüm toplumun bir şekilde etkilendiği anlaşıldığından, toplum ruh sağlığı bağlamında çeşitli destekleyici eğitimlerin yapılmasının sağlıklı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pandemi süreci, sosyal yaşam, psikolojik etkiler

**INVESTIGATION OF COVID-19 PANDEMIC PROCESS IN SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL  
PROBLEMS, NOW AND IN FUTURE****INTRODUCTION / AIMS**

In this study, basically two things were aimed;

1. To examine the effects of the ongoing pandemic process on social and psychological life.
2. To be able to predict the possible psychological effects that may occur at the end of the pandemic process.

## METHOD

This study is a qualitative study conducted to examine the social and psychological effects of the current pandemic process of students studying in various faculties and at the same time to predict the possible psychological effects of the future. Phenomenological pattern was used in the study. Within the scope of the research, 20 undergraduate students were interviewed online using the “semi-structured interview form” and the opinions of 18 students were taken into consideration. In the interview form, students were asked questions about the social and psychological effects of the pandemic process as well as possible future effects. The data obtained were subjected to content analysis with the help of MaxQda 19 Package Program.

## RESULTS

Various conclusions were reached in the analysis made in line with the opinions received from a total of 18 people, 6 male and 12 female participants. According to these results, it is understood that the pandemic process has various positive and negative effects. Likewise, it is seen that the possible psychological effects for the future are classified as positive and negative. It is seen that the participants expressed their association with the family as a positive social effect and asociality as a negative social effect. Again, in the context of this process, the fear and disability of the participants as a negative psychological effect; It is seen that they put their self-awareness and questioning skills to the fore as positive psychological effects. The positive psychological implications of the participants foreseen in the future are worth knowing and awareness; it is seen that they shape their negative psychological reflections around the concepts of anxiety and obsession.

## DISCUSSION / CONCLUSION

It is understood that the current pandemic process has more or less various psychological effects in each person. It is understood that some of the behaviors and fears gained in this process will have an impact on the social and psychological lives of people in the future. Therefore, since it is understood that not only positive cases but the whole society are affected by the pandemic process, it is thought that it will be healthy to carry out various supportive trainings in the context of community mental health.

**Keywords:** *Pandemic process, social life, psychological effects*

## GİRİŞ

Tarihsel sürece baktığımızda, insanlığın çoğu zaman çeşitli tehlikelerle karşılaştığı görülmektedir. Bu kimi zaman savaş, kimi zaman kıtlık kimi zaman da veba yani salgın şeklinde tezahür etmiştir. Zaten her iki durum da birbirini doyuran faktörlerden meydana gelmektedir. Savaşlar salgınların taşınmasını kolaylaştırmış ve nihayetinde bir bölgede başlayan salgınlar Dünya'nın diğer bölgelerine de bu şekilde taşınmıştır (Yolun, 2012). Ancak modern Dünya ile birlikte salgınların yayılım biçimi değişmiştir.

Özellikle Çin'de ortaya çıkan ve Covid-19 olarak adlandırılan bir virüs çok hızlı bir şekilde tüm Dünya'ya yayılmış ve beraberinde de ne yazık ki önemli oranlar da ölümleri getirmiştir. Bu durumun bir neticesi olarak Dünya ülkeleri çeşitli tedbirler almak zorunda kalmışlardır. Bunlardan en önemlisi ülkelerin karantina süreçlerini başlatmalarıdır. Başlayan karantina süreçleri ile birlikte okullar tatil edilmiş ve derslerin online olarak işlenmesi kararı alınmıştır. Türkiye Cumhuriyetinin de ise, ilk vakaların görülmesi ile birlikte, 2019-2020 eğitim öğretiminin 2. Dönemi itibaren yüz yüze eğitimin yerini online eğitim almıştır. İlkokul, ortaokul ve liselerde eğitim, bakanlığın EBA platformu üzerinden devam edilmiştir. Üniversitelerde de yüz yüze eğitim durdurulmuş ve online eğitim sürecine geçilmiştir. Üniversitelerde ki online eğitim süreçleri her ne kadar farklılık gösterse de tüm üniversiteler 2. Eğitim- öğretim dönemini bir şekilde tamamlamışlardır. Bu sürecin birinci dereceden muhatabı olan üniversite öğrencilerinin bu süreçten gerek sosyal ve gerekse de psikolojik olarak nasıl etkilendikleri önem kazanmaktadır. Zira geleceğin yön vericileri olarak anılan bu kitlenin pandemi sürecinden etkileme biçimleri esasında gelecekteki davranışları konusunda bilgi verebilir.

Önceleri işlevsel sosyal ilişkileri olan bireylerin bu süreçteki sosyal yaşantılarıyla ilgili düşüncelerini incelemek, aynı zamanda karantina sürecinin oluşturduğu psikolojik etkileri ele almak oldukça önemlidir. Nitekim Taştan ve ark. (2020) hazırladıkları raporda, Covid-19 salgın sürecinin etkileriyle ilgili çeşitli varsayımlarda bulunmuşlardır. Dolayısıyla bu etkilerin birinci dereceden muhatabı olan bireylerle görüşmek ve onların bireysel yaşantılarındaki algıları ortaya çıkarmak, bizi bir yönüyle öngöründen bir adım ötesine taşıyabilecektir. Zira bir durumu yaşayan kişilerin deneyimlerini ortaya çıkarmak, bir yönüyle meçhulü açığa çıkarmanın ilk adımı olarak düşünülebilir. Dolayısıyla Covid-19 pandemi sürecinin hem bugünkü etkilerini

hem de gelecekteki olası etkilerini incelemek oldukça önem arz etmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada temelde iki amaç güdülmüştür:

1. Devam eden pandemi sürecinin sosyal ve psikolojik yaşam üzerindeki etkilerini incelemek.
2. Pandemi süreci sonunda oluşabilecek olası psikolojik etkilerin neler olabileceğini öngörebilmek.

## Yöntem

### Araştırma deseni

Bu araştırmada, pandemi sürecinin üniversite öğrencilerinin sosyal ve psikolojik yaşamları üzerindeki etkilerinin bugün ve yarın bağlamında ele alınması sorgulanmıştır. Covid-19 sürecinin sosyal ve psikolojik etkilerini nasıl yorumladıkları ve bu konuyla ilgili kendi öznel deneyimlerinin neler olduğu inceleme konusudur. Bundan dolayı bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile tasarlanmıştır. Fenomenolojik araştırma kişinin bir olgu ile ilgili kendi deneyimini (Bogdan ve Biklen, 2003) ve bu deneyimi algılama biçimini ele alır (Mertens, 2010). Bir olgu ile ilgili kişilerin neler hissettikleri ve o olguya attıkları anlam esas itibarıyla fenomenolojik araştırmanın ilgi alanıdır (Patton, 2002). Bu bilgiler bağlamında, bu çalışmada üniversite öğrencilerinin, Covid-19 pandemi sürecindeki öznel yaşantılarını, kendi deneyimlerinden yola çıkarak ortaya çıkarması hedeflendiğinden fenomenolojik desen kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırma kapsamında amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, araştırılacak olguyu deneyimlemiş olan kişilerin belirlenmesi için kullanılır (Creswell, Clark, 2017). Bu yüzden de bu çalışma için, lisans düzeyinde eğitim gören 20 üniversite öğrencisine ulaşılmış ve online görüşme yoluyla düşünceleri alınmıştır. Ancak iki katılımcı ile yapılan görüşmeler istenen verimlilikte geçmemesinden dolayı araştırmaya 6'sı erkek 12'si kadın katılımcı olmak üzere toplam 18 katılımcının düşünceleri araştırmaya dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında, iki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve bu sorular katılımcılara yöneltilmiştir. Görüşme formunun ilk kısmında çeşitli demografik bilgiler, ikinci kısımda ise, görüşme soruları yer almıştır. Bu sorular da temelde iki amaç doğrultusunda hazırlanmış ve katılımcıların hem pandemi sürecinin sosyal yaşantılarına olan etkilerine ilişkin algılarını hem de psikolojik etkilerini ilişkin algılarını ortaya çıkartacak şekilde tasarlanmıştır.

### Verilerin toplanması

Yapılan görüşmeler için önceden katılımcılardan teyit alınmak suretiyle, görüşmeler kaydedilmiştir. Görüşmenin başında ilk önce katılımcılara eğitime devam ettikleri üniversite, okudukları sınıf gibi çeşitli demografik bilgiler sorulmuş; akabinde ise, araştırmanın amacına ilişkin algılarını ortaya çıkaracak sorulara geçilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerin tamamlanmasıyla birlikte, veri analiz sürecine geçilmiştir. İlk etapta ses kayıtları yazıya dönüştürülmüştür. Daha sonra bu görüşmeler Maxqda 19 Paket Programına aktarılmış ve analiz basamaklarına geçilmiştir. Nitel araştırmada, araştırmacıya yol gösterecek bazı basamaklardan söz etmek mümkündür (Pietkiewicz ve Smith, 2014). Ancak bu basamaklar elbette kesin adımlar olarak algılanmamalıdır. Bunlardan hareketle veriler ilk önce bir kez okunmuştur. İkinci okumayla birlikte kodlamalar yapılmıştır. Kodlamadan sonra birbiriyle ilişkili kodlar bir araya getirilerek alt temalar ve temalar oluşturulmuştur.

### Geçerlilik ve Güvenirlik

Bu çalışmada Lincoln ve Guba'nın (1985) nitel araştırmalar için belirttikleri inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik gibi geçerlik ve güvenirlilik yöntemlerine dikkat edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda araştırmacı, görüşme sorularının hazırlanma aşamasından itibaren geçerlik ve güvenirlilik çalışmalarına azami özen göstermeye gayret etmiştir. Gerek fenomenolojik çalışmaların incelenmesi ve gerekse de bu alanda çalışmalar yapmış olan araştırmacıların çalışmaları dikkate alınarak sorular hazırlanmıştır. Benzer duruma çalışmanın tüm aşamalarında dikkat edilmiştir.

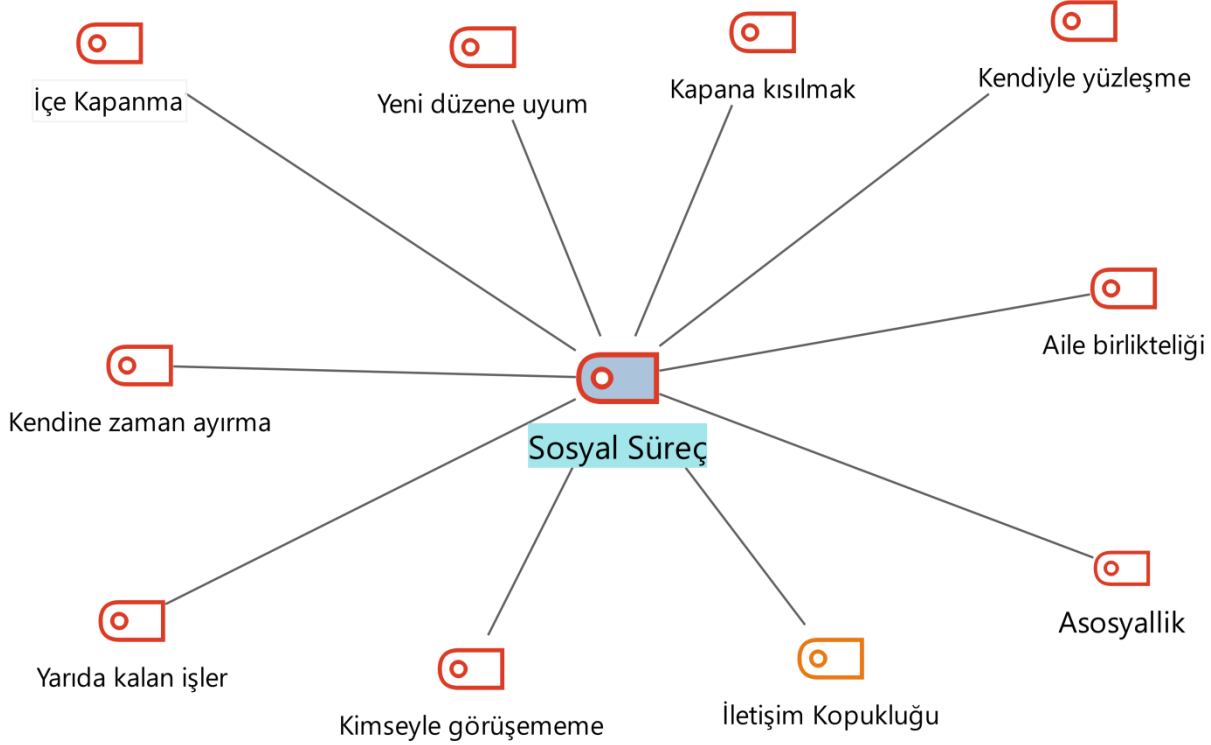
### Bulgular



Çalışma kapsamında elde edilen verilerin analizi neticesinde, bulguların temelde iki ana tema etrafında şekillendiği görülmüştür. Birincisi, pandemi sürecinin halihazırdaki sosyal ve psikolojik yaşama etkileri iken; İkincisi ise pandemi sürecinin sonunda beklenebilecek olası psikolojik etkilerin olduğu görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda aşağıdaki tema ve alt temalara ulaşılmıştır.

### Devam Eden Süreç

Bu başlık altında devam eden süreç teması ve alt temalarına ilişkin katılımcı algıları sunulmuştur.



### Şekil 1. Pandemi Dönemi Sosyal Süreç Teması ve Alt Temalar

Şekil 1’de görüldüğü gibi katılımcılar devam eden pandemi sürecinde bazı temalara değinmişlerdir. Katılımcıların pandemi sürecine ilişkin temalarına ilişkin bazı ifadeleri şu şekildedir:

Yeni bir sürece girmek ve buna göre düzen oluşturmak çok zor oldu.

Bu durum kişiye göre değişebilir belki ama bana göre fazlasıyla olumsuz etkileri oldu. Öncesinden planlanmış her şeyim yarıda kaldı, İstanbul’da gördüğüm diş tedavim vs. yarıda kaldı.

Daha asosyal bir yaşantıya geçiş yaptım.

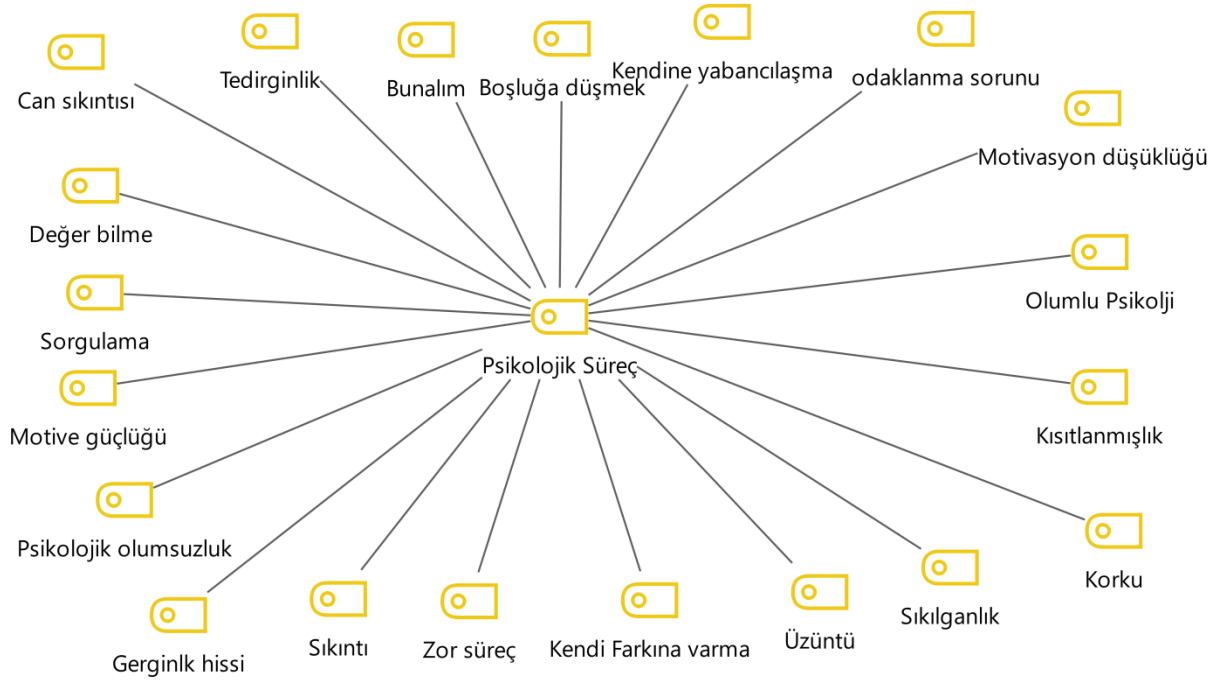
Uzun bir aradan sonra tüm aile bir aradaydı. Virüs öncesi dönemde zaten zamanımızın çoğu okul, iş ve yolda geçiyordu. Hatta genellikle birlikte yemek yeme imkânımız olmuyordu.

Olumlu yönünden bahsedecek olursam ailemin yanında baba ocağında uzun vakit geçirebildim.

Bilmiyorum. İnsanlık bu süreçten bir ders alacak mı almayacak mı? O gemi çoktan kalktı mı... Benim için de çok stresli bir zamandı karantina öncesi. Gerçekten kendimle kalmaya ihtiyaç duyduğum zamanlardı. Bu yüzden bu süreci bu anlamda olabildiğince anlamlı geçirmeye çalıştım çalışıyorum.

Bu dönemde okulumuz tatil edildi. Dersler online verilmeye başladı ve bence bu durum benim için pek de güzel ve verimli olmadı. Aile üyelerime sarılmaktan çekindim bazen.

Katılımcı görüşleri incelendiğinde, sürecin sosyal yaşam üzerinde gerek pozitif ve gerek negatif etkilerinin olduğu katılımcı ifadelerinden anlaşılmaktadır.



## Şekil 2. Pandemi Dönemi Psikolojik Etkilere İlişkin Tema ve Alt Temaları

Katılımcılara pandemi sürecinin etkileri ile ilgili yöneltilen sorulara verilen cevaplar neticesinde elde edilen psikolojik süreç teması ve alt temaları şekil 2’de görülmektedir. Buna ilişkin bazı katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

Arkadaşlığın, okulun, sosyalleşmenin değerini anladım. Ama bir süre sonra da bu sürece alıştım ve artık eski rutine nasıl döneceğimi düşünmeye başladım.

Onun dışında yapacak bir şey olmayınca da normalde üzülmeceğim şeyleri kafaya takıp üzüle de biliyorum bu süreçte.

Elbette ki bu durum beni fazlasıyla mutsuz ediyor.

Karantina sürecinden önce, fazlasıyla hareketli ve sosyal bir yaşam sürerken; şuan ne yazık ki hareketlerimi çokça kısıtlamış bulunmaktayım.

Yoğun bir hayattan birdenbire ve hazırlıksız olarak çok sade ve kısıtlı bir hayata sıkıştırılmak biraz zorladı.

Tüm bunları düşündüğümde tehlikenin devam etmesi beni geriyor, üzüyor.

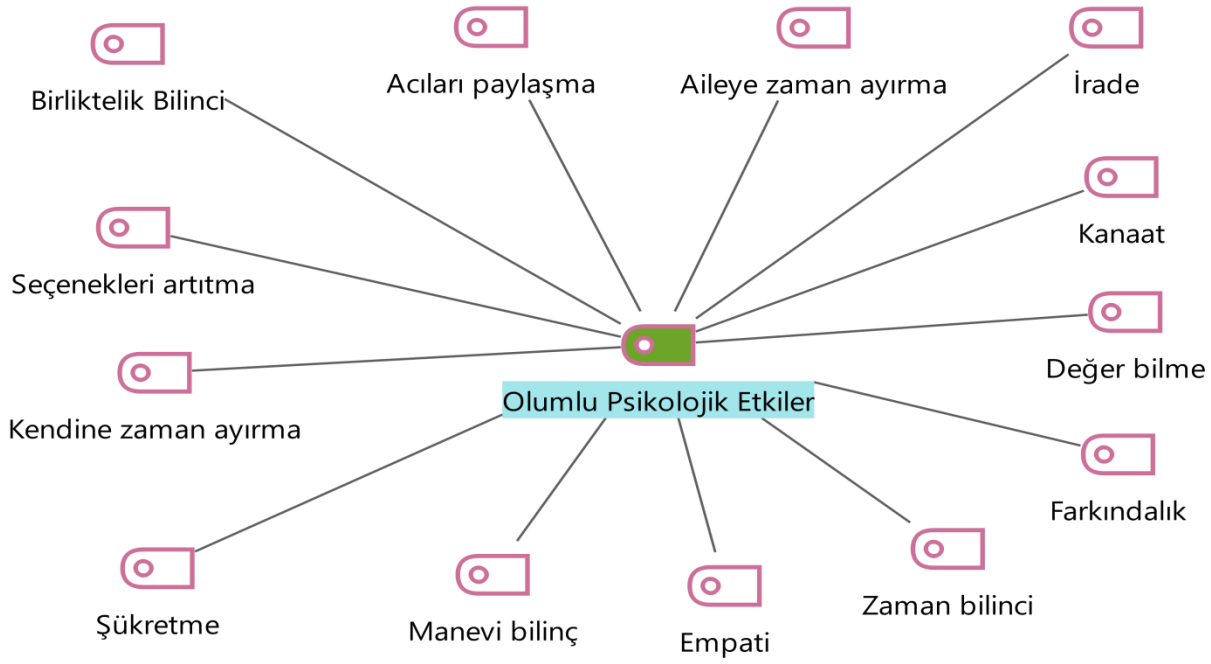
Dünya ülkelerini hızlıca sarması ve bizimde yakınımıza kadar gelmesi büyük bir korku verdi hem aileme hem bana.

Sokağa çıkma yasağı olmayan günlerde bile etrafta insan olmasa da hava almaya çekiniyordum açıkçası.

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde; pandemi sürecinin korku, endişe ve bunalım hissi gibi çeşitli psikolojik sorunları beraberinde getirdiği anlaşılmaktadır. Aynı zamanda bazı katılımcıların sürece ilişkin pozitif ifadeler de kullandıkları anlaşılmaktadır.

### Süreç Sonu

Bu başlık altında pandemi bittiğinde öngörülen psikolojik sorunlara ilişkin tema ve alt temalara yer verilmiştir.



### Şekil 3. Pandemi Süreci Sonunda Öngörülen Olumlu Psikolojik Etkiler Teması ve Alt Temalar

Katılımcıların pandemi süreci sonunda oluşabilecek psikolojik etkileri iki tema altında ifade ettikleri anlaşılmıştır. Bu temalardan ilki, olumlu psikolojik etkiler temasıdır. Bu temaya ilişkin alt temalar şekil 3'te sunulmuştur. Bazı katılımcıların bu tema ile ilgili düşünceleri şu şekildedir:

Sürecin olumlu olarak görebildiğim özelliği herhâlde azla yetinmeyi öğreneceğim oldu.

Biraz daha hâlden anlar olduğumu fark ettim. Komşularımı tanıdım. Yardımcı olmaya çalıştım. Kanseri hastalarla empati kurmaya başladım.

Bir bütün olarak hareket ettiğimizde bazı şeylerin üstesinden gelebileceğimizi düşünüyorum.

Bu zamana kadar virüsten dolayı hayatını kaybeden insanlar ve onların aileleri için üzülüyorum.

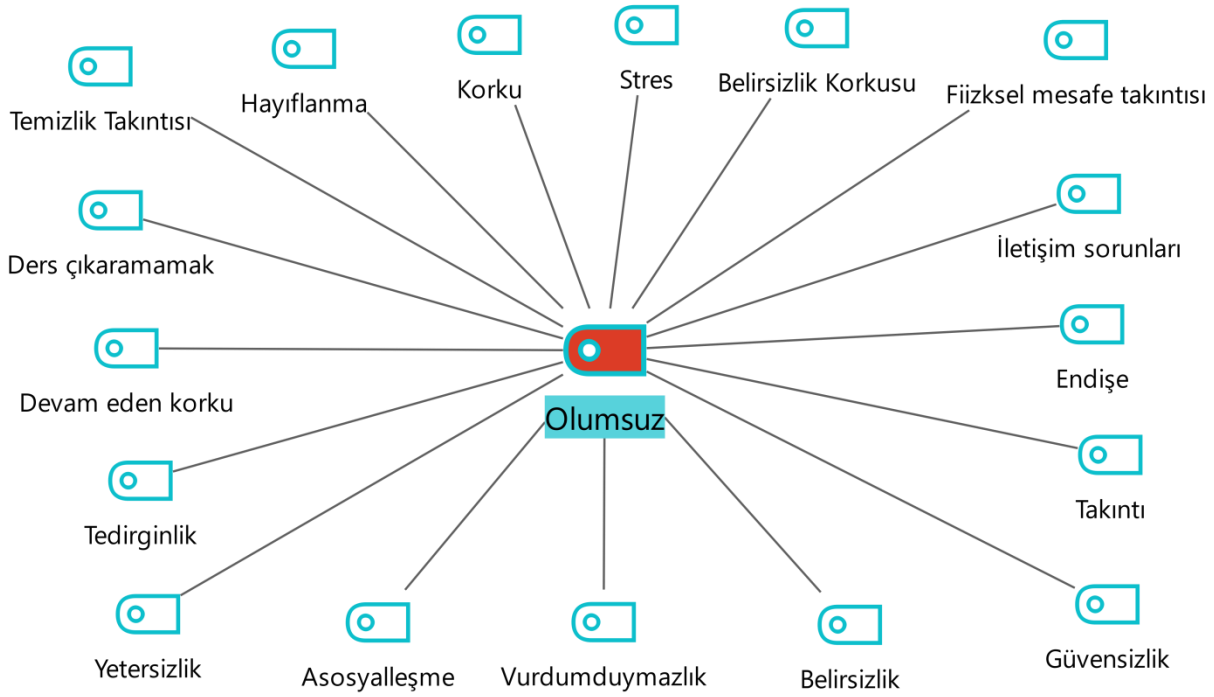
Sahip olduğumuz her şeyin değerini daha iyi idrak edebiliriz.

Olumlu yanı varsa o da şudur sahip olduğum sıradan şeylerin kıymetini bilecek olmamdır.

Bizler hayatı hiçbir sıkıntı altında olmadan yaşıyormuşuz özgürce ve bunun kıymetini bilememişiz bunların kıymetini bilmeme sebebiyet oldu ve diğer insanlara olan empatim arttı.

En basit örneği okula gitmek için çektığım yollar için saatlerce söylenen ben şimdi de diyorum ki ah her şey bir normale dönse hiç şikâyet etmem.

Katılımcıların süreç bitiminde oluşabilecek olumlu psikolojik etkilere yönelik ifadelerine bakıldığında, daha çok iç muhasebe, değer bilme ve şükür gibi kavramlar etrafında şekillenen bir öngörünün olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4. Pandemi Süreci Sonunda Öngörülen Olumsuz Psikolojik Etkiler Teması ve Alt Temalar

Katılımcıların pandemi süreci sonunda oluşabilecek olumsuz psikolojik etkilere ilişkin tema ve alt temalar şekil 4'te görülmektedir. Bazı katılımcıların bu tema ile ilgili düşünceleri şu şekildedir:

Olumsuz etkisi ise hepimizin belirli bir ömrü olduğunu düşündüğümüzde ve tekrar üniversite 3.sınıfın 2.dönemini okuyamayacağımı düşündüğümde ömrümün içerisinde önemli bir öğrenme zamanının heba olduğunu düşünüyorum.

Korku içine girdik bu durum çok çabuk da geçmeyecektir.

Bu durum bazı insanların asosyal bir kimlik kazanmasına da neden olabilir.

Bu süreç nasip olur da biterse eskisi gibi gönül rahatlığıyla toplum içine karışabileceğimi sanmıyorum.

Ben hastalık ile ilgili çok fazla probleme yakından tanık olmayanlar için biraz daha kolay olabileceğini düşünüyorum ama diğer kitlenin içinde tutacağımız insanlar biraz daha fazla etkilenmiş olacak.

Öncelikle herkesin çok kolay bir şekilde buluşup kaynaşacağını düşünmüyorum.

Düşünce olarak aklımızdan salgın haline gelen virüsü atabilseydik ve sadece kendimize odaklanacağımız bir ortamımız olsaydı belki daha çabuk kurtulabilirdik.

Olumsuz yönden ise; bu süreci tamamen atlatsak bile insanların, bundan sonra daha tedirgin bir yaşam sürecini düşünüyorum.

Araştırmaya katılan katılımcıların, pandemi süreci bittiğinde oluşabilecek olumsuz psikolojik etkilere yönelik ifadelerine bakıldığında, daha çok takıntı, korku, endişe ve tedirginlik gibi çeşitli sorunlar etrafında şekillendiği görülmektedir.

### Tartışma

İnsanın deneyimlediği her sürecin insan yaşamı ve psikolojisi üzerinde çeşitli etkileri olduğu gibi, halihazırda devam eden pandemi sürecinin de bireylerin hem sosyal yaşamları hem de psikolojik durumları üzerinde çeşitli etkilerinin olduğu ve olacağı anlaşılmaktadır. Araştırma kapsamında görüşme gerçekleştirilen bireylerin gerek pandemi sürecinin şu anki etkileriyle ilgili ve gerekse gelecekteki etkileriyle ilgili çeşitli sorun alanlarını paylaştıkları görülmektedir. Bu bilgiler ışığında bu çalışmada üzerinde durulan temel noktalar; halihazırdaki pandemi sürecinin etkileri ve pandemi bittiğinde oluşabilecek etkilerdir. Katılımcıların cevaplarına bakıldığında pandemi sürecinin hem sosyal hem de psikolojik çeşitli etkilere sebep olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle karantina süreciyle birlikte gelen sosyal kısıtlamaların, bireylerin

sosyal yaşantıları üzerinde olumsuz etkiler bıraktığı görülmektedir. Bu etkilerin bazılarının korku, bazılarının endişe ya da çeşitli psikolojik sorunlar olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde bazı katılımcıların oluşan olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması için çeşitli psikolojik yardım ihtiyaçlarından bahsettikleri anlaşılmaktadır. Psikolojik yardım, bir şekilde sorunlar yaşayan ve bu konuda desteğe ihtiyacı olanlara yapılan insani ve destekleyici müdahale süreci olarak tanımlanmaktadır (Sphere, 2011). Bu müdahale süreci kişilerin sorunlarına göre farklılık gösterebilir. Nitekim Snider, Chehil ve Walker (2012) psikolojik yardım süreci zamanının kişi ihtiyacına göre değişiklik gösterebileceğini belirtmişlerdir. Katılımcıların pandemi süreci sonunda önemli bazı psikolojik sorunları öngördükleri anlaşılmaktadır. Bu noktadan hareketle gerek devam eden süreçte ve gerek sürecin sonunda bireylere yapılacak psikolojik desteklerin önemli faydalar sağlayacağı anlaşılmaktadır. Shultz ve Forbes (2013) kişilerin maruz kaldıkları olumsuz durumların etkilerini azaltmanın, kişilerin sorunlarla başa çıkma becerilerine önemli katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Bu yönüyle psikolojik destek esas itibarıyla, bireyin maruz kaldığı psikolojik sorunlara çözüm bulmada en pratik ve kestirme yoldur. Bu bağlamda çalışma kapsamında araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmaktadır.

- Bu çalışma lisans öğrencileriyle sınırlı tutulmuştur. Dolayısıyla toplumun diğer kesimleriyle de yapılacak olan geniş katılımlı çalışmalar yapmak bu çalışmadan elde edilen bulgulara ilave katkılar sağlayabilir.
- Pandemi sürecinin sadece pozitif vakaları değil, toplumun tüm bireylerinde çeşitli olumsuz etkiler bıraktığı anlaşıldığından, topluma yönelik çeşitli psikolojik destek çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir.
- Yapılacak psikolojik yardımların sadece pandemi süreci olumsuz etkilerini değil, pandemi süreci sonunda oluşabilecek olumsuz psikolojik etkileri de kapsayacak şekilde düzenlenmesi daha sağlıklı olacaktır.

### Kaynakça

- Sphere Project, (2011). *Humanitarian charter and minimum standards in disaster response*. Geneva: The Sphere Project.
- Snider, L., Chehil, S., Walker, D. (2012). *Psychological first aid*. In: Mental Health and Psychosocial Support in Disaster Situations in the Caribbean: Core Knowledge for Emergency Preparedness and Response. Washington: PAHO.
- Shultz, J. M., Forbes, D. (2013). Psychological First Aid: Rapid proliferation and the search for evidence. *Disaster Health* (2):3–12.
- Yolun, M. (2012). *İspanyol gribinin dünya ve Osmanlı devleti üzerindeki etkileri*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.
- Taştan, C., Tekin, H. H., Çetinöz, E., Demirden, A. (2020). *Kovid-19 salgını ve sonrası psikolojik ve sosyolojik değerlendirmeler*, Ankara: Polis Akademisi Yayınları.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2003). *Qualitative research for education* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (3th ed.). Sage publications.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3th ed.) Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pietkiewicz, I., & Smith, J. A. (2014). A practical guide to using interpretative phenomenological analysis in qualitative research psychology. *Psychological journal*, 20(1), 7-14. DOI: 10.14691/CPJ.20.1.7.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.



**GLOBAL IMPACT OF CORONAVIRUS ON EDUCATION****Dr. Shaveta THAKUR**

Department of Physics, R.R.M.K. Arya Mahila Mahavidyalaya, Pathankot

**ABSTRACT**

COVID-19 is a newly discovered contagious disease caused by a virus named "coronavirus". Coronavirus pandemic has remarkably disrupted various sectors in India encompassing agriculture, automobiles, retail, airlines, hotels, manufacturing industry and specifically education. The lockdown due to COVID-19 has mostly affected the lives of students as they are no able to interact on a one on one basis with their teachers. This movement in education from conventional classroom learning to computer-aided learning might be one of the largest educational experiments to date. The state governments across the country temporarily started shutting down schools and colleges. Work from home has become the rule, especially for service organizations. Following government instructions, even the academic institutions had to shut down temporarily, affecting academic delivery. According to present situation, there is unreliability in reopening of schools and colleges. This is very critical time for education sector because this is the time for entrance tests of various competitive examinations and several universities. Among those who adopted virtual mode, the mean of actual benefits was significantly less than the mean of expected benefits. Network issues, insufficient awareness and lack of training were stated to be the major challenges faced by them. Less attendance, lack of personal touch, and lack of interaction due to connectivity issues were found to be the significant drawbacks of virtual classes. It has pros and cons.

Keywords: Coronavirus, education, virtual mode.

**INTRODUCTION**

The 2019-20 peak contamination pandemic is a continual pandemic of corona infection illness 2019 (COVID-19) perceived by a corona contamination (SARS,CoV-2). The flare-up was recognized in Wuhan, China, in December 2019. However, because of commencing mishandling by multi-lateral bodies like WHO, people were allowed to travel globally which led to spreading of the COVID-19 across the world, thus causing pandemic of epic proportion. It was only in March 11th, 3 months after the initial detection of COVID 19, that the WHO declared it as a pandemic. By that time, the damage is already done; the virus had spread across many countries. As on 20<sup>th</sup> June 2020, more than 8.5 million instances of COVID-19 have been accounted for in 187 nations and regions, bringing about in excess of 465,000 deaths. More than 4.30 million individuals have recuperated from the disease. The 2019–20 corona virus pandemic has affected educational systems worldwide, leading to the near-total closures of schools, universities and colleges. By the mid April 2020, almost 1.723 billion students have been beset because of conclusion of schools because of this pandemic sickness. As announced by UNESCO, 191 nations have executed across the country terminations and 5 have actualized neighborhood terminations, affecting about 98.4 percent of the world's understudy populace (UNESCO, 2020). School terminations sway understudies, educators, and families, yet have expansive financial and cultural results (Cambridge International, 2020). School terminations in light of COVID-19 have revealed insight into different social and monetary issues, including advanced learning . (UNESCO, 2020), student debt (International Baccalaureate, 2020), food insecurity (Lindzon, 2020) and homelessness (Jamerson and Mitchell, 2020) as well as access to childcare (UNESCO, 2020), internet (Sessoms, 2020), disability services (Ngumbi,2020), health care (Karp, and McGowan, 2020). The impact was more severe for disadvantaged children and their families, causing interrupted learning, compromised nutrition, childcare problems, and consequent economic cost to families who could not work. In response to school closures, Universities recommended the use of distance learning programs and open educational applications and platforms that schools and teachers can use to reach learners remotely and limit the disruption of education (Jordan, 2020) .

As we all know that covid-19 pandemic has affected the whole educational system worldwide. The government started shutting down all the institutions around the world in an attempt to contain the spread of covid-19. No doubt, this is a crucial time for educational system, but the closures of buildings doesn't means closures of education because there is no shortage of strategies, techniques and tools available to teachers and as well as for students to continue their work from home. For this the schools, colleges and institutions are moving towards the online mode of teaching. The whole paradigms of teaching shifted from

offline mode to the online mode. We have many of tools, apps, and digital platforms that can help teachers and students like as:

**Zoom app** is a cloud based video conferencing platform used for video conferencing meetings, audio conferencing, webinars, and live chat.

**Google classroom** which is a web service designed for schools and colleges. With Google classroom, the learning process becomes easier. Students can post there queries and receive answers from teachers and other students.

**Whatsapp** is also used for educational purpose like as feature of group chats, send video lectures, create audio lessons and send to students directly.

Same as Zoom, Goto meetings, Webex meet, Telegram, e-Pathshala are also a video conferencing platform that enables the user to meet with computer users. By all counts, and with the proven results, it is no wonder that digital learning technology improve learning at all high levels.

As schools, colleges and all institutions of the world are closed their buildings and doors due to the pandemic of covid-19, we want to ensure that learning must be continued. The corona virus spread its emerging effect in the education system around the world. Now it is clear that society and students needs flexible and elastic education system moving from offline system to the online mode.

Before covid-19 teachers had to create their “physical classrooms” and trained their student with little bit online system. But now teaching in this timed is riddle with technology that brings the ability to offer students anywhere, anytime and for this universities and institutions moving more and more towards to online learning and e-learning. It also proportion the resources regards to E-learning, staff readiness, confidence, students accessibility and motivation.

Offline to online teaching refers to the pencil and paper versus laser and screen. Offline and online both modes of teaching are led with benefits and challenges in the learning environment. Transferring the virtual classroom to the online platform was a new experience for all the teaching staff and also for the students. Everyone assumes that it is easier to teach online. Offline teaching involves traditional forms of education and also requires students to develop a sense of discipline and responsibility. Students also learn how to behave in the class room and also in follow directions. Teachers assign tasks, homework, quizzes and other more projects. All of these require responsibility of students to prepare for or complete. Presently entire learning is transferred from offline mode to online mode. Online teaching is a method of delivering educational information via internet, instead of physical classroom. There are very wide range of strategies, technologies and tools available to teachers who can use formative particle in their classroom. Offline to online teaching offered many things to teachers and students nowadays:

### **Offline Teaching**

Before covid-19, the education is related to offline teaching. Students and teachers come to schools or colleges on daily basis with their planning period in the whole day. In an offline schools or colleges usually involves having students for an entire school year and teachers are also become familiar with their students. Teachers know all needs and the cognitive level of their students. The students are required to travel to the particular location, lecture hall, college or classroom to attend the classes every day.

In the traditional ways of learning and teaching like face to face or classroom setting, the doubts and queries of the students are cleared immediately by their teachers.

### **Benefits of offline teaching**

The process of learning is not isolated. There is an instructor or a teacher who is present whole a time to answer or clear the doubts of students. Students and teachers can also exchange their views in real time classroom or in an effective way.

Not only with the teachers can have, the students also shared their views and knowledge with the other participants and their fellow students. In offline mode the students also know how to behave in the classroom and are more disciplined.

### **Online teaching**

The corona pandemic has made a global impact in the past months and continues to hit most of the sectors and education sector is one of them. During covid-19 students and teaching staff are not allowed to go

schools and colleges. Students across the world losing their valuable time due to this lockdown period. This situation has forced the staff and authority to shift their paradigms from offline to online teaching. Online teaching comes in the educational system with the great impact on the education which results in the education at high levels.

### **Benefits of online teaching**

**Affordable:** Online education is affordable for all students. It reduces the living expenses, travel expenses and moving from home to colleges. It will only require an internet connection on your device. As the students will not have to pay any other charges for the online learning. A good connection of the internet is only the way of learning online.

**Convenient:** Online classes are convenient for both the teachers and students as they attend the class at anytime and at any place as per their choice. Students can take online classes around their existing responsibilities and commitments and can learn at their own pace and time. The material can be stored and used for future use. Some videos of lectures have the facility of downloading and re-viewing. So, if there is any doubt, the same can be repeated several times without any distraction.

**Easy to access:** The online learning method only requires an internet connection with the high speed of network either with the use of computer or mobile phone. It is a simple process to take online classes, as simple as opening up your computer or mobile phone unlike physical classes. Students can also record the online class given by their teachers for their future use.

**Available 24\*7:** The teachers and the students can interact with each other at anytime because if the student cannot understand the concept and topic during the lecture, he or she can record the whole lecture and learn again and again.

**No shuttle required:** Since in the lockdown period the students do not need to travel to a particular class for learning. Students and also teaching staff can reduce their travelling time and use it for relaxing after the class.

**Social distancing can be exercised:** Due to the covid-19 social distancing and self isolation are more important to stay safe from this pandemic. It would be a very tough situation for teaching staff to stay in touch with their students. Online teaching facilities can provide the same quality of education in the comfort of staying in their homes.

**Personalize attention:** Online teaching increases the engagement between the students and teachers which increases the personalized attention to the students. The students can easily communicate with their teachers and can openly communicate the query to the teachers.

**Reduce writing:** While learning online there is no need of documentation which reduces the work of writing because in online mode the data and the documents are saved in the drive. So, students can only focus on their learning with no need of writing and compiling notes. If the students are opting for the online learning they have the option to study at their own time without having to visit to the classroom, going to college and school on the daily basis.

### **How online teaching is different from offline teaching**

The online mode of education emphasizes an interactive environment. In this environment the instructor i.e. teachers and the students both require to take the active role during the lecture. This environment is designed to stimulate the dialogues between the instructor and the students. It only requires a stable internet connection and a quiet, professional space to conduct classes. The online work environment also involves the interactive teaching tools and software to set up communication between the teachers and the students, familiarity with the computer and internet, good organization time management skills etc. This shift in education from traditional classroom learning to computer-based learning might be one of the largest educational experiments to date. A teacher's job is not just making their students learn. Their job is to overall groom their students letting them know what is right and what is wrong. Learning online through online lecture sessions has a lot of advantages over traditional classroom learning. Online learning involves the use of less paper, and it involves saving time with easy and quick access to a wide source of information. Along with this, it also saves time for traveling. Online learning gives a big advantage to the students as the student can study anywhere and at any time he wants with a few exceptions (Carnevale, 2000; Dutton et al., 2002). Digital learning has led to a reduction in cost and has taken the impact and reach of resources for students as well as teachers to another level. However, it has been observed that the things

taught through online mode have a lot many challenges for the educator as well as the learner. (Howell et al., 2003)

## CONCLUSION

Our community is at the focal point of the current crisis remote instructing disturbance. With the help of technology, the pandemic has transformed from offline mode to online mode. This interruption in the conveyance of education is pushing policymakers to figure out how to drive engagement at scale while ensuring inclusive e-learning solutions and tackling the digital divide. There is a lack of co-curricular activities in the online mode of conducting classes. As the students are in favor of online classes, such classes must be continued with some interventions. Now many institutes have adopted virtual modes. Among those, the mean of actual benefits was significantly less than the mean of expected benefits. Network issues, insufficient awareness and lack of training were stated to be the major challenges faced by them. Less attendance, lack of interaction and lack of personal touch due to connectivity issues were found to be the significant drawbacks of virtual classes. Education Ministry must develop certain rules and guidelines to sort out these problems and make it fully successful.

## REFERENCES

1. Adverse consequences of school closures. UNESCO. 2020. Retrieved 03-15.
2. Carnevale, D. 2000. Study Assesses What Participants Look for in High-Quality Online Courses. *Chronicle of Higher Education*, 47(9):46–46.
3. COVID-19 Educational Disruption and Response. UNESCO. 2020. Retrieved 04-12.
4. Distance learning solutions. UNESCO. 2020. Retrieved 03-23.
5. Dutton, J., Dutton, M., Perry, J. 2002. How do online students differ from lecture students? *Journal of asynchronous learning networks*, 6(1):1–20.
6. Howell S L, Williams PB, Lindsay, N K 2003. Thirty-two trends affecting distance education: An informed foundation for strategic planning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(3):1–18.
7. Jamerson J, Mitchell J 2020. Student-Loan Debt Relief Offers Support to an Economy Battered by Corona virus. *Wall Street Journal*. 0099-9660. Retrieved 03-23.
8. Jordan C 2020. Corona virus outbreak shining an even brighter light on internet disparities in rural America. *The Hill*. Retrieved 03-23.
9. Karp P, McGowan 2020. Clear as mud: schools ask for online learning help as coronavirus policy confusion persists. *The Guardian*, 0261-3077. Retrieved 03-23.
10. Lindzon J 2020. School closures are starting, and they'll have far-reaching economic impacts. *Fast Company*. Retrieved 03-22.
11. May 2020 examinations will no longer be held. *International Baccalaureate*. 2020. Retrieved 2020.
12. Ngumbi, Esther 2020. Corona virus closings: Are colleges helping their foreign, homeless and poor students? *USA TODAY*. Retrieved 03-23.
13. Sessoms Ben 2020. Homeless students during the corona virus pandemic: We have to make sure they're not forgotten. *Statesville.com*. Retrieved 03-23.

**IMPACT OF COVID -19 PANDEMIC ON HIGHER EDUCATION: CHALLENGES,  
OPPORTUNITIES AND ROAD AHEAD****Dr. Kakhshan KHAN**Humanities and Management Science Department  
Madan Mohan Malaviya University of Technology, Gorakhpur**ABSTRACT**

Novel Corona virus (COVID-19) pandemic has fundamentally disturbed each part of human life. As the COVID-19 spread over the globe, alerts are sounding in the education division. The Covid-19 pandemic has constrained schools and universities to close down incidentally and is causing devastation in the education framework. As indicated by UNESCO report in excess of 157 crore understudies across 191 nations seriously affected by conclusion of educational organizations because of corona infection. The issue of the COVID-19 and its effect on advanced education is an emanant focal point of discussion around the world. Shutting colleges and dropping classes have become a COVID-19 reality in numerous nations of the world, prompting colossal nervousness and vulnerability.

While each degree of education faces its remarkable difficulties, it is the advanced education fragment that may wind up, by need, setting off a learning transformation. Colleges are particular in that their understudies are both mature enough to deal with the rigors of online work and innovatively canny enough to explore new stages. The genuine test lies for the foundations in which they have enlisted. Can customary, grounds based colleges adjust by picking the correct advances and approaches for teaching and connecting with their understudies? The triumphs and disappointments that unfurl should give every one of us a superior handle of what is conceivable.

The motivation behind this exploration paper is to research the effect of COVID-19 on higher education, just as to distinguish and examine the opportunities and challenges that by and by our advanced education framework is looking due to COVID-19 disturbance. The open doors will be investigated for the eventual fate of worldwide advanced education in the post-COVID-19 world.

**Keywords-** Corona Virus, Pandemic, Education, COVID-19, Technology

**Introduction**

"College Brace for More-Widespread Outbreak of Corona Virus" an article that showed up in The Chronicle of Higher Education on February 29, 2020, reports that schools and colleges are arranging how they will react if the spread of the Corona infection proceeds or turns out to be increasingly genuine. They are thinking about closure their scholastic years in front of calendar, dropping their mid year terms, and making different strides. What's more, obviously, they are committing genuine idea to discovering approaches to shield understudies from getting contaminated, or to rewarding any understudies who do.

The unwanted circumstance had antagonistically affected the customary instruction arrangement of up close and personal educating and learning in homerooms and research centers. In addition, confirmations and arrangement forms needed to swiftly and totally change to virtual methods. Our frameworks needed to get ready as quick as conceivable grasping advanced options for wanted progression. Also, remote vocation directing, prospective employee meetings, mental help, and so on the large errand in our grasp was to use our Learning Management System (LMS) for e-learning in non concurrent mode, and video conferencing stages based web based instructing and learning in close to simultaneous mode. In this circumstance, our members lavishly utilized TCSion LMS for references, notes and assignments and took part in virtual study halls significantly over Zoom. It was seen that the participation of understudies went up much past desires with adaptable planning of classes done in a participative methodology. The way that every one of our understudies had their dispensed email Ids in our area (nsh.m.edu) had gigantically encouraged the protected and secure e-interchanges and report trades. Further, our University likewise specified obligatory extra focuses during the lockdown time frame for locally situated profitable work running from online networking administrations to health to performing expressions and other valuable manifestations that all additional to happy learning. That separated, we have guided and urged understudies to enroll and seek after significant online affirmation courses. Be that as it may, it would be too soon to finish up on the effect of this work-under-progress as above.



**Initiatives Taken To Stay Motivated**

The methodology was three-crease: Being independently mindful, being persuaded and being socially dependable.

The as a matter of first importance activity was to impart the obligation of home isolate alongside all other national rules on safe practices to kill the corona pandemic. Through our 7 Schools and 5 Centers, we urged understudies to share their made-in-home works. Strikingly, numerous understudies elected to learn new abilities. Furthermore, as a much needed development, their decisions were liberal. Their online commitment and proof were all piece of consistent assessment. Understudies demonstrated status with e-appraisal by method of tests, fast fire numerous decision questions, do-it-without anyone's help minor activities, and so on. We started ace classes with popular outer specialists, planned fast appraisal tests, whenever learning, vocation skilling, psychological well-being support, and have given a large group of different URLs for online courses, online aptitude courses, hackathon taunts, development challenges, and thought trades, and so forth. We likewise gave apportion supplies and applicable mindfulness support through our NGO accomplice to the towns in Nadia locale that are received for model network advancement under our continuous Unnat Bharat Abhiyan plot.

**Best practices adopted to ensure seamless online learning**

- Pre-emptive measures apprising participants on safe and secure handling of VC platforms
- Weekly report on online classes and activities
- Well-stocked LMS
- Lockdown specific mandatory additional requirements
- Credit linked MOOCs
- Continuous evaluation
- Reaching students in low bandwidth locations with asynchronous e-learning modes

**Impact of initiatives on students**

High spikes were at first seen with understudies' participation that smoothed a piece along these lines yet attractively will hold above 75% all through the lockdown time frame. This in a manner is proof that understudies are reacting admirably to new e-learning activities. To continue that, more endeavors regarding leaving gamification, cloud-upheld bunch ventures, basic reasoning requested setting reproductions, and so forth will successfully upgrade the retention of information and aptitudes in the near future.

**Impact on interpersonal, team management skills**

Home quarantine may confine the multi-tactile incitements that in any case understudies would increase much in a gathering with eye to eye cooperations. Dissimilar to the computerized, the physical and far reaching spaces would animate more the 'faculties' directly from passageway to the study hall to the bistro, from brain to the way to showcase and from rationale to lab to land, and that's just the beginning. It may be almost certain, that with a higher affinity for the online biological system the understudies' relational and group the board abilities would stop to prosper past a point, much lower than their individual possibilities. On the other side, understudies would have the option to open better approaches to interface and relate utilizing online life and web assets.

**Road ahead: Exams, evaluation and online results**

Institutions will direct tests according to the new standards laid by parent University. It is comprehended that online line assessments will be held for all last year understudies while the rest all understudies may need to seem both for the missed even semester assessments and following odd semester assessments in December 2020. We are setting up our understudies on Multiple Choice Questions, True or False, Multiple Select Questions, Situation based inquiries, and so on as a major aspect of constant assessment. Understudies get the opportunity to see their imprints in the framework. Their end semester University assessments will be held in July 2020 in comparative modes. The statement of results and grade cards will be given by University according to the common practice.

**Onset of online learning revolution in India and abroad**

The teaching learning-content-appraisal congruity probably won't get influenced, dissimilar to numerous different organizations due to the high ability development of web based learning models and techniques. Furthermore, they are in consistent quality improvement with the appointment of more intelligent advancements. As a side project, the physical environment of education would get reconsidered to turn out to be progressively important for vocation benefits as well as forever abilities advancement. It very well may be affirmed that the most intriguing occasions for education are in the offing, where advancement will be the ace key to open new vistas of learning, participation, and move.

The affliction forced by the 2019–20 corona infection pandemic on educational frameworks around the world, prompted the close absolute terminations of schools, colleges, and universities affecting about 98.5 percent of the world's understudy populace. Yet in addition, it has planted seeds of chance in type of near reality virtual projects (UNICEF sources) and open-educational applications and stages to arrive at students remotely and in this way limit the interruption of education and guarantee on quality till the last mile. Nonetheless, there is a fundamental worry here on account of the ascent in uncontrolled multiplication and rivalry in Edtech organizations. They may abuse each mean or potentially utilize amazing impact in an information based economy that would make students, directly from their initial years, significantly hostage to web based learning. Also, with proceeding with interruption in organizations there would consistently be a flood popular for a specific arrangement of abilities to address a specific arrangement of requests in a continuum and web based learning will be unputdownable. Will that not contain on multi-tangible learning improvements? To guarantee that it doesn't, the advanced and the physical elements need to co-make creative educational environments for constantly refreshing how, what, where, when, and what understudies realize. There are solid perspectives worldwide for more noteworthy adaptability and reasonableness that expansion access to educational plans and permit understudies more extensive customized decision and intend to draw in with the correct learning units according to the potential. In this way, a blend of such finished learning units can prompt the accomplishment of an honor or acknowledgment. That way innovation will sensibly assist with guaranteeing versatile learning and appraisal and in particular its productive work.

### **The Story of India**

Given the abovementioned, the all set draft of the National Education Policy would require a genuine return to. The present administrative structures need to dispose of many 'would-be' repetitive quality rules and proportions. For instance, workforce/books/PCs/developed territory – understudy proportions, compliances and control, investigations, and every single such order may appear to be strange in the days to come. Or maybe, the need of the occasions would require a worldwide network cooperating to scale access to quality education. Where, Schools, Universities, and Industry areas can be relevant accomplices in progress to usher innovation drove changes with shared learning-credits, research issues, foundation, and personnel assets alongside experiences from a bigger system to shape the heading of requested projects and courses to serve progressively differing students for an enormous scope.

India needs to raise its GEP from 25 percent at present to 50 percent by 2035. By 2030, India is set to have the biggest working-age populace on the planet. In addition to the fact that they would require education yet in addition occupations and fundamental abilities. Given the GER basic, Indian colleges can justify their method of offering on the web education support and additionally degrees to augment access to advanced education. Ideally, India would need its home-developed Edtech organizations and new companies to hold a significant lump of its enormous open online education business locally and furthermore universally like Coursera, edX, and so forth. It would be far and away superior predicting key partnerships with worldwide online education pioneers to misuse profitably the segment profits. India needs to anyway guarantee due constancy, checks, and parities to moderate under-standard or potentially counterfeit honors and acknowledgments achieved through online sources, particularly the low hanging short online courses and authentications that accompany worthwhile RoI guarantees. Apparently, the India story has been promising with hearty separation education from venerated open establishments like IGNOU and monstrous web based learning entryways like Swayam-NPTEL. Moreover, e-learning has gotten one of the most favored strategies for learning among twenty to thirty year olds that post the pandemic can develop at a CAGR of much in excess of 50 percent. In addition, 5G advances will include more improvement and worldwide Industry organizations like that of Reliance Jio – Facebook will essentially add to upgrading the GER with reasonable ability advancement and possibilities of its prepared exchange/work anyplace on the planet. Today around 3,500 new companies are obliging the Edtech business, making content in different arrangements and dialects for understudies to expend whenever the timing is ideal. In 2018, they got near \$700 Mn in financing — a 85% hop from the \$375 Mn subsidizing in 2017 of which \$230 Mn was put resources into BYJU'S

separated from everyone else. The 35% populace that by and by utilizes the web that aggregate up to almost 700 million, which would become further and quick, pointing towards India's gigantic potential as a colossal market for e-learning.

### **Suggestions Improving the System of Higher Education**

- There is a need to actualize imaginative and transformational approach structure essential to advanced education level to make Indian educational framework all inclusive progressively applicable and serious.
- Higher educational foundations need to improve quality and notoriety. There ought to be a decent framework of schools and colleges which may pull in the understudies.
- Government must advance joint effort between Indian advanced education foundations and top International establishments and furthermore produces linkage between national exploration labs and examination focuses of top organizations for better quality and collective exploration.
- There is a need to concentrate on the alumni understudies by giving them such courses in which they can accomplish greatness, increase further information on subject so they will land positions after enlistment in the organizations which would decrease pointless hurry to the advanced education.
- Universities and schools in both open private must be away from the political affiliations,
- Favouritism, lucrative procedure ought to be out of education framework and so on.
- There ought to be a multidisciplinary approach in advanced education with the goal that understudies information may not be confined just upto his own subjects.

### **Conclusion**

Education is a procedure by which an individual's body, brain and character are framed and reinforced. It is bringing of head, heart and brain together and along these lines empowering an individual to build up an inside and out character distinguishing the best in that person. Advanced education in India has extended quickly over the most recent six decades after freedom yet it isn't similarly open to all. India is today one of the quickest creating nations of the world with the yearly development rate going above 9%. Still an enormous segment of the populace stays uneducated and countless youngsters' don't get even essential education. This isn't just rejected an enormous area of the populace from adding to the improvement of the nation completely however it has likewise kept them from using the advantages of whatever advancement have occurred to serve the individuals. Most likely India is confronting different difficulties in advanced education yet to handle these difficulties and to help advanced education is most extreme significant. India is a nation of gigantic human asset potential, to use this potential appropriately is the issue which expected to talk about. Openings are accessible yet how to get profits by these chances and how to make them available to others is the matter of concern. So as to support that pace of development, there is have to expand the quantity of organizations and furthermore the nature of advanced education in India. To reach and accomplish the future necessities there is a pressing need to relook at the Financial Resources, Access and Equity, Quality Standards, Relevance, framework and toward the end the Responsiveness.

### **References**

- 1) Mitra, Sramana, How To Save The World's Back Office of Forbes, 03.14.2008
- 2) Henard, Fabrice, Report, Learning our Lesson: Review of Quality teaching in Higher Education, 2008.
- 3) Higher Education in India: Twelfth Five Year Plan (2012-17) and beyond FICCI Higher Education Summit 2012.
- 4) Kumar, Anuj & Ambrish, Higher Education: Growth, Challenges And Opportunities, International Journal of Arts, Humanities and Management Studies, Volume 01, No.2, Feb 2015.
- 5) British Council, Understanding India- The Future of Higher Education and Opportunities for International Cooperation, 2014.
- 6) Agarwal, P. (2006). "Higher Education in India: The Need for Change." ICRIER Working Paper, Indian Council for Research on International Economic Relations: No. 180.
- 7) PWC report on "India-Higher education system: Opportunities for Private Participation, 2012. 8) Sanat Kaul, "Higher Education in India: seizing the opportunity", Working paper no. 179, 2006.

**BANKACILIK SEKTÖRÜNDE COVID-19 PANDEMİSİNE YÖNELİK TEDBİRLER****Dr. Hale Nur GÜLER**

Orcid ID: 0000-0002-6333-1849

Bağımsız Araştırmacı

**ÖZET**

2020 yılında ülke ve dünya gündemini etkisi altına alan COVID-19 pandemisi nedeni ile finansal piyasalarda aktif görev yapan bankaların müşterileri çalışanları ve toplum sağlığı açısından aldıkları tedbirler oldukça önemlidir. Hastalığın bulaş riskinin azaltılması için bankaların aldıkları tedbirler hem müşteriler hem de çalışanların sağlığı açısından yararlı olmaktadır. Bununla birlikte ekonominin geldiği noktada hem gerçek kişi hem de tüzel kişiler bankaların alacağı önlemler kapsamında ekonomik işlevlerini sürdürmektedir. Türkiye’de 2020 yılında Mart ayında ilk COVID-19 vakasının tespit edildiği ve virüsle mücadelenin yapıldığı dönemdeki bankaların ilan ettikleri bilgilerle çalışma verileri elde edilmiş olup bu çalışmada Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren çalışan sayılarına göre büyüklükleri belirlenmiş özel ve yabancı sermayeli beş bankanın hem müşterileri hem de çalışanlarına yönelik aldıkları tedbirler incelenmiştir. İncelenen verilere göre bankaların müşterilerini şube dışındaki internet mobil bankacılık ATM çağrı merkezi gibi alternatif kanallara yönlendirdikleri, kredi ve kredi kartları ödemeleri için öteleme yaptıkları, çalışanlar açısından da şube çalışma saatlerinin değiştirilmesi, uzaktan ve dönüşümlü çalışma modeline geçilmesi, maske eldiven gibi koruyucu ürünlerin temin edilmesi, çalışma ve sosyal alanların sosyal mesafe kuralları gözetilerek düzenlenmesi, eğitim ve toplantıların dijital kanallar ile yapılması, hamile ve kronik rahatsızlığı olan çalışanlara idari izin kullanılması uygulamalarına gidildiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** bankacılık sektörü, korona virüsü (COVID-19), pandemi, kriz yönetimi, müşteri deneyimi, çalışan deneyimi, stratejik yönetim.

**MEASURES FOR THE COVID-19 PANDEMIC IN THE BANKING SECTOR****ABSTRACT**

Due to the COVID-19 pandemic, which influenced the agenda of the country and the world in 2020, the measures taken by banks active in financial markets are very important for their customers, employees and public health. The measures taken by banks to reduce the transmission risk of the disease are beneficial for the health of both customers and employees. However, at the point of the economy, both natural and legal persons maintain their economic functions within the scope of measures to be taken by banks. In Turkey, in March 2020, was detected for the first Covidien-19 cases and the virus is of the banks in the that era struggle obtained the study data with the information they declared in this study, according to the number of employees operating in Turkey sizes designated private and foreign-owned five banks and customers as well The measures they take towards their employees are examined. According to the data analyzed, the banks direct their customers to alternative channels such as internet mobile banking ATM call center outside the branch, they shift their credit and credit card payments, change branch working hours for employees, switch to a remote and alternate working model, and provide protective products such as mask gloves, It has been observed that practices of organizing work and social areas by taking into account the social distance rules, holding trainings and meetings through digital channels, and using administrative leave for pregnant and chronic ill employees.

**Key words:** banking industry, corona virus (COVID-19), pandemic, crisis management, customer experience, employee experience, strategic management.

## 1. GİRİŞ

Bankalar ekonomik piyasalarda mevduat toplayarak bu mevduatı bireysel ve kurumsal ihtiyaç duyan müşterilerine ulaştırarak önemli bir aracılık görevi üstlenmektedir. Bankaların müşterilerine kredi vermek, parayı saklamak, transferini yapmak, çek senet işlemlerini yapmak, kefalet teminat referans mektubu vermek, kiralık kasa temin etmek, ödemeler ve kart işlemleri gibi ekonomik faaliyetleri bulunmaktadır. Bankalar çalışmalarını yaparken regülasyonlar, sektörel rekabet şartları, müşteri beklentileri, finansal piyasaların beklentileri, çalışan beklentileri, teknolojik değişimler ve toplumun beklentileri üzerine süreçlerini planlamaktadırlar.

Aralık 2019' un sonunda Çin' in Wuhan kentinden başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan salgın ülkelerde pek çok sektörü etkisi altına alarak olumsuz sonuçlar yaratmaktadır (Macit ve Macit, 2020: 113). Bu açıdan bakıldığında ilan edilen pandemi nedeni ile müşteri beklentilerinin karşılanması her sektörde olduğu gibi bankacılık sektöründe de titizlikle ele alınması gereken konular arasındadır. Ekonomik ve sağlık açısından zorlukların yaşandığı bu günlerde müşterilerin yaşadıkları deneyim de fazlası ile etkili ve akılda kalıcı olacaktır. Bankaların müşterileri için alacakları ekonomik ve sağlık açısından tedbirler hem ekonomiyi hem de toplum sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Diğer yandan müşteri beklentilerinin yanında çalışanların da etkili şekilde korunması, ihtiyaçlarının karşılanması kurumlar açısından önemlidir.

Endüstri 4.0 ile iş yaşamının geleceğinin gündemde olduğu bugünlerde dijitalleşmenin etkisi ile müşterilere şube dışında farklı kanallardan hizmet sunabilmektedirler. Müşterilerin şube dışı kanallardan hizmet almaları onların sağlıkları açısından oldukça kritik hale de gelmiştir. Her bankanın bu süreçte etkinliğini artırması sağlık açısından müşterileri ve çalışanları koruma amaçlı faydalı olacaktır. Tüm dünyanın ve ülkemizin gündeminde olan 10 Mart 2020 tarihi itibari ile de Türkiye'deki ilk koronavirüsü vakasının tespit edilmesinin ardından vakaların artması nedeni alınan önlemlerin artırılması nedeni ile müşterilerin şubeye gitmek istemedikleri bu dönemde bankaların şubesiz kanalları her zamankinden daha fazla önem kazanmıştır.

Bankalar, çağrı merkezleri, internet bankacılığı, mobil bankacılık, ATM'ler gibi kanallardan verilebilecek hizmet çeşitliliğini artırılması hem bankalar hem de müşteriler açısından yararlı olduğu görülmektedir. Ek olarak şube dışı kanallardan alınabilecek hizmetlerin kapasitesinin artırılması tasarım kolaylığı sağlanması bankaların esneklik ölçütlerini de ortaya koyacaktır. Geleceğin bankacılığının temellerinin de atıldığı bu dönemde ortaya konulacak hem çalışan hem de müşteri açısından tasarımlar iyi ya da kötü örnek teşkil edecek sektör banka ve çalışanlar açısından eğitici ve öğretici mutlaka olacaktır ancak müşterinin korunması ve yeni müşteri kazanımı açısından da bankalar açısından büyük bir sınav olacaktır.

Yapılan çalışmada ülke ve dünyayı etkisi altına alan pandemi döneminde Türkiye' de faaliyetlerini sürdüren özel ve yabancı sermayeli bankaların hem müşterileri hem çalışanları açısından aldıkları önlemler ve uygulamalar incelenmiştir. Bankaların bu dönemde etkin şekilde karar alıp teknolojik alt yapı ile çalışmalarını hızlı şekilde devreye sokup çalışan ve müşteri bilgilendirmelerini etkin iletişim kanalları ile zamanında açık ve net şekilde yapabilmeleri de önemlidir. Bankaların aldığı önlemlerin incelendiği bu çalışmanın sektörle ilgilenen araştırmacı, çalışan ve yöneticiler açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

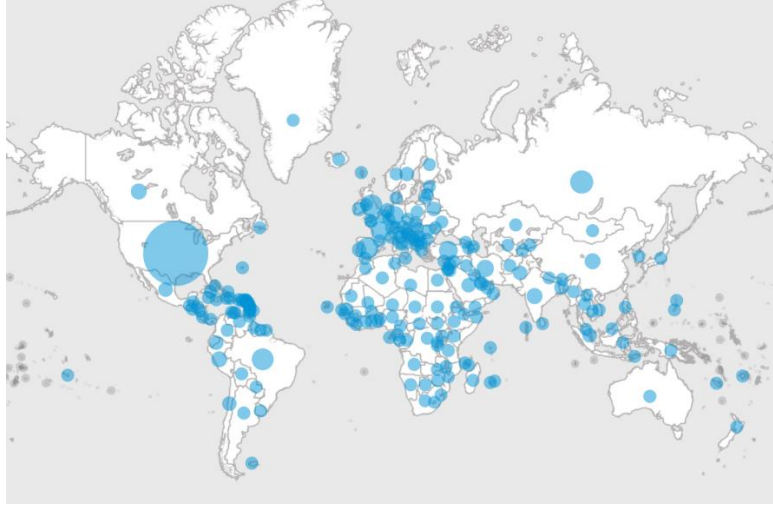
## 2. COVID-19 PANDEMİSİNDE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE UYGULANAN TEDBİRLER

Sağlık Bakanlığı tarafından iletilen açıklamalara göre Koronavirüs (COVID-19) ilk olarak Çin' in Wuhan Eyaleti' nde Aralık 2019' da solunum yollarında ateş öksürük nefes darlığı gibi belirtiler vererek bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020' de tanımlanmış bir virüsdür. 17 Mayıs 2020 itibari ile Sağlık Bakanlığı' nın resmi internet sitesinde yer alan açıklamaya göre de ülkemizdeki vaka sayısının 149.435 olduğu belirtilmiştir. Virüs zincirinin yayılımının engellenebilmesi için sosyal mesafenin korunması ve vatandaşların evlerinde kalmaya devam etmeleri önerilmektedir (www.saglik.gov.tr). 190' ın üzerinde sayıdaki ülkede etkili olan virüs özellikle 25 ülkede ölüm oranları nedeni ile dünya gündeminde ilk sırada yer almaktadır (Gilbert, vd. 2020:871). COVID-19 ile beraber kullanılan kelimeler epidemik ve pandemidir. Epidemik, bulaşıcı hatalığın belirli bölge içerisinde salgın haline gelmesi, pandemi ise bir salgının belirli bir bölgenin dışına çıkaran büyük bir nüfus yoğunluğuna mal olması ve bütün insanlığı tehdit altına alması olarak ifade edilmektedir (Aslan, 2020: 35).



Dünya Sağlık Örgütü'nün 17 Mayıs 2020 verilerine göre dünya üzerinde salgının yaygınlığı aşağıdaki Resim1' de gösterilmiştir. Dünya üzerindeki vaka sayısı gün itibari ile 4.525.497 olup, 216 ülkede virüsün görüldüğü belirtilmiştir.

**Resim 1:** COVID-19 Pandemisinin Dünyadaki Yeri



Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü, 2020

Koronavirüsün ülkemizdeki ilk vakasının tespitinden itibaren gerek iş yaşantısı ve gerekse sosyal hayatta etkileri görülmeye devam etmektedir. Bankacılık sektöründe de diğer sektörlerde olduğu gibi uygulama değişikliklerine gidilmektedir. Müşterilerin beklentilerinin karşılanması ve çalışanların da riske atılmadan çalışma yaşantılarına yeni düzenlemeler yapılmaktadır.

Müşteri beklentilerinin öngörülmesi doğacak şikayetlerin engellenmesi için bankaların müşterilerine ulaştıkları kanalları, ürün ve hizmetlerindeki uygulama ve fiyatlama değişiklikleri içinde bulunan dönemde oldukça önemlidir. Bankaların her dönemde müşterilerini elde tutabilmeleri ve yeni müşteri kazanımları için beklentileri yerine getirmeleri önemle ele alınması gereken konular arasında yer almaktadır (Hakiri, 2012). Müşterilerin bankadan beklentilerinin yerine getirilememesi ya da kusurlu ya da eksik olarak getirilmesi şikayetin doğmasına neden olmaktadır (Chébat, Davidow ve Codjovi, 2005: 15). Müşterilerin ilettikleri olumsuz bildirimler, bankaların değişim ve gelişim yolculuğunda yararlı olarak görünse de kurumların imajları açısından zararlı etkileri de özellikle de içinde bulunan hassas dönemde müşterilerin duygusal yoğunluğunun da fazla olduğu düşünülerek değerlendirilmelidir (Güler, 2020: 86).

Bankalar fon arz ve talebinin karşılayarak finansal piyasalarda ekonomin beklenen sağlıklı şekilde ilerleyebilmeleri için önemli aracılık görevini üstlenmektedirler (Çağlar ve Uslu, 2012). Bankaların mali işlemlerdeki aracılık rolü en temel ekonomik işlemdir. Bankaların bu görevleri ile piyasada ödünç verilebilecek şekilde fonun arz ve talebi artacak, finansal piyasalarda hacim genişleyecek bununla birlikte milli gelir ve istihdam da yükselmesine olanak sağlanmaktadır. Bununla birlikte yönetilen fonların ekonomik kalkınma yaratacak şekilde ilgili alanlara aktarılması düzenlenecek, ilerlemiş bankacılık uygulamaları ile etkin şekilde para politikası uygulanarak ülkenin iç ve dış ekonomik ilişkileri gelişecek ve dünya ile bütünleşmede etkinlik ve verimlilik artışı sağlanmaktadır (Arslan ve Yapraklı, 2008). Bankalar görevleri gereği fon toplayıp ihtiyaç sahibi bireysel ve kurumsal müşterilerine iletmekte, bununla birlikte bankalar, para transferi işlemlerini yapmak, kredi kartı uygulamalarını sürdürmek, parayı muhafaza etmek, çek senet işlemlerini yapmak, kefalet teminat referans mektubu vermek, kiralık kasa sağlamak, ödemeler yapmak sureti ile ekonomik faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Bankaların müşterilerine sunmuş oldukları ürün ve hizmetin çeşitliliği yanında seçilen kanalların da doğru şekilde planlanması, hizmet ve komisyon tarifeleri de müşteri memnuniyeti bakımından kritiktir. Akıllı müşteri deneyiminin (AMÜD) yönetilmesi yöneticiler ve çalışanlar açısından önemle ele alınması gereken bir etkinlik olarak bankacılık sektöründe de yerini korumaktadır. Korona virüsün hakim olduğu bu dönemde müşteri beklentilerinde de değişiklik yaşanmaktadır. Hem yasal düzenlemeler hem de idari düzenlemeler açısından müşterilerin bankalara ulaşmalarında doğan sıkıntılara çözüm bulunması gerekmektedir. Diğer

yandan koronavirüsün ekonomik açıdan da müşteri beklentilerini değiştirdiği bir gerçektir. Bankaların ürünleri, krediler (İhtiyaç kredisi, konut kredisi, taşıt kredisi, motosiklet kredisi, tekne kredisi, tekne kredisi, alışveriş kredisi, ek hesap), kartlar (Kredi kartı, banka/hesap kartı, sanal kart), mevduat ürünleri (vadeli mevduat), yatırım ürünleri (yatırım fonları, döviz, altın birikim ürünleri, tahvil, bono, repo, türev ürünler, VİOP, Varant, kaldıraçlı FX işlemleri), ödemeler ve hizmetler (fatura ödemeleri, düzenli ödemeler, kira ödemeleri, emekli maş ödemeleri, bağışlar, seyahat çeki tahsilatları, otoyol ve köprü ödemeleri, şans oyunları ödemeleri, kiralık kasa), kanalları, uygulamaları ve çalışanları açısından yönetim alanları oldukça geniş bir yelpazededir. Bankaların müşteriler ile iletişim halinde oldukları kanallar şube, telefon, mobil kanal, web sitesi, sosyal medya kanalları (twitter, instagram, facebook vb.), ATM (Automatic Teller Machine) ve kiosklar, whatsapp olarak belirtilebilir.

Rekabet gücünü korumak isteyen kurumlar 20. yüzyıldaki gelişmelerle müşterileri ile uzun dönemli ilişkiler içinde olmak istemişlerdir. Uygulamalarda fark yaratmak sektörde ilklere imza atmak için müşteri beklentileri karşılayan hatta beklentilerinin ötesine geçmeyi hedeflemekteler ve bunun için en iyi yolun en iyi müşteri deneyimlerini tasarlamak olduğunun farkındadırlar. Deneyim; mutluluk, üzüntü, sevmeye, sevilme, acı çekme kazanma, kaybetme gibi insani birçok değer tecrübe edildiği yaşamın kendisidir (Batı, 2017: 40). Yaşanılan olumlu duygular tekrar tekrar yaşanma isteğini getirmektedir. Müşteri deneyimi 1980’li yıllarda tüketici davranışlarının geleneksel ve deneyimsel olarak iki farklı yaklaşıma ayrılması ile ifade edilmiş bir kavram olarak karşımıza çıkmıştır. Müşteriler marka ile ilişki kurarken yaşam tarzına uygun olması, daha önceden kurulan ilişkinin deneyimsel süreçlerinin önemi gibi değerlere dikkat ederek karar vermektedir (Çiçek, 2015: 39).

Bankacılıkta eski dönemlerde temel olarak hizmet kanalı olarak şubeler görev yapmakta idi. Teknolojik gelişmeler sayesinde müşteri ihtiyaçlarının karşılanması için internet, mobil ve çağrı merkezi gibi kanallar devreye girmiştir. Bugün yaşanan pandemide de müşterilerin şube kanalı ile değil daha çok alternatif kanallara bankalar tarafından yönlendirildiği görülmektedir. Müşterilere sağlanan ürün ve hizmet kanallarının çeşitliliği zaman, verimlilik ve onların sağlıkları açısından yararlı olmaktadır. Günümüzde içinde bulunulan pandemide bankalar uygulamaya çalıştıkları tedbirler ile hem müşterileri hem çalışanları ve banka yararı açısından fayda sağlamayı amaçlamaktadırlar.

Araştırmada Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren özel ve yabancı sermayeli bankaların tüm dünya ve Türkiye için gündem konusu olan pandemi için aldıkları tedbirler incelenmiştir. Özel ve yabancı sermayeli bankalar Türkiye Bankalar Birliği’nin verilerinden elde edilerek çalışan sayısına göre en büyük beş bankanın açıklamaları incelenmiştir. Araştırma nitel olarak tasarlanarak veri toplama yöntemi olarak ise doküman incelemesine gidilmiştir. Araştırmalarda yararlanılacak olan veriler, kitaplardan, dergilerden, makalelerden, anketlerden ve kayıtlar gibi yazılı kaynaklardan ya da resimler, fotoğraflar ve video kayıtları gibi kaynaklardan elde edilebilmektedir. Dökümanlara, web sayfaları, haber grupları, elektronik posta, bloglar gibi elektronik formatta da ulaşılabilmektedir. (Baş ve Akturan, 2008: 118). Araştırmada incelemeye konu olan beş banka Mayıs 2020 döneminde Türkiye Bankalar Birliği’ nin verilerine göre Türkiye’deki toplam 48 banka arasından çalışan sayılarına göre büyüklükleri belirlenmiştir. Bankalar ve çalışan sayıları aşağıdaki Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Bankalar ve çalışan sayıları

Tür (Sermayesine göre)	Banka	Çalışan sayısı
Özel	Türkiye İş Bankası A.Ş.	23930
Yabancı	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	18811
Özel	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	16540
Özel	Akbank T.A.Ş.	12682

Yabancı	Denizbank A.Ş.	12318
---------	----------------	-------

Kaynak: TBB, 2020

### 2.1. Müşteriler ve Toplum Yararı Açısından Alınan Tedbirler

İş Bankası ekonomiye destek paketi ile firma ve gerçek kişilerin vadesi gelen borçlarının ertelenmesi, KOBİ ve mikro işletmelerin ödemelerinin yapılandırılması, maaş müşterilerinin veya maaş müşterisi olmayanların maaş ödemelerini gerekirse ilave limit tahsisi ile yapılmasını bunun istihdam azaltmama şartına bağlandığını belirtmiştir. Sağlık tedbiri açısından dijital kanallardan yapılacak EFT havale gibi para transferi işlemlerindeki ücret ve komisyonlar sıfırlanmıştır (İş Bankası, 2020).

Garanti Bankası müşterilerine mobil ve internet kanallarını kullanmalarını önermektedir. Banka resmi internet sitesine şubelerde sık yapılan işlemlerin mobil ve internet bankacılığında ne şekilde yapılabileceğine dair bir video'yu müşterileri ile paylaşmıştır. Şube çalışma saatlerini 12:00-17:00 saatlerinden 09:00-12:30 ve 13:30-17:00 arasında hizmete geçirmiştir. ATM'lerden günlük para çekme limitleri 5.000 TL olarak güncellenmiştir. Şubelere alınacak müşteri sayıları sosyal mesafeyi korumak amacı ile sınırlandırılmıştır. Şube içerisinde müşteriler ve çalışanların maske takmalarının zorunlu olduğu belirtilmektedir. İçişleri Bakanlığı'nın yayınladığı genelge kapsamında 20 yaş altındaki ve 65 yaş üstündeki müşterilerin şube yerine mobil ve internet bankacılığında işlem yapmalarının gerekliliği belirtilmiştir. Müşterilere alışverişlerde banka kartı ya da kredi kartı kullanılması, ATM'ye dokunmadan QR kod ile işlem yapılması önerilmiştir (Garanti Bankası, 2020).

Yapı Kredi Bankası salgın döneminde tüm şubelerinde hafta içi her gün 12:00-17:00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Banka işlemler için müşterilerine öncelikle mobil, internet, Müşteri İletişim Merkezi ve ATM'lerden hizmet alınmasını önermektedir. QR kodla ATM ile temas etmeden para çekilmesini önermiştir. Tüm çalışma alanlarında iklimlendirme, hijyen ve dezenfeksiyon programlarının titizlikle yürütüldüğü belirtilmiştir. Mobil, internet ve ATM'lerden yapılacak EFT havale ve kartsız para yatırma işlemlerinin ücretsiz olacağı belirtilmiştir. Nakit ihtiyaçları için ATM'lerden günlük para çekme limitleri yükseltilmiştir. Kart kullanımlarında temassız şifresiz ödeme limiti 250 TL'ye çıkartılmıştır (Yapı Kredi, 2020).

Akbank salgın sürecinde müşterilerine daha çok mobil, internet ve ATM'lerin kullanılmasını önermiştir. Bireysel ve tüzel müşterilerin 30 Haziran'a kadar kredi anapara faiz ve taksit ödemelerinde talep olması halinde mevcut koşullarla 31 Temmuz'a kadar, kredi kartı ödemelerini ise Temmuz ayı ekstrelerine öteleyebileceğini iletmiştir. Müşterilerin nakit ihtiyaçları için ATM'lerden günlük ücretsiz para çekme limitini 5.000 TL'ye yükseltilmiştir. ATM'den QR kodla ücretsiz para çekme limiti de 5.000 TL olmak üzere toplam 10.000 TL'ye çıkartılmıştır. Temassız özellikli kartların, mobil ödeme ile yapılan QR ve temassız ödemelerde şifresiz işlem limitini de 250 TL'ye çıkartmışlardır. KOBİ, kurumsal ve ticari müşterileri ve sağlık kuruluşlarında çalışanlar için 10 milyon TL'lik kaynak ayırdıklarını belirtmişlerdir. Bu kaynakla Sağlık Bakanlığı Devlet Hastanelerinin acil ihtiyaç duyduğu teçhizat ve sarf malzemeleri konusunda destek olunacağı belirtilmiştir (Akbank, 2020).

Denizbank müşterilerine 7 gün 24 saat internet bankacılığı, mobil ve fast pay uygulamaları ve İletişim Merkezi kanalı ile bankacılık işlemlerini yapmayı önermiştir. Bu kanallardan yapılacak EFT ve havale işlemlerinden ücret alınmayacağını iletmiştir. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne üye olan KOBİ'lere anapara ve faiz ödemesiz 2021 yılında ise 12 eşit taksitle geri ödemeli NEFES kredisi sunmuştur. Kampanya süresinde şube çalışma saatleri 09:00-17:00 olarak düzenlemiştir. Banka ATM'leri yanında TEB ve QNB Finansbank ATM'leri üzerinden yapılan işlemler için de ücret alınmayacağı iletmiştir. Sokağa çıkma yasağı bulunan 65 yaş üstü müşterileri için Vefa Sosyal Destek Grubu kanalı ile evlerinde maaş ödemesi yapılabileceğini iletmiştir. Bireysel ve ticari müşteriler için talep edenlerin kredi taksit ötelemeleri mevcut koşullarla 90 gün ötelenebilecektir. ATM'lerden kart veya QR kodla para çekimlerinin günlük limiti ücretsiz 5.000 TL'ye kadar yükseltilmiştir. Şubelerdeki hijyen hassasiyeti, ATM'lerdeki kontroller ve dezenfekte işlemleri düzenli şekilde yapılmaktadır. Genel Müdürlüklerde ve şubelerde ateş ölçer cihazlar bulundurulmaktadır. Kartlar için temassız ödeme limiti 250 TL olmuştur. Kartlarla internette alışveriş yapılabilmesi için internet bankacılığında onay verilebileceği iletmiştir (Denizbank, 2020).

## 2.2 Çalışanlara Yönelik Alınan Tedbirler

İş Bankası enflasyon beklentilerinin ötesinde düşük maaşlı çalışanlarını koruyacak şekilde %16-%14-%11 oranlarında kademeli olarak 500 TL' nin altında kalmayacak şekilde çalışanlarına zam yapmıştır. 14 günlük dönüşümlerle %50 ve mümkün olabildiğince daha fazla çalışanın online real time bağlantılı olarak evden çalışması (yaklaşık 9.000 kişi) veya evde bulunması (yaklaşık 5.000 kişi) uygulamasına geçilmiştir. Hamilelik, süt emzirme kronik hastalık ve bağışıklık sistemi zafiyetine sebep olabilecek çalışanları için idari izin uygulamasına geçilmiştir. Okul çağında çocuğu olan çalışanlara ücretli ya da isteğe bağlı şekilde ücretsiz izin kullanımına izin verilmiştir. İş yerine gelenler ve birer kişi olarak çalışıp dönüşüme tabi olamayan çalışanlar ve yöneticiler için aylık 3.500 TL brüt ödeme yapılmaktadır. Hijyen kolaylığı için serbest kıyafet uygulamasına geçilmiştir. Tüm şube çalışanlarına maske eldiven dezenfektan gönderimi yapılmış ve para ile teması olan çalışanlara eldiven kullanım zorunluluğu getirilmiştir. Genel müdürlükte toplu yemek uygulamaları kaldırılmış olup masalara kumanya dağıtımına geçilmiştir. Kumanya uygulaması sıcak yemek sunan firmalarının gözetim altında hazırlamaları kaydı ile geçilmiştir. Genel müdürlük ve operasyon merkezleri için termal kamera temin edilmiştir. Havalimanı, üniversite, hastane ve AVM şubeleri kapatılmıştır. Bütün binalarda dezenfekte işlemlerinin sıklığı artırılmıştır. Bankamatik cihazları ve çalışanların servislerinin temizliği detaylı şekilde ve sık yapılmıştır. Havalandırma sistemleri tamamen dezenfekte edilip yüzde yüz taze havaya çevrilmesi sağlanmıştır. Tüm yurt içi ve yurt dışı toplantı ve etkinlikle iptal edilmiştir. Toplantılar video konferansa çevrilmiştir. Yurt dışından gelen çalışanlar ve yakınları için idari izin verilmiş ve 14 gün işe gelmemeleri sağlanmıştır. Müşteriler ve çalışanlar sürekli bilgilendirilmiş, çalışanlar için sağlık uzmanlarınca hazırlanan ve kurum doktorlarının anlatımı ile video klipler hazırlanmıştır (İş Bankası, 2020).

Bankada Genel müdürlük, bölge müdürlüğü veya şube gibi tüm lokasyonlarda görev yapan Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanan risk grubunda bulunan çalışanlara idari izin verilerek çalışanların evde kalmaları sağlanmıştır. Çalışanların büyük bir kısmı mesailerini uzaktan erişim modeli ile evlerinden sürdürmüşlerdir. Çalışanların temel sağlık malzemeleri temin edilmiş, kullanım yöntemleri paylaşılmıştır. Tüm müşteri ziyaretleri, toplantılar ve etkinlikler durdurulmuştur. Okulların tatil edilmesi ile anaokulu ve ilköğretimde okuyan çocukları olan çalışanların bu dönemde izin kullanımlarında kolaylık sağlanmıştır (Garanti, 2020).

Yapı Kredi Bankası Pandemi döneminin ilk günlerinden itibaren çalışanlarının düzenli şekilde bilgilendirildiğini belirtmiştir. Çalışanlar için maske, sıvı dezenfektan ve eldiven gibi gereken koruyucu malzemeleri tedarik edilmiştir. Şubelerde para ile teması olan çalışanların eldiven kullanmalarını zorunlu hale getirilmiştir. Hamile ve kronik rahatsızlığı olan çalışanların evden çalışmaları çalışmıyorlarsa idari izinli olmaları sağlanmıştır. Yurtdışına yapılacak tüm seyahatler durdurulmuş, seyahat eden kişilerin seyahat dönüşlerinde 14 gün boyunca evden çalışmalarını zorunlu tutulmuştur. Eğitimler toplantılar etkinlik ve organizasyonlar ertelenmiştir. Çalışanların büyük bir kısmı uzaktan çalışma modeliyle evlerinden çalışmaktadırlar (Yapı Kredi Bankası, 2020).

Akbank' ta banka içi ve ilgili kurumlarla koordinasyonu sağlamak için ekip oluşturulmuştur. Genel müdürlük, şubeler ve iştiraklerde hijyen ve koruyucu tedbirler kapsamında dezenfeksiyon çalışmaları artırılmıştır. Banka için yurt içi ve yurt dışı eğitim ve etkinlikler ertelenmiştir. Yurtdışından dönen çalışanlara izin verilmiş olup sağlık açısından hassas durumda olan çalışanlara da izin verilmiştir. Toplantılar dijital kanallar üzerinden yapılmaktadır. Operasyonel ekipler bölünerek farklı lokasyonlarda çalışmaktadır, tüm birimlerde belirli oranlarda uzaktan çalışma modeline geçilmiştir. Uzaktan çalışma imkanı olmayan şubelerde ise dönüşümlü olarak idari izin verilmiştir. Çağrı merkezi çalışanları uzaktan çalışma modeli ile hizmet vermeye başlamıştır. Çalışan sorularının yanıtlanması için Akbanklı Destek Hattı kurulmuştur. Şubelerde yoğunluğun azaltılması için aynı anda sınırlı sayıda müşteriye hizmet verilmekte sosyal mesafe korunmaktadır. Şube çalışanlarının sağlığını korumak için gişe bankalarına ve çalışma masalarına şeffaf seperatörler konulmuştur (Akbank, 2020).

Denizbank'ta planlı şekilde evden çalışma düzenine geçilmiştir. Müşteri ziyaretleri ertelenmiştir. Sosyal mesafenin sağlanması için şubelerde pleksi ayraçlar kullanılmaktadır. Şubelerde müşteri holüne sosyal mesafenin sağlanması amacı ile güvenlik görevlileri eşliğinde giriş yapılmaktadır. Toplantılar dijital kanallarda gerçekleştirilmektedir. Kronik rahatsızlığı olan hamile ve süt izni kullanan çalışanlar ile eşi sağlık çalışanı olan çalışanlara evden çalışma idari izin ve yıllık izin önceliği sağlanmıştır. Yurt dışı seyahatler iptal edilmiştir. Genel müdürlük binasından sosyal alanların kalabalık kullanımına ara verilmiştir. Yemekhanede oturma grupları sosyal mesafe kuralına göre düzenlenmiştir. Menülerde sağlığa zararlı kronik rahatsızlıkların engellenmesi gibi prensipler gözetilmiş olup bağışıklık sistemini güçlendiren



sebze meyve tercih edilmektedir. Çalışanların ruh ve beden sağlıkları için kurum psikoloğu ve kurum diyetisyenin online destek verdiği uygulama hayata geçirilmiştir. Tüm çalışanlara “Koronavirüs Bilgilendirme Serisi” başlığı ile mevsimsel grip farklı bulaşma yolları ve riskli kişiler korunma yöntemleri bağışıklık sisteminin güçlendirme yolları ve beslenme konulu içeriklerle destek verilmektedir. Genel Müdürlükte kısıtlı sayıda görev yapan çalışanlar kurum kliniğinde muayene edilmekte, ateş ölçümleri kan tahlilleri kontrol edilmekte gerek görüldüğü takdirde evde istirahat ettirilmektedir. Gerekli takibin ardından ateş artması nefes darlığı göğüs ağrısı morarma gibi belirtilerin görülmesi durumunda hastanelerde müşahade altına alınabilmeleri için gerekli yönlendirmeler yapılmaktadır. Çalışanların eğitimleri uzaktan online platformlar ile sağlanmaktadır. Bu konu için alt yapı çalışmaları yapılmıştır. Müşteriler için kredi ödeme erteleme işlemlerinden çalışanlar da yararlanabilmektedir. Çalışanların öneri ve düşüncelerini yöneticilerle paylaşabilmeleri için iletişim hattı oluşturulmuştur.

### 3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Ülkemizde ve dünyada korona virüs nedeni ile pandemi ilan edilen dönemde yapılan bu çalışmada Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren çalışan sayıları açısından büyüklükleri belirlenen beş büyük özel ve yabancı sermayeli bankanın bu dönemde müşteriler ve çalışanlar için aldıkları tedbirler incelenmiştir. Çalışmada bankaların resmi internet sayfalarından ilan ettikleri tedbirlere yer verilmiştir.

Bankaların müşterilerine ve toplum sağlığına yönelik pandemi döneminde ekonomiye destek amaçlı firma ve gerçek kişilerin vadesi gelen borçlarının ertelenmesi sağlanmış olup kredilerde yapılandırmaya da gidildiği görülmektedir. Bankaların müşterilerine sağlık açısından şube yerine internet bankacılığı, mobil bankacılık, ATM, çağrı merkezleri, QR kodla işlem yapma gibi alternatif kanallara yönlendirdiği belirtilmektedir. Bununla birlikte bankaların ATM’lerden günlük para çekme limitlerini, kartla şifresiz ve temassız işlem yapma limitlerini de artırdıkları belirtilmektedir. Diğer yandan alternatif kanallardan yapılan EFT havale gibi işlemlerde de ücret ve komisyon alınmayacağı da belirtilmektedir. Bununla birlikte müşterilerin şubelerden işlem yapmaları sırasında şubelere belirli sayıda sosyal mesafeyi korumak için alındıkları iletilmiştir. Diğer yandan şubelerde ve ATM’lerde dezenfeksiyon işlemlerinin sıklıkla yapıldığı da belirtilmiştir. Bankaların ayırdıkları kaynak ile Sağlık Bakanlığı Devlet Hastanelerinin ihtiyaç duyduğu malzeme ve teçhizata destek de sağlayacağı açıklanmıştır.

Bankaların çalışanları açısından da sağlık, ekonomik eğitim ve gelişim yönünden tedbirler aldıklarını iletmektedirler. Bankalardan bir tanesi çalışanlarına pandemi döneminde zam yaptığını, uzaktan veya dönüşümlü olarak çalışmayan çalışan ve yöneticilerine de belirli bir ek ödeme yaptığını belirtmiştir. Bankalar pandemi döneminde uzaktan erişim modeli ile çalışma yaptırdığını ya da dönüşümlü olarak çalışma yapıldığını belirtmektedir. Bankalar pandemi döneminde kronik hasta, hamile, süt izni kullanan personeline idari izin kullandırmış olup, ana okulu ve ilkokuluna giden çocuğu olan personellerine ise ihtiyaçları kapsamında yıllık izin kullanımlarında kolaylık sağlamışlardır. Diğer yandan bankalar çalışanları için maske eldiven gibi gereken malzemelerin teminini sağlamıştır. Havalimanı, üniversite, hastane, AVM gibi bulaş riskinin fazla olduğu yerlerdeki şubelerini kapatmıştır. Şube çalışma saatlerinde de değişikliğe gidilmiş olup daha kısa zamanda çalışma planlanmıştır. Toplantılar eğitimler ve diğer etkinlikler dijital ortama taşınmış olup müşteri ziyaretleri ileriki tarihlere ertelenmiştir.

Çalışanların yemek yediği lokasyonlarda, görev yaptıkları şubelerde sosyal mesafe kuralına göre müşterilerin belirli sayıda içeri alınması, güvenlik görevlisi eşliğinde şube holüne getirilmesi, seperatörler takılarak çalışanların korunması gibi düzenlemelere gidilmiştir. Çalışanların da kredi erteleme talepleri karşılanmıştır. Çalışanların pandemi döneminde düzenli şekilde bilgilendirildiği fiziki ve ruhsal sağlıkları açısından bilgilendirmeler, eğitimler düzenlendiği belirtilmiştir. Çalışanların danışabilecekleri destek hattı kurulmuş olup yöneticilerle öneri ve düşüncelerini paylaşıp iletişim halinde olabilecekleri iletişim kanalları da tasarlanmıştır.

Aralık 2019’ un sonunda Çin’ de başlayıp ülke ve dünya gündeminde önemli yer sahibi koronavirüsü dolayısı ile ekonomik faaliyetlerin yavaşladığı hatta durma noktasına geldiği bu günlerde bankaların müşterileri ile olan ilişkileri oldukça kritiktir. Bankalar finansal piyasalarda ekonominin ileriyeye doğru ilerleyebilmesi için önemli aracı kurumlardır. Böylesine önemli ve benzersiz gündemin olduğu günümüzde müşteriler için sağladıkları süreçler ve fiyatlama politikaları ekonomiyi şekillendirmek için daha da önemli hale gelmiştir. Çalışanların hem eğitimleri hem psikolojileri içinde bulunan özel durum gözetilerek değerlendirilmeli ve motivasyon sağlayıcı etkinlikler buna göre şekillendirilmelidir.

Araştırmanın verilerine göre gerekli eğitim alt yapı desteği ile çağrı merkezlerine ulaşım da kolaylaştırılmadığıdır. ATM’lerin sistemsel bakımlarının her zamankinden daha sıklıkla yapılması içinde



bulunulan dönemde virüs nedeni ile bankalar tarafında şube kapamalarının yapıldığı dönemde oldukça yararlıdır. Müşterilerin işlemleri ve onların sağlıkları açısından alınan önlemler kadar çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlıkları açısından sergilenen önlemler de oldukça önemlidir. Evden çalışma koşulları için süreç tasarımı yapılmalıdır. Finans piyasalarından görev yapan çalışanların sağlıkları hem piyasalar hem kurumlar hem de toplum açısından oldukça değerlidir. Resmi internet sayfalarındaki bilgilerin güncel tutulması yararlı olacaktır. Çalışmada bankaların müşteriler ve çalışanlar açısından aldıkları önlemler ve uygulamalar belirtilmiştir. Bankaların aldıkları tedbirleri sektöre yön verip yönlendirici ve yararlı olması açısından tüm detayları ile ilan etmeleri faydalı olacaktır. Çalışmadaki veriler bankaların resmi internet sayfalarındaki açıkladıkları kapsamda ele alınabilmiştir. Bundan sonraki araştırmacıların Türk ve Dünya bankaları kapsamında araştırmayı genişletmeleri de yararlı olabilecektir. Çalışmanın alanla ilgilenen araştırmacı, çalışan ve yöneticilere faydalı olması düşünülmektedir.

### Kaynakça

- Akbank (2020). <https://www.akbank.com/tr-tr/genel/Sayfalar/Covid-19-Onlemleri.aspx> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
- Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(65): 35-41.
- Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008). Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1983-2007), *Ekonometri ve İstatistik*, 7, 89.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2008). Nitel Araştırma Yöntemleri NVivo 7.0 ile Nitel Veri Analizi, Ankara, Seçkin Yayıncılık
- Batı, U. (2017). *Markethink Ya Da Farkething: Deneysel Pazarlama ve Duyusal Markalama*, 1.Baskı, İstanbul: Kitap Kulübü, 40.
- Chébat, J., C., Davidow, M. ve Codjovi, I. (2005). "Silent Voices, Why Some Dissatisfied Consumers Fail To Complain," *Journal of Service Research*, 7, 4, 1-15.
- Çağlar, N. ve Uslu, I. (2012). Para ve Banka, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 2667, 14.
- Çiçek, B. (2015). 'Deneysel Pazarlama ve Satın Alma Karar Sürecine Etkisi: Termal Turizm Sektöründe Bir Uygulama', (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bozok Üniversitesi SBE, 39.
- Denizbank (2020). <https://www.denizbank.com/kisa-kisa/saglikla-kesintisiz-hizmet-vermek-icin-calisiyoruz.aspx> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
- Garanti Bankası (2020). [www.garantibva.com.tr/tr/garanti\\_hakkinda/garantiden\\_haberler/2020/mart/koronavirus-bilgilendirmesi.page](http://www.garantibva.com.tr/tr/garanti_hakkinda/garantiden_haberler/2020/mart/koronavirus-bilgilendirmesi.page) (Erişim tarihi: 16.05.2020)
- Gilbert, M., Pullano, G., Pinotti, F., Valdano, E., Poletto, C., Boëlle, P. Y., and Gutierrez, B. (2020). Preparedness And Vulnerability Of African Countries Against Importations Of COVID-19: A Modelling Study. *The Lancet*, 395(10227), 871-877.
- Güler, H.N. (2020). Koronavirüsü (COVID-19) Günlerinde Bankalara İletilen Müşteri İtiraz ve Şikayetlerinin İncelenmesi, 7(4), 85-99.
- Hakiri, W. (2012). For An Efficient Complaints Management System For Banks: A Conceptual Frame work And An Exploratory Study, *Journal Of Marketing Research & Case Studies*
- İş Bankası (2020). <https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/genel-mudurumuz-adnan-balinin-koronavirus-onlemlerine-iliskin-aciklamalari> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
- Macit, A. ve Macit, D. (2020). Türk Sivil Havacılık Sektöründe Covid -19 Pandemisinin Yönetimi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Derneği (ASEAD)*, 7(4), 100-116.
- Sağlık Bakanlığı (2020). <https://www.saglik.gov.tr> (Erişim tarihi: 16.05.2020)
- Sağlık Bakanlığı (2020). <https://covid19.saglik.gov.tr/> (Erişim tarihi: 16-17.05.2020)

Türkiye Bankalar Birliği (2020). <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/arastirma-ve-yayinlar/infografikler/infografik:-bankacilik-sektorunce-alinan-koronavirus-onlem-ve-uygulamalari/4505>  
(Erişim tarihi: 16.05.2020)

Yapı Kredi Bankası (2020). <https://www.yapikredi.com.tr/yapi-kredi-hakkinda/haberler/detay/182617>  
(Erişim tarihi: 16.05.2020)

**SUPPLY CHAIN PARTICIPATION OF INDIAN MSMEs IN POST PANDEMIC ERA****Dr. Navdeep KUMAR**PG Department of Commerce and Business Administration,  
Lyallpur Khalsa College, Jalandhar (Punjab)-India**ABSTRACT**

Covid-19 pandemic has shocked the economies worldwide by affecting each and every corner both at micro and macro levels. In the current phase, every nation is devising and adopting the measures to protect human lives at any cost. In India, the mode of lockdown is in operation to minimize as well as mitigate the impact of COVID-19. At the same time, the lockdown has resulted in huge economic loss. It would not be possible to exactly assess the quantum of loss but this scenario has given us a lot of lessons about our past weaknesses and challenges on diverse economic and social fronts. India was already facing economic slowdown and further this global crisis added more threats. The industrial sector is drastically affected, that would also impact production, employment and revenue generation in the economy. It is due to the heavy dependence on the foreign nations for the industrial inputs. In this global scenario of lockdown, the supply chain has been intensely affected by various industrial requirements. Now, the need of the hour is to build and strengthen the domestic sourcing units for meeting the industrial inputs requirements for industrial revival as well as exploiting the opportunities in the international market post - COVID-19. Against this backdrop, the present paper focuses on the industrial revival through participation of the Indian MSMEs in the light of challenges and policy measures.

**Keywords:** COVID-19, Industrial Sector, Supply Chain.

**I. Introduction**

The Covid-19 pandemic is causing large-scale loss of life and severe human suffering globally. The OECD indicates that the impact of the lockdown could be a decline in the level of output in many economies as well as the decline in consumers' expenditure. The connotation for annual GDP growth is anticipated in a decline of up to two percentage points for each month that strict containment measures continue, although this impact will depend on many factors, including the duration and magnitude of national shutdowns, the extent of reduced demand for goods and services in other parts of the economy, and the speed at which significant fiscal and monetary policy support takes effect. This is a much more negative outlook than foreseen just a few weeks earlier (OECD, 2020).

Indian industry is largely dependent on the exports and major industries heavily reliant on the inputs from the other countries for the production. With the alarming depression owing to the Covid-19 pandemic, the high debt scenario can deepen the financial pressures to the economies and contribute to the meltdown in financial markets. India's recent economic slowness would be susceptible to the impact of the pandemic. The commotion in the supply chain, limited access to raw material, shutting down of factories and unavailability of the full strength of employees could lead Indian companies towards financial crisis (ASSOCHAM, 2020). MSMEs are likely to be strictly impacted if the lockdown continues for a longer duration. A large number of MSMEs could incur business losses and may also face stern cash flow disruption, which in all likelihood will have an adverse effect on the livelihood of several people working in this sector. Moreover, from economic outlook, it is particularly significant to ensure the flow of money into the working capital of such enterprises otherwise there will be a risk to the survival of these enterprises (FICCI, 2020).

Against this backdrop, the present paper focuses on the impact of COVID-19 on the Indian industry with special reference to disruptions in supply chains in addition to the challenges as well as suggestive measures. The data used in the paper is secondary, which is mainly obtained from the published reports of the various research agencies, government publications, newspapers through the internet. Besides Introduction in Section I, the impact of COVID-19 on the Indian industry has been discussed in Section-II. Section III explains the supply chain disruptions due to the COVID pandemic. Section IV concludes the paper with suggestions.

## II. COVID-19 Impact on Indian Industry

The Indian economy has been witnessing economic slowdown over the past few quarters. In the third quarter of the current fiscal year, the economy grew at a rate of 4.7%. Investment and consumption demand had been suffering and a number of stimulus measures have been taken to bring back the economy on a growth path. There was a strong hope of recovery in the last quarter of the current fiscal year. But, the COVID-19 epidemic has made the recovery awfully difficult in the near future. It has posed huge challenges for the Indian economy on demand and supply fronts. The supplied front has been impacted owing to the closing down of the factories in China, US and other markets of Asia and Europe (FICCI, 2020).

The Indian economy is likely to experience a lower growth during the last quarter of the current fiscal. In case the spread of corona virus continues, growth may remain in the first quarter of the next fiscal year. Various agencies have therefore revised their 2020 and 2021 growth projections for India keeping in view the negative impact of COVID-19. ADB has projected that Covid-19 outbreak could cost the Indian economy alone between US\$ 387 million and US\$ 29.9 billion in personal consumption losses. The projections have been made by ADB under four different scenarios: best-case, moderate-case, worst-case and a hypothetical worst case. In the same way, in a moderate case, the losses will be about US\$ 640 million while in a worse-case scenario when the precautionary measures continue for six months, personal consumption expenditure in India can decline by US\$ 1.2 billion. The forecast by OECD has revised down India's growth forecast by 110 basis points to 5.1% for 2020-21 and by 80 bps to 5.6% for 2021-22. OECD has also estimated that global growth in 2020 could come down by 50 bps as compared to what was projected earlier. Fitch has also cut its forecast for India's economic growth to 4.9% for 2019-20 from 5.1% projected earlier, as it expects weak domestic demand and supply chain disruptions due to the corona virus outbreak to affect the manufacturing activities adversely. Moody's Investors Service has revised down its growth forecast for India to 5.3% for 2020 from its earlier estimate of 5.4%.

Further, MSMEs are suffering severe problems including shortage of labour, interruptions in the supply chain of intermediate goods in addition to the decline in demand, revenue, liquidity crisis etc. MSMEs occupy a vital role in the industrial sector of the nation in terms of employment, exports and revenues. This segment is adversely affected all over the world. Various countries have announced several measures to ensure the least impact of the present slowdown on this vital sector as follows (OECD, 2020).

A survey by the FICCI (2020) reveals that:

- The effect on demand and supply of goods and services, businesses are also facing reduced cash flows due to slowing economic activity.
- 53 % of the Indian businesses point out the marked impact of the Covid-19 pandemic on business activities at early stages.
- It has significantly affected the cash inflows.
- Supply chain has been poorly affected.
- Organisations have focused on hygiene aspects.
- About 30% organisations have initiated Work-from-Home policies for their employees.

### Supply Chain Disruptions

As per the UN report, India is among the top 15 nations affected by the slowdown of manufacturing in China. It is also estimated the trade impact of around 348 million dollars. Further, this outbreak could also huge loss in respect of consumption losses, as per the report of Asian Development Bank ([www.livemint.com](http://www.livemint.com)). For India, the trade impact is estimated to be the most for the chemicals sector at 129 million dollars, textiles and apparel at 64 million dollars, automotive sector at 34 million dollars, electrical machinery at 12 million dollars, leather products at 13 million dollars, metals and metal products at 27 million dollars and wood products and furniture at 15 million dollars. China has seen a dramatic reduction in its manufacturing Purchasing Managers Index (PMI) to 37.5, its lowest reading since 2004. This drop implies a 2 per cent reduction in output on an annual basis. This has come as a direct consequence of the spread of corona virus (CII, 2020). China accounts for close to 30% of global exports of electronics and electronic components. India's total electronic imports account for 45% of China. Around one-third of machinery and two-fifths of organic chemicals India purchases from the world come from China. For automotive parts and fertilisers China's share in India's import is more than 25%. Around 65% to 70% of active pharmaceutical ingredients and around 90% of certain mobile phones come from China to India (Kumar et. al., 2020 and Business line, 2020).

Further, the disruption in the global supply chains due to lockdowns and business closures have affected the economies all over the world and it is estimated that it will decline the global trade of all nations. The Covid pandemic has enhanced the problems and challenges of already slowdown of global trade growth due to USA and China trade war; increase in protectionism and non agreement among G-20 and G-7 countries to enhance global trade. The covid-19 outbreak is global in nature and severely affected the economic structure as it is intensely interrelated. It has widely disrupted the supply chain in every nation including India. As discussed above that Indian industry is heavily dependent on imports. Such imports are also essential for exports apart from domestic production. Thus, supply chain disruptions have far reaching impacts on exports earnings, employment and MSMEs which are heavily dependent on imports (Sahoo, P. 2020- book). According to the Ministry of Commerce and Industry, Government of India, the dollar value of exports reduced by 12.76 per cent in the January-March 2020 quarter, compared to the same quarter in 2019, where as in case of exports of 2019 to US\$ 21.41 billion in March 2020 with a negative growth rate of 34.57 per cent. Further, imports also declined from US\$ 43.72 billion in March 2019 to US\$ 31.16 billion in March 2020. The covid outbreak would largely affect manufacturing sector where the production process is globally fragmented. The share of global value chain based trade in total world trade augmented astoundingly during the 1990 – 2000. Developing countries dependent on global value chain trade would be negatively affected due to the lockdown at global level (World Development Report, 2020 and Veeramani, C.2020-book).

### Conclusion and Suggestions

There is an urgent need to take immediate steps to not only contain the spread of the virus but also to address the key pain areas of the industry which can help in minimising the impact of the outbreak on the Indian economy. Supply chains have become highly sophisticated and vital to the competitiveness of many companies. But their interlinked, global nature also makes them increasingly vulnerable to a range of risks, with more potential points of failure and less margin of error for absorbing delays and disruptions. A decades-long focus on supply chain optimization to minimize costs, reduce inventories, and drive up asset utilization has removed buffers and flexibility to absorb delays and disruptions. COVID-19 illustrates how many companies may not fully appreciate their vulnerability to global shocks through their supply chain relationships. India needs to move away from an input base system to a more support base system that would promote participation in the supply chains. Domestic firms must develop its own local sourcing units and adopt alternative strategies for reducing dependency on China. The government must support domestic manufacturers to enlarge capacities, venture into new geographies and reach out to global manufacturers, making it attractive for them to invest in the country. COVID-19 has taught corporate decision makers that in formulating future supply chain design, apart from cost, quality and delivery they would also need to stress-test the chains on new performance measures including resilience, responsiveness and reconfiguration.

### References

- ASSOCHAM (2020). Recommendations for a National Response to the Economic Impact of COVID-19, electronically available at [https://www.assochem.org/upload/Recommendations-for-a-National-Response-to-the-Economic-Impact-of-Covid-19\\_Final.pdf](https://www.assochem.org/upload/Recommendations-for-a-National-Response-to-the-Economic-Impact-of-Covid-19_Final.pdf).
- Business Line (2020). Covid-19 Crisis, 1<sup>st</sup> April, Electronically available at <https://www.thehindubusinessline.com/economy/covid-19-new-foreign-trade-policy-on-april-1-seems-a-difficult-proposition-now/article31155172.ece>
- FICCI (2020). Impact of COVID-19 on Indian Economy, electronically available at <http://ficci.in/spdocument/23195/Impact-of-COVID-19-on-Indian-Economy-FICCI-2003.pdf>,
- Kumar, S., P.B. Thombare, P.A. Kale (2020). Impact of Corona virus (COVID-19) on Indian Economy, Agriculture and Food: e-Newsletter, Vol.2, Issue 4, April, Electronically available at [https://www.researchgate.net/publication/340137009\\_Impact\\_of\\_coronavirus\\_COVID-19\\_on\\_Indian\\_economy/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/340137009_Impact_of_coronavirus_COVID-19_on_Indian_economy/citation/download).
- OECD (2020). Tackling Corona virus (COVID-19) - Contributing to a Global Effort –SME Policy Responses, Electronically available at <https://www.oecd.org/coronavirus/en/> .
- Sahoo, P. (2020). Policy Responses to Minimize the Fallout of Covid-19 on Trade and MSMEs, in AIC-EEPC, eds. *COVID-19: Challenges for the Indian Economy - Trade and Foreign Policy Effects*, ASEAN-India Centre (AIC) - Engineering Export Promotion Council of India (EEPC), New Delhi, [http://aic.ris.org.in/sites/default/files/Publication%20File/COVID-19%20Report%202020%20Final%201-9\\_section-min\\_compressed.pdf](http://aic.ris.org.in/sites/default/files/Publication%20File/COVID-19%20Report%202020%20Final%201-9_section-min_compressed.pdf)



Veeramani, C. (2020). COVID-19 Pandemic: Implications for India's Efforts and Global Value Chains in AIC-EEPC, eds. *COVID-19: Challenges for the Indian Economy - Trade and Foreign Policy Effects*, ASEAN-India Centre (AIC) - Engineering Export Promotion Council of India (EEPC), New Delhi, [http://aic.ris.org.in/sites/default/files/Publication%20File/COVID-19%20Report%202020%20Final%201-9\\_section-min\\_compressed.pdf](http://aic.ris.org.in/sites/default/files/Publication%20File/COVID-19%20Report%202020%20Final%201-9_section-min_compressed.pdf)

**A STUDY ON CORONAVIRUS (COVID-19) IMPACT OF CONSUMER BUYING BEHAVIOR  
WITH SPECIAL REFERENCE TO CHENNAI CITY****Dr.C.Vijai**

Orcid ID: 0000-0003-0041-7466

St.Peter's Institute of Higher Education and Research, Tamil Nadu, India

**Research Scholar P. NIVETHA**

St.Peter's Institute of Higher Education and Research, Tamil Nadu, India

**ABSTRACT**

The present study is an attempt to identify the consumer buying behavior during the COVID -19 special references to Chennai City. The primary data were collected through structured questionnaire from 256 respondents using Google form. The majority was male (52.3%) and it is found that the majority of respondents are PG and above (87.5%) and the majority of respondents are working private sector (58.6%) Data were processed and analyzed by the Statistical Package for social science. A chi-square test was used to investigate the level of association among variables at the significance level of  $p < 0.05$ . The finding of the study indicated that the consumer buying behavior fundamentally changed and consumer are spending more money on health and hygiene product, the current crisis affecting the brand preference, shopping behavior and purchasing decision.

**Keywords :** COVID-19, consumer behavior, Digital Finance, Online Shopping, Essential goods, Food behavior, Online payment, Brand Preference, Expenditure.

**INTRODUCTION**

The COVID-19 has proven to be a truly global pandemic, impacting people in just about every corner of the world. (/www.inmobi.com) The COVID-19 pandemic and the resulting lockdowns have caused significant disruption for people, communities, brands, and businesses. Daily life for people around the world has changed in ways that would have been unthinkable a few weeks ago. But as consumer-facing organizations try to find their way through the COVID-19 pandemic, it's important to keep in mind that the global consumer was already evolving at great speed. That process is now playing out faster than anyone imagined (Rogers, K., & Cosgrove 2020) consumer optimism in India has declined as the COVID-19 crisis has progressed. As restrictions begin to lift, consumers continue to be worried about personal and family safety. They expect to continue cutting back on spending across most categories, except for some household essentials and at-home entertainment, and plan to shop more online for most categories. While at home, they have increasingly adopted digital and low-touch activities, such as online streaming and digital payments, many of which they intend to continue post-COVID-19(www.mckinsey.com)

**COVID-19 IMPACTS ON CONSUMER BEHAVIOUR IN INDIA**

The ongoing lockdown to combat Covid-19 has altered consumers' purchase decisions — higher spending on health and hygiene products, adapting to limited product availability, and preferring home deliveries over store visits (www.financialexpress.com) The current crisis is affecting the brand and category preferences, shopping behavior and spends. In the chaos created by the pandemic, 40% of consumers are stocking up on kitchen supplies; hence the supermarkets and grocery stores are experiencing 80% spike in-store visits. With 70% of the consumers preferring home-cooked meals, restaurants have seen a 90% drop in visits. 16% of respondents found difficulties in sourcing the food and grocery essentials. 39% of consumers are experiencing issues obtaining hand sanitizers and hand washing supplies. The survey also has seen a shift in the behavior of the price-conscious customer now relying on promising brands and high-quality products in the personal care category over the price. (www.inmobi.com/blog) According to Capgemini research of consumer sentiment, most of the Indian consumers' appetite for online shopping is expected to increase from 46% in the current scenario to 64% over the next six to nine months (https://inc42.com) in this crisis of Covid-19, even non-essential services/goods brands must engage with customers by communicating on social media. The social relationship of customers with the brands always have impacted the consumer purchase decisions (https://timesofindia.indiatimes.com)

## METHODS OF STUDY

The present study's core objective is to find out the consumer buying behavior during Covid-19. Special Reference with Chennai City. A survey was conducted during on 1<sup>st</sup> March to May 31<sup>st</sup>, 2020.

### Sample and sampling technique:

The present research purely based on Questionnaire method using Google forms. The data have been collected from 256 respondents.

### Sources of Data

The primary data were collected through structured questionnaire from 256 respondents using Google form and secondary data was collected through the secondary sources like Websites, report, and Newspaper.

### Data Analysis

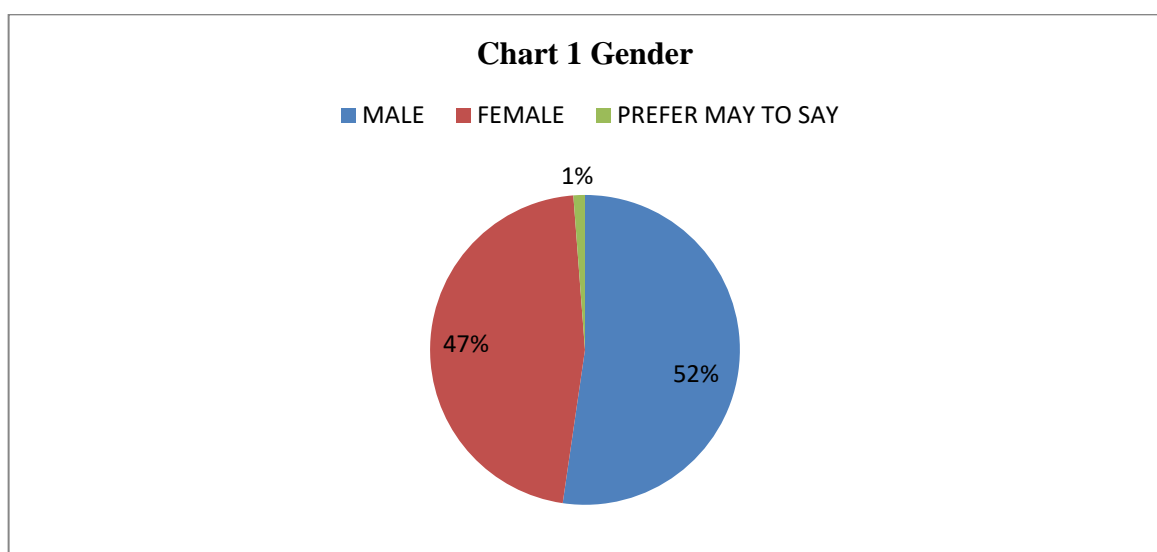
The Statistical Package for social science tools used in the researches is percentage analysis and chi-square test.

## DATA ANALYSIS AND INTERPRETATION

**Table No 1 Gender wise classification of the Respondents**

S. No	Gender	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	Male	134	52.3
2	Female	119	46.5
3	Prefer not to say	3	1.2
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>

Sources: collected and computed through Questionnaire



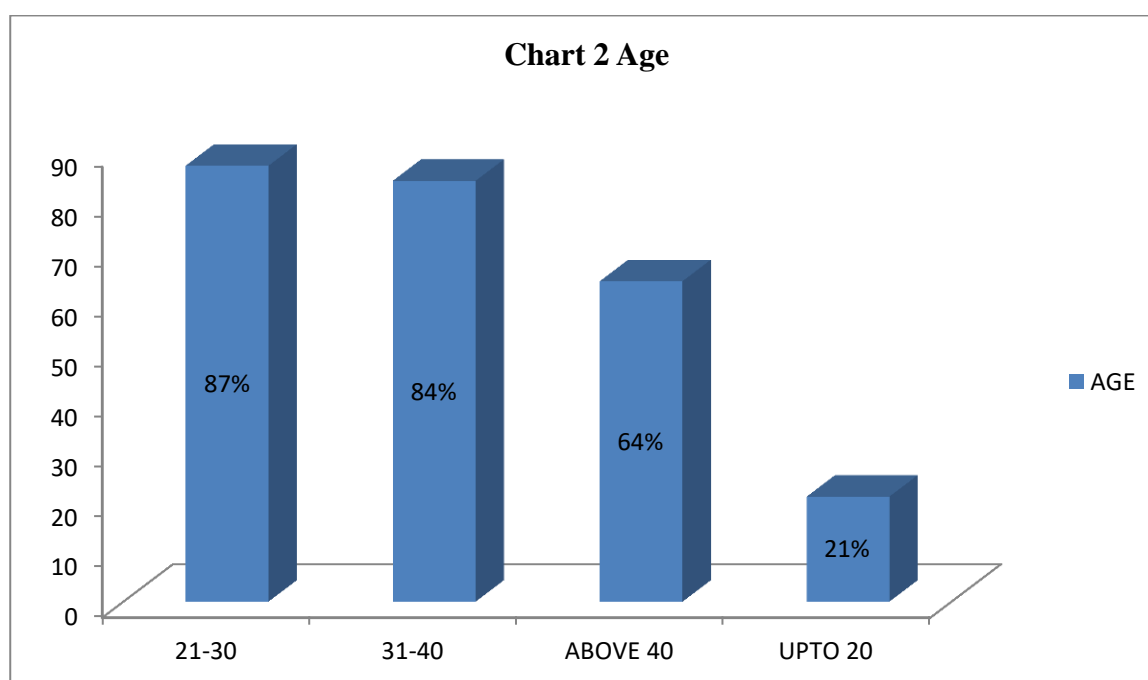
## INTERPRETATION

Table showing 52.3% of the respondents are male, 46.5% of the respondents are female and 1.2% of the respondents are prefer May not to say gender. It is found that the majority of the respondents are male.

**Table No 2 Age wise classification of the Respondents**

S. No	Age	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	21-30	87	34.0
2	31-40	84	32.8
3	Above 40	64	25.0
4	Upto 20	21	8.2
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>

Sources: collected and computed through Questionnaire



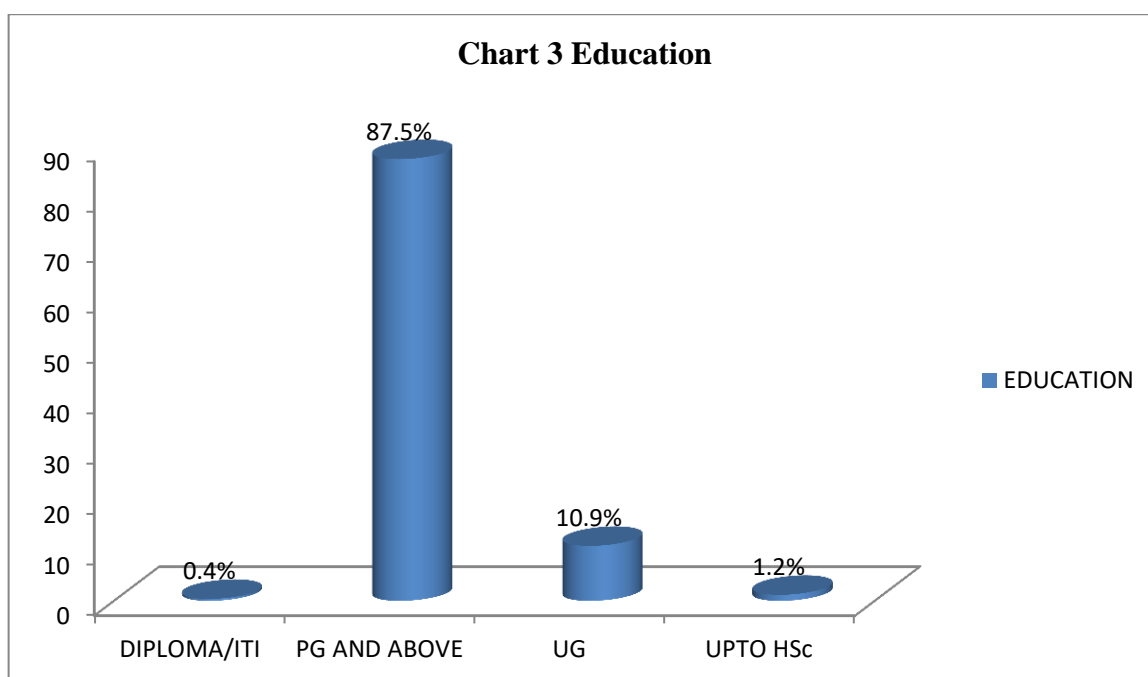
### INTERPRETATION

Table showing 34% of the respondents are 21-30 age group, 32.8% of the respondents are 31-40 age groups, 25% of the respondents are above 40 age group and 8.2% of the respondents are up to 20 age group. It is found that the majority of the respondents are 21-30 years age group.

**Table No 3 Education wise classification of the Respondents**

S. No	Education	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	Diploma/ITI	1	.4
2	PG and above	224	87.5
3	UG	28	10.9
4	Up to H.Sc	3	1.2
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>

Sources: collected and computed through Questionnaire



### INTERPRETATION

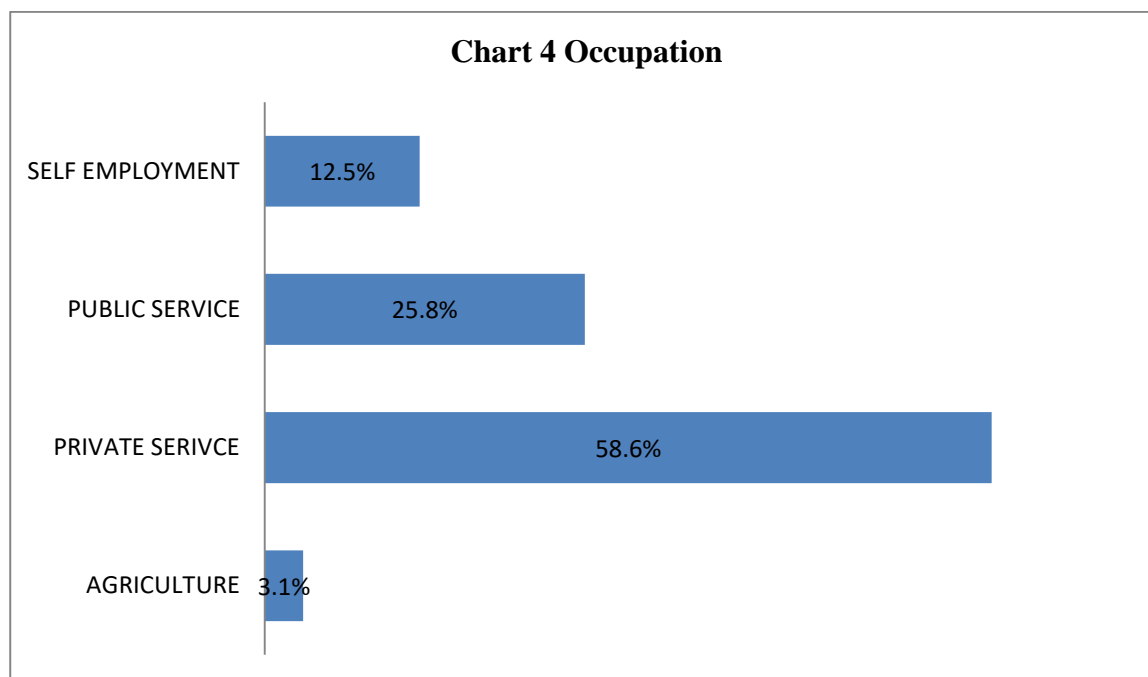
Table showing 87.5% of the respondents are qualified PG and above 10.9% of the respondents are Under Graduated, 1.2% of the respondents are up to H.Sc and 0.4% of the respondents are diploma/ITI. It is found that the majority of the respondents are qualified PG and above.

**Table No 4 Occupation wise classification of the Respondents**

S. No	Occupation	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	Agriculture	8	3.1
2	Private Service	150	58.6
3	Public Service	66	25.8
4	Self Employed (Business)	32	12.5
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>



Sources: collected and computed through Questionnaire



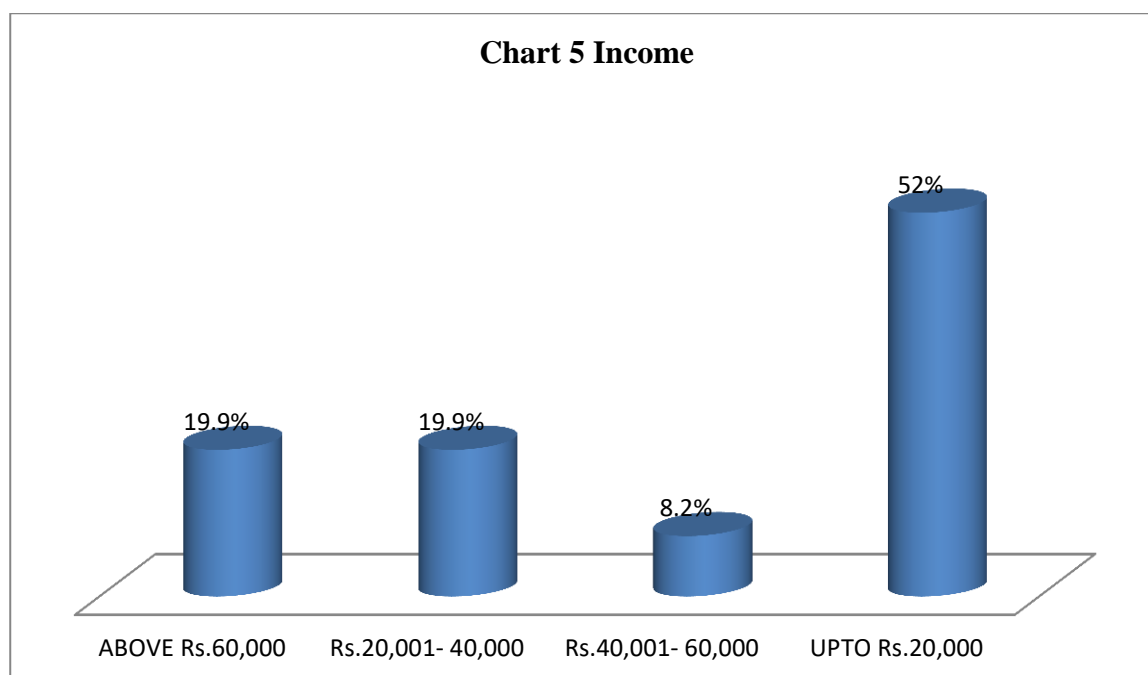
#### INTERPRETATION

Table showings 58.6% of the respondents are employed private sectors, 25.8% of the respondents are public sector employees, 12.5% of the respondents are self employed and 3.1% of the respondents are agriculture. It is found that the majority of the respondents are employed in private sectors.

**Table No 5 Monthly income wise classification of the Respondents**

S. No	Income	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	Above Rs.60000	51	19.9
2	Rs.20001 to 40000	51	19.9
3	Rs.40001 to 60000	21	8.2
4	Up to Rs.20000	133	52.0
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>

Sources: collected and computed through Questionnaire



### INTERPRETATION

Table showing 52% of the respondents are monthly income up to Rs.20,000 19.9% of the respondents are monthly income Above Rs.60,000 and Rs,20,001 to 40,000 and 8.2% of the respondents are Rs.40,001 to 60,000. It is found that the majority of the respondents monthly salary up to Rs.20,000.

**Table No 6 Marital status wise classification of the Respondents**

S. No	Marital status	No of the Respondents	Percentage of Respondents
1	Married	139	54.3
2	Single	117	45.7
<b>Total</b>		<b>256</b>	<b>100.0</b>

Sources: collected and computed through Questionnaire

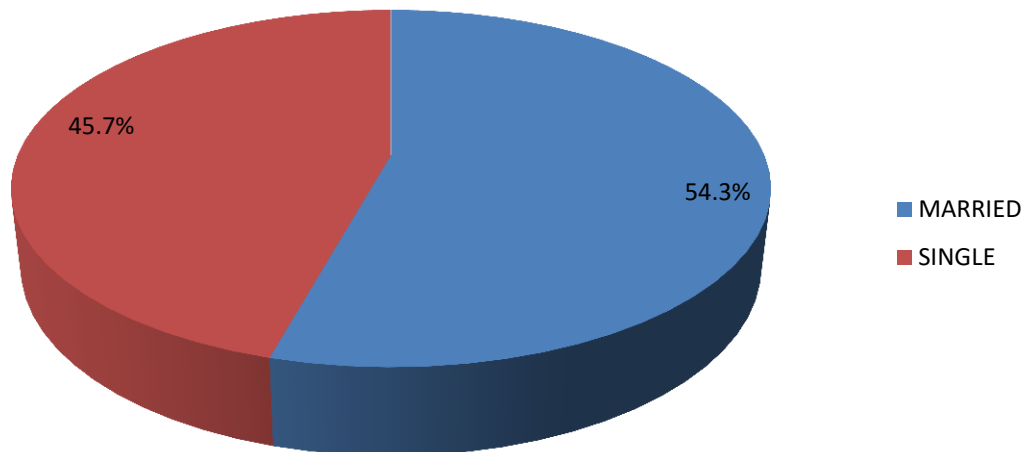
**Chart 6 Marital Status****INTERPRETATION**

Table showing 54.3% of the respondent's marital status married and 45.7% of the respondents are marital status single. It is found that the majority of the respondent's marital status married.

**II. HYPOTHESIS TEST**

S.NO	NULL HYPOTHESIS	TEST STATISTICS	CALUCULATED VALUE	ACCEPTED/ REJECTED
1	Gender is not associated with buying behavior	Chi-Square	0.156	Accepted
2	Gender is not associated with spend money on only essential goods	Chi-Square	0.053	Accepted
3	Gender is not associated with Brand Preference	Chi-Square	0.639	Accepted
4	Gender is not associated with purchase more fruits and vegetables	Chi-Square	0.185	Accepted
5	Gender is not associated with changed your food behavior	Chi-Square	0.416	Accepted
6	Gender is not associated with prefer to online payment	Chi-Square	0.047	Rejected
7	Gender is not associated with COVID-19 reduced your expenditure	Chi-Square	0.690	Accepted
8	Gender is not associated with COVID-19 saved your income	Chi-Square	0.226	Accepted
9	Gender is not associated with COVID-19 changed your entire life	Chi-Square	0.320	Accepted
10	Occupation is not associated with spend money on only essential goods	Chi-Square	0.002	Rejected
11	Occupation is not associated with Brand Preference	Chi-Square	0.075	Accepted
12	Occupation is not associated with changed food behavior	Chi-Square	0.019	Rejected
13	Occupation is not associated with COVID-19 reduced expenditure	Chi-Square	0.000	Rejected

14	Occupation is not associated with saved income	Chi-Square	0.003	Rejected
15	Occupation is not associated with COVID – 19 changed entire life	Chi-Square	0.264	Accepted
16	Monthly income is not associated with spend money on only essential goods	Chi-Square	0.552	Accepted
17	Monthly income is not associated with changed Brand Preference	Chi-Square	0.051	Accepted
18	Monthly income is not associated with changed food behavior	Chi-Square	0.467	Accepted
19	Monthly income is not associated with COVID-19 reduced expenditure	Chi-Square	0.250	Accepted
20	Monthly income is not associated with COVID-19 saved income	Chi-Square	0.007	Rejected
21	Monthly income is not associated with COVID-19 changed entire life	Chi-Square	0.032	Rejected
<b>Sources:</b> collected and computed through Questionnaire				

**Significant at 5% (P<0.05) –Rejected, Non Significant at 0.05–(P>0.05) -Accepted**

### INTERPRETATION

1. The calculated chi-square P value is 0.156. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and buying behavior.
2. The calculated chi-square P value is 0.053. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and spend money on only essential goods.
3. The calculated chi-square P value is 0.639. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and brand preference.
4. The calculated chi-square P value is 0.185. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and purchase more fruits and vegetables
5. The calculated chi-square P value is 0.416. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and changing your food behavior.
6. The calculated chi-square P value is 0.047. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between gender and prefer to online payment.
7. The calculated chi-square P value is 0.690. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and COVID-19 reduced your expenditure.
8. The calculated chi-square P value is 0.226. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and COVID-19 saved your income
9. The calculated chi-square P value is 0.320. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between gender and COVID-19 changed your entire life
10. The calculated chi-square P value is 0.002. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Occupation and spend money on only essential goods
11. The calculated chi-square P value is 0.075. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Occupation and Brand Preference
12. The calculated chi-square P value is 0.019. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Occupation and changed food behavior

13. The calculated chi-square P value is 0.000. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Occupation and COVID-19 reduced expenditure.
14. The calculated chi-square P value is 0.003. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Occupation and saved income.
15. The calculated chi-square P value is .264. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Occupation and COVID – 19 changed entire life.
16. The calculated chi-square P value is 0.552. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Monthly income and spend money on only essential goods.
17. The calculated chi-square P value is 0.51. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Monthly income and changed Brand Preference.
18. The calculated chi-square P value is 0.467 Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Monthly income and changed food behavior.
19. The calculated chi-square P value is 0.250. Since P value is more than 0.05, the null hypothesis is accepted at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is no significant associated between Monthly income and COVID-19 reduced expenditure.
20. The calculated chi-square P value is 0.007. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Monthly income and COVID-19 saved income.
21. The calculated chi-square P value is 0.032. Since P value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected at 5% level of significance. Hence, it is concluded that there is highly significant associated between Monthly income and COVID-19 changed entire life.

## CONCLUSION

The COVID-19 pandemic has fundamentally changed the world as we know it. People are living differently, buying differently and in many ways, thinking differently. Supply chains have been tested. Retailers are closing doors. Consumers across the globe are looking at products and brands through a new lens (/www.accenture.com)

Based on the findings of this study, Most of the respondents strongly agree COVID-19 -19 impact on buying behavior (48.8%) and the majority of the respondents spending the money only essential goods (50.0%) during COVID-19 and changed the brand Preference the respondents say maybe (46.9%) the majority of the respondents purchasing more fruits and vegetables during COVID-19 -19 (40.6%), COVID-19 changed food behavior (38.7%) and most of the respondents prefer to use online payment for purchasing (39.5%) COVID-19 -19 reduced the expenditure (40.2%) and saved income (30.5%) finally most of the respondents strongly agree (37.5%) and agree (26.6%) COVID-19 changed entire life.

The chi-square statistics the value is greater than the table value of gender is not associated with buying behavior, spends money on only essential goods, Brand Preference, purchase more fruits and vegetables, changed your food behavior, reduced your expenditure, saved your income and changed your entire life of the virus no sign at a 5% level. Hence, the null hypothesis is accepted. The chi-square statistics the value is less than the table value of gender is not associated with prefer to online payment and the result is significant at a 5% level. Hence, the null hypothesis is rejected. The chi-square statistics the value is less than the table value of Occupation is not associated with spend money on only essential goods, with changed food behavior. Reduced expenditure, saved income and the result is significant at a 5% level. Hence, the null hypothesis is rejected.

## REFERENCES

About the author(s) Vikash Daga is a senior partner in McKinsey's Gurugram office. (n.d.). Survey: Indian consumer sentiment during the coronavirus crisis. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/survey-indian-consumer-sentiment-during-the-coronavirus-crisis>



- Accenture. (2020, April 28). COVID-19: Fast-changing Consumer Behavior. Retrieved from <https://www.accenture.com/us-en/insights/consumer-goods-services/coronavirus-consumer-behavior-research>
- The Impact of COVID-19 on Consumer Behavior in the Middle East. (n.d.). Retrieved from <https://www.inmobi.com/blog/2020/04/23/the-impact-of-covid-19-on-consumer-behavior-in-the-middle-east>
- Impact of COVID-19 on the Consumer Behavior in India. (n.d.). Retrieved from <https://www.inmobi.com/blog/2020/04/16/impact-of-covid-19-on-the-consumer-behavior-in-india>
- Impact of Covid-19 on consumer behaviour. (2020, May 09). Retrieved from <https://timesofindia.indiatimes.com/readersblog/marketing-swan/impact-of-covid-19-on-consumer-behaviour-19164/>
- Online, F. (2020, May 11). Coronavirus Impact: How consumer behaviour will change post lockdown. Retrieved from <https://www.financialexpress.com/brandwagon/coronavirus-impact-how-consumer-behaviour-will-change-post-lockdown/1954443/>
- Rogers, K., & Cosgrove, A. (2020, April 16). How COVID-19 could change consumer behavior. Retrieved from [https://www.ey.com/en\\_in/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior](https://www.ey.com/en_in/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behavior)
- Soni, Y. (2020, April 30). The Reset: Covid-19 Highlights Direct-To-Consumer Potential For Indian Ecommerce. Retrieved from <https://inc42.com/infocus/the-reset/covid-19-opens-up-direct-to-consumer-doors-for-indian-ecommerce-startups-brands/>
- Sunam, P., Verma, J., Chakraverty, A., & Social Samosa. (2020, May 28). Report: Changing consumer behavior & journey during COVID-19. Retrieved from <https://www.socialsamosa.com/2020/05/report-changing-consumer-behavior-journey-during-covid-19>

**COVID-19'UN ELEKTRONİK TİCARETE OLAN TALEBE ETKİLERİ: KARŞILAŞTIRMALI  
BİR ARAŞTIRMA****Hazal AK**

Orcid ID: 0000-0001-9364-4312

Giresun Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi

**Mustafa ERGÜN**

Orcid ID: 0000-0003-1675-0802

Bulancak Kadir Karabaş UBYO, Giresun Üniversitesi, Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık

**ÖZET**

COVID-19, 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan bir hastalıktır. COVID-19, koronavirüs hastalığı grubuna girmektedir. Koronavirüs hastalıkları, solunum sistemini etkileyen hastalıklardır. Bu hastalık grubuna Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) virüsü girmektedir. COVID-19'un koronavirüs hastalığı grubuna girmesinin sebebi ise tıpkı SARS ve MERS gibi solunum sistemini etkilemesi ve hastalığın hayvanlardan insanlara bulaşmasıdır. COVID-19, daha çok SARS hastalığına benzediği için SARS-2 hastalığı da denmektedir. COVID-19'un yarasalardan insanlara geçtiği düşünülmektedir. Elektronik ticaret (e ticaret) hayatımıza sonradan dâhil olan fakat birçok alana etki eden ve çok önemli olan bir kavramdır. E-ticaretin tüketicilere ve işletmelere sağladığı en büyük yararlarından biri tüketici için istedikleri anda istedikleri markaya ve ürüne dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar ulaşma imkânı sağlamak iken işletme için ise tüketicilere daha çabuk ulaşma ve daha geniş kitlelere ulaşarak küresel pazarlara açılmasıdır. E-ticaret, teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan internet üzerinden yapılan yeni bir alışveriş şeklidir. E-ticaret sitelerinde yiyecekten bilgisayara, giyimden arabaya kadar birçok ürün bulunmakta ve satışı yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; COVID-19 hastalığının e-ticarete olan etkilerini, tüketicilerin e-ticaret alışverişlerindeki tercih değişimlerini, COVID-19 salgınında e-ticaret sitesi olmayan işletmelerin ve e-ticaret sitesi olan işletmelerin bu durumdan nasıl etkilendiğini ortaya çıkarmaktır. Çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalara ve COVID-19'a ilgili temel bilgilere ve basında çıkan haberlere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise genel olarak e-ticaretin genel kavramlarından bahsedilmiştir. Sonuç bölümünde ise COVID-19'un e-ticarete olan talebe etkilerinin genel bir değerlendirilmesi ve COVID-19 salgını zamanında e-ticaret sitelerinden en çok hangi ürünlerin satın alındığının araştırılması yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** E-Ticaret, Tüketici, COVID-19**THE EFFECTS OF COVID-19 ON E-COMMERCE: A COMPARATIVE RESEARCH****ABSTRACT**

COVID-19 is a disease that occurs in Wuhan, China in December 2019 and affects the whole world. COVID-19 belongs to the coronavirus disease group. Coronavirus diseases are diseases that affect the respiratory system. This group of diseases includes the Acute Respiratory Disorder Syndrome (SARS) and the Middle East Respiratory Syndrome (MERS) virus. The reason for COVID-19 to enter the coronavirus disease group is that it affects the respiratory system, just like SARS and MERS, and the disease is transmitted from animals to humans. Since COVID-19 is more similar to SARS disease, it is also called SARS-2 disease. It is believed that COVID-19 passes from bats to humans. Electronic commerce (e commerce) is a concept that is included in our life later, but affects many fields and is very important. One of the biggest benefits of e-commerce to consumers and businesses is to provide the brand and product they want, whenever they want, wherever they are in the world and for the business, it is reaching the consumers faster and reaching larger masses and opening to global markets. E-commerce is a new form of online shopping that emerged with the development of technology. E-commerce sites have many products from food to computer, from clothing to cars, and these products are sold there. The purpose of this study; It

reveals the effects of COVID-19 disease on e-commerce, the changes in consumers' preferences in e-commerce shopping, and how businesses that do not have e-commerce sites and businesses that are e-commerce sites are affected in this outbreak. The study consists of three parts. In the first part, previous studies on the subject and basic information about COVID-19 and news in the press are included. In the second part, general concepts of e-commerce are mentioned in general. In the conclusion part, a general evaluation of the effects of COVID-19 on demand for e-commerce and researching which products were bought mostly from e-commerce sites during the time of COVID-19 epidemic was conducted.

**Key Words:** E-Commerce, Consumer, COVID-19

## GİRİŞ

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde bilinmeyen bir hastalık meydana geldi. Bu hastalığa geçici olarak SARS-COV-2 adı verildi. Fakat daha sonradan bu hastalığa Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID - 19 adı verildi (Guan ve diğerleri 2020). Bu hastalık solunum, enterik, hepatik ve nörolojik sistemleri etkilemektedir. COVID – 19 ciddi bir salgın olarak karşımıza çıkmaktadır. Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) virüsü ile benzer ve farklı belirtileri vardır (Guan ve diğerleri 2020, Amrane ve diğerleri 2020).

**SARS Virüsü**, ilk olarak 2003 yılında Çin'in Guandong bölgesinde görülmüştür. Bu hastalığın yarasalardan misk kedilerine, kedilerden de insanlara bulaştığı düşünülmektedir. Şiddetli solunum yetmezliğine neden olan bir korona virüsüdür. Hastalık, Dünyada 8000 kişiyi etkilemiştir.800 kişinin ise ölümüne neden olmuştur (Sampathkumar, ve diğerleri 2003). Ölüm oranlarının %10 olduğu, özellikle 65 yaş ve üzerini etkilediği ve %50 oranında 65 yaş ve üstü ölüm oranı olduğu tespit edilmiştir. Tedavisi hala bulunamamıştır. Fakat tedavisi için özel ilaçlar ve aşılar için araştırmalara devam edilmektedir (Mohd ve diğerleri 2016)

**MERS Virüsü**, 2012 yılının Haziran ayında Suudi Arabistan da şiddetli akut solunum rahatsızlığı geçiren bir hasta da görülmüş ve bu virüse MERS adı verilmiştir (Zaki ve diğerleri 2012). Aynı anda, İngiltere'de 49 yaşında bir Katarlıda da benzer semptomlar görülmüştür (Birmingham ve diğerleri 2012). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Kasım 2014 itibariyle 909 tanımlanmış MERS vakası ve 331 ölüm olduğu bildirilmiştir. Ürdün, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Yemen, İran, Mısır, Tunus, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, İngiltere, Hollanda, Avusturya, Türkiye, Gürcistan, Malezya, Filipinler ve Amerika Birleşik Devletlerinde MERS vakalarına rastlanmıştır. Vakaların %63,5'si erkek ve medyan yaşı 47'dir (9 aylıktan 94 yaşa kadar) (http 1: Akt. Akbaba ve diğerleri 2014). Bu hastalığın sebebinin develer olduğundan şüphelenilmiştir. Türkiye'de 2014 yılına kadar vaka görülmemiş (http 2: Akt. Akbaba ve diğerleri 2014), Ekim 2014 tarihinde Türkiye Ulusal UST Odak Noktası laboratuvar tarafından doğrulanmış bir MERS enfeksiyonu vakasını DSÖ Avrupa Bölge Ofisi-EURO'ya bildirmiştir. Hasta 11 Ekim 2014 tarihinde ölmüştür. Bu Türkiye'de görülen ilk MERS vakasıdır (http 1: Akt Akbaba ve diğerleri 2014). Yüksek ölüm oranı, tedavisinin veya aşısının hala bulunamamış olması sebebiyle bu hastalık hala halk tarafından endişe edilmektedir (Mohd ve diğerleri, 2016).

**COVID -19**, 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan Kentindeki Huanan deniz ürünleri pazarından kaynaklandığı tahmin edilen, COVID-19 olarak adlandırılan ve 2020'de tüm dünyayı etkisi altına alan yeni bir koronavirüs hastalığıdır. 7 Ocak 2020 tarihinde ise bu hastalığın daha önce görülmemiş bir koronavirüs olduğu tespit edilmiştir. COVID-19 hastalığının SARS ve MERS virüsü gibi hayvanlardan insanlara bulaştığı düşünülmektedir. SARS virüsüne benzerliğinin daha fazla olmasından dolayı da bir diğer adı SARS-COV-2'dir. Birleşmiş Milletlere bağlı DSÖ Şubat 2020'de koronavirüs kaynaklı hastalığa COVID-19 adını vermiştir. DSÖ tarafından, COVID-19 enfeksiyonu pandemi olarak sınıflandırmıştır (http 3: Akt. Uludağ 2020). Vahşi hayvanlar ve yarasalar Ebola ve Koronavirüs gibi çeşitli hastalıkların kaynakları olarak kabul edilmektedir ve hastalığın bulaşmasında önemli bir yere sahiptirler. Yapılan analizler sonucunda, yarasaların COVID-19'un sebebi olduğu düşünülmektedir (Malik ve diğerleri, 2020).

Elektronik ticaret (e-ticaret) satıcı ile alıcıyı araçlar olmadan bir araya getirmektedir. E-ticaret ile tüketiciler günün her saatinde satın alma işlemini yapabilmektedirler. E-ticaret siteleri sayesinde işletmeler de tüketicilerinin tercihlerini belirleyebilmektedirler. Tüketicilerin satın alma tercihlerinde benzerlikler olabilirken farklılarda olabilmektedir. Bu çalışmada ise tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınının e-ticarete olan etkilerinden bahsedilmektedir.

## Önceki Çalışmalar

**Sampathkumar ve diğerleri (2003)**, yaptıkları çalışmada Sars virüsünün 2003 yılında Çin'in Guangdong bölgesinde görüldüğünden ve bu hastalığın ilk önce yarasalardan misk kedilerine, kedilerden de insanlara bulaşıldığından şüphelenildiğinden, şiddetli solunum yetmezliğine neden olan bir korona virüsü olduğuna ve Sars virüsünün epidemiyolojisinden bahsetmişlerdir.

**Berminham ve diğerleri (2012)**, yaptıkları çalışmada koronavirüslerin , ilk olarak 1960'larda tanımlanan, insanlarda hafif solunum yolu enfeksiyonları olduğuna değinmişlerdir.SARS virüsünün üç kıtayı etkisi altına aldığından ve 8000'den fazla kişiyi etkileyerek %10'luk bir ölüm oranına sahip olduğundan bahsetmişlerdir.

**Zaki ve diğerleri (2012)**, yaptıkları çalışmada MERS Virüsünün ilk olarak Suudi Arabistan'da görüldüğünden, MERS virüsünün en yakın akrabalarından ve SARS virüsü ile olan benzerliğini incelemişlerdir.

**Akbaba ve diğerleri (2014)** yaptıkları çalışmada, insanlarda en sık görülen soğuk algınlığı tiplerinden, SARS virüsünün Çin'de ortaya çıktığından ve hızla dünyaya yayıldığından , MERS virüsünün ise Suudi Arabistan'da görüldüğünden ve MERS virüsünün Türkiye 'de 2014 yılında görüldüğünden bahsetmişlerdir.

**Mohd ve diğerleri (2016)**, yaptıkları çalışmada Orta Doğu Solunum Sendromu-Coronavirüs (MERS-CoV) 2012 yılında keşfedilen yeni bir koronavirüs olduğundan ve insanlarda akut solunum sendromundan sorumlu olduğuna değinmişlerdir. Hastalığın yarasalardan develere, develerden insanlara bulaştıklarını düşünüldüğünden bahsedilmiştir.

**Ulaş ve Tıngöy (2016)**, yaptıkları çalışmada m-ticaretin (mobil ticaretin) gelişmesinin gündelik yaşama olan etkilerinden ve teknolojinin cep telefonlarını da geliştirmesinden, e-ticaret ile tüketicilerin davranışlarının etkileyen faktörlerden bahsetmişlerdir.

**Peker ve diğerleri (2019)**, yaptıkları çalışmada internet üzerinden alışveriş yapılması ile tedarik zinciri unsurlarının hepsinin takibinin online olarak yapılabileceğinden ve e-ticaret ile yeni iş alanlarının ortaya çıktığına değinmişlerdir.

**Amrane ve diğerleri (2020)**, yaptıkları çalışma da Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde yeni bir koronavirüs meydana geldiğini ve buna SARS-COV-2 adı verildiğine değinmişlerdir. Bunun bir pandemi vakası olarak tanımlandığından ve COVID-19'un 60 gün içinde Asya, Avrupa ve Orta Doğuya yayıldığından bahsetmişlerdir.

**Guan ve diğerleri (2020)**, COVID-19'un 2019 yılında Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıktığı hızla yayıldığından, hastalığın belirtilerinden ve etkiledikleri kişilerin yaş ortalamalarından da bahsetmişlerdir.

**Gugu, E. (2020)**, yaptığı çalışmada geleneksel ticaretin e-ticarete evrimleşmesinden ve e-ticaret işletmelerinin avantajlarından bahsetmiştir.

**Karcioğlu, Ö. (2020)**, yaptığı çalışma da Koronavirüslerin, hayatımızda alışık olduğumuz nezle/grip etkenleri arasında olduğundan, MERS virüsünden ve SARS virüsünden bahsetmişlerdir.

**Lu ve diğerleri (2020)**, yaptıkları çalışmada Aralık 2019'un sonlarında, Çin'in Wuhan şehrinde, kimliği belirsiz bir mikrobiyal ile başvuran hastalar olduğundan, daha sonra yeni bir koronavirüs olarak COVID-19 olarak adlandırılan nedensel patojen olarak tanımlandığına değinmişlerdir. 26 Ocak 2020 itibarıyla, çoğu Wuhan'da yaşayan veya ziyaret eden insanları içeren 2000'den fazla COVID-19 enfeksiyonu vakası olduğundan ve insandan insana bulaşma olduğundan bahsetmişlerdir.

**Malik ve diğerleri (2020)** yaptıkları çalışmada Koronavirüslere bilimsel ilginin 2002-2003 yıllarında SARS ve MERS salgınlarının ortaya çıkmasından sonra arttığına değinmişlerdir. COVID-19 adlı bu salgının ise Çin'in Wuhan şehrinde çıktığını ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 30 Ocak 2020 tarihinde 'Uluslararası Önemli Sahip Halk Sağlığı Acil' olarak ilan edildiğinden söz etmişlerdir. Kısa bir süre içinde bu virüsün 24 ülkede daha görülmüştür. Zoonotik bulaşmanın (hayvandan insana), hastalık kaynaklı yol olduğundan şüphelenilmiştir. Yarasaların COVID-19'un en olası kaynağı olduğunun tahmin edildiğinden ve yeni virüsün kökenini doğrulamak için daha fazla araştırma yapılması gerektiğine değinmişlerdir.

**Özatay ve Sak (2020)**, yaptıkları çalışmada COVID-19 küresel salgınının yol açacağı derin iktisadi daralmayı, kamunun düşen talebi doğrudan karşılama amaçlı kapsamlı müdahalesi olmadan, piyasa mekanizmasına dayalı kısmi önlemlerle izale edebilmenin mümkün olmadığından, ne zaman biteceği belli olmayan bir küresel salgının aynı zelzele gibi olup bitmesini beklemek ekonomi açısından onarılması güç bir

hasara neden olabileceğinden ve yok olan her işletme kendisiyle birlikte değer zinciri içindeki birçok işletmeyi daha götüreceğinden, bu nedenle, bir değer zinciri yaklaşımı içinde tüm işletmeleri işler halde tutacak bir çözüme odaklanmak gerektiğinden bahsetmişlerdir.

## COVID-19'UN ELEKTRONİK TİCARETE OLAN TALEBE ETKİLERİ: KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA

### 1.COVID-19 ve Ticaret

COVID-19 arz ve talep şokudur. Her iki hususta da uluslararası mal ve hizmet ticaretini etkileyecektir. Ticarete etkileri hakkında birkaç önemli noktaya değinmek gerekmektedir( org Book, A. V. Economics in the Time of COVID-19)

1. Daha önceki savaş sonrası salgınları, genellikle ekonomik açıdan daha az önemli ülkeleri etkilemiştir. COVID-19 ise farklıdır. Çünkü COVID-19 arz ve talep şokudur.
2. Eğer virüs ve beraberindeki önleyici politikalar önemli bir toplam talep yavaşlamasına neden olursa, dünya ticareti de önemli ölçüde yavaşlayacaktır. Geçmiş durgunluklarda küresel ticaret, küresel büyümeden daha hızlı yavaşladığından, etkinin artması muhtemeldir.
3. Küresel dev olmanın yanı sıra, ekonominin imalat sektörleri sayısız uluslararası tedarik zincirinin kalbinde yer almaktadır; her biri birbirlerine ve üçüncü ülkelere önemli endüstriyel girdi tedarikçisidir.

Tablo 1

### *Büyük Ekonomiler ve COVID-19 (29 Şubat 2020'de güncellendi)*

	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	İmalat	İhracat	İmalat ihracatı	Covid-19 vakaları
Amerika Birleşik Devletleri	%24	%16	%8	%8	%0.1
Çin	%16	%29	%13	%18	%85.2
Japonya	%6	%8	%4	%5	%0.3
Almanya	%5	%6	%8	%10	%0.2
Birleşik Krallık	%3	%2	%2	%3	%0.1
Fransa	%3	%2	%3	%4	%0.2
Hindistan	%3	%3	%2	%2	%0.0
İtalya	%2	%2	%3	%3	%2.7
Brezilya	%2	%1	%1	%1	%0.0
Kanada	%2	%0	%2	%2	

Not: Dünya Bankası



Açıkçası, bu ülkelerdeki arz kesintileri ve talep şokları küresel sonuçlara yol açacaktır (org Book, A. V. Economics in the Time of COVID-19).

## 2.COVID-19'un Yayılması: Küresel Ekonomi Üzerindeki Etkisi

### 2.1.İthalata Bağımlı Ülkelere Yayılma

İthalata bağımlı birçok ülke koronavirüs pandemisinden ciddi şekilde etkilenmiştir. Birçok ülke temel mallarını Çin, Hindistan ve Japonya gibi büyük ihracatçı ülkelere ithal etmiştir ve temel malların tüketimi için büyük ölçüde bu ülkelere bağımlıdır. Küresel tedarik zincirinden akan mallardaki azalma ve ithal mallar için Çin'e büyük ölçüde güvenilmesi, Çin'in ihracat fabrikalarının çoğunu kapatması ithalata bağımlı ülkelere arz sıkıntısı yaratmıştır. Bu, hâlihazırda ithalata bağımlı bir ülkede bulunan ithal mal stokunun fiyatında artışlara yol açmıştır ve bu da koronavirüs pandemisine bağlı genel düşük ithalat talebine rağmen temel malların fiyatı üzerinde enflasyonist baskıları tetiklemiştir. Çin'in salgından dolayı karantinaya alınmasından sonra ithalat için başka bir ülke bulma konusun da zorluk yaşanmıştır. Çünkü birçok ülke salgından dolayı sınırlarını kısmen veya tamamen kapatmıştır (Ozili ve Arun, 2020).

### 2.2.Ekonomik Erime ve Finansal Risk: Makro Politika Araçları

Salgın kontrol altına alındığında, hükümet virüsü kontrol etmek için sıkı politikalarını sürmeye devam etmiştir. Ancak bir yandan da işin yeniden başlamasına ve üretimi teşvik etmeye başlamıştır. Salgın döneminde hükümetin ekonomi politikaları öncelikle mali, parasal ve sosyal sigorta araçları dâhil olmak üzere virüsten koruma ile ilgili imalat, hizmet ve perakende sektörlerini desteklemeyi amaçlamıştır. Salgın Sonrası Dönem'de ise; Çin'in salgını azalmaya başladığında hükümet ekonomiyi yeniden başlatmaya odaklanmıştır. Merkezi hükümet, yerel yönetimin iş onaylarını basitleştirmesini ve işletmeleri ve çalışanları işini yeniden başlatmaya ve üretime devam etmeye teşvik etmek için hizmetleri optimize etmesini istemiştir Belgeyi desteklemek için bir politika paketi yayınlamıştır. Bunlar; mali, parasal, finans, sanayi, ticaret politikaları dâhil olmak üzere iş ve üretimin yeniden başlamasıdır (Huang ve diğerleri, 2020).

### 3.Küresel Bir Salgının Ekonomik Simülasyonu

Küresel bir salgının ekonomik etkilerini simüle etmek için, dünyanın her bölgesinde tek başına GSYİH'yi düşürecek olan ilk "şokun" etkileri görülmektedir. Bu, virüsün yayılmasını sınırlamak için hapsedme politikalarının doğrudan etkilerini temsil etmektedir. İlk dürtüden sonra, dünyanın bölgeleri arasındaki yayılımlar ve dökülmeler dâhil olmak üzere, verilerde gözlenen ekonomik değişkenler arasındaki tarihsel ilişkileri yansıtarak, ekonomik aktivitenin sonraki evrimi görülmektedir. Hapis cezası tedbirlerinin doğrudan etkisi belirsiz olduğundan, dört alternatif senaryo için simülasyonlar rapor edilmektedir. Bu dördü GSYİH'nın başlangıçtaki azalmasını ve iki varsayımı birleştirmektedir. Büyüklük açısından, "daha az şiddetli" senaryo, hapsedmenin doğrudan etkisinin GSYİH'yi % 2,5 oranında azalttığı senaryosudur. "Daha şiddetli" senaryo hapsedme tedbirlerinin etkisini iki katına çıkarmaktadır, böylece GSYİH'ya ilk doğrudan isabet % 5 olmaktadır. Her iki durumda da, GSYİH' deki düşüş nihayetinde, ilk dürtüden iki kat daha büyüktür ve bu ekonomiler içindeki ile ülkeler arasındaki faaliyetlerdeki kasılmaların çoğaltılmasında çarpanların ve yayılımların güçlü etkisini vurgulamaktadır. Tüm bu sonuçlar, ekonominin davranışının, 1997 ve 2019 arasında tahmin edildiği gibi model değişkenlerinin ortalama ilişkilerini yansıtan tahmini modelle tahmin edilebileceğini varsayılmaktadır (Kohlscheen ve diğerleri 2020).

### 4.COVID-19'un Sektörlere Etkileri

- 1. Sağlık Malzemeleri:** Vitamin haplarına, bünyeyi güçlendirecek olan karışımlara (aktarlarda satılanlar), maskelere ve eldivenlere olan ilgi Mart ayının ilk haftalarından itibaren artarak devam etmektedir. Bu ürünleri satan alan tüketicilerin ise salgın varken hastanelere gitmek istemeyenler olduğu düşünülmektedir.
- 2. Market:** Türkiye'de uygulanan Evde Hayat Var projesi kapsamında salgının etkilerini azaltmak için insanların evde kalmasına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda tüketiciler ihtiyaçlarını karşılamak için marketlerin internet sitelerine veya Trendyol.com gibi e-ticaret sitelerine yönelmektedirler. Bu dönemde etkileşim oranı 2 kat artmaktadır.
- 3. Çocuk/Bebek Malzemeleri:** Bebek maması, bebek bezleri ve ıslak mendillerin satışında patlama görülürken, çocuk arabası ve ana kucağı gibi ürünlerin satışında ise düşüş olduğu görülmektedir.
- 4. Giysi ve Ayakkabı:** Bu sektörde salgının başlamasıyla birlikte satışlarında düşüş görülürken, satışlarını yükseltmek için yaptıkları indirimlerle satışlarında artış olduğu görülmektedir. Bu durumun geçici olacağı düşünülmektedir.
- 5. Kitap:** Kitap satışlarında büyük bir artış görülmektedir.

**6. Uluslararası Pazarlar:** İthalat oranında salgın yüzünden düşüş olduğu görülmektedir (Detoloit 2020).

### 5. E-Ticaretin Tanımı

E-ticaret kavramı için birden çok tanım bulunmaktadır. E-ticaret kavramının haberleşme, ticaret ve hizmet sektörleri için farklı tanımları bulunmaktadır. Bunlar;

- *Haberleşme:* Bilgi ve hizmet alanında satın alınan ürünlerin ödemelerinin internet üzerinden yapılmasıdır.
- *Ticaret:* Ticari işlemlerin teknolojik bir alt yapıyla olmasıdır.
- *Hizmet:* İşletmelerin müşterilerine sundukları hizmet kalitesi ve hizmetlerini sunma hızlarının artırılırken maliyetlerin düşürülmesidir (Marangoz, 2014).

Tablo 2

### Klasik Ticaret ile E Ticaretin Karşılaştırılması

Satın Almayı Yapan Firma	Klasik Ticaret	Elektronik Ticaret
Bilgi Edinme Yöntemleri	Görüşmeler, Dergiler, Kataloglar, Reklamlar	Web Sayfaları
Talep Belirleme Yöntemleri	Yazılı Form	Elektronik Posta
Talep Onayı	Yazılı Form	Elektronik Posta
Fiyat Araştırması	Kataloglar, Görüşmeler	Web Sayfaları
Sipariş Verme	Yazılı Form, Faks	Elektronik Posta, EDI
Tedarikçi Firma		
Stok Kontrolü	Yazılı Form, Faks, Telefon	Online Veritabanı, EDI
Sevkiyat Hazırlığı	Yazılı Form, Faks, Telefon	Elektronik Veritabanı, EDI
İrsaliye Kesimi	Yazılı Form	Online Veritabanı, EDI
Fatura Kesimi	Yazılı Form	Elektronik Posta, EDI
Siparişi Yapan Firma		
Teslimat Onayı	Yazılı Form	Online Veritabanı, EDI
Ödeme Programı	Yazılı Form	Online Veritabanı, EDI
Ödeme	Banka Havalesi, Posta, Tahsilât	İnternet Bankacılığı, EDI, EFT

Not: Elibol, H. & Kesici, B. (2004), Çağdaş işletmecilik açısından elektronik ticaret, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(11),

### 7. COVID-19 ve E- Ticarete Etkileri

COVID-19'dan bütün sektörler olumsuz yönde etkilenirken, e-ticarette bu durum tam tersi olmuştur. E-ticaret sektörü adeta bir sıçrama yaşamıştır. Fiziksel temastan kaçınma, sokağa çıkmanın güvenli olmaması, karantina ve yasaklar gibi nedenlerle fiziksel ticaret durma noktasına gelmiştir. Fiziki mağazalar bu nedenlerden ciddi bir biçimde etkilenmiş olsalar da insan ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir. Bu sırada ise devreye e-ticaret girmektedir. Taze meyve ve sebze birinci sırada olmak üzere birçok gıda ürünleri, temizlik ürünleri (özellikle deterjan, yumuşatıcı vb.) gibi ürün gruplarında genellikle tüketiciler bu ürünleri fiziki mağazalardan direk olarak satın almayı tercih ettikleri ürünlerdendir. E-ticaret ile de bu ürünler satın alınsa bile çoğunlukla tüketiciler fiziki mağazaları tercih etmektedirler. Fakat şu an ki durum da satın alma yöntemi fiziki mağazalar yerine e-ticaret olmaktadır. COVID-19 salgını yüzünden değişime uğrayan ticaret ile elektronik ortamda var olmaya çalışan işletmeler, elektronik ortamda da rekabet içine girmektedirler. Bu

durumda ise rekabet aracı olarak sosyal medya, Google vb. bütün dijital platformlara yönelmektedirler (<https://www.ticimax.com/>).

- **Hijyen Ürünleri:** Hijyenik malzemelerin (maske, eldiven ve temizlik ürünleri vb.) satışı e-ticaret stoklarını zorlayacak duruma gelmektedir. Bu malzemelerin satışının artmasında medyanın payı da oldukça yüksektir. Sabun, dezenfektan ve kolonya üzerine yapılan haberler tüketicilerin bu malzemelere yönelmelerine sebep olmaktadır.
- **Sanal Market Satışları:** Tüketicilerin sanal markete yönelmeleri sebebiyle sanal marketler kurye sıkıntısı çekmeye başlamışlardır. Hobi ürünleri olan puzzle satışları %65, kitap satışları ise %25 artış göstermiştir. Bağışıklık sistemini düzenlemeye yarayan gıda takviyelerinin satışlarında ise; bitkisel ürünlerin satışları %45, C Vitamini satışları ise %85 artış göstermiştir.
- **Olumsuz Etkilenen Sektörler:** Giyim sektörü olumsuz etkilenen sektörlerden biridir. Bu sektördeki satışlar % 25 düşmüştür. Bir diğer sektör ise Turizm sektörüdür. Turizm sektörü için rezervasyonlarda %80 oranında düşüş görülmektedir ( <https://www.techinside.com/> )

### 8. COVID-19'un Klasik Ticarete Etkileri İle E-Ticarete Etkilerinin Karşılaştırılması

COVID- 19 hastalığının tüm dünyayı etkisi altına almasıyla birlikte getirilen yasaklar ve 'Evde Hayat Var' gibi uygulamalar sonucu insanlar hastalıktan korunmak için evlerine çekilmişlerdir. Getirilen yasaklar sebebi ile fiziki mağazaların kapatılmasından dolayı tüketiciler ihtiyaçlarını karşılamak için sanal ortamlara yönelmişlerdir. Bu sebeplerle e-ticaret sitesi olmayan fiziki mağazaların ekonomileri olumsuz etkilenmişlerdir.

Tablo 3

#### *COVID-19 Sırasında Sektörlerin Satış Düzeylerinin Klasik Ticaret ile E-Ticaret Üzerinden Karşılaştırılması*

Sektörler	Klasik Ticarete COVID-19 Zamanında Satış Düzeyleri	E-Ticarete COVID-19 Zamanında Satış Düzeyleri
Gıda Ürünleri	Azalma	Artış
Sağlık Malzemeleri	Artış	Artış
Çocuk/Bebek Malzemeleri	Azalma	Azalma
Giysi ve Ayakkabı	Azalma	Artış
Kitap	Azalma	Artış
Hobi Ürünleri	Azalma	Artış
Hijyen Ürünleri	Azalma	Artış
Ev Malzemeleri	Azalma	Azalma

### SONUÇ

COVID-19 hastalığı tüm dünyayı etkisi altına alan küresel bir salgındır. Bu hastalık koronavirüs hastalığı olan SARS ve MERS hastalığına benzediği için koronavirüs hastalığı grubuna girmektedir. COVID-19 hastalığının SARS ve MERS hastalığına benzer yönleri ise hayvanlardan insana bulaşması ve solunum yollarını etkilemesidir.

E-ticaretin ne kadar gerekli olduğu ve işletmelere ne kadar yarar sağladığı COVID-19 döneminde çok daha iyi anlaşılmıştır. COVID-19 sırasında tüm tüketicilerin, günlük ihtiyaçlarını karşılamak için bile e-ticarete yöneldikleri görülmektedir. Tüketiciler bu dönemde getirilen yasaklar yüzünden ihtiyaçlarını

karşlamak için e-ticaret sitelerine yönelmiştir ve bu sayede e-ticaret ile ilgi tüm ön yargılarından ve akıllarında ki soru işaretlerinden kurtulmuşlardır. E-ticaret sitesi olan işletmeler ise bu kriz durumunu en az hasarla atlattıklarıdır. E-ticaret sitesine sahip olmayan işletmeler bile bu dönem içerisinde e-ticaret sitesini açmışlardır. Bu dönem içerisinde e-ticaretten en çok satın alınan ürünler ise maske, eldiven, sabun, kolonya, dezenfektan, ıslak mendil, kitap ve hobi ürünleri, C vitamini ile bünyeyi güçlendirecek haplar iken, e-ticarete en az tercih edilen ürünler ise giysi ve ayakkabı (klasik ticarete göre bir artış vardır fakat genel satış düzeylerinde azalma vardır), çocuk/bebek malzemeleridir. Tablo 3 de yapılan karşılaştırmadan da görüleceği üzere bu dönemde klasik ticarete sadece sağlık ürünlerinin arttığı görülmektedir. Bunun nedeni ise salgın sürecindeki kısıtlamalardan sağlık ürünleri satan yerlerin (eczanelerin) etkilenmemesi ve tüketicilerin sağlık ürünlerini satın almak için en güvenli yer olarak eczaneleri görmelerinden kaynaklanmaktadır. Birçok tüketici market ihtiyaçlarını karşılamak için Trendyol.com ve Getir vb. e-ticaret uygulamalarını tercih etmektedirler. Tüm bu bilgilere bakıldığında ise COVID-19 zamanında E-ticaretin yükselişe geçtiği ve işletmelerin faaliyetlerini etkileyecek salgın gibi durumlara karşı önlem olarak e-ticarete yöneldikleri görülmektedir.

### KAYNAKÇA

Akbaba, M., Kurt, B., & Nazlıcan, E. (2014) Yeni Coronavirus Salgını: MERS-CoV. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 12(3),

Amrane, S., Tissot-Dupont, H., Doudier, B., Eldin, C., Hocquart, M., Mailhe, M., & Lagier, J. C. (2020). Rapid viral diagnosis and ambulatory management of suspected COVID-19 cases presenting at the infectious diseases referral hospital in Marseille, France,-January 31st to March 1st, 2020: A respiratory virus snapshot. *Travel medicine and infectious disease*,

Birmingham, A. Chand, M. A., Brown, C. S., Aarons, E., Tong, C., Langrish, C., & Pebody, R. G. (2012). Severe respiratory illness caused by a novel coronavirus, in a patient transferred to the United Kingdom from the Middle East, September 2012. *Eurosurveillance*, 17(40),

Dünya Bankası

Detoloit (Nisan 2020), *Küresel Covid-19 Salgınının Türkiye'de Farklı Kategorilere Etkileri* Erişim: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consulting/kuresel-covid-19-salgininin-turkiyede-farkli-kategorilere-etkileri.pdf>

Elibol, H. & Kesici, B. (2004), Çağdaş işletmecilik açısından elektronik ticaret, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(11),

For example, OECD (2020) estimates that the direct effects of a 45-day confinement would lower annual GDP by about 3%. INSEE (2020) estimates a 3% GDP loss for every month of confinement in France

Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ... & Du, B. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*.

Gugu, E. (2020). E-ticaret ve uluslararası ticarete kullanılan pazarlama yöntemleri.

http 1: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – Saudi Arabia [Online]. Erişim: <http://www.who.int/csr/don/07-november-2014-mers/en/>. Accessed Nov 30, 2014.

http 2: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 12.05.2014 tarihli MERS bilgi notu [Online] Erişim: [http://www.thsm.gov.tr/upload/files/\\_llere%20MERS%20May\\_s%202014.pdf](http://www.thsm.gov.tr/upload/files/_llere%20MERS%20May_s%202014.pdf). Accessed Nov 30,

Huang, Y., Lin, C., Wang, P., & Xu, Z. (2020). Saving China from the Coronavirus and Economic Meltdown: Experiences and Lessons. Erişim: SSRN 3570696.

Karcıoğlu, Ö. (2020). What is Coronaviruses, and how can we protect ourselves?. *Anka Tıp Dergisi*, 2(1)

Kohlscheen, E., Mojon, B., & Rees, D. (2020). The macroeconomic spillover effects of the pandemic on the global economy. Erişim: SSRN 3569554.

Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H., & Bi, Y. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet*, 395(10224),

Malik, Y. S., Sircar, S., Bhat, S., Sharun, K., Dhama, K., Dadar, M., & Chaicumpa, W. (2020). Emerging novel coronavirus (2019-nCoV)—current scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments. *Veterinary quarterly*, 40(1),

- Marangoz, M. (2014). *İnternette pazarlama* (1. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları,
- Mohd, H. A., Al-Tawfiq, J. A., & Memish, Z. A. (2016). Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) origin and animal reservoir. *Virology journal*, 13(1),
- org Book, A. V. Economics in the Time of COVID-19
- Ozili, P. K., & Arun, T. (2020). Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy. Erişim: SSRN 3562570.
- Özatay, F. & Sak, G. COVID-19 Salgını Bir Değil, Bir Kaç Çeyrek Sürerse Ne Olur?
- Peker, A. E., Şanlı, İ., & Eren, E. G. Türkiye’de Genç İşsizlik İle Mücadelede Yeni Bir Yaklaşım: Yeni Ekonomi ve E-Ticaret. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(9),
- Sampathkumar, P., Temesgen, Z., Smith, T. F., & Thompson, R. L. (2003, July). SARS: epidemiology, clinical presentation, management, and infection control measures. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 78, No. 7, pp. 882-890). Elsevier
- 2014.
- Uludağ Ö. Koronavirüs enfeksiyonları ve yeni düşman: COVID-19.
- Uylaş, Z. & Tıngöy, Ö. (2016). Türkiye’de mobil alışverişin çevrimiçi tüketici davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma. *AJIT-e*, 7(25),
- Zaki, A. M., Van Boheemen, S., Bestebroer, T. M., Osterhaus, A. D., & Fouchier, R. A. (2012). Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *New England Journal of Medicine*, 367(19),

### İnternet Kaynakları

<https://www.techinside.com/e-ticarette-corona-virus-covid-19-etkisi/> (21.05.20)

<https://www.ticimax.com/blog/corona-virusunun-e-ticarete-etkisi> (21.05.20)

http 3: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/media-resources/press-briefings>.



**KOVID-19 SÜRECİNDE YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI VE ETKİLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Ramazan ÇELİK**

Orcid ID: 0000-0002-6957-5297

Trakya Üniversitesi Edirne SBMYO Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü

**ÖZET**

Tüm dünyayı etkisi altına alan Kovid-19 ekonomik, politik, kültürel, teknolojik birçok konunun yeniden ele alınması anlamına gelmektedir. “Hiçbir şey eskisi gibi olmayacak” mottosunun havada uçtuğu günleri yaşamaktayız. Bu sloganın altında yatan nedenin yeniden bir “yaratılış” ya da “varoluş” anlamı taşımadığını öncelikle belirtmek yararlı olacaktır. Bu değişim ya da dönüşüm var olan sistemin davranışsal değişimi ile ilgili bir süreçtir. Daha doğrusu elde edilen alışkanlıkların yeniden değişim geçirmesi sürecidir. Örneğin daha önce var olan e-ticaret ya da online gazeteciliğin daha çok kullanılması konu hakkında verilebilecek bir örnektir. Bu çalışma internet ile birlikte daha çok kullanılan yeni iletişim teknolojileri ile ilgili değerlendirme esaslı bir çalışmadır. Pandemi ile birlikte bu teknolojilerin bireyler arasında nasıl kullanıldığı ve etkilerinin nasıl olduğu ile ilgili değerlendirmeler yapılmaktadır. Pandemi sürecinde milyarlarca insan sanal ortamlarda var olma eylemine geçmişlerdir. Bu bağlamda haber alma ihtiyacından, evde çalışmaya, eğitimden kültür sanata kadar aklımıza gelebilecek ve hayata dokunan her alan yeni iletişim teknolojilerinin oluşturduğu ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Küresel düzlemde pandemi ile birlikte artan yeni iletişim teknolojilerini kullanma ihtiyacına bakıldığında bazı olanak ve risklerinde baş gösterdiği görülmektedir. Dijital teknolojiler krizden kaynaklanan birçok problemi çözmek için bir geçit olarak görülebilir ya da sorunun baş aktörü olabilir. Bu nedenle bu çalışma pandemi döneminde dijital teknolojilerin kullanımı ile gelen hızlı ve etkili olanaklardan, dijital gözetim ve mahremiyet sorunsalına kadar birçok risk ve olanağı etraflıca ele almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** dijital medya, yeni iletişim teknolojileri, dijital gözetim, nesnelerin interneti, blok zinciri

**USE AND EFFECTS OF NEW COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE COVID-19 PROCESS****ABSTRACT**

Covid-19 means re-addressing many economic, political, cultural and technological issues that affect the whole world. We live the days when the motto “nothing will be the same as before”. It would be useful to state firstly that the underlying reason for this slogan does not have a meaning of “creation” or “existence” again. This change or transformation is a process related to the behavioral change of the existing system. Rather it is the process of getting the habits changed again. For example, the more use of e-commerce or online journalism that existed before is an example that can be given on the subject. This study is an evaluation based study on new communication technologies used with internet. With the pandemic, assessments are made about how these technologies are used among individuals and how their effects are. In the pandemic process, billions of people started to act in virtual environments. In this context, every area that we can think of, from the need to get news, to working at home, from education to culture and art, is carried out in environments created by new communication technologies. When we look at the need to use new communication technologies that are increasing with the pandemic on the global plane, it is seen that some possibilities and risks are beginning. Digital technologies can be seen as a gateway to solving many problems arising from the crisis, or they can be the lead actor of the problem. For this reason, this study covers a wide range of risks and possibilities, from the rapid and effective possibilities that come with the use of digital technologies in the pandemic era to the problematic of digital surveillance and privacy.

**Key Words:** digital media, new communication technologies, digital surveillance, internet of things, blockchain

## GİRİŞ

Küresel bir salgına dönüşen Kovid-19, dünyada milyarlarca insanın hayatını her açıdan değiştiren, gündemi uzunca bir süre daha meşgul edecek önemli bir olay olarak ortaya çıktı. Ekonomik, politik, kültürel ve hatta askeri yönden birçok olgunun en temel sorunsalı haline gelen bu pandemi günümüz dünya düzeninin birçok açıdan değişimine ve dönüşümüne neden olmaktadır. Şirketler, devletler, eğitim kurumları vb. birçok önemli kurum ve kuruluş pandemiye göre yeniden pozisyon belirleme sürecine girerek bir “var olma” mücadelesi vermekte, hatta salgının kontrol altına alınmasından sonra da yıkıcı ekonomik dönemin başlayacağı birçok bilim insanı tarafından ifade edilmektedir. Hiç tahmin edilemeyecek boyutlarda zararlara ve olumsuz etkilere yol açan bu salgın sadece başat rolü elinde bulunduran ekonomik alan için yıkıcı bir etki yaratmadı aynı zamanda eğitim, sosyal yaşam gibi birçok alanda da alışkanlıklarımızın kökten değişimine sebep oldu.

Yeni medya kavramı 1970’lerde, bilgi ve iletişim tabanlı araştırmalarda, sosyal, psikolojik, ekonomik, politik ve kültürel araştırmalar yapan araştırmacılar tarafından ortaya atılmış bir kavramdır. Ancak 70’lerde değinilen anlam, 90’larda müthiş bir ivme kazanan bilgisayar ve internet teknolojisi ile birlikte genişlemiş ve farklı boyutlara ulaşmıştır (Thompson’dan aktaran Dilmen, 2007:114).

Sosyal yaşamın önemli bir parçasını oluşturan iletişim de daha önceden değişim geçirmesine rağmen bu salgın ile birlikte dikkate değer bir yer edinerek genel değişim ve dönüşümün önemli ayağını oluşturmuş oldu. 1980’lerin ortalarından itibaren Amerika’da kullanıma açılan sonrasında 1990’lar ile birlikte Avrupa ve diğer kıtalarda kullanımı hızlıca artan internet ile birlikte ortaya çıkan yeni iletişim yöntem teknolojileri yüksek oranlarda zaten kullanılan bir teknolojiydi. Fakat pandemi sonrası bu alana olan ihtiyaç dünyanın her yerinde çok ciddi oranlarda daha da hissedilir bir boyut kazandı. Bu nedenle bu çalışma internet ile birlikte daha çok kullanılan yeni iletişim teknolojilerinin etkilerini pandemi özelinde ele almaktadır. Pandemi ile birlikte bu teknolojilerin bireyler arasında nasıl kullanıldığı ve etkilerinin nasıl olduğu ile ilgili değerlendirmeler çalışmamızın ana eksenini oluşturmaktadır.

## YENİ İLETİŞİM TEKNOLOJİ VE UYGULAMALARI

Pandemi sürecinde milyarlarca insan sanal ortamlarda var olma eylemine geçmiştir. Bu bağlamda haber alma ihtiyacından, evde çalışmaya, eğitimden kültür sanata kadar aklımıza gelebilecek ve hayata dokunan her alan yeni iletişim teknolojilerinin oluşturduğu ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle pandemi sürecinde yeni iletişim teknolojilerinin önemine istinaden bu sürecin yeniden gözden geçirilmesi ve etkilerinin saptanması oldukça önem taşımaktadır.

Yzer ve Southwell’e göre (2008) son zamanlarda yeni medya ya da yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması, her yeni iletişim teknolojisiyle birlikte yükselen ve düşen on yıllardır devam eden bir trendin son bölümü olan toplumsal etkilerle ilgili önemli yorumlar sağlamıştır. Mevcut iletişim teknolojileri temelini öncekilerden farklı olduğunu reddetmemekle birlikte, bu teknolojilerin etkilerini anlamak için teoride toptan değişikliklere ihtiyaç olduğunu savunmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri insan etkileşiminin teorik sınırlarını temelden değiştirmez; bu etkileşim temel insani eğilimler tarafından yönetilmeye devam eder (2008:8). Zira temelde iletişimde bulunmak güdüsü ana hedeftir ve bu düzlemde sadece teknolojik alt yapının değişmesi söz konusudur.

Yzer ve Southwell, yeni medya etkilerini anlamak için insanlar arasındaki iletişimi ve bağlantıları tanımlamanın kritik önemini tartışarak argümanlarını inşa ederler. Yeni teknolojilerin, insan etkileşiminin meydana geldiği ve daha önce nadir bulunan fırsatları sağladığı durum parametreleri üzerinde bir etkiye sahip olduğunu, ancak bu teknolojilerin insan ihtiyaçlarını ve arzularını temelde değiştirmediğini ve dolayısıyla mevcut davranış teorilerini yapmadığını savunurlar (2008:9). Yzer ve Southwell yeni medyanın etkilerine ilişkin çalışmalarında elde ettikleri veriler üzerinden, yeni teknolojilerin ortaya çıkmasının mevcut teoriyi tersine çevirmediğini, aksine daha önce düşünülmüş ancak şimdiye kadar büyük ölçüde gerçekleşmemiş dinamiklerin gerçekleşmesi anlamına geldiğini belirtmektedirler.

## Temel Bilgi Teknolojileri

Sanayi 4.0 ile birlikte teknolojik dönüşüm, dokuz temel teknolojiye dayanmaktadır. Bunlar; büyük veri ve analitik, otonom robotlar, simülasyonlar, yatay ve dikey sistem entegrasyonu, nesnelerin interneti, siber güvenlik, bulut bilişim, eklemeli üretim ve artırılmış gerçekliktir (Rübmann vd., 2015:3).

- **Büyük Veri ve Analitik:** Sanayi 4.0'da büyük veri ve analitik ile çok farklı veriler toplanır ve kapsamlı değerlendirilir. Büyük veriye dayalı analizler ile üretim kalitesi optimize edilir, enerji tasarrufu sağlanır ve ekipman servisi geliştirilir.
- **Robotlar:** İşletmelerde otonom robotlar zamanla artış göstermekte, bu durum zaman ve maliyet kazancına sebep olmaktadır.
- **Simülasyonlar:** Mühendislik alanında, ürünlerin, malzemelerin ve üretim süreçlerinin üç boyutlu simülasyonlarının kullanılmasının yanı sıra gelecekte, tesis operasyonlarında simülasyonlar daha yaygın olarak kullanılacaktır.
- **Yatay ve Dikey Sistem Entegrasyonu:** Sanayi 4.0 ile dikey ve yatay entegrasyonu gerçekleştirebilen işletmeler, üretim süreçlerindeki değişikliklere hızla karşılık verilebilecek, müşteriye özel üretim sunabilecek ve kaynak verimliliğini artırabilecektir.
- **Nesnelerin İnterneti:** Endüstriyel nesnelerin interneti ile bazen tamamlanmamış ürünler de dâhil olmak üzere daha fazla cihaz, hesaplama ve standart teknolojiler kullanılarak sorun çözme yeteneği arttırılmaktadır. Bu durum saha cihazlarının hem birbirleriyle hem de daha merkezi denetleyicilerle iletişim kurma ve etkileşimde bulunma özelliklerinin yanı sıra analitiği ve karar almayı da merkezileştirerek gerçek zamanlı yanıtlar sağlarlar.
- **Siber Güvenlik:** Dijital dünyada siber güvenlik günümüzün en önemli tartışma konularından birisidir. Sektörler son dönemde özellikle bu alanda teknik destek almak için ortak çalışmalar yürütmektedirler. Sanayi 4.0, kritik endüstriyel sistemleri ve üretim hatlarını koruma ihtiyacı ile siber tehditlere karşı siber güvenlik önlemlerini arttırmaktadır.
- **Bulut Bilişim:** Şirketler kurumsal ve analitik uygulamalar için bulut tabanlı yazılım kullanıyor. Bu durum sanayi 4.0'da üretimle ilgili teşebbüs, siteler ve şirket sınırları arasında daha fazla veri paylaşımı gerektiriyor. Bulut teknolojilerinin performansının artırılması ile sadece birkaç milisaniyelik reaksiyon süreleri elde edilerek, makine verileri ve işlevselliği gittikçe daha fazla buluta dağıtılmakta ve bu da üretim sistemleri için daha fazla veri odaklı hizmet sunmaktadır.
- **Eklemeli Üretim:** Eklemeli üretim sanayi 4.0 ile karmaşık, hafif tasarımlar gibi avantajları sunmaktadır. Böylelikle yüksek performanslı, merkezi olmayan katkı maddesi üretim sistemleri, taşıma mesafelerini ve eldeki stokları azaltmaktadır. Örneğin, havacılık şirketleri uçak ağırlığını azaltan ve titanyum gibi hammadde masraflarını azaltan yeni tasarımlar uygulamak için katkı maddesi üretimini kullanıyor.
- **Arttırılmış Gerçeklik:** Bu yöntem diğerlerine göre oldukça yenidir. Teknoloji tabanlı cihaz ya da mobil cihazlar ile önceden görülebilen sorunların anında giderilebilmesi özelliği taşıyan bu sistemler ile zaman, emek ve paradan tasarruf sağlanabilecektir. Gelecekte şirketler, çalışanlarına karar verme ve çalışma prosedürlerini iyileştirmek için gerçek zamanlı bilgi sağlayarak arttırılmış gerçekliği daha geniş bir şekilde kullanacaktır.

GPS, görüntü, ses, ışık, ağırlık vb. gibi çok çeşitli veriler yardımıyla gerçek zamanlı dünyada referans alınan ortamları algılar. Oluşturulan harmanlanmış ortam kullanıcılara iletilir. Oyunlar günümüzde arttırılmış gerçeklik teknolojilerinin en yoğun ve başarılı olarak uygulandığı alanlardan biridir. Arttırılmış gerçeklik teknolojileri kullanıcılarına gerçek ve sanal nesnelerin iç içe girdiği canlı ve etkileşimli bir ortam sunar (Alonot, 2017).

Sanayi 4.0, değer zinciri boyunca birbiriyle özerk bir şekilde iletişim kuran teknolojiye ve cihazlara dayalı üretim süreçlerinin organizasyonunu açıklar: Bilgisayar güdümlü sistemlerin fiziksel süreçleri izlediği, fiziksel süreçlerin sanal bir kopyasını oluşturduğu geleceğin 'akıllı' fabrikasının bir modeli kendi kendini örgütlenme mekanizmalarına dayalı olarak merkezi olmayan kararlar alır. Bu konsept, fiziksel nesnelerin bilgi ağına sorunsuz bir şekilde entegre edildiği imalat sanayilerinin artan bilgisayarlaşmasını dikkate almaktadır (European Parliament Report, 2016: 20). Artık yeni teknolojik altyapı ile fiziksel süreçlerden ziyade bu fizikselliğin sanal bir kopyasının oluşturulduğu bir düzlemde yaşıyoruz. Özellikle küresel salgın sonrası fiziksel temastan daha çok sanal yöntemler ile iletişim süreçlerinden inanılmaz derecede artması bu yeni iletişim teknolojileri sayesinde olmaktadır.

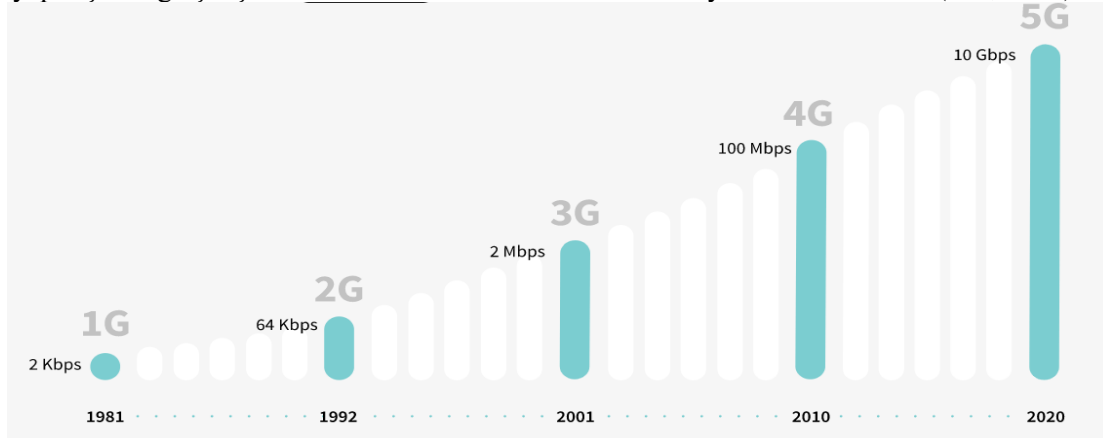
Yeni iletişim ortam ve teknolojilerine baktığımız zaman; mobil teknolojilerden donanım teknolojilerine kadar birçok teknolojinin geniş bir yelpazede bu ortam ve teknolojileri oluşturduğunu söylemek mümkündür. Yeni iletişim teknolojileri tabanlı bireyler ya da kitleler arası iletişimde önemli olan teknolojilere bakıldığı zaman hem kullanılabilir hem de kullanılacak teknolojiler üzerinden konuyu değerlendirmek kapsam açısından daha doğru olacaktır. Bu nedenle bu konu başlığı mobil teknolojiler ve iletişim türleri, mobil teknoloji uygulamaları, geleceğin iletişim teknolojileri ve uygulamaları üzerinden değerlendirilecektir.

### Mobil Teknolojiler ve İletişim Türleri

Akıllı telefonlar ve tabletler mobil teknolojileri içinde barındıran araçlardır. Akıllı telefonlar ve tabletler başta olmak üzere mobil teknolojinin yaygınlaşmasının iki ana nedeni vardır. Bunlar bireylere sağladığı ya da istediği yerden iletişim kurma ve zamandan bağımsız anında işlem yapabilme yeteneğinin olmasıdır. Örneğin tabletler iş dünyasının üretkenlik, yaratıcılık ve devamlılık ihtiyaçları bağlamında tercih edilen birincil cihazlar olarak sektörel bazda önemli bir yeni iletişim aracı olarak etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Mobil iletişim türlerine bakıldığı zaman, telsizler, uydu sistemleri, wi-fi (wireless fidelity-kablosuz bağlantı alanı), hücresel ağlar (generation=nesil teknolojisi) gibi türler üzerinden mobil iletişimde kullanılan yeni teknolojileri görmekteyiz.

- **Telsizler:** Mobil işletim sisteminin başlangıç noktası olarak kabul edilirler ve radyo sinyalleri aracılığıyla kabloya ihtiyaç duymadan kullanılabilen haberleşme cihazlarıdır. Bu teknoloji aslında bir asırdan daha fazla kullanılan bir teknolojidir ve kablosuz iletişim yönteminin ilk kez kullanılması nedeni ile yeni iletişim teknolojilerinin atası konumundadır.
- **Uydu sistemleri:** 1957 yılında Sovyetler Birliği (SSCB) tarafından uzaya gönderilen ilk uydu olan Sputnik 1 ile devreye girmiş ve insanlık tarihinin uzay çağı ve uydu iletişimi süreci bu sistemlerin kullanımı ile başlamıştır.
- **Wi-fi Sistemleri:** Elektronik cihazların kablosuz ağlara bağlanmalarını sağlayan ve günümüzde oldukça yaygın olarak kullanılan bir teknolojidir. Verimliliği ve üretkenliği arttırmak için mobilizasyondan yararlanmak, kablolama ve ek maliyet zorunluluğunu ortadan kaldırmak için kablolu iletişime alternatif olarak ortaya çıkmış ve küresel düzlemde yaygın olarak kullanılan bir sistem haline gelmiştir.
- **Hücresel Ağlar:** Veri iletiminin radyo dalgaları üzerinden yapıldığı ve hücre adı verilen bölümlendirilmiş kapsama alanları aracılığıyla mobil iletişime olanak sağlayan bir kablosuz ağ tipidir. Taşınır telefon santrali, ana istasyonlar, radyo kanalları ve abonelerin kullandığı taşınır radyo telefonlar olmak üzere sistemin başlıca bileşenleri: 1G (1970-1990) 2G (1990-2000), 2,5G (2001-2004), 3G (2004-2005), 3,5G (2006-2010), 4G (2010-2011), 4,5G (2011-...) ve 5G (2020-...)’dir (Alonot, 2017). 5G 2020 yılı ile birlikte kullanılmaya başlanmış ilk kullanan ülkeler Amerika, Çin, Japonya, Güney Kore ve İngiltere gibi ülkelerdir. Çin ve Japonya 2019 yılı sonunda 6G üzerinde çalışmaya başladıklarını duyurdular. G teknolojisi 7G, 8G jenerasyonları ekseninde planlanmaya devam etmektedir. 2020’de 5G’nin devreye girmesinden sonra “6G’nin 2030, 7G’nin 2040, 8G’nin ise 2045’te (Karaarslan, 2015) devreye girmesi planlanmaktadır. Çin 5G teknolojisi sonrası 6G için yapmış olduğu çalışmalarda internet hızını 100 kat arttırmayı hedeflemektedir (Ntv, 2019).



Grafik 1: G Teknolojisinin nesiller arasındaki hız farkı, Beykoz, M. (2020), <https://turk-internet.com/yil-2020-dunyada-5g-kurulumlari-ne-durumda/>

Yukarıdaki görselde G teknolojisinin nesiller arasındaki hız farkı grafik olarak gösterilmiş 1981’de net hız sadece 2 kbps iken 2020’de bu hız 10 gbps hıza yükselmiştir. Yani daha ayrıntılı hesaplama yapılırsa (1 gigabayt = 1.048.576 kilobayt) 1980’den günümüze G teknolojisi hızı 10 milyon kattan daha fazla artmıştır. Bu da kısa bir videonun birkaç yıl önce saatler içinde indirilmesi anlamına gelirken şimdiki teknoloji ile saniyeler değil saliseler içinde indirilmesi demektir.

## Geleceğin İletişim Teknolojileri ve Uygulamaları

Günümüz teknolojik altyapısı ile arttırılmış gerçeklikten sanal uygulamalara, fiziksel uzamlardan yapay zekâ uygulamalarına, bulut bilişimden otonom (robotik) sistemlere kadar her şey birbiri ile bağlantılı teknolojik gelişmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak geleceğin iletişim teknoloji ve uygulamalarına baktığımızda; bilgisayar oyunları, akıllı evler, şehirler ve ortamlar, taşıt iletişim sistemleri (otonom sistemler), konuşma anında çeviri sistemleri, insan ve yapay zekâ ilişkisi, blockchain (blok zinciri), dijital ikiz (digital twin) gibi birçok başlık türetilmektedir.

Bilgisayar oyunları, uzaktan hareket algılayan oyun kumandaları gibi ya da sanal simülasyonların gerçeğe daha da yakın olması için geliştirilen arttırılmış gerçeklik ile verilmesi, akıllı ev, akıllı binalar, akıllı şehirler gibi akıllı ortamların tasarlanması, taşıt iletişim sistemleri ile kara, hava, deniz ve raylı akıllı ulaşım sistemlerinin tamamen robotik yöntemlerle otonom araçlar ile gerçekleştirilmesi bu yeni iletişim teknolojilerinin bazılarıdır. Ayrıca konuşma anında çeviri sistemleri ile dünya ile iletişimin zorluklarının ortadan kaldırılması, sanal dünyalar ile bilgisayar tarafından oluşturulmuş üç boyutlu canlandırma ortamlarının devreye girmesi ve insan yapay zekâ iletişiminin gerçekleştirilmesi iletişim teknolojilerinin gelecek planlamalarının yapıldığı alanlardır. Bu noktada artık insan-bilgisayar ortak yaşamının daha iç içe geçerek, bireyin dış dünya ile etkileşimini zihinsel iletişim kurduğu bir kişisel yapay zekânın denetiminde gerçekleştirmeye başlaması söz konusudur.

Bu nedenle bu teknolojiler arasında “veri paylaşmanın güvenli bir yolu” olarak görülen blok zinciri ve gerçek dünya ile dijital dünyayı birleştirmeyi hedefleyen dijital ikiz yöntemi daha fazla dikkat çeken teknolojik uygulamalardır.

- **Blok Zinciri (Blockchain):** Geleceğe yön verecek olan blok zinciri (blockchain) zamanla ekonomik yaşamın önemli bir parçası olacaktır. Bugünlerde küresel bir krize neden olan pandeminin blok zinciri konusu ile ilgili “veri paylaşmanın güvenli bir yolu” olarak bilinmesi bu teknolojinin daha da öne çıkmasına sebep olmaktadır. Pazar ekonomisinde fiziksel temasın mümkün olduğunca azaltılması üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, “kıymetli evrak yönetim sistemi” için bu iletişim teknolojisinin daha da önem kazandığı görülmektedir.

Blok zinciri Ekim 2008’de tanıtılan bir eşler arası ağdır. Bir sanal para sistemi olarak tanınan Bitcoin uygulaması tamamen blockchain teknolojisinin ürünüdür. Blockchain teknolojisi, kısaca, güvenmediğiniz kişilerle veri paylaşmanın güvenli bir yolu diyebiliriz (Biçici, 2018).

- **Dijital İkiz (Digital twin):** Dijital ikiz kavramı ise NASA tarafından 2010 yılında yayınlanan yol haritası (NASA 2010) ile halk tarafından ilk defa duyulmuştur. Dijital ikiz, fiziksel bir nesnenin ya da bir sistemin dinamik yazılım modeli olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, gerçek hayattaki ikizinin dijital ortamdaki ikizidir. Dijital ikiz, gerçek dünya koşullarını analiz etmek, simüle etmek, değişikliklere yanıt vermek, işlemleri geliştirmek için kullanılabilir (Erturan ve Ergin, 2015:815). Dijital ikizler, fiziksel ile dijital arasında köprü kurar. İşlemleri, ürünleri veya hizmetleri optimize etmek için sanal modeller kullanma fikri yeni değildir. Ancak kuruluşlar, gittikçe daha karmaşık simülasyon ve modelleme yetenekleri, güç görselleştirme, daha iyi birlikte çalışabilirlik ve



nesnelerin interneti (IoT) sensörleri gibi daha yaygın olarak mevcut platformların ve araçların her zamankinden daha ayrıntılı ve dinamik simülasyonlar oluşturmayı mümkün kıldığını buluyor. Dijital ikizler üretimde verimliliği artırabilir, tedarik zincirlerini optimize edebilir, öngörülen alan bakımını dönüştürebilir, trafik sıkışıklığının iyileştirilmesine yardımcı olabilir ve çok daha fazlasını yapabilir (Mussomeli vd., 2020:59).

Yeni bir yöntem olarak blok zinciri ve dijital ikiz teknolojisi şimdilerde yayılmaktadır. Bu ve benzeri teknolojiler geleceğe şekil verecek ve dönüştürecek önemli alt yapılar oluşturarak ekonomik ve sosyal açıdan birçok yeniliğin adresi olacaktır.

## **YENİ İLETİŞİM ORTAMLARININ PANDEMİYE ETKİSİ**

Milyarlarca insanın hayatını değiştiren yeni iletişim teknolojileri ya da teknolojik gelişmeler bu günlerde küresel bir salgın haline gelen Kovid-19 ile başka bir boyut kazanmıştır. Kitlesele süreçlerde sadece teknolojiler değil salgın hastalıklar, sel, yangın, fırtına gibi doğal felaketler de milyarlarca insanı ilgilendiren büyük bir dalgalanmaya sebep olabilmektedir. Savaşlar, buluşlar, salgınlar derken dünya dengelerini değiştiren birçok faktör bir anda sistemi alt üst edebilmektedir.

İnsanlık tarihinde salgınlar daha önce hiç olmadı mı? Elbette oldu ancak günümüz küresel dünya düzleminde salgınların geçmişte yaşananlara nazaran çok hızlı ve etkili yayılımının olduğu bir gerçektir. Tarihte Kara Veba ya da İspanyol Gribi gibi viral salgınlar oldu ya da gribal enfeksiyonlar gibi hala çok etkili olmaya devam eden salgınlar var. Zira bu hastalıklara yönelik olarak gelişen tedavi yöntemleri önemli çözüm noktası olarak değerlendirilebilir. Günümüzün en önemli sorunu haline gelen Kovid-19 salgını ise şu an için önemli kılan iki etken mevcuttur. Bunlardan ilki küresel düzlemde küçülen dünyada insan dolaşımının uçaklar başta olmak üzere birçok yönden çok hızlı yapılması ki bu da salgının yayılma hızını kat be kat arttırmaktadır, ikinci ise bu salgın ile ilgili henüz bir aşı ya da ilacın tam olarak bulunamamasıdır. Bu nedenlerden dolayı hastalık çok kısa sürede pandemiye dönüşerek küresel ölçekte yüzbinlerce insanın ölmesine, milyonlarca insanın da salgına yakalanmasına sebep olmaktadır.

Bu ve benzeri durumlardan ötürü internet başta olmak üzere yeni iletişim ortam ve teknolojilerinin de etkili bir şekilde kullanılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bazı kurum, kuruluş ve devletler bu teknolojilerin salgın sürecinde çok kritik bir öneme sahip olduklarını belirtmektedir. Örneğin Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Daire Başkanlığı'nın Kovid-19 pandemisi ile ilgili değerlendirmesinde dijital teknolojilerin kritik öneme sahip olduğu bildirilmiştir.

“Kovid-19 Salgını Karşısında Kritik Dijital Teknolojiler” (Digital Technologies Critical in Facing COVID-19 Pandemic) başlıklı 15 Nisan 2020 tarihli bildiride önemli tespitler yapılmıştır: “Hükümetlerin Kovid-19 salgınıyla yüzleşmek ve salgın hastalığa ilişkin sorunları ele almak için dijital teknolojilerden tam olarak faydalanması gerekmektedir. Salgın hükümetleri ve toplumları krize yanıt vermek için dijital teknolojilere yönelmeye zorlamaktadır ve giderek hükümetlerin şeffaf bir hükümet yaklaşımını benimsemelerini ve küresel ve ulusal Kovid-19 gelişmeleri hakkında güvenilir bilgi sağlamak için dijital iletişim kanallarını kullanmasını talep etmektedir. Birçok ülkede yürürlükte bulunan kilitlenmeler ve diğer sosyal uzaklaşma önlemleri ve daha fazla insanın bilgi ve tavsiye için internete güvenmesi nedeniyle, hükümetlerin salgını

kontrol altına almak için etkili dijital teknolojiler kullanmaları isteniyor. Devletler, işsizlik ve diğer sosyal yardım başvurularındaki ani artışlar nedeniyle dijital kimlik ve dijital imza gibi çevrimiçi hizmetlerin kullanımında bir artış kaydetmiştir. Hükümetler bu politika ve teknolojik gelişmeleri benimsemeli ve ülkelerinin uzun vadeli sürdürülebilir kalkınmasını destekleyebilecek dijital fırsatları toplamalıdır.” (UN Desa, 15 Nisan 2020).

Pandemi sürecinde Birleşmiş Milletler’in önemle üzerinde durduğu dijitalleşme, Kovid-19 krizi ile birlikte geleceğe yönelik dijital araçlar, stratejiler ve işbirlikler kurma fırsatları noktasında küresel düzlemde önemli faydalar sağlayabilir. Zira bu ve benzeri krizlerin, toplumların iş modellerini ve insanların günlük yaşamlarını değiştirmeye devam ettikleri için teknolojik gelişmeleri görmezden gelerek yapılacağının imkânsız olduğunu göstermektedir.

### **Pandemi Sürecinde Öne Çıkan Teknolojik Trendler**

Pandemik bir salgın olan Kovid-19 salgını, dijital ödemeler, online alışveriş, online sağlık ve otonom (robotik) sistemler dahil olmak üzere birçok temel teknoloji trendini hızlandırmıştır. Bu teknolojiler, işletmelerin online çalışmasına yardımcı olmanın yanı sıra koronavirüsün yayılmasını azaltmaya da yardımcı olabilirler. Zira teknoloji, toplumu küresel salgın ve diğer tehditler karşısında fiziksel teması önlediği için daha dirençli hale getirmeye yardımcı olabilir. Bu nedenle pandemi sürecinde teknolojiler, karantina döneminde toplumu işlevsel tutmada önemli bir rol oynamaktadır.

Dünya Ekonomik Forumu Kovid Eylem Platformu’ndan Xiao ve Fan’e (27 Nisan 2020) göre pandemi sürecinde ortaya çıkan 10 teknolojik trend şu şekildedir:

- **Çevrimiçi alışveriş ve robotik teslimatlar:** Pandemi süreci ile birlikte online alışveriş ve otonom teslimat sistemleri yükselişe geçmiştir.
- **Dijital ve temassız ödemeler:** Kovid-19’un yayılmasını önlemek için önerilen ödeme yöntemi.
- **Uzaktan çalışma:** Uzaktan çalışma, sanal özel ağlar (VPN’ler), internet üzerinden ses protokolleri (VoIP’ler), sanal toplantılar, bulut teknolojisi, çalışma işbirliği araçları gibi teknolojilerin kullanımı.
- **Uzaktan eğitim:** Birçok eğitim kurumu, eğitimin karantina önlemleriyle kesintiye uğramamasını sağlamak için çevrimiçi eğitim vermeye başladı.
- **Telesağlık:** Telehealth, Kovid-19’un yayılmasını kontrol altına almanın etkili bir yolu olabilir. Giyilebilir kişisel IoT (nesnelerin interneti) cihazları hayati belirtileri takip edebilir. Chatbotlar, hastalar tarafından tanımlanan semptomlara dayanarak başlangıç teşhisleri yapabilir.
- **Çevrimiçi eğlence:** Müzelerin sanal turlar sunması, salgından bu yana çevrimiçi oyun trafiğinde bir artışın olması buna örnektir.
- **Tedarik zinciri 4.0:** Kovid-19 salgını, küresel tedarik zincirinde aksamalar yarattı. Bu nedenle 4. Sanayi Devrimi’nin Büyük veri, bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT) ve blok zinciri (blockchain) gibi temel teknolojileri, verilerin doğruluğunu artırarak ve veri paylaşımını teşvik ederek gelecek için daha esnek bir tedarik zinciri yönetim sistemi inşa etmektedir.
- **3D baskı teknolojisi:** Tedarik zincirine yönelik şokları azaltmak için kullanılan teknolojiler.

- **Robotlar ve Dronelar:** Kovid-19, robotların kullanımı ve robotik araştırmaları için güçlü bir baskı sağladı. Son zamanlarda, etrafı dezenfekte etmek ve karantinadaki kişilere yiyecek vermek gibi durumlarda robotlar kullanıldı. Dronelar ise evcil hayvanları gezdirmek ve teslimat yapmak gibi eylemlerde kullanıldı.
- **5G ve Bilgi ve İletişim Teknolojisi (ICT):** Sözü edilen tüm teknoloji trendleri istikrarlı, yüksek hızlı ve uygun fiyatlı bir internete dayanmaktadır. 5G, uzaktan izleme ve sağlık danışmanlığında önemini kanıtlamış olmakla birlikte, 5G'nin piyasaya sürülmesi, teknolojiye en fazla ihtiyaç duyulabileceği zamanda Avrupa ve birçok kıtada gecikmektedir. Bununla ilgili acil eylem planlamaları yapılmalıdır.

### **Pandemi Sürecinde İnternetin ve Mobil Teknolojilerin Kullanımı**

Küresel ölçekte internet bu süreçte çok yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Dijital olarak yapılan bir brifing sırasında kovid-19 pandemisinin etkilerini ana hatlarıyla belirten Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) Genel Sekreteri Houlin Zhao'nun: "Dijital yeni toplum zaten hayatımıza girdi, ancak evde kalmak ve dijital dünyaları kendimizi bağlamak ve işimizi devam ettirmek için kullanmak zorunda kalabileceğimizi hiç düşünmemiştik. Bu kesinlikle yeni bir şey " (UN News, 5 Mayıs 2020) değerlendirmesinde bulunması bu teknolojinin pandemi sürecinde hayati bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Zhao, İnternet trafiğinin bu süreçte üçe katlandığını belirttiği brifingte, "Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) (Information and Communications Technologies-ICT) hizmetlerinin ve BİT ağlarının yönetilmesinin o kadar kolay olmadığını da kabul etmeliyiz, çünkü kimse bu koşullar altında trafiğin bir dereceye kadar üç kat olabileceğini hayal edemez"(2020) ifadesi ile bu süreçte internet kullanımının artmış olduğunu güncel veriler ile deklare etmektedir. Örneğin bilimsel toplantılardan e-derslere kadar online toplantılar internet kullanımının artışında önemli bir yer edinmiştir bu süreçte.

Mobil tüketim ile ilgili Türkiye özelinde konuya bakılacak olursa, iletişim operatörlerinin yaptığı resmi açıklamalara göre internet trafiği gündüz saatlerinde yüzde 50, günün 'peak' saatlerinde ise yüzde 30 oranında artmış durumda. Hem sabit hem de mobil internette yaşanan bu tüketim artışının arkasında ise hiç şüphesiz ki Kovid-19 nedeniyle değişen dijital tüketim alışkanlıkları yatıyor (Çalışkan, 2020:1).

Sosyal medya uzmanı Deniz Unay (AA, 2020) yeni tip koronavirüs ile (Kovid-19) mücadele sürecinde evde geçirilen zamanın teknoloji kullanımını da etkilediğini belirterek, insanların pandemiden önce günlük ortalama kullanımlarının 4 saat civarında olduğunu pandemi sonrası ise yaklaşık 8 saatin üzerinde sosyal medya ve teknoloji bağımlılığı ile iç içe yaşadığımızı belirtmektedir.

Gemius tarafından hazırlanan IAB Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması (IABTurkey, Nisan 2020) sonuçlarına göre, Türkiye'de Mart 2020 verilerine göre:

- Yaşanan pandemi ile birlikte ilk-orta ve lise öğretiminin uzaktan eğitim platformlarından yapılması kararı ile birlikte eğitim içeriklerini takip eden ziyaretçi sayısı, Mart ayında yüzde 40 artış gösterdi. Eğitim sitelerinde kişi başına geçirilen süre yüzde 163 arttı.

- Şubat ayı ile karşılaştırıldığında mart ayında haber içeriği tüketen ziyaretçi sayısı yüzde 4 artarken, haber sitelerinde geçirilen kişi başı süre yüzde 45 ve haber sitelerinde görüntülenen sayfa adedi yüzde 36 artış gösterdi. Haber içeriği tüketen toplam ziyaretçi sayısı mart ayında 43 milyon 400 bin seviyesine ulaştı.
- Haber kanallarının dijital izlenmelerine talebin artması dikkat çekti. İzleyici sayısı mart ayında yüzde 23 artarak 11 milyon 100 bine yükseldi. Haber kanallarının dijital platformlarında izlenen toplam video adedi yüzde 46 ve kişi başına izlenme süresi yüzde 19 artarak 18 milyona yükseldi.
- Şubat ayına göre internet kullanıcılarının teknoloji içeriklerine olan ilgisinde artış gözlemlendi. Teknoloji içerikli siteleri ziyaret eden kullanıcı sayısı yüzde 16 artarak 5 milyon 900 bine yükseldi.
- Evde kal çağrısına uyan Türkiye, evde keyifli vakit geçirme ihtiyacıyla online oyun içeriklerine yöneldi. Mart ayında online oyun içerikli siteleri ziyaret edenlerin sayısı yüzde 20 ve bu sitelerde geçirilen kişi başına süre yüzde 33 arttı.

Yukarıdaki verilerden de anlaşılacağı üzere yeni iletişim ortam ve teknolojilerinin kullanımı pandemi süreci ile birlikte çok hızlı bir artış göstermiştir. İnternete ve ona eklentili olan teknolojilere duyulan ihtiyaç, tıpkı Maslow'un ihtiyaçlar piramidinde yer alan barınma ve beslenme ihtiyaçları gibi hayati bir önem arz eder noktaya gelmiştir.

## SONUÇ

Pandemi ile birlikte artan yeni teknolojileri kullanma ihtiyacına küresel düzlemde bakıldığında bazı olanak ve risklerinde baş gösterdiği görülmektedir. Mevcut krize yanıt vermek için dijital teknolojileri harekete geçirirken çeşitli sorular ortaya çıkabilir. Dijital teknolojiler krizden kaynaklanan birçok problemi çözmek için bir geçit olarak görülebilir:

- Kovid-19'un yayılmasını nasıl kontrol edebiliriz?
- Evde kalmak zorunda olan birçok kişiye nasıl eğitim vermeye devam ediyoruz?
- Aynı zamanda, dijital teknolojiler çeşitli insan haklarıyla ilgili zorluklar doğurabilir: Dijital haklarım korunuyor mu?
- Yerel ve bölgesel hükümetler krizle yüzleşmek için dijital teknolojilere başvururken şeffaf bir şekilde hareket ediyor mu? (UCLG, Metropolis ve UN Habitat, 15 Nisan 2020) gibi sorular aslında bireylerin teknolojiye ulaşırken yaşadığı ya da yaşayacağı sorunların sadece birkaçıdır.

Birleşik Şehirler ve Yerel Yönetimler, Metropolis ve Birleşmiş Milletler-Habitat tarafından 25 Mart 2020'de ortaklaşa başlatılan #BeyondTheOutbreak (#SalgınınÖtesinde) Canlı Öğrenme Deneyimi (LLE) sanal oturumları, 25 Nisan 2020'de 4.oturum ile son bulmuş ve katılımcıların teknoloji kullanımı ve pandemi ilişkisi üzerine değerlendirmeleri ile tamamlanmıştır. Yapılan oturumlarda katılımcıların çoğunluğu tarafından vurgulanan bu kriz sırasında;

- Yerel ve bölgesel hükümetler için dijital teknolojilerle ilgili temel zorluklar
- Gizlilik ve güvenlik
- Dijital uçurum ve erişilebilirlik arasındaki ilişki (UCLG, Metropolis ve UN Habitat, 15 Nisan 2020) gibi konular ön plana çıkmıştır.

Hükümetler, temas izleme uygulamaları ve büyük veriler yoluyla insanların hareketlerini izlemeye yardımcı olmak için teknolojiye baktıklarından, gizlilik Kovid19'un azaltılmasında bir zorluktur. Bu yöntemler tartışılmalı olsa da ve gizlilik haklarını ihlal edebilse de ilk başta virüsün yayılmasını hızlı bir şekilde kontrol etmek ve sınırlandırmak için etkili önlemler gibi görünmektedir. Mahremiyet merceğinin ötesinde, Kovid-19'a verilen yanıtlar, dijital bölünmenin şimdiye kadar var olduğunu ve teknolojinin erişilebilirliğinin önündeki engellerin eşitsizlikleri artırmaya devam ettiğini ortaya koymuştur (UCLG, 2020).

Dünyada milyarlarca insan interneti (yeni iletişim teknolojileri) kullanıyor olabilir, ancak hangi coğrafyada, hangi şartlarda ve hangi yönetim anlayışlarında bu teknolojiyi kullandığı üzerine yerel değerlendirmeler yapmak, internetin demokrasi getirip getirmediği ile ilgili daha anlamlı sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Burada ülkeler arasındaki dijital bölünmenin artmasının nedenleri en iyi şekilde sorgulanmalı ve değerlendirilmelidir. Eğer enformasyon ve iletişim teknolojilerine erişim, bir ülkeye avantaj sağlıyorsa, erişim seviyesinde gecikme diğer ülke için dezavantaj oluşturuyor ve açığın büyümesine neden oluyor (Çelik, 2019, 74) demektir.

Sadece teknolojiye erişilebilirlik üzerinden krizler ya da paradokslar ortaya çıkmıyor aynı zamanda bu teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte iş yaşamında yeni yönelimler milyonlarca insanın işsiz kalması anlamına da gelebiliyor.

Son yıllarda denenen evden çalışma gibi yeni çalışma biçimleri, pandemi süreci ile birlikte yaygınlaşıyor. Birçok sektör evden çalışma sistemine topluca ve hızla adapte olmuş durumdadır. Ancak çalışanlar bu durumun getireceği yeni risklerden endişe duymakta öncelikli olarak işsiz kalmaktan korkmaktadırlar. Esnek çalışmanın zaman içinde yaygınlaşması, yeni bir çalışma hayatını yani sanal iş yerini beraberinde getirerek sanal iş yeri mantığının sosyal izolasyon hissini güçlenmesine sebep olmakta ve bu durumun seçilmiş yalnızlığa neden olabileceği tartışılmaktadır.

Bu nedenle teknolojinin krize etkili bir şekilde yanıt verebilme potansiyelinden yararlanabilmek için öncelikle vatandaşların korunmasını, temel hizmetlerin sürdürülmesini, hayat kurtarıcı bilgilerin iletilmesini ve sosyoekonomik etkileşimlerin yaratılmasını sağlayan ve konuya insan hakları merceğiyle bakılmasını önceleyen çalışmalara yer vermek gerekmektedir.

Yukarıda bahsedilen birçok riskin yanında olanaklar sürecinde mobil teknolojiler başta olmak üzere yeni iletişim teknolojilerinin kazandırdıklarını da belirtmek gerekmektedir. Almanya gibi bazı Avrupa ülkeleri, Türkiye, Çin, Japonya, Güney Kore gibi ülkelerde "dijital gözetim" ya da "mahremiyet" ihlalleri gibi konu başlıkları tartışılmalı da yeni iletişim teknolojilerinin bireylerin takibini sağlamada ve pandeminin bulaş riskini önlemede etkili olduğu görülmektedir.

Son olarak örneğin Güney Kore ve Türkiye'de uygulanan iki sistem üzerinden meseleye bakıldığında, uygulanan bu iletişim sistemlerinin pandemi ile mücadele çok etkili olduğu gözlenmektedir. Güney Kore hükümeti, kredi kartı işlemleri, akıllı telefonların konum verileri ve kapalı devre kamera sistemlerini kullanarak, bireylerin potansiyel Kovid-19 hastalarıyla yakın temasta bulunup bulunmadıkları tespit edebiliyorlar. Ülkemizde de özellikle Sağlık Bakanlığı'nın önlemleri ve #HayatEveSığar, #EvdeKalTürkiye



gibi kampanyalar çok etkili olmuştur. Hatta #HayatEveSığar kampanyası “yeni normalleşme” döneminde uygulanan HES kodu uygulaması ile yurt içi seyahat için rezervasyon ve biletleme aşamasında kullanılan önemli bir uygulamaya dönüşmüştür. Ayrıca Türkiye “Pandemi İzolasyon Takip Projesi” ile hastaların anlık olarak takibini sağlayan sistemi devreye koyarak dünyada pandemi ile mücadelede en etkin ülkelerin başında gelmektedir. Yeni iletişim ortam ve teknolojileri olanak ve riskleri ile hayatımızın vaz geçilmez bir aracı olarak salgın, afet, deprem gibi kitlesel olaylarda en çok aranan ve etkili çözümlerle toplumun işine yarayan önemli araç ve uygulamalar olarak insanlığa hizmet etmeye devam etmektedir.

#### KAYNAKÇA

AA, (2020). Koronavirüs nedeniyle evde kalmak günlük teknoloji kullanımını arttırıyor uyarısı, Erişim Tarihi: 31 Mayıs 2020, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/koronavirus-nedeniyle-evde-kalmak-gunluk-teknoloji-kullanimini-artiriyor-uyarisi/1786069>

Alonot, (2017). Yeni İletişim Teknolojileri, Erişim Tarihi: 29 Mayıs 2020, <https://alonot.com/aof-yeni-iletisim-teknolojileri>

Beykoz, M. (2020). Dünyada 5G Kurulumları Ne Durumda?, Erişim Tarihi: 29 Mayıs 2020, <https://turk-internet.com/yil-2020-dunyada-5g-kurulumlari-ne-durumda/>

Biçici, B. (2020). Blockchain Nedir?, Erişim Tarihi: 17 Şubat 2020, <https://www.koinfinans.com/blockchain-nedir>

Çalışkan, N. (2020), Covid-19 İle Değişen Dijital Tüketim, Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2020, [https://www.iabturkiye.org/UploadFiles/Reports/iab\\_Makale\\_Covid-19142020223809.pdf](https://www.iabturkiye.org/UploadFiles/Reports/iab_Makale_Covid-19142020223809.pdf)

Çelik, R. (2019). Bilgi Gediği Hipotezinde Tekno İyimserlik ve Tekno Kötümserlik. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 8 (2), 64-76

Dilmen, N. E. (2007). Yeni medya kavramı çerçevesinde internet günlükleri-bloglar ve gazeteciliğe yansımaları. *Marmara İletişim Dergisi*, 12(12), 113-122

Erturan, İ. ve Ergin, E. (2018). Dijital denetim ve dijital ikiz yöntemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 810-830

European Parliament Report, (2016). Policy Department A: Economic And Scientific Policy, Industry 4.0, Erişim Tarihi: 14 Şubat 2020, <http://www.europarl.europa.eu/studies>

IABTurkey, (2020). Dijital Kullanıcıların Mart 2020 Tercihleri, Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2020, <https://www.iabturkiye.org/UploadFiles/Reports/Covid%20Mart%202020%2015%20Nisan1742020174938.pdf>

Karaarslan, V. (2015). 6G Sonrasında 7G ve 8G Mobil Ağ Teknolojileri Yol Haritası, Erişim Tarihi: 30 Mayıs2020, <http://teknosektor.com/2015/04/30/6g-sonrasinda-7g-ve-8g-mobil-ag-teknolojileri-yol-haritasi/>

Mussomeli, A., Warshaw, L., Parrott, A. and Umbenhauer, B. ( 2020), Digital twins Bridging the physical and digital, Matthew Budman, Blythe Hurley, Abrar Khan, Rupesh Bhat, Anya George Tharakan, and Nairita Gangopadhyay (Ed.), in Tech Trends 2020, Deloitte Development LLC, pp. 59-77

Ntv, (2019). Çin 6G için tarih verdi (5G'den 100 kat daha hızlı olacak), Erişim Tarihi: 30 Mayıs 2020, <https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/cin-6g-icin-tarih-verdi-5gden-100-kat-daha-hizli-olacak,8P94h0Fr9EqgOuAcrac2WA>

RüBmann, M. Lorenz, M. Gerbert, P. Waldner, M. Justus, J. Engel, P. and Harnisch, H. (2015), Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, Erişim Tarihi: 16 Şubat 2020, [http://www.inovasyon.org/pdf/bcg.perspectives\\_Industry.4.0\\_2015.pdf](http://www.inovasyon.org/pdf/bcg.perspectives_Industry.4.0_2015.pdf)

UCLG, Metropolis and UN Habitat, (2020), Digital Technologies and the COVID19 pandemic Briefing & Learning Note, Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2020, [https://www.uclg.org/sites/default/files/eng\\_briefing\\_technology\\_final\\_x.pdf](https://www.uclg.org/sites/default/files/eng_briefing_technology_final_x.pdf)

UN Desa, (2020), Digital technologies critical in facing COVID-19 pandemic, Erişim Tarihi: 26 Mayıs 2020, <https://www.un.org/development/desa/en/news/policy/digital-technologies-critical-in-facing-covid-19-pandemic.html>

UN News, (2020), COVID-19 makes universal digital access and cooperation essential: UN tech agency, Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2020, <https://news.un.org/en/story/2020/05/1063272>

Xiao, Y. and Fan, Z. (2020), 10 technology trends to watch in the COVID-19 pandemic, Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/>

Yzer, M.C. and Southwell, B.G. (2008), New communication technologies, old questions, *American Behavioral Scientist*, Volume 52 Number 1, 8-20

**DESIGNING AN EFFECTIVE E-ASSESSMENT PROCESS**

**Mrs. Neeta SHARMA**  
Pallavanjali School, Gurugram, India

**Research Scholar Itisha SHARMA**  
ICFAI Business School, ICFAI University, Dehradun, India

**Dr. Deepti KIRAN**  
ICFAI Business School, ICFAI University, Dehradun, India

**I. Shift to Virtual Learning**

The global Coronavirus pandemic has left 1,198,530,172 learners stranded at home worldwide due to the global school closure as a measure to contain the virus. The disease has thrown the entire educational system into a loop of innovative ways of getting and delivering education at various levels. Institutions are now focussing on digital methods of imparting knowledge. Earlier, the classes used to be all about lectures, physical objects and discussions, but the COVID-19 pandemic has forced the entire world into an experimentation with remote learning. It has brought in a tectonic shift in society and teaching methods. Therefore, in order to add to the education value chain, the teachers/ educational institutions have adopted three major practices/ platforms to deliver lectures effectively and efficiently -

- a) Video Broadcasting Tools: They are used to organise live sessions for the students. E.g. Zoom, WebEx, Google Hangout etc.
- b) Asynchronous Learning Programs: Such programs do not require students to be present for the class. The queries usually do not receive an instant response.
- c) Real-time Social Media Channels: This practice uses social media channels like WhatsApp, YouTube etc and real-time messaging. It ensures that education reaches every doorstep.

The trending technologies which are helping in education sector are Artificial Intelligence, Augmented Reality, Virtual Reality and Machine Learning.

**II. Advantages of Online Teaching**

Although, it is difficult to mimic school which is a multidisciplinary learning platform but online learning has a plethora of advantages which makes it the need of the hour. It leads to

- a) Increased access to training and learning
- b) Increased opportunities for upgrading skills
- c) Cost effective educational resources
- d) Enhanced capacity of educational institutes
- e) Focussed training on key target areas
- f) Ensured work-life balance
- g) Reduced cost of travel and time
- h) Increased collaborations at global level

**III. Concept of Assessment**

Education is a transformational process by learners and teachers in which information related to various subjects and experiences are synthesized by critically weighing in different perspectives. Educators have the responsibility of constructing an environment of critical learning in which learners are bound to enhance their capacities of imagination, analysis, self-awareness and creative expressions. The most effective pedagogical practices are 1) fostering relationships; 2) timeliness; 3) organization of class; and 4) child involvement. Bonding between the class participants has proved to be an important factor in learning process of the children. It is the instructor's responsibility to ensure that everyone's time is respected while delivering the class. Therefore, the instructor is expected to be time bound and organise the lecture appropriately. The classes should be designed in a manner that they are captivating enough to keep the children attentive and involved so that the objectives of the lecture are achieved.

It is a famous quote by Peter Drucker – “If you can’t measure it, you can’t improve it”. After all the efforts by the educator, it is cardinal to know if the students have shown any changes in the level of their understanding, skills, behaviours, values, attitudes or preferences. This is where the ‘assessment’ plays a critical role. It helps both the student and instructor to understand if the objectives of the study/ course have been achieved or not. Assessments are helpful for children because they are made conscious about how they are performing in the particular course, so that they know how much and in what areas they should improve. Students get motivated to work harder if they have analyses of their performance with them.

Through assessments, the educators come to know about the performance of their students; if their teachings have been effective in achieving the learning objectives or not. The teachers will also come to know about which students need more attention, in what areas and what kind of teaching aids can be used to make the sessions more interactive. Assessments act like feedback to educators which guide them to institutionalize effective teaching methods and discard the ineffective ones.

There are majorly two types of assessments: Summative and Formative. The difference between both of them is as below.

Basis of Difference	Summative Assessment	Formative Assessment
<b>Definition</b>	Evaluation of learning at the end of the course against some already set benchmark or standard.	Learning evaluation is an ongoing process along with constant sharing of feedback between instructor and students.
<b>Evaluation Frequency</b>	At the end of the course/ Term End	During the learning process/ Quarterly or monthly
<b>Nature</b>	Evaluative	Diagnostic
<b>Aim</b>	To evaluate achievements of students	To improve learning of students
<b>Goal</b>	Measurement of learner’s competency	Learning enhancement
<b>Content area</b>	Based on complete content areas	Based on specific content areas
<b>Consideration</b>	Evaluation is considered as the final product	Evaluation is considered as a process
<b>Weight of grades</b>	High	Low
<b>Examples</b>	Final exams, final project etc.	Topic wise tests, one-minute papers, etc

#### IV. Assessments in Online Teaching

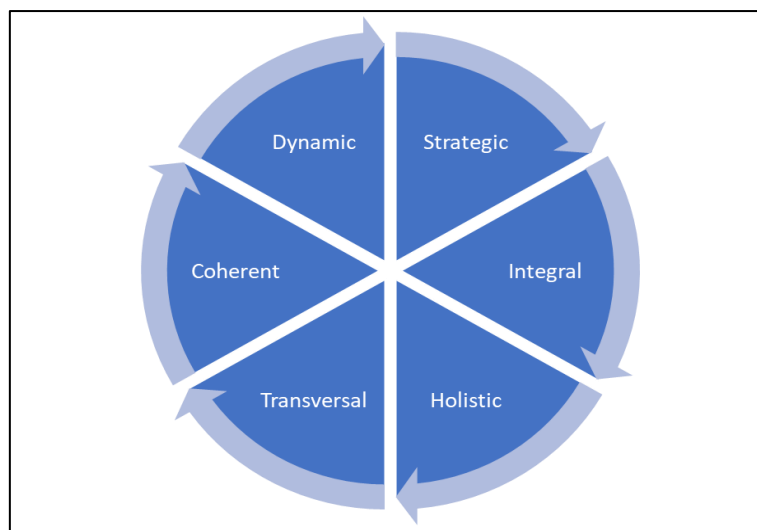
Students are key participants in the assessment process. Everything from designing of the course work, teaching methodology, teaching aids and designing of tests are based on level of students. With the advent of technology and expansion of pedagogies, the role of teachers has shifted from just a being communicator of marks to a system in which both teachers and students get involved in the learning process. Along with getting attuned with technology, the teacher is also expected to engage the learners in both asynchronous and synchronous communication. It is also important that students become a part of the assessment methodologies as it is the responsibility of students to complete the work posted online.

Since the didactic system has shifted from face-to-face classes to online teaching, the major challenge faced in e-assessment is the asynchronous interactivity between the learner and educator. Since, online teaching has changed the way of interaction and communication between a student and teacher, the impact can be

seen clearly on the need of change in assessment methods. As an educator is expected to innovate from the traditional methods of instructions, s/he is also expected to develop contemporary assessment methods as well. One of the salient features of online education is its competitive and variety of course content. Therefore, it is recommended to have diversity in assessment techniques as well. The following techniques can be used for assessing online instructions.

- a) Proctored Exams: Academic dishonesty and identity verification are two major issues for conducting the assessments online. The teachers can keep a track on learner's hand-writing through threaded discussion papers which can be referred as and when educator has a doubt on learner's contribution. It is also advisable that teacher use new and original tasks and assignments. Proctored exams are scheduled exams in which the learner's monitor, webcam video and audio are monitored by proctoring software. It can also be used to cross check the signature and photograph of the student.
- b) Peer assessment: As the instructor is not in continuous touch with the learners, peer assessment is recommended for quick feedbacks.
- c) Continuous communication: The educator must clearly define the learning objectives time and again to ensure better application of concepts learnt. Detail-oriented and stage-based feedback are the key to understand the student better on both professional and personal front. This will help to motivate the learner to perform better.
- d) Creating Learning environment: As mentioned earlier, an educator is expected to ensure both synchronous and asynchronous communication in the dynamic world of e-learning. In order to achieve standards of learning outcomes, the students are also required to collaborate with each other regularly. The online classes provide a better opportunity to students to interact with each other across borders. The educator must analyse and evaluate the frequency and quality of interactions to ensure achieving of learning objectives.
- e) Modification of traditional tools: Traditional essay writing, brainstorming sessions, discussion questions etc can be readily applied to online classroom.
- f) Use of E-portfolio: E-portfolio helps the students to record and showcase their work along with specifying what they have learnt. Students will automatically be motivated to develop competencies and have a rich portfolio. The portfolio will have records of homework, projects and assignments, instructor's remark and other attributed to achieve the learning objectives.

From the above discussion, it is clear that 360° e-assessment is the need of the hour and can be formulated keeping in mind the following important characteristics:



**Fig. 1: 360° e-assessment characteristics**

- i. Strategic: identifying the key elements to be improved based on competencies
- ii. Integral: competencies will be acquired as a whole and not as segmented process
- iii. Holistic: consider all the internal agents
- iv. Transversal: Assessments affect all the learning process including actions, activities and interactions.
- v. Coherent: Ensuring coherence to the assessment is important. The entire teaching-learning process should be inter-related.



- vi. Dynamic: The interaction between the teacher and learner is dynamic and depends upon a lot of multi-dimensional inputs.

The educator must follow the above characteristics while designing the assessments to boost the learning process and acquisition of competencies of the online course.

## V. Conclusion

Assessment is a crucial ingredient of curriculum practice. An assessment-oriented learning and teaching process, helps the learners to demonstrate their learned skills and obtain assistance in improving them. Assessments, therefore make sure that the students reach closest to perfection. An effective and efficient e-assessment is the one which provides a balance between dynamic technology, learning objectives, delivery of course contents, pedagogy and learning styles. A wide exhibition of online modules, criteria of assessment and tools are required to thoroughly assess the learning of students along with meeting the issues of student's learning needs, reforms and accountability. It is observed that continuous assessing leads to development of skills and makes the student more polished for the further courses or career s/he wants to pursue. Here, I would like to tweak an old saying, and rephrase it by saying "Assessment make a man perfect".

## References

- [1] Sun, A., & Chen, X. (2016). Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 157-190. Retrieved from <http://www.informingscience.org/Publications/3502>
- [2] Moore, Michael G & Kearsley, Greg, 1951- (2012). *Distance education : a systems view of online learning* (3rd ed). Wadsworth Cengage Learning, Belmont, CA
- [3] 5 Reasons Why Online Learning is the Future of Education. (2020). Retrieved 23 May 2020, from <https://www.educations.com/articles-and-advice/5-reasons-online-learning-is-future-of-education-17146>
- [4] COVID-19 Educational Disruption and Response. (2020). Retrieved 23 May 2020, from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- [5] Covid-19: 4 negative impacts and 4 opportunities created for education. (2020). Retrieved 23 May 2020, from <https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/covid-19-4-negative-impacts-and-4-opportunities-created-for-education-1677206-2020-05-12>
- [6] Finch, D., & Jacobs, K. (2012). Online Education: Best Practices to Promote Learning. *Proceedings Of The Human Factors And Ergonomics Society Annual Meeting*, 56(1), 546-550. doi: 10.1177/1071181312561114
- [7] Govindarajan, V., & Srivastava, A. (2020). What the Shift to Virtual Learning Could Mean for the Future of Higher Ed. Retrieved 23 May 2020, from <https://hbr.org/2020/03/what-the-shift-to-virtual-learning-could-mean-for-the-future-of-higher-ed>
- [8] How the Covid-19 pandemic has thrown education around the world in a loop. (2020). Retrieved 23 May 2020, from <https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/how-is-the-covid-19-pandemic-affecting-education-all-over-the-world-1664380-2020-04-07>
- [9] Rana, P. (2020). COVID-19 Impact on Education Sector: Going Digital is The New Normal!. Retrieved 23 May 2020, from <https://yourstory.com/mystory/impact-covid-19-education-sector>
- [10] Ward, D. (2020). Why Online Education Has Gained Revolutionary Momentum - MediaShift. Retrieved 23 May 2020, from <http://mediashift.org/2012/09/why-online-education-has-gained-revolutionary-momentum255/>
- [11] Learning. Retrieved 27 May 2020, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Learning>
- [12] Fisher, M. Student Assessment in Teaching and Learning. Retrieved 27 May 2020, from <https://cft.vanderbilt.edu/student-assessment-in-teaching-and-learning/>
- [13] Retrieved 27 May 2020, from <https://study.com/academy/lesson/the-importance-of-assessment-in-education.html>
- [14] Read the importance of teaching assessment | Assignments4u. (2017). Retrieved 27 May 2020, from <https://www.buyonlineclass.com/importance-of-assessment-in-teaching-learning-process/>
- [15] Renard, L. (2017). The differences between formative and summative assessment - Infographic. Retrieved 27 May 2020, from <https://www.bookwidgets.com/blog/2017/04/the-differences-between-formative-and-summative-assessment-infographic>
- [16] S, S. (2017). Difference Between Formative and Summative Assessment (with Comparison Chart) - Key Differences. Retrieved 27 May 2020, from <https://keydifferences.com/difference-between-formative-and-summative-assessment.html>

- [17] Gikandi, J., Morrow, D., & Davis, N. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351. doi: 10.1016/j.compedu.2011.06.004
- [18] Ferrão, M. (2010). E-assessment within the Bologna paradigm: evidence from Portugal. *Assessment & Evaluation In Higher Education*, 35(7), 819-830. doi: 10.1080/02602930903060990
- [19] Ryan, R. C. (2000). Student assessment comparison of lecture and online construction equipment and methods classes. *THE Journal*, 27(6), 78-83.
- [20] Robles, M., & Braathen, S. (2002, Winter). Online Assessment Techniques. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 44(1), 39-49.
- [21] Gaytan, J. (2002b). Multimedia technology integration and instructional practices in teaching business. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 44(3), 205-220.
- [22] Bartlett, J. E., II, Reynolds, K. A., Alexander, M. W.(2000). A tool for online learning. *Journal of Online Learning*, 11(3 & 4), 22-24.
- [23] Dash, J. (2000). Computware introduces remotely hosted software for internet testing service. *Computerworld*, 34(88), 1, 4.
- [24] Miguel. (2020). How do proctored exams work?. Retrieved 27 May 2020, from <https://support.edx.org/hc/en-us/articles/207249428-How-do-proctored-exams-work->
- [25] Singh, P., & Pan, W. (2004). Online education: Lessons for administrators and instructors. *College Student Journal*, 38(2), 302.
- [26] Schrum, L. (1998). On-line education: A study of emerging pedagogy. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 78, 53-61.
- [27] Kerka, S., & Wonacott, M. E. (2000). Assessing learners online. Practitioner file. Eric Clearing House on Adult, Career, and Vocational Education. Columbus, OH: Office of Educational Research and Improvement.
- [28] Draves, W. A. (2000). Teaching online. River Falls, Wisconsin: LERN Books.
- [29] Romeu Fontanillas, T., Romero Carbonell, M., & Guitert Catasús, M. (2016). E-assessment process: giving a voice to online learners. *International Journal Of Educational Technology In Higher Education*, 13(1). doi: 10.1186/s41239-016-0019-9
- [30] Gaytan, Jorge. (2004). Effective Assessment Techniques for Online Instruction. *Information Technology - IT*. 23.

## IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON ECONOMY: AN EMPIRICAL STUDY WITH SPECIAL REFERENCE TO WOMEN ENTREPRENEURS

Research Scholar Pooja Prakash SRIVASTAVA  
ICFAI University, Dehradun

### ABSTRACT

The economy of the world and the systems of the public health is having an unprecedented and significant strain of the pandemic COVID 19. Inequality and the multiple and intersecting forms of favouritism is also highlighted and magnified by the COVID 19 pandemic which is faced by the women and the girls. The movement of the pandemic is beyond the crisis of health all over the globe and almost morphed into the market of labour, crisis which is social and economic which is affecting and creating serious threat to the employment of the women and their livelihood, particularly in the sectors that are informally unstable and non-essential. The purpose of the study is know the problems faced by the women entrepreneurs during this COVID 19 pandemic in their business and their solutions in response to overcome these problems and save their business. The survey method is used in which samples of 120 women entrepreneurs were surveyed by the distribution of a standard questionnaire. Sampling method was random sampling in which Mean and t test was used to get appropriate results. It is observed that all the problems had a significant impact of covid pandemic on the business of women entrepreneurs majorly due to digital divide and digital gender gap and there solutions like using digital platforms for marketing and trying to engage themselves more on the digital platforms in response to covid pandemic has a significant effect to overcome the problems in order to save the business.

### Introduction

There are more than 1.4 million cases which are confirmed and nearly 83,000 deaths are reported as a result of pandemic COVID-19 all over the world. The fear of economic crisis and recession in the near future is sparkling everywhere. The workforce is decreased in almost all the economic sectors which is causing the loss of jobs due to the condition which is forced to follow all over the world like social distancing, self isolation and restrictions to travel. The schools, offices and businesses are closed and along with that there is a decrease in the need of the goods and the manufacturing of the products is also decreased and on the other hand there is rise in the supply of medical needs. The demand in the food sector is increased due to the panic purchasing and stockpiling among the population.

Due to COVID-19 virus lockdown was announces all over the globe. The regular activities of each and everyone including the politicians, businessmen, service men, saints etc. are affected. The global economy, economy of the countries and the household economy are all in the lockdown phase. The business in the medical and pharmaceutical sectors is in progress alone as they are trying to fulfil the need of the population. The elasticity of demand and supply is being disturbed and because of that the price of the vegetables and the grocery items has been increased. The balance of demand and supply of the countries are not done in the regular way as the dealings of the export and import are not proper. Illogical transport of goods and edible goods consumptions are there which results in the increase in price of goods. The stock market is going down and India is losing its corporate derivatives day by day. Due to the conditions of COVID 19 the investors are facing huge losses. Service sectors are only sectors that are helping the countries to persist their economy. Except the services provided by the public transport the people had the expectations to get the services of all the other service providers. Even under lockdown conditions there are some essentials that are necessary for living like banking facilities either online or offline, telecommunications, electricity, petroleum etc. Economy of the whole world is shatters and along with that the local vendors are the great victims of the lockdown condition. The unhidden truth and environment during the pandemic is economic and business recession.

The crisis of current COVID 19 pandemic is leaving the deep impacts on the women, men, girls, boys and other genders in different ways. It is seen that in majority the men are the victims of this virus and lost their life and on the other hand women and girls are bearing the burden of unequal burdens of care, not have the right to have better health and other services that are essential, having the risk of not getting the land and property and along with these they are facing the pay gaps. The women those who are living with the limited

facilities and money, these impacts are shocking to them in terms of their economic stability as a whole and obstructing them to have their basic necessities such as buying food and medicines.

Women those who are working in the health sectors are excessively exposed to COVID 19. Nearly 70% of the health workers that are working all over the globe are the women who are exposed to COVID 19 and some of them are disgraced by their communities as they are working near the patients of COVID 19. Moreover, there is the gender pay gap of almost 11% in the health sector all over the globe, and due to this they are not able to have essential supplies and access care. The healthcare system and the women are hurt as they are not valued to that extent and these under investment system is there to hold the back of the system in the time of crisis.

There will be a significant implication of this pandemic for the investments of U.S in the world wide economic empowerment of women which includes the initiative of worldwide development of women and their prosperity. Social norms manifestations and the gender are presenting in such a manner that it has created a necessary requirement for the governing bodies, businesses, leaders of the community and the one who makes the decisions to take the actions. The ability of the women is negatively affected by the gender digital divide to get the fundamental and important support and the services. They are also affected in adapting any business or working as the employees to the constraints of social distancing.

It is seen that on an average only 14% of women are there that had their own mobile phones as compared to men and less than 43% of them are engaged with online platforms. And due to this they are not able to avail the facilities provided to them by the government like getting cash in their bank account. They are not able to get access their bank accounts and avail other financial services in this condition of social distancing and lockdown period. The digital divide is also leading the women to the challenges of getting education from the online platform and women entrepreneurs are facing problems as they are not able to shift themselves to the e-commerce platforms and avail all the online opportunities and not able to work online from the remote areas so that they can maintain and save their jobs. Moreover, there is a great impact of digital gender gap on the girls and women to avail the opportunities and those are coming forward to connect online they are facing the risk of harassment and sexual exploitation.

The women entrepreneurs and the women workers are getting the support through stop-gap financing measures to the forms those who are facing the loss due to this COVID 19 pandemic. It is important that the measure for the women entrepreneurs needs to include the resources that can spin around their business to the digital-commerce, work more through online platforms and expand themselves in the market of demands. They also need funding to overcome their economy crisis. It is important that in these efforts this must be ensured that they will reach the women of outskirts and other population of the marginal areas and they get the meaningful access to the financial services which are equal to men.

Indian economy depends on the agricultural sector to a great extent and it is also highly affected due to the lockdown situation and decrease in the consumption among the general public of urban and non urban areas. The balance of demand and supply is also disturbed due to COVID 19 pandemic. In the survey of FICCI, it is mentioned that aviation, hospitality and tourism are the most affected sectors that are facing the maximum impact of the COVID19 pandemic all over the globe.

The retail sector is affected as all the cinema halls and the entertainment places are closed. This had decreased the footfall in the malls and the markets which in result had decreased the consumption of essential and optional items. The consumption is also facing the impact of loss of jobs and decrease in the level of income, especially among the workers that are earning on the daily wages since the sectors like retail; construction, entertainment etc. are almost closed. Since the fear and panic was increasing and widely spreading amid people all over the country, the consumers are losing their confidence level and in result they are planning to postpone their decisions of purchasing things. The transport sector is also impacted in a severe manner as the travel is compulsory restricted by the central government in order to prevent the increase of COVID 19. The pandemic has left its impact on the supply side in the form of complete shutdown of the factories which in result had delayed the supply of the goods from the China due to which number of manufacturing sectors of Indian origin is affected. In their survey report, FICCI reported that there is a huge shortage of raw material is about to come in the sectors such as automobiles, pharmaceuticals, electronics, chemical products, etc.

### Literature review

**Nicola (2020)** studied that this pandemic situation of fear of recession and financial crisis needs the leaders those are flexible and strong and are able to lead the sectors like healthcare, business, government and huge



section of the society. The sectors whose condition is really bad should get instant relief methods which need to be implemented and adjusted. It is the time when the economy needs the plans for the medium and longer period of time so that it can balance itself again and get the energy to run again. In order to encourage entrepreneurship broad plans for socioeconomic development is needed according to the sectors and ecosystem needs to be developed so that the business models that have strong and sustainable plans can flourish again. It is constantly ensured by the governing bodies and the financial institutions by evaluating and assessing the state that whatever is promised to the sector it truly delivered to them. **Gunaseelan and Kesavan (2020)** concluded that the pandemic COVID 19 has affected the Indian economy in a very hazardous manner. Along with India majority of countries are facing economic recession. Since the economy of India is mixed kind of capitalist and socialist it is still on the safe side of the position of the economy but at the same time it will face the downstream due the recession in the economy of the world. The state governments are trying their best to handle the spread of this disease by strictly following the social distancing and keeping the people in the quarantine conditions by taking the help of the departments such as police, health, telecom, and other service-oriented departments. **Evans (2020)** stated that it is important to consider the critical consequences of human, society and economy, and it is essentially required for the professionals of the health and the policy makers to identify the extent of COVID19 pandemic along with its potential to damage the socio-economy of the world. So many policies are provided through this study which was collected from the literature and from the pandemics happened in early times. Majority of solutions are there under the monarchy of the governing the governing bodies and the stakeholders that had the power to make the decisions. COVID 19 will not give a call to action but it will increase the shattering down of toll all over the world. It is important to make the efforts with multi-national and multi sector level since the prevention now has jumped out from the latitude of any single governing body or no traditional methods of the healthcare system is enough. In order to implement these policy solutions in an effective manner it is required that all the stakeholders, governing bodies, professionals of the health sector etc give their full support. So as to have a full control on the corona virus pandemic, it is important for the agencies at international level and government at the national level come together and lead to develop and implement these policies that helps in diagnosis, therapeutics and vaccines making process for the virus all over the world. This pandemic not only had its impact on the health of the world but also it is also disturbing the socioeconomic conditions. From 2013-2014, in West Africa during the Ebola virus, the governing bodies had declined the revenues along with direct taxes, VAT and indirect taxes all over the world; moreover, there confidence to decline in the private and the foreign investors had taken them to the financial gap for more than 2 years. These impacts are there on number of sectors and without any doubt have the consequences for longer period of time in Guinea, Liberia and Sierra Leone (**Smith et al, 2019**). The literacy in the health sector and the personal health and the education is of the most crucial challenge that is seen to be surmountable (**Rohr et al, 2019**). It is not to be surprised to know that, it is well documented and reported that education had played a very important role and contributed to such an extent to reduce the infection of the disease. As a result, if the education and health literacy is increased it will help a great to reinforce the positive effects in the human ability to fight back with the disease like corona virus. There will be knock on effects of decrease in the corona virus the education and literacy of health since if the cases of COVID 19 is increase it definitely obstructs the attendance in the schools. Therefore, education and health literacy had to ability to decrease the disease. **Dev and Sengupta (2020)** studied that in India, an extraordinary challenge is posed by COVID 19 pandemic. This corona virus has given an unstable situation of economy to a big size of the population in India and all over the world. It has become a trouble for financial sector particularly and for the economy that is mainly dependent on the informal labour and affected very badly due to this lockdown and social distancing conditions. The challenges were recognized by the central and the state governing bodies and they had also responded on it with immediate effects but there response is just the starting point. It is important for the policy makers to prepare themselves to scale up the response because the events and situations are unfolding everyday so that they can lower down the impact of the pandemic on both the sectors formal and informal and give the way for recovery. At the same it is very important to get ensured that the responses keep on enshrining and prevent the damage of the economy for a longer period of time. **Ozili and Arun (2020)** studied the eruption of corona virus and down fall of the economy all over the world that has triggered the recession all over the world in the year 2020. There is a pressure on the policy makers all over to respond to the outbreak of COVID 19. Due to this, number of governing bodies are making decisions at the fast track mode in which many of them are having positive effects but at the same time there are negative effects too and so many countries are there that had plunged into recession also. Majority of countries had imposed the lockdown and social distancing policies and there is an argument on this which says that this is triggering the recession all over the world. It is found that the policy of social distancing and the lockdown



condition of about thirty days had damaged the economy as the general economic activities and completely shut down and it has a negative effect on the stock prices. Earlier, there was a perception that the pandemic COVID 10 was only restricted and localized to China but later on it is seen that it had spread widely all over the world through the movement of the people. The economic pain is increasing day by day since the people are there in the lockdown condition and economy is falling every day as there are restrictions in the travel by banning the aviation industry, all the events were cancelled so to avoid the mass gatherings and that had affected the entertaining and the sports industries (Horowitz, 2020; Elliot, 2020). A sudden disturbance in the economy which is caused by the pandemic COVID 19 is not only critical but at the same time it has dropped down implications as it has a shock in the demand and supply chain in majority of the sectors in which the humans can make any effort (El-Erian, 2020)

### Objective of the study

1. To find out the problems faced by the women entrepreneurs during Covid 19 pandemic.
2. To know the solutions that will help the women entrepreneurs to cope up with Covid 19 pandemic.

### Methodology

The study is empirical in nature and was conducted through the survey method in which a sample of 120 women entrepreneurs has been considered. A standard questionnaire was distributed to know about the problems faced and the solution taken up by the women entrepreneurs during Covid 19 pandemic. The sampling method was random sampling. Mean and t test was used to get appropriate results.

### Findings of the study

Table 1 demonstrates the demographic background of the respondents that have the questions regarding their gender, age, qualification and business. In the total number of 120 respondents, all of them are females. Among them 19.2% are from the age group of 30-35%, 21.7% of them are of 36-40 year of age, 20% belongs to the age group of 41-45 years, 18.3% from 46-50 years and the rest 20.8% are above 50 years of age. 15.8% had the qualification of secondary level, 21.7% are from the level of senior secondary, 18.3% are graduates, 23.3% of them are post graduates and the rest 20.8% holds some other degrees in their educational qualification. 57.5% of them are from the urban area and 42.5% belongs to the rural areas. 10.8% of them are in the textile business, 15.8% of them in the hospitality sector, 19.2% of them run their business in beauty area, 17.5% are in the business of education field, 16.7% are in the healthcare sector and the rest 20% runs their online business.

**Table 1 demographic background of the respondents**

Variables	No. of respondents	%age
<b>Gender</b>		
Female	120	100%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>
<b>Age groups</b>		
30-35 years	23	19.2%
36-40 years	26	21.7%
41-45 years	24	20%
45-50 years	22	18.3%
Above 50 years	25	20.8%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>
<b>Qualification</b>		

Secondary	19	15.8%
Senior secondary	26	21.7%
Graduates	22	18.3%
Post graduates	28	23.3%
Others	25	20.8%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>
<b>Area</b>		
Urban	69	57.5%
Rural	51	42.5%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>
<b>Business</b>		
Textile	13	10.8%
Hospitality	19	15.8%
Beauty	23	19.2%
Education	21	17.5%
Healthcare	20	16.7%
Online business	24	20%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Table 2 Problems faced by women entrepreneurs due to covid pandemic**

SI. No.	Problems due to covid pandemic	Mean Value	t Value	Sig
1.	Business in non urban areas are more affected due to digital gender gap	3.91	12.067	0.000
2.	The demand of the customers is reduced	3.79	14.603	0.000
3.	Digital divide is the basic challenge faced by the women entrepreneurs	3.83	9.388	0.000
4.	Investors are not coming forward to invest in their business	3.97	11.317	0.000

5.	People associated with distribution channel are not able to collaborate with each other	3.93	8.538	0.000
----	---	------	-------	-------

Table 2 shows the problems faced by women entrepreneurs during covid pandemic. It is seen that the entrepreneurs had faced so many problems in their business during the covid pandemic the business which is associated with the non urban areas and the business which is running in and from the non urban areas of the country and the world is more affected as compared to the urban areas due to digital gender gap with the mean value 3.91, the demand of the customers is reduced with the mean value 3.79 and Digital divide is the basic challenge faced by the women entrepreneurs with the mean value of 3.83. Women entrepreneurs were facing downfall in their business since the investors are not coming forward to invest in their business with the mean value 3.97 and due to this pandemic and the lockdown situation women entrepreneurs are facing problem as People associated with distribution channel are not able to collaborate with each other and shows the mean value 3.93. It is seen that the problems like Business in non urban areas are more affected due to digital gender gap and Digital divide is the basic challenge faced by the women entrepreneurs had a significant impact of covid pandemic on the business of women entrepreneurs.

**Table 3 Solutions in response to covid pandemic by women entrepreneurs**

SI. No.	Solutions	Mean Value	t Value	Sig
1.	Reduced the staff and their working hours	3.96	12.730	0.000
2.	Using digital platforms for marketing	4.01	18.669	0.000
3.	Trying to engage themselves more on the digital platforms	4.03	11.650	0.000
4.	Reduces the wages of the staff	3.99	11.550	0.000
5.	Adapting stop-gap financing measures	3.87	7.987	0.000

Table 3 shows the solutions in response to covid pandemic by women entrepreneurs. In order to overcome the problems of the covid pandemic and the downfall in their business women entrepreneurs had chosen some solutions in response to this pandemic like they had reduced their staff and their working hours with the mean value 3.96 along with that instead of one to one marketing strategies and traditional marketing process they had started using the digital platforms for the marketing of their products and services with the mean value 4.01 and Trying to engage themselves more on the digital platforms with the mean value 4.03. In order to save the funds they had also reduced the wages of their associated staff with the mean value 3.99 and Adapting stop-gap financing measures with the mean value 3.87. From the above table it is seen that the solutions like using digital platforms for marketing and trying to engage themselves more on the digital platforms in response to covid pandemic has a significant affect to overcome the problems in order to save the business.

### Conclusion

It is possible that women entrepreneurs need extra efforts and extra support to overcome this crisis and rebalance their business. It is important for them to invest more on the technological solutions to promote their business and employment during COVID 19 pandemic and include more skill building training programs so as to overcome the gender digital divide and increase their access to digital tools and platforms.

The study had concluded that all the problems had a significant impact of covid pandemic on the business of women entrepreneurs majorly due to digital divide and digital gender gap and there solutions like using digital platforms for marketing and trying to engage themselves more on the digital platforms in response to covid pandemic has a significant effect to overcome the problems in order to save the business.

### References

1. Nicola, M., Alsaf, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M. and Agha, R. (2020), The Socio-Economic Implications of the Corona virus and COVID-19 Pandemic: A Review, *International Journal of Surgery*, 1 24.
2. Gunaseelan, S. and Kesavan, N. (2020), Business and Economic Recessions in India during the Covid-19 –A Review, *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, Vol. XII(IV), 356-366.
3. Evans, O. (2020), Socio-economic Impacts of Novel Corona Virus: The Policy Solutions, *Business Quarterly*, Vol. 7, 3-12.
4. Smith, K. M., Machalaba, C. C., Seifman, R., Feferholtz, Y., & Karesh, W. B. (2019), Infectious disease and economics: The case for considering multi-sectoral impacts. *One Health*, 7, 100080.
5. Rohr, J. R., Barrett, C. B., Civitello, D. J., Craft, M. E., Delius, B., DeLeo, G. A., ... & Remais, J. V. (2019), Emerging human infectious diseases and the links to global food production, *Nature Sustainability*, 2(6), 445-456.
6. Dev, S. M. and Sengupta, R. (2020), Covid-19: Impact on the Indian Economy, *Indira Gandhi Institute of Development Research (IGIDR)*, 1-41.
7. Ozili, P. and Arun, T. (2020), Spill over of COVID-19: impact on the Global Economy, *Central Bank of Nigeria, Nigeria, University of Essex, United Kingdom*, 2- 27.
8. Horowitz, J. (2020), The global corona virus recession is beginning. CNN. Media report. Available at: <https://edition.cnn.com/2020/03/16/economy/global-recession-coronavirus/index.html>.
9. Larry Elliot, L. (2020), Prepare for the corona virus global recession. *The Guardian*. Media report. Available at: <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/15/prepare-for-the-coronavirus-global-recession>
10. El-Erian, M. (2020), The Coming Corona virus Recession and the Uncharted Territory Beyond. *Foreign Affairs*, Media Report. Available at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2020-03-17/coming-coronavirus-recession>.

## HARNESSING THE POWER OF FINTECH TO REDUCE THE SPREAD OF COVID-19 DISEASE AND ITS IMPACT ON THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM

**Guneet KAUR**

University of Stirling, Computer Science, Stirling, United Kingdom

### ABSTRACT

The rapid proliferation of Covid-19 has become one of the biggest threats to the global economy and financial system because the global economy apparently came to a halt as many countries have shut down business operations to prevent the disease from spreading by practicing social distancing norms. As a result personal contacts between bank advisers and customers are hardly possible at the moment, the prices of risk assets have fallen sharply and market volatility has increased, while fears of widespread defaults contributed to a rise in borrowing costs. A simultaneous demand-and-supply shock on the financial system has highlighted the issue of accessibility which demands the sustainability of financial activities and ultimately a stabilized global economic system. Furthermore, COVID-19 disrupts the way of conducting businesses; therefore, innovative technologies can help by offering solutions to prevent service disruptions, ensure continuity of financial activities, and strengthen health-care outcomes by maintaining social distancing.

The digital financial services (powered by Fintech) will reduce the need for cash and thereby, dependence on physical financial transactions by accessing financial services using Fintech apps. The Covid-19 crisis can be seen as an opportunity to improve the global financial system by adopting Fintech solutions that can help reduce the spread of the disease and enhance the business operations of the financial institutions across the globe.

The research will make use of secondary data (such as case studies and data reports available online) and aims to investigate the role of Fintech in keeping the financial system up and running during situations like economic lockdown by way of digital mobile payments, Crowdfunding platforms for entrepreneurs and investors (fund raising), Insurtech to digitalize the insurance model and Regtech to automate compliance processes for financial institutions along with the significance of such Fintech applications in acting as lifelines for citizens across the globe (as they help in reducing the further spread of the disease).

**Key words:** Covid-19, Fintech, Crowdfunding, Insuretech, Regtech.

### 1. Introduction

#### 1.1 Background and Context

The dawn of the new decade has witnessed an unprecedented health crisis seizing the world, with an unprecedented pandemic affecting countless individuals, families and communities in our lives (Bavel et al., 2020). This health crisis is caused by COVID-19 which is the infectious disease and can be seen as the 'invisible enemy of human health'. This new virus and disease was unknown in December 2019, before the outbreak started in Wuhan, China (Shereen et al., 2020). COVID-19 is declared as a global pandemic by the WHO (World Health Organization) which has affected many countries till date (WHO, 2020). The coronavirus (COVID-19) has infected nearly 2.8 million people to date, with 2.7 billion of the global workforce facing complete or partial closures of their workplaces and governments scrambling to offer relief packages to ease the economic impact from the epidemic. These restrictions posed by the government have also affected financial institutions such as banks, with extensive branch closures and shorter opening hours in order to curb the spread of the virus. But these limitations result into a simultaneous demand-and-supply shock on the financial system highlighted the problem of accessibility that requires financial resilience, and ultimately a stable world economy.

#### 1.2 COVID-19 and its impact on the global financial system

Furthermore, financial regulators are struggling worldwide to tackle the impact of the COVID-19 pandemic. The financial conditions of consumers deteriorate as a result of the crisis, it is crucial that financial institutions treat customers equally and that bad conduct does not contribute to the misery of customers. COVID-19 is the force majeure that swept across continents at lightning speed, leaving a financial contagion like no other in its devastating wake, with the global economy alone falling by 12% in the first quarter and



the downturn is described as the worst since the Great Depression of the 1930s (Dewar, 2020). This is because the global economy is at halt due to nationwide lockdown and the need to maintain physical distancing in order to reduce the spread of COVID-19. This problem has highlighted the issue of accessibility of financial services in a situation where physical contact is restricted or hardly possible. Financial accessibility is very important for maintaining good quality of life, support daily activities and for planning of long term goals (Demirguc-Kunt et al., 2018). However, many people are financially excluded around the globe. For instance, 1.7 billion adults remain globally unbanked, with a large proportion of that figure coming from the Asia-Pacific region (APAC) (Dewar, 2020). 74% of Myanmar's population and 66% of Indonesians do not have access to financial services, which is equal to an incredible 218.1 million people- or almost a third of Europe's population (Dewar, 2020). Similarly, there are currently 1.5 million unbanked population in the United Kingdom (developed economy), 1 million out of them want to bank but cannot due to complex KYC requirements, population belonging to the low income groups (Edmonds, 2017). Other issues surrounding the instability of financial systems include pulling out of cash by the investors, increased market volatility and insurance companies stepping back in the challenging times plus complicated regulatory requirements. These services have been either discontinued or slowed down due to the requirement of direct contact between the financial institution and the consumer for personal documents verification (like identity card, driving license, credit history etc.)

### 1.3 Fintech fights COVID-19

In the midst of the corona virus pandemic that has infected almost every part of the world, the world is wondering what the next major game changer could be? The barriers to access financial services physically and to make financial services accessible to the previous unbanked population, the banks and other financial institutions should see this crisis as an exciting opportunity to harness technology (Fintech) and provide suitable financial solutions to fill the gap. Financial Technology or Fintech refers to the technology-powered financial solutions which are provided by utilizing specialized software and algorithms that can be used on computers and, increasingly, on smartphones (such as mobile apps) (Arner et al., 2015). Fintech has the potential to help financial institutions innovate the financial services market, and help the financial industry in these challenging times with the much-needed, Digital-First and Digital-Only range of financial solutions (Aggarwal, 2020). The technologies behind disrupting the financial system include *Artificial Intelligence* (AI) which helps financial institutions in providing account handling and account opening assistance, technical assistance and AI enabled chatbots. Additionally, AI can assist the Banks in automating deep-seated credit rating analysis (when consumer credit flows and liquidity are hit hard) to accelerate loans in times of crisis which ensures continuity and accessibility of financial services around the globe. Another tech enabled solution is the Software as a Service (SaaS) for providing core banking services to the consumers such as e-KYC (Know Your Customer) and e-verification etc. Furthermore, digital payments, cross-border remittances, Blockchain (decentralized ledger) and Cryptocurrencies allow for instant, direct and secure transfer to the digital accounts of customers globally (Leong and Sung 2018). Along with it, the need for financial inclusion can be addressed through digital payment solutions; feature phone enabled digital payment methods for the lower income groups, and recent immigrants etc. in times of current crisis and would be the area of innovation or re-shaping the traditional banking models or traditional ways of providing financial services. However, policymakers across the globe have long been in a regulatory struggle when seeking to strike the right balance between allowing the adoption of Fintech solutions and safeguarding the financial system. The spread of COVID-19 increases the need to find a balance that can reduce financial and economic vulnerabilities (while keeping risks under control).

## 2. Scope and Objectives

As Covid-19 is sweeping the world and disrupting the way of making interactions and conducting business, innovative technologies like Fintech or Financial technology can help in following social distancing norms by providing solutions that ensure continuity of financial services, stability of global financial system as well as help in reducing the spread of COVID-19. Furthermore, Fintech can promote policy responses by reducing dependency on physical financial transactions and cash needs, and allow governments and providers to serve vulnerable communities rapidly and efficiently in a secure manner (Appaya et al., 2020)

To provide adequate evidence in response to the capabilities of Fintech, the purpose of this research is to investigate whether the power of Fintech can be harnessed to reduce the spread of COVID-19 as well as its impact on global financial system? It further aims to provide answers to the following questions:

RQ1. Can financial inclusion be achieved by practicing social distancing norms?

RQ2. Can financial stability be achieved with the use of technology-powered secured financial solutions?

RQ3. Does Fintech help banks and financial institutions to innovate or completely disrupt them?

RQ4. How Fintech ensures continuity of financial services along with reducing the spread of Covid-19 disease?

### 3. Material and Methods

#### 3.1 Design

The research used a qualitative document analysis approach, in response to the nature of problem statement, availability of data, and availability of rich and appropriate written resources. Document analysis is a systematic method of recording, reviewing or evaluating — both printed and electronic (internet-based) content. Unlike other analytical approaches of qualitative research, document analysis involves the evaluation and interpretation of data in order to obtain significance, gain understanding and develop scientific expertise (Bowen, 2009). A lot of documents are available in the public domain, particularly since the advent of the Internet, and are accessible without the permission of the authors. This makes document analysis an appealing option for qualitative method of research (Merriam, 1988).

#### 3.2 Data Collection

The data (documents) was collected using online resources that include books (8%), online articles (50%), and research papers (25%) and online reports (17%) (See figure 1) . These documents provided sufficient evidence and support with respect to the problem statement. Additionally, the collected documents give insights regarding ‘best practice’ recommendations made by subject matter experts. For comparative purposes, varied category of documents were collected using a set of terms like Fintech during COVID-19, global financial system, tech, COVID-19, financial stability, financial inclusion (Appendix1) etc.

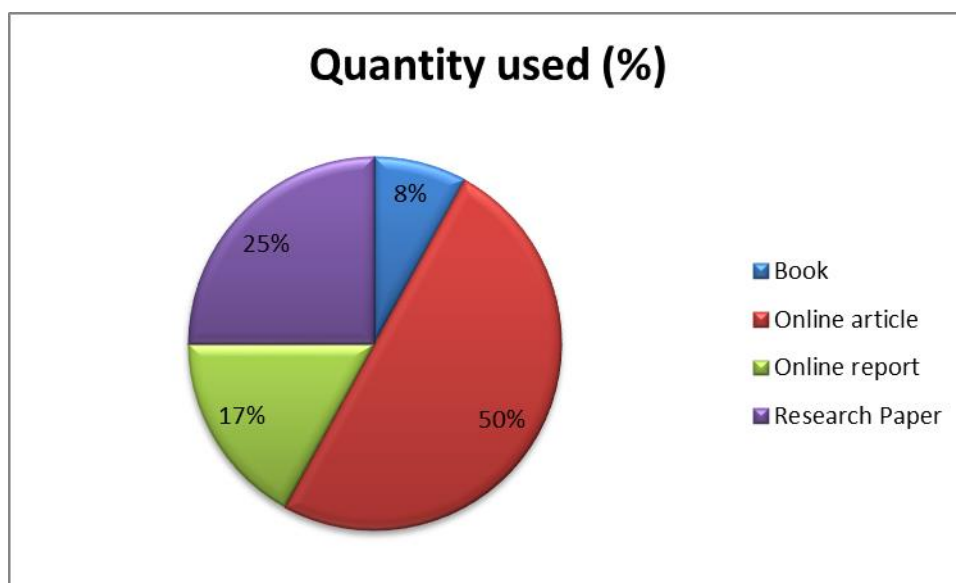


Figure1: Sources of data (i.e. documents)

Furthermore, after obtaining the results in the form of ‘themes’ providing evidence pursuant to the research questions, information on few use-cases (or examples of Fintech apps/platforms) were provided.

#### 3.3 Document Sampling

Documents were sampled purposefully using criterion sampling, in order to undertake a rich and in-depth interpretation rather than as a systematic attempt to sample documents. Criterion sampling involves reviewing and studying all documents that meet some predetermined important criterion. This approach is often used to build a comprehensive understanding of all the studies which meet certain pre-determined criteria. In this context, the criteria sought were: the documents that were either peer-reviewed publications or available online (publicly), and ii) documents providing evidence relating to COVID-19 and the role of Fintech.

### 3.4 Data Analysis

Data was analyzed and presented in a visualized setting using thematic and content analysis approaches. Content analysis is a method of analyzing written, verbal or visual message/documents. This is used as a systematic analysis tool and objective means of describing and quantifying phenomenon (Elo and Kyngäs, 2007). Thematic analysis (TA) is a tool for the detection, analysis, and interpretation of meaning patterns ('themes') within qualitative data. In the canon of qualitative theoretical methods, TA is unique because it provides a method-a resource or procedure, rather than a methodology (Braun and Clarke, 2012). Throughout the study a log containing observations and new ideas was regularly updated. Codes were highlighted throughout the documents to indicate relevant points. The codes were further looked at, and potential 'themes' were labeled out of the emerging patterns. Saturation of the data was achieved when new documents were added to contribute to the analysis of new themes. In a visualized context, the results were reported descriptively and summarized. These themes (providing answers to the research questions) were also described in the Fintech context using various use-cases.

### 4. Findings

After analyzing the documents, seven themes were identified as shown in the figure 2. These themes were further explored to check if they answer the research questions and how they answer them. The findings of the qualitative study show that Fintech helps in achieving financial inclusion without physical contact, Fintech helps financial institutions to innovate, and there is positive relationship between digital finance and financial inclusion. Similarly, Fintech ensures continuity of financial services, aims to provide financial stability, deliver efficient and secure financial services and help financial institutions in building between financial solutions for the future.

For this purpose, various use-cases (see section 4.1) were explored that are described in the sections below. The use-cases include various Fintech apps or platforms that are already providing access to financial services to people around the world.

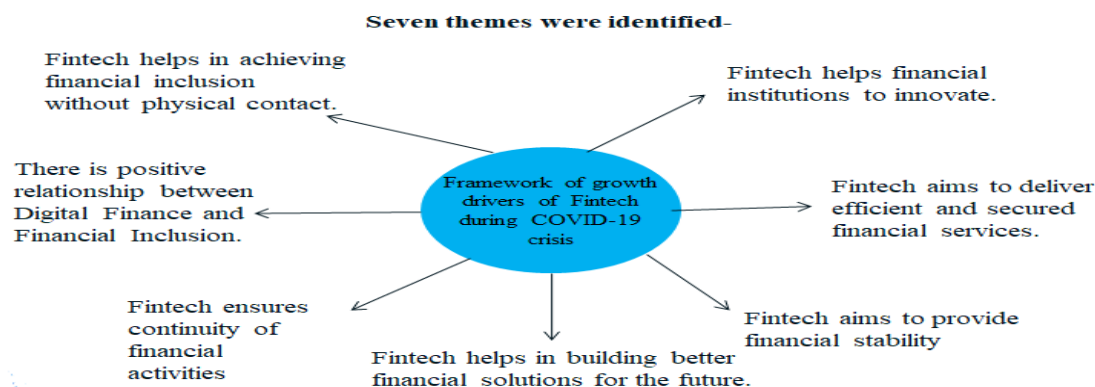


Figure 2: Visualized framework for themes that provide answer to the research questions.

#### 4.1 Use-Cases (Evidence)

There are various Fintech applications or platforms that help in achieving the goal of reducing the spread of COVID-19 and stabilize the financial system simultaneously. Fintech helps in achieving this goal by providing the Mobile wallet and Payment apps, Insurtech, Regtech and Crowdfunding platforms which can be accessed without the need of being physically present. Since the virus spreads from person to person,

currency notes could pose a potential threat and physical access to any place including banks has become increasingly risky. So, digital financial services will be the most preferred mode of accessing financial services during such a scenario.

Though there are various Fintech apps available but for the purpose of this research only few have been explored to provide evidence to the themes identified by qualitative document analysis (selected based on popularity). Various popular Fintech apps providing diverse range of services are explained below:

#### **4.1.1 Mobile Wallet and Payment apps**

It includes Fintech apps like Revolut (based in the UK), Paytm (based in the India) and m-Pesa (based in the Africa). Revolut helps the users in managing entire financial life from a single app i.e. from everyday spending to budgeting, or transferring foreign currency worldwide without the unfair fee. Moreover, the company is authorized by Financial Conduct Authority (FCA), which is the regulator of financial services in the UK. Similarly, Paytm provides with the opportunity to pay through mobile app from mobile recharge, bill payments, travel, and groceries to transfer money to the distant people (Balanagarajan and Kabaly, 2018). Moreover, apps like m-Pesa provide the most successful mobile money service, using which the citizens who were previously deprived of financial services could access them by using their phone number (Mas and Radcliffe, 2010). These apps have successfully provided financial access to the millions of people who have a mobile phone but have limited or no access to Bank account. Hence, Fintech apps help in achieving the goal of financial inclusion without physical contact.

#### **4.1.2 Insurtech and Regtech apps**

It includes apps like Acko (based in the India) and Digital Care (based in the UK) which help in providing services like instant insurance, repair or replacement services. As health is in high demand but there are restrictions on physical movements, Insurtech platforms provide accessibility of insurance services to the people and support them with financial support during the challenging times like COVID-19. As people are getting worried with the fear of getting infected, there is huge demand for health insurance, and apps like Acko and Digital Care provide them with the instant insurance services (Cappiello, 2018). Similarly, Regtech apps like Quantexa (based in UK) and Simility (based in India) offers the tools to help monitor processes and keep on top of issues, and the more monitoring they are able to automate, the less likely they are to violate laws as a result of compliance in the new, volatile conditions, ensuring that companies reduce financial risks to the maximum. While some regulators have loosened reporting requirements during the pandemic, this will not last long and those in the financial sector can expect them to quickly re-enter full force again to retain the customer confidence in the financial services. This means Fintech apps do help financial institutions in providing innovative financial services but lack of regulatory requirements in terms of Fintech apps, somewhat restrict the customers in using such apps. The policymakers need to consider individual country context and authorize such apps/platforms by the leading financial authorities in particular countries like FCA in the UK.

#### **4.1.3 Crowdfunding platforms**

The online crowdfunding platforms like Kick starter and Go Fund Me (both based in the United States) have emerged as a source of financial support for people in need in the wake of COVID-19 pandemic. The online fundraising projects have helped homeless refugees and daily wage workers access critical and community kitchens, and now crowdfunding sites are supporting transgender people, circus performers, Uber drivers, rural craftsmen, dancers, and freelancers. Such vulnerable people can make use of crowdfunding platforms to mobilize funds (Berliner and Kenworthy, 2017). In case people become infected with the virus, the campaigns span necessities such as food, medical needs, shelter and also income protection insurance. Moreover, when the crisis mounts, so do the adverse impacts on the health and financial well-being of the nation, and the online crowdsourcing companies provide Coronavirus financial relief through direct donations to the COVID-19 fundraisers. Hence, it helps in making funds accessible for the quarantined region by maintaining social distancing norms.

#### **Discussion**

COVID-19 pandemic and the incoming finance crisis (even before it starts!) has already proven that digital financial services will be the future (Zachariadis et al., 2020). Furthermore, the findings of the research (i.e. themes) and the case studies explored with respect to provide evidence to that the power of Fintech can be harnessed to reduce the spread of COVID-19 as well as stable the financial system. The research has provided with the authentication regarding the use of Fintech apps and platforms that Fintech is a blessing

(Pierri and Timmer, 2020) and helping financial institutions (and their customer), handle their financial activities better by implementing advanced software and algorithms that were first used on computers and now on smartphones. Financial technology (FinTech) has the ability to support underserved individuals and communities through excellent features such as mobile money and e-wallets, crowdfunding (P2P lending and equity crowdfunding platforms), alternative credit ratings, cross-border remittances, Digital Insurance (Insurtech), digital KYC payment systems and regulatory systems (RegTech) (Anagnostopoulos, 2018). Furthermore, economic security and the continuity of financial services can be accomplished by the use of technology-enabled financial solutions in the event of travel constraints and the need to follow social distancing principles. Though Fintech allows banks to evolve (re-shape) but cannot disrupt/replace them entirely because banks are still commonly used, profitable and cash-rich businesses. This is also because of lack of international best frameworks on Fintech which is one of the limitations of this study. Other limitations include lack of adequate literature on Fintech in relation to its impact on global financial system, financial datasets for further analysis because of privacy concern and the implications of Fintech on the profitability of Banks and other Financial Institutions (FIs) is out of the scope of this study. Despite of these limitations, the research has provided that Fintech can provide with the opportunity for the Banks and other financial institutions to innovate and enhance their business models to cope –up with such situations in the future.

### Conclusion

As COVID-19 sweeps the globe and disrupts the way people interact and conduct business, disruptive technology can help by providing ways to maintain social distance, ensure business continuity, enhance health-care outcomes and prevent operational disruptions. Fintech has a unique opportunity to expand financial inclusion, improve the daily lives of people and stimulate growth (Kashyap et al., 2017). While the virus may have forced businesses to adjust the way they used to operate, but neither progress nor commitment to the services have halted, which is more important than ever given the current circumstances. This is because Fintech is universal due to the power of internet which makes digital services accessible regardless of the geographical location. Fintech has the potential to make financial services easily accessible (even for previously financially excluded people) (Ozili, 2018), ensure continuity and financial stability, deliver efficient and secure financial solutions as well as aid financial institutions to innovate and provide better financial services in the future (but cannot completely disrupt them because of regulatory requirements). To solve the issue with the regulatory requirements for Fintech, policymakers should consider their individual country context and assess whether some "quick wins" are achievable. For example, a number of countries – such as Ghana, Kenya, Saudi Arabia, and Uganda – have changed the limits on mobile money transactions in response to the sweeping pandemic and the need for digital payments. Likewise, Ethiopia has paved the way for non-banks to provide basic financial services, opening the door for operators to potentially add mobile money to their portfolios (Appaya et al., 2020).

Most importantly, however, there will be an abundance of post-pandemic opportunities for financial institutions as the entire world shifts towards a new reality (i.e. digitalization). There will be new niches and exciting ideas, as people have realized that the digital tools they relied on during this disruption, regardless of the conditions, actually provide important services. Furthermore, in the future work researchers can explore the datasets containing information regarding financial services and COVID-19 (which are easily available) to predict the efficiency as well as future of Fintech.

### References

Aggarwal, S., 2020. *Techfightscovid: Top Disruptive Fintech Technologies Amid Covid-19 Crisis*. [online] community.nasscom.in. Available at: <<https://community.nasscom.in/communities/digital-transformation/fintech/top-disruptive-fintech-technologies-amidst-cv-19-crisis.html>> [Accessed 24 June 2020].

Anagnostopoulos, I., 2018. Fintech and regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Economics and Business*, 100, pp.7-25.

Appaya, S., Gradstein, H. and Mathurin-Andrew, T., 2020. *Fintech Can Help In The Response To Covid-19. But Where Should Policymakers Start?*. [online] socialfintech.org. Available at: <<https://socialfintech.org/fintech-can-help-in-the-response-to-covid-19-but-where-should-policymakers-start/>> [Accessed 24 June 2020].



- Arner, D.W., Barberis, J. and Buckley, R.P., 2015. The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm. *Geo. J. Int'l L.*, 47, p.1271.
- Balanagarajan, K. and Kabaly, P.S., 2018. Exponential Organization: Paytm—A Review. *Global Journal of Enterprise Information System*, 10(3), pp.34-40.
- Berliner, L.S. and Kenworthy, N.J., 2017. Producing a worthy illness: Personal crowdfunding amidst financial crisis. *Social Science & Medicine*, 187, pp.233-242.
- Bowen, G.A., 2009. Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), p.27.
- Braun, V. and Clarke, V., 2012. Thematic analysis.
- Cappiello, A., 2018. Digital disruption and insurtech start-ups: Risks and challenges. In *Technology and the Insurance Industry* (pp. 29-50). Palgrave Pivot, Cham.
- Dewar, J., 2020. *The Impact Of The COVID-19 Pandemic On Financial Inclusion*. [online] www.nasdaq.com. Available at: <<https://www.nasdaq.com/articles/the-impact-of-the-covid-19-pandemic-on-financial-inclusion-2020-04-27>> [Accessed 24 June 2020].
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S. and Hess, J., 2018. *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. The World Bank.
- Edmonds, T., 2017. *Financial Inclusion (Exclusion)*. [online] Parliament UK, pp.4-17. Available at: <<http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN03197/SN03197.pdf>> [Accessed 24 June 2020].
- Elo, S. and Kyngäs, H., 2007. The qualitative content analysis process.
- Kashyap, M., Davies, S. and Garfinkel, H., 2017. Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services. *PWC Global FinTech Report 2017*.
- Leong, K. and Sung, A., 2018. FinTech (Financial Technology): what is it and how to use technologies to create business value in fintech way?. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9(2), pp.74-78.
- Mas, I. and Radcliffe, D., 2010. Mobile payments go viral: M-PESA in Kenya.
- Merriam, S.B., 1988. *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.
- Ozili, P.K., 2018. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), pp.329-340.
- Pierri, N. and Timmer, Y., 2020. Tech in fin before fintech: blessing or curse for financial stability?.
- Shereen, M.A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. and Siddique, R., 2020. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*.
- Suri, H., 2011. Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative research journal*, 11(2), p.63.
- Van Bavel, J.J., Baicker, K., Boggio, P.S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M.J., Crum, A.J., Douglas, K.M., Druckman, J.N. and Drury, J., 2020. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, pp.1-12.
- WHO, 2020. *Frequently Asked Questions-What Is COVID-19?*. [online] www.who.int. Available at: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/coronavirus-disease-answers?query=What+is+COVID19%3F>> [Accessed 24 June 2020].
- Zachariadis, M., Ozcan, P. and Dinçkol, D., 2020. The Covid-19 impact on fintech: now is the time to boost investment. *LSE Business Review*.

## Appendix

Appendix1: Document type and the data collected for research.

<b>Document Type</b>	<b>Data Collected</b>
Book	Measuring financial inclusion and the Fintech revolution
Online Report	Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services.
Online Report	Fintech and financial stability exploring how technological innovations could impact the safety & security of global markets
Research Paper	Tech in Fin before Fintech: Blessing or Curse for Financial Stability?
Research Paper	Impact of digital finance on financial inclusion and stability.
Research Paper	The Covid-19 impact on Fintech: now is the time to boost investment
Online Article	Disrupting Fintech: Four ways early-stage firms are adapting to deal with the effects of COVID-19
Online Article	How Are Digital Payment Players Enabling Users In This Lockdown.
Online Article	Inclusive Fintech in the time of COVID-19.
Online Article	Crowdfunding platforms to the rescue for vulnerable populace during Covid-19.
Online Article	Fintech can help in the response to COVID-19. But where should policymakers start?
Online Article	Digital Policy for a Lockdown: How Tech Can Help Us Adapt to a Radically Altered World.

Figure1: Documents used for the research.

## COVID-19, INEVITABLE TRUTH THAT SHOOK THE WORLD FINANCIAL MARKETS: THE INDIAN CONTEXT

Assistant Professor Divya JAIN  
Delhi Institute of Advanced Studies

### ABSTRACT

The inevitable presence of viruses, diseases and pandemics in human lives has always given tremors to them and their lives are enormously wedged because of their presence. One such situation is currently prevailing which has almost devastated the world economies. The panic flow with the news of novel coronavirus spread has resided in the minds of investors and reactions are foreseen in persisting volatility in the financial markets. To identify the effect of panic in stock market returns in the Indian Financial Markets EGARCH(1,1) modeling is done to explain the pertaining volatilities in the sectoral indices and the volatility index. Sectors like Automobile, Realty, IT (Information Technology), Media, Banking have returns impacted with the same and absorption of negative news is more in these sectors.

**Keywords:** Conditional Volatility , Corona virus, COVID-19, EGARCH Model, Nifty 50, Panic Index, Sectoral Indices Performance, Volatility Index.

### INTRODUCTION

As the human's existence is there, the spread of viruses, ailments, epidemics, pandemics will also prevail inexorably. Though this virus is not deadliest in comparison to some previously spread viruses but definitely it is the costliest one. The novel corona virus belonging to SARS COV 2 Family has hit the major world economies hardest. Beginning its blowout from Wuhan City in China in the month of November 2019, by March 2020 it spread its wings to almost 200 countries across the globe.

Across countries like US (United States of America) & UK (United Kingdom), the virus was at its peak in the month of March and also WHO (World Health Organization) declared the virus as pandemic on 11<sup>th</sup> March 2020. Lots of news and information travelled from these countries and generated a lot of Panic in minds of Indians in the month of March though the number of cases were not very high in that month particularly in India. One of the reasons was the condition of US, as US is considered as super power and definitely the medical and health facilities are better in the US & European countries as compared to India. So, Indians had a worry if they cannot curb it how would it be possible for us to control it.

Following the WHO declaration of virus as pandemic and disastrous increase in cases in US & UK, the Indian Government under the aegis of Hon'ble Prime Minister Shri Narendra Modi decided to initiate the lockdown process by initially announcing a lockdown of one day on 22<sup>nd</sup> March 2020 and then from the very next day a subsequent lockdown of 21 days, which is followed by multiple lockdowns of different durations to fight the virus and keep the people of the nation safe.

In order to maintain the social distancing and personal hygiene to curb the spread of the pandemic, the unavoidable decision of Lockdown by Government has extended economic repercussions not just in India but in many countries. Globally, not just economic activities has come to a halt but interest rates have also plunged to lower levels, growth rates have sharply declined, unemployment has increased manifolds and overall increased volatility in stock prices is observed.

There is no doubt that the panic associated with coronavirus has receded within people and reactions are witnessed in almost all activities ranging from shopping, travel, financial decisions, employment and many others. Pandemic has disrupted lives at various levels. It is not just the statistical values of number of cases of Covid-19, and number of deaths due to Covid-19 but the panic which has taken place in the minds of people of a country and the same has been reflected in the behavior of individuals while trading in stock markets. Constant sense of insecurity has resulted in mixed bag of emotions and the same is witnessed in decision making capabilities of a human.

### LITERATURE REVIEW

This is one topic which is very new to the research but still a lot of work is undergoing on Covid-19 on different aspects associated with the virus. As this virus has changed everything and very popularly a new

term is coined “the new normal”, so academicians and researchers are very keen to the topic. Various studies over a period of time has been conducted to identify the relationship of stock market movements to any global announcement or any situation which has a macroeconomic impact. In previous literature, studies related to natural disasters, terrorist attacks, and disease prone impacts specifically on market returns are limited in number.

(Dev & Sengupta, 2020) has identified that the loss associated with the virus is not just the lives of individuals but economic loss is also going to be magnificent in nature and global economic growth is predicted to be less than 2% which is undoubtedly a very low number and economies across globe are drowning into recession.

(Zhang, Hu & Ji, 2020) analysed the systemic risk as well as risk which is specific to a country during this tough time of spread of Covid-19 virus. And how these risks have affected the investors in the financial markets across globe. This study iterated the noticeable losses suffered by any investor in this short duration of outbreak of the virus. (Baig et al., 2020) identified the association of COVID-19 cases and deaths with increase in volatility and illiquidity in the US equity markets. Contribution of restrictions imposed and lockdown to decreased mobility leading towards decline in liquidity of markets is also been studied with the help of OLS regression.

(Roy et al., 2020) assessed by circulating an online semi structured questionnaire that lot of information flow through media has increased stress which is reflected in high anxiety levels among individuals in India. And issues of mental health are required to be addressed along with intense awareness programs as major flow of information is through social media only.

## RESEARCH METHODOLOGY

An attempt has been made to identify the effect of the outbreak of virus on the Indian Financial Markets. The objective of the study is to identify the panic induced volatility in the Indian stock markets via Nifty 50 composite Index, Volatility Index and other 9 sectoral indices.

Since, usually traditional form of event studies is widely used to address the impact of some financial announcements or any specific event occurrence on the stock market returns. Here the event is spread over a period of time and hence traditional event methodology cannot be used to address the same. In order to understand the effect on movements in the market, the data is collected for the period from 31<sup>st</sup> January, 2020 -15<sup>th</sup> May, 2020 as the first case in India was detected on 30<sup>th</sup> January, 2020 in Kerala. The daily closing prices of Sectoral Indices Nifty Auto, Nifty Pharma, Nifty Bank, Nifty IT, Nifty Media, Nifty Realty, Nifty Fin Serve, Nifty FMCG, Nifty Metals along with Nifty 50 and Indian Volatility index (VIX). Daily returns are calculated by taking log of values and dividing by previous day prices.

$$Return_t = \log(P_t/P_{t-1})$$

For the same period daily data of Panic Index developed by Cognovi Labs is also undertaken. Cognovi Labs, which is an emotion analytics company simply applies Artificial Intelligence (AI) infused measures to quantify public's emotions. And a coronavirus panic index has been developed which is quite a relevant in this current preeminent crisis of Covid-19.<sup>1</sup> On the basis of word clouds of search terms emotions are categorized to six domains to quantify panic (Joy, Fear, Surprise, Anger, Sadness, Disgust). The panic score quantifies the people's emotional anxiety towards the ongoing pandemic. The whole framework is based on the behavioural psychology and machine learning algorithms.

The data for daily cases and deaths for the same period (31<sup>st</sup> Jan to 15<sup>th</sup> May 2020) has been collected from the website of statista.com.<sup>2</sup> To identify and develop the relationship of panic in individuals measured by panic index developed by Cognovi labs, the regression equation is run with both separately, the number of cases reported for Covid-19 and number of deaths happening due to Covid-19. Panic Index is taken as

<sup>1</sup> <https://coronavirus.cognovilabs.com/dashboard/Coronavirus%20Emotional%20Impact%20Index>

<sup>2</sup> <https://www.statista.com/search/?q=coronavirus+case>

Source: Johns Hopkins University; WHO; Worldometers; Ministry of Health and Family Welfare (India)

dependent variable and independent variables are total cases and total deaths reported. All values are taken in log form for the basic assumption of stationarity of the data.

$$\text{Panic Index}(\ln)_t = \alpha_0 + \alpha_1(\ln \text{ Cases})_t + \varepsilon_t$$

$$\text{Panic Index}(\ln)_t = \alpha_0 + \alpha_1(\ln \text{ Deaths})_t + \varepsilon_t$$

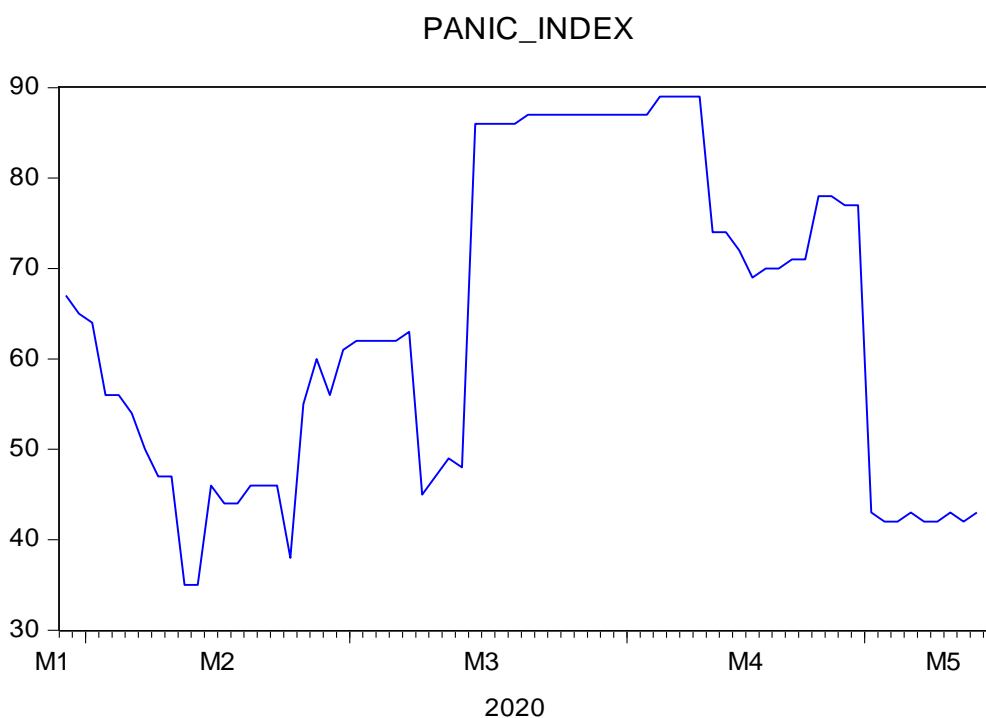
So, for further calculations and EGARCH(1,1) Model development this panic index is considered as representative. Due to presence of underlying heteroscedasticity application of EGARCH(1,1) Model is done to predict the fluctuations associated with the financial markets. Both the equations of conditional mean as well as conditional heteroskedasticity are addressed in EGARCH(1,1) Model to access the impact of cases and deaths on sectoral indices.

$\text{Return}_t = \gamma_0 + \gamma_1 \text{PI} + \varepsilon_t$ , where return of the index is function of Panic Index

$$\text{Log}(\sigma^2 t) = \theta_0 + \theta_1(|\varepsilon_{t-1}|/\sigma_{t-1}) + \theta_2(\varepsilon_{t-1}/\sigma_{t-1}) + \theta_3 \log \sigma_{t-1}^2$$

## EMPIRICAL ANALYSIS & RESULTS

Figure 1 : Panic Index



(Source: Author's Own Compilation, E-Views)

The graph of Panic Index showcases how panic induced by Covid-19 Cases and reported deaths have been speculated in the minds of people. When WHO announced the uncontrollably spreading virus as pandemic on 11<sup>th</sup> March 2020, the surge in panic can be easily witnessed. In fact, it can be seen that the Month of March is the peak of the Panic persisting, as followed by WHO decision and other European Countries situation, Indian government imposed lockdown which furthered derailed the situation and occupied the minds of individuals.

Table 1 : OLS Regression Equation

Dependent Variable→	Panic Index	
Covid-19 Cases (ln)	0.020021	
	(0.0251)*	
Covid-19 Deaths (ln)		-0.048442
		(0.0058)*



Constant	3.997484	4.454243
	(0.000)*	(0.000)*

(Source: Author's Own Compilation, E-Views)

Panic Index is taken as dependent variable and independent variables are total cases and total deaths reported. All values are taken in log form for the basic assumption of stationarity of the data. The regression equation is run with both separately, the number of cases reported for Covid-19 and number of deaths happening due to Covid-19. As results are depicted in Table 1, representing both the coefficients are significant at 5% level of significance. So, for further calculations and EGARCH(1,1) Model development this panic index is considered as representative for the cases and deaths.

Table 2: E GARCH(1,1) Model for Estimation

Dependent Variable	Mean Equation		Variance Equation	
	Panic Index(ln)	constant C	C(5) Leverage Effect	$\theta_2$ C(6) Garch Effect $\theta_3$
VIX(Volatility Index)	-7.632185 (0.0000)*	29.14555 (0.0000)*	1.942696 (0.0000)*	0.436915 (0.0000)*
Nifty Auto	-1.197239 (0.0000)*	4.254386 (0.0000)*	-0.179413 (0.0157)*	1.017674 (0.0000)*
Nifty Bank	-0.834479 (0.0859)***	3.523841 (0.0815)***	0.028886 (0.8734)	-0.262459 (0.7456)
Nifty Media	-1.020605 (0.1428)	4.640556 (0.1002)	-0.145996 (0.0000)*	-0.923631 (0.0000)*
Nifty Metal	-2.209351 (0.0008)*	9.471004 (0.005)*	0.026585 (0.6954)	-0.844415 (0.0008)*
Nifty IT	0.045872 (0.0000)*	-0.032031 (0.001)*	0.054938 (0.0000)*	-0.927515 (0.0000)*
Nifty FMCG	-0.369373 (0.1781)	1.454148 (0.2027)	0.199203 (0.2777)	-0.315154 (0.1688)
Nifty Financial Services	-0.584223 (0.1982)	2.354234 (0.2156)	0.099452 (0.6871)	-0.149326 (0.8244)
Nifty Realty	-1.336143 (0.0197)*	5.445869 (0.0241)*	0.176937 (0.4232)	-0.1483 (0.8071)
Nifty Pharma	-0.71773 (0.1251)	3.118681 (0.1062)	-0.14269 (0.4311)	-0.112134 (0.8544)
Nifty 50	1.505019 (0.2657)	-6.255316 (0.2776)	0.436241 (0.0052)*	-0.230354 (0.3842)

(Notes: the values in parentheses identifies the significance level at 1%, 5% & 10% as \*, \*\*, \*\*\* respectively, and corresponding coefficients are reported) (Source: Author's Own Compilation, E-Views)

Table 2 represents the results of EGARCH(1,1) Model. This model is applied to identify the underlying volatility and variance regressor effect on the dependent variable. The coefficient of Volatility Index (VIX) is significant for both mean equation and variance equation, defining the persistence of leverage effect as well as GARCH effect. On similar grounds, returns for Automobile sector are also significantly tested here and negative sign represents as panic increases the returns decreases. Most of the coefficients even if non-significant but depicts negative relationship.

The negative coefficient of C(5) represented by  $\theta_2$  in variance equation for Automobile sector and Media returns indicates that the absorption of negative news is more faster in the market returns as compared to positive news. And also, Media returns are not directly significant but there is persistent volatility in the returns because of the panic index. The sectoral indices returns which are majorly significant to panic returns are Auto, Metals, Banking, IT, Media and Realty. The fluctuation in Pharma and FMCG are not panic induced and Financial services is the exception which is non-significant to both the mean and variance equations.

## DISCUSSION

As mentioned above the Panic Index considered for the study purpose, is a measure of word cloud formed with search queries and is derived as basket of 6 emotions. So initially during the study period in the month of February there is more of Joy, Surprise, etc. But after the declaration of virus as pandemic and information flow from other countries the component of fear rose to 44%. And as lockdown continued, in the beginning of April there was more of Anger and Sadness followed by Disgust. With time, people has absorbed the information regarding the virus, so subsequently the panic in their minds has also been reduced. As minds are occupied with panic the same behaviour is reflected in investors decision making and the fluctuations in the stock market. Traditionally these effects in the stock markets were not given any weightage but behaviourally people are more affected by the situations and conditions pertaining in the current scenario. So, investors must be cautious while taking any investment decision and should understand that the pertaining volatility is more due to Panic in various sectors except few exceptions.

## CONCLUSION

There is no doubt that the panic allied with coronavirus has receded across globe and India is just another country. India has been emerging as one of the influential country and its role is getting intensified at the global level. Even in current pandemic situation, India's efforts have been praised at different global platforms. Sectors which are identified as significant to panic for returns or for pertaining volatility in the market, investors can keep a track of information related to this while taking investment decision in any particular sector. With time Panic has gone down even when the cases are increasing. This is due to the consumption of information about it and alertness created. More preparedness is keeping the panic level in check. The limitation of the study is that, still the virus is in outbreak stage and there is lots of uncertainty associated with it so it is too early to predict and say anything definite and concrete about it. A lot of further scope of studies is possible about its long term and short-term impact on the financial markets.

## REFERENCES

- Al-awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-awadhi, A., & Alhammadi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases : Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>
- Baig, A. S., Butt, H. A., Haroon, O., Aun, S., & Rizvi, R. (2020). Deaths , Panic , Lockdowns and US Equity Markets : The Case of COVID-19 Pandemic. *SSRN Electronic Journal* , April, 1-14. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3584947>
- Banerjee. D. (2020) <https://www.natureasia.com/en/nindia/article/10.1038/nindia.2020.46>  
doi:10.1038/nindia.2020.4
- Chen, H. Y., & Lo, T. C. (2019). Online search activities and investor attention on financial markets. *Asia Pacific Management Review*, 24(1), 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.11.001>
- Dev, M., S., & Sengupta, R. (2020). Covid-19: Impact on the Indian Economy. *Working Paper* 2020-013, April, 41.
- Liew, V. K., & Puah, C. H. (2020). Chinese stock market sector indices performance in the time of novel coronavirus pandemic. <https://doi.org/10.20944/preprints202005.0279.v1>

- Nelson, D.B. (1991). Conditional heteroscedasticity in asset returns: a new approach. *Econometrica*, 59, 347–370.
- Rizvi, S. A. R., & Arshad, S. (2018). Understanding time-varying systematic risks in Islamic and conventional sectoral indices. *Economic Modelling*, 70(October), 561–570. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.10.011>
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S. K., Sharma, N., Verma, S. K., & Kaushal, V. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51(April), 102083 <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- Sharma, M., & Sharma, V., (2020) COVID -19 and Economic Shocks: An Analysis in Indian Context *Mainstream*, VOL LVIII No 18 [mainstreamweekly.net/article9321.html](http://mainstreamweekly.net/article9321.html)
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, April, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>
- Zheludev, I., Smith, R., & Aste, T. (2014). When can social media lead financial markets? *Scientific Reports*, 4. <https://doi.org/10.1038/srep04213>

**FACING COVID-19 PANDEMIC BY BANGLADESHI MIGRANTS IN IRAN:  
RECONFIGURATION OF SPACE, MOBILITY AND STRUGGLE****Dr. Emilia NERCISSIAN****Shaolee MAHBOOB**

Department of Anthropology, University of Tehran, Iran

**ABSTRACT**

Wuhan Municipal Health Commission, China, reported a cluster of cases of pneumonia in Wuhan, Hubei Province on 31 December 2019. Eventually, a novel coronavirus was identified. On 19 February 2020, Iran reported its first confirmed cases of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in a city named Qom. Gradually, almost all of the countries experienced the pandemic which changed the world in an unimaginable way; i.e. snatched lives, stopped economic activities, disrupted communication and made many people jobless. Migration is a journey beyond the border, through another language and culture. Migrants are most likely to suffer from such devastating pandemics or natural calamities or wars in this neoliberal and globalized era. Nearly two thousands Bangladeshis are living in Iran. The article explores how Bangladeshi migrants in Iran are facing COVID-19 pandemic. Their everyday trajectories of criticality in Iran during pandemic i.e. their status of job, their health facilities, psychological impacts, income and job insecurity as well as the help from the host country to these migrants have been studied. The study is qualitative in nature and an empirical one. A well-organized questionnaire was articulated for taking interviews. The respondents were reached through Viber, WhatsApp, and Telegram and over telephone. The situations of migrant workers were the most vulnerable. This paper also dealt with the situation of permanent residents and residents with temporary visas. Moreover, the role of the Embassy of Bangladesh and that of the host country during this critical situation are discussed. I have studied three provinces of Iran i.e. Tehran, Alborz and Qom. The study time is March to May 2020.

**Keywords:** COVID-19, Social Distancing, Reverse Migration, Lock Down, Migrants, Iranian Bangladeshi diaspora

**Introduction**

Wuhan Municipal Health Commission, China, reported a cluster of cases of pneumonia in Wuhan, Hubei Province on 31 December 2019. Eventually, a novel coronavirus was identified (WHO, 2020). WHO defined Coronavirus as, “Coronavirus disease (COVID-19) is an infectious disease caused by a newly discovered coronavirus. Most people infected with the COVID-19 virus will experience mild to moderate respiratory illness and recover without requiring special treatment. Older people and those with underlying medical problems like cardio-vascular disease, diabetes, chronic respiratory disease, and cancer are more likely to develop serious illness (WHO1, 2020).” On March 11, 2020, coronavirus outbreak has been officially labelled a pandemic by WHO (BBC, 2020). According to WHO, 9,110,186 cases of COVID-19 was confirmed on 24 June 2020, which including 473, 061 deaths (WHO2, 2020).

On 19 February 2020, Iran reported its first confirmed cases of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in a city named Qom. The Government of Iran cancelled public events, Friday prayers, closed schools, colleges and universities, shopping centers, bazaars and holy shrines and banned festival celebrations like Nowruz and others, in response to the COVID-19 pandemic. Since then, people locked down themselves and rarely went outside. This pandemic changed the world in an unimaginable way, snatched lives, stopped economic activities, disrupted communication, and made many more jobless.

Migration is the journey beyond a border, through another language and culture. Migrants are among the most likely people to suffer from such pandemics or natural calamities or wars in this neoliberal and globalized era. They do not belong to any culture permanently. Amongst them, migrant workers are the most vulnerable. The article explores how Bangladeshi migrants in Iran faced the COVID-19 pandemic. Nearly two thousand Bangladeshis are living in Iran (Source: Embassy). They can be divided into three categories. The first category of migrants is those who got married to Iranian citizens; the second category comprises the professional migrants with special jobs and the third category includes the workers living with or without visas. The present article explores how migrants of Bangladesh have been facing this terrible pandemic in Iran. Their everyday life during pandemic, their status of job, their health facilities, and the help from the host country to these migrants have also included. It included the role of Embassy of Bangladesh and that of the host country during this critical situation.

### **Objectives**

The main objectives of the study to find out:

1. How Bengali Migrants are facing corona virus in a foreign country and what the impacts of the pandemic are in their life.
2. How Bangladeshi migrant workers in Iran are facing corona virus pandemic. Whether they would be more marginalized after pandemic.
3. The situation of the migrant workers' of Iran in comparison with other countries.

### **Study Area and Time Framework**

The study is qualitative in nature and an empirical one. Respondents have been selected from three provinces i.e. Tehran, Alborz and Qum. Field study was done from March to May 2020 during the pandemic.

### **Methodology and Methodological Shift for the Pandemic**

I was doing ethnography since 2018 on the Bangladeshi migrants living in Iran. I associated myself closely with the Bengali communities here following participant observation method to record and analyze their everyday life. Going to their places, taking in-depth Interviews and participating in various cultural and social programs, I fully enjoyed my fieldwork. However, after the outbreak of the Covid-19 pandemic, suddenly it stopped and then I had to think an alternative method to reach the respondents. I had surveyed earlier, I had their addresses and phone numbers. During the pandemic, I reached respondents through Viber, WhatsApp and over telephone. Random and snowball sampling were used. Moreover, a well-organized questionnaire was articulated for taking interviews.

**Respondents: Age, Education and Jobs:** According to the Embassy of Bangladesh in Tehran, nearly two thousand Bangladeshis are living in Iran. They can be divided into three categories. The first category of migrants is those who got married to Iranian citizens and have got Iranian passport or long-term resident permission. The second category comprises the professional migrants with specialized jobs and the third category includes migrant workers who are living here legally or illegally. Fifty respondents were selected randomly. Among them, ten were taken from the first category, fifteen from the second category and twenty five from the third category. Altogether nine respondents were females and the rest of the respondents were males. Their age ranged from twenty to sixty seven. Twenty of them hold Master's degree, three had engineering degree, and two were MBBS doctors, while twenty studied up to grade ten. The rest five went to primary school only. They are doing different types of jobs. Respondents included students, temporary workers, doctors, office-workers, businessmen, engineers, housewives and full time workers. Migrant workers are working in the workshops, factories, steel mills as machine operators. Some of them are working as cooks too.

### **Literature Review**



In an interconnected world today, globalization theory of migration is needed to explore the situation of the migrants as it implies that migration is actually reflects the relationships between societies. In this globalized world microbes travel via people and goods that cross national borders by planes, trains and ship (Salehi and Ali, 2006). Henry Lefebvre's space theory can be used as an important tool to understand migrants' comfortable place in a foreign country (Lefebvre, 1974). In the report of International Organization for Migration (IOM) "Migrants and the COVID-19 Pandemic: An Initial analysis" Lorenzo Guadagno interprets how the migrants' of some countries were affected by the pandemic in its initial stages. He analyzed vulnerability to migrants' health conditions and other socio-economic impacts of the pandemic upon their lives (Guadagno, 2020).

Liem and others write that migrants are the vulnerable to the direct and indirect impacts of the COVID-19. "Their ability to avoid the infection, receive adequate health care and cope with the economic, social and psychological impacts of the pandemic can be affected by a variety of factors, including: their living and working conditions, lack of consideration of their cultural and linguistic diversity in service provision, xenophobia, their limited local knowledge and networks, and their access to rights and level of inclusion in host communities, often related to their migration status (Liem et al., 2020)." I used Guadagno's chart as a basis for checking the vulnerability of the Bengali migrants in Iran.

#### Overview of migrants' vulnerability to COVID-19

Recurring conditions of vulnerability	Increased likelihood of:
Limited awareness of recommended prevention measures, including due to linguistic barriers Inability to respect social distancing in crowded, multigenerational homes Reliance on public transportation Continued exposure in close contact professions Limited access to key hygiene items Limited personal protective equipment in the workplace	Contracting COVID-19
Lack of entitlement to health care and deprioritization in service provision Lack of access to facilities in underserved locations Limited awareness of options or right to receive health care Language barriers hindering communication with providers Unwillingness to come forward for assistance due to fear of arrest and/or stigmatization	Not accessing appropriate care
Pre-existing pulmonary/respiratory issues due to travel and living conditions Physical weathering Inability to access timely assistance	Showing severe symptoms
Restrained living and outside space during lockdowns Isolation and inability to communicate Obstacles to proper burial of deceased ones Anxiety linked with being stranded, potentially arrested or victim of xenophobic acts	Suffering psychosocial impacts
Discontinued provision of basic assistance and integration services Loss of precarious, unprotected	Livelihood and income insecurity

job No inclusion in COVID-19 income support schemes, housing provision programs or rental subsidies/exemptions Inability to maintain regular migration status	
---	--

(Guadagno, 2020, p.4)

### **Labour Migrants are at frontline of the COVID-19 battleground**

Two basic things need to be discussed to understand the situations of the labour migrants - their health situation and their level of income. 20% of the migrants (10 migrant workers) reported that they had fever, cough and cold during this time. However they did not go for Covid-19 test. So it is difficult to know whether they were attacked by Corona-Virus. Migrant Workers don't have any kind of insurance. They have to pay their own money for the treatment if they are sick.

Secondly, the situation of income of the migrant-workers needs to be counted. The drop in income from job loss means significant declines in the standard of living and in the remittances. World Bank predicts that "Global remittances are projected to decline sharply by about 20 percent in 2020 due to the economic crisis induced by the COVID-19 pandemic and shutdown (World Bank, 2020)." During field work it is seen that hundred percent of the migrant workers have lost at least half of their works. Consequently, they are bringing money from Bangladesh for their livelihood. Ten migrants or 40% workers lost their jobs in various factories of COVID-19. Some of the migrant workers work as attenders of parties; the migrant workers earned a huge amount of money for example 500000 Toman or 40 dollar in one party. It was their extra source of income with which they maintained their house rents and food and sending back money to Bangladesh. However, during this Covid-19 time this extra income is stopped. Nobody is throwing party at this time. So their income is almost half what they got before Covid-19. The house owners do not allow maids to enter their houses in fear of covid-19 virus contact. So, many of them lost their jobs as maid. One worker informs me that he lost two jobs. However, he told me that one of his house-owners is giving salary without his services during this time. Migrant workers go to work every day. They are not getting the opportunity to go the work in an every alternate day. It was also found that just before the outbreak of the pandemic, some of migrant-workers started their journey towards other countries via Iran from Bangladesh. However, the agent and middleman misappropriated all of their money and left them stranded in Iran during this pandemic. Now they don't have any money.

Migrant workers sometimes depend on their owner for ensuring their nutrition. As they lost their Jobs, they are suffering from having money for buying food. Migrant workers don't have any kind of insurance. They have to pay the doctors fee and other medical expenses fully out of their own pocket. Social distancing, quarantine and lock down are new terms to the workers. These are little bit inconvenient to them. However, they understand that those are needed as there is no vaccine for Corona Virus. They feel that they bear certain responsibilities on safe guarding their local communities. Migrant workers are sharing their toilet, kitchen and bedroom during these pandemic days which is very risky. Sometimes, four to six persons are sharing one toilet and kitchen and reside in a close proximity. However, they have told me that they are maintaining distance of two meters and more.

The labour migrants with knowledge of Persian language they understood *karantine* or Quarantine, *Tatili* or lock down and *Khone Bemonid* or stay home from Persian TV channels and took action accordingly. But many of them do not know Persian. Though, in Iran for years, 80% of the migrant workers use Bengali more than Persian. They are not very interested to learn the foreign language as they will go back to Bangladesh. As they work in a confined area of factories and houses, they do not have wide scope of hearing or using Persian. In many cases some of their co-workers are also fellow Bengalis with whom they can communicate in their mother tongue. It is difficult for them to interact when they are sick and visit the doctors. In special situation like this they take help from other Bengalis who can speak Persian and are thus able to live without being fluent of the language of the host country.

Labour migrants used to go to parks for doing physical exercise in Iran but it is stopped during pandemic. It stresses much on their mental harmony. Two labors reported that they suffered from panic attack.

The migrant workers who work at home as maids, cleanliness is carefully observed by their owners. The owners are providing hand sanitizer and essentials. Maids are using different shoes and a set of clothing for working in the owners' house. After entering the house they change dress and shoes, use hand sanitizer and so on. Sometimes factory owners provided essential things to the workers. However, as the income decreases the workers are facing trouble to ensure their nutrition. The workers sometimes get food from the house they work. But most of them have to spend money by their own.

Migrant workers do not have money to buy things. Pandemic disrupts communication. According to the Bangladesh Embassy, 109 migrant workers are ready to go back to Bangladesh. But they can't go back because Airline services are stopped. They lost their jobs due to covid-19 and Iran's deteriorating economic conditions due to US sanctions on the country. This is an example of reverse migration.

The workers who work in houses help their owners to clean all of the things. When they buy goods from departmental stores, they wash all of the packets with soap or spray sanitizers.

### **The Iranian Bangladeshi, the Privileged Migrants**

These migrants are those who got married to Iranian citizens; got Iranian passport or long-term resident permission. One case study will reveal the pandemic situation. Bangladeshi female Lopa (39) got married to an Iranian male Amir (42). Their children are Ali and Zahara. Amir is an engineer and Lopa is a journalist. Amir is Shia and Lopa is from a Sunni family. Their languages are different too. Amir speaks Persian while Bengali is the mother-tongue of Lopa. She started learning Persian language. They use Persian at home for their communication. During this pandemic Lopa is doing all of her household works. She told me that her husband helped her when he got time. The same is true for Soheli. As they understand Persian language very well they understood *karantine* or Quarantine, *Tatili* or lock down and *Khone Bemonid* or stay home from Persian TV channels and took action accordingly. Shopping malls are open in Iran. Iranian Bangladeshis are taking precaution and have gone to shopping center. When people buy things from departmental stores, they wash all of the packets with soap or spray sanitizers. No permanent Bangladeshi migrants suffered from COVID-19 yet. Permanent residents who have jobs enjoy health insurance *Tamin Istemai (Bime Kargar)* and the other insurances from the Iranian Government. Permanent residents, who have lots of money, are travelling to Northern Iran, the popular tourist zone, during this pandemic, while the rest of Bengalis are locked down to their homes. They don't have any nutritional problems. One of the doctors of Bangladeshi community, whose wife is Iranian, told me that they were giving some support to the community people also. They went outside during this pandemic, to the *Somal* or Northern Iran for refreshment with his Bangladeshi businessman friend whose wife was also an Iranian. The income status of the permanent passport holders is more or less stable than the other categories. However, Businesses were more or less affected during Covid-19. Businessmen are not profiting as they usually did. The permanent residents who work as doctors, engineers and Businessmen are very conscious about food habit. They take vitamin D, multi-vitamin, black cumin, spice tea, Ginger Tea etc. as extra precaution to prevent Covid-19 virus. They wash themselves every time after coming home from outside. Some of them wash their cloths too. Others make a corner where they leave their clothing for some days and use it again. During first wave of pandemic, people abide by all of the rules of wearing gloves and masks. But in the second wave some flexibility were seen.

### **Migrants with Temporary Visa**

The migrants who are living in Iran for their job purposes with temporary visa. All of them are Bangladeshis. These are the cases of Safina (41), Zahra (25), Ferdousi (36), Homaira is (38), Rumela (51) and so on. Their husbands are doing jobs in Radio Tehran. The rest of the ten males are doing jobs in different offices in Iran. The work pattern has been changed during the pandemic days. It is seen in the

history that epidemics bring with them technological innovations. “Work from home” concept is an example of using technology for a neo-normal world (Samaddar, 2020). Males who work in the Radio Tehran informed that work from home was a new experience to them. They are doing office-work from home and going to office on an every alternate day. They have also the health insurance of *Tamin Istemai (Bime Kargar)* which pays 80% of their medical expenses. The left 20% are borne by them. They get health facilities from quality hospitals in Tehran. They used to go to parks for doing physical exercises but it stopped now. It stresses much on their mental harmony. The respondents have heard about social distancing; lock down etc. from Iranian media as well as international news broadcasters i.e. CNN, BBC, and Aljazeera or from European channels. Some of them have heard from Bangladeshi TV channel on You-tube. The Bangladeshis did not go to shopping center during this Covid-19 pandemic days. They did not buy anything during Eid-UI-Fitr.

These people spending time by performing *Zikr*, watching television, especially the health program that Iranian TV channels broadcast, doing exercises, cleaning houses, reading books and so on. Workload increased these days. Cleanliness at home is a matter of women. However, these days some male persons are helping doing household works. They bring food, wash them or leave them in a balcony or in Car boot. Somebody wrap with another big plastic bag and put into deep freeze. Sometimes they put the grocery like potato, the packet of rice, peas in a corner of the house for some few days so that the virus automatically dies.

### **Total Impacts on life of the Migrants and Conclusion**

Since today, it is known from the Embassy of Bangladesh that no Bengali people in Iran are affected by Corona-virus. The embassy of Bangladesh in Tehran have helped four hundred people by providing money and essential things like rice, oils, hand sanitizer and so on during this pandemic. The Embassy usually arranges many national programs for the Bengali community. Due to the safety of the people, ceremonial programs were either cancelled or held with limited participation. People want to go back to Bangladesh as they lost their jobs. As per Embassy’s information 140 Bangladeshi were issued Transfer Permission (TP) for going back to Bangladesh but they could not as air communication was stopped. Many Bangladeshis went to Bangladesh on leave but now can’t come to Iran for the same reason. Iran Government has opened COVID-19 corner in every hospital. All of the migrants are getting good health facilities in Iran. Many Students are being helped by the Iranian community people. The community people provided rice, peas, oil to Bangladeshi students. Iranian Government is continuing scholarship for the student also. In many parts of the world like in India Muslim migrants have been blamed for spreading or bringing in COVID-19 (Slater and Masih, 2020). Bangladeshi migrants did not face any such stigma in Iran. The migrants have good space here. Still, they lost their job due to virus contact fear. If we use the chart given by IOM we see that all of the labour migrants or other don’t have PPE or limited personal protective equipment in the workplace, however, they are getting proper sanitizer and support from their employers. All of the labour migrants use public transports. They are not able to respect social distancing in crowded places. The permanent migrants use private car and job holders use office cars. There are no rental subsidies or COVID-19 income support schemes. These are the consequences of a deadly pandemic on the Bengali Migrants in Iran.

Disruptions of everyday Life, disruption of income, salary remaining unpaid and delayed are the main problems during COVID-19 pandemic. No work, no salary, and they cannot send money back home to their families. Disruption of income remittance flows, and communication are common for all of the migrants. Some of the respondents experienced reverse migration as they lost their jobs in the host country. More than 100 million Bangladeshi labors work and live in different countries of the world. Many of them returned home from Italy, the first affected country in Europe. More than 300 Bangladeshi migrants died in USA. In Asia, around .13 million Bangladeshi migrants are working in Singapore. Most of them live in crowded dormitories. Out of total affected 18,788 persons there, roughly 40% are Bangladeshi workers (The Business Standard, 2020). The news from various newspapers shows that Bengali migrant workers are being fired from the works in many countries of the Middle East and other

regions (The Daily Sylheteer Dinkal, 2020). There are 350,000 Bangladeshi migrant workers in Kuwait. About 5,000 Bangladeshi labors were expected to leave Kuwait due to COVID-19 crisis (Arab News, 2020). Saudi Arabia is also likely to deport Bangladeshi migrants due to the oil price dip and Saudization policy. It is estimated that “ the coronavirus fallout and slumping oil prices may lead to the deportation of up to 10 lakh Bangladeshi migrant workers from Saudi Arabia in the next three or five years (The Daily Star, 2020) .” It seems that the situation of the Bangladeshi migrants in Iran is not much grave like these countries.

### Reference:

Arab News, Thousands of Bangladeshi Workers could Leave Kuwait Next Week,

viewed on 24 June 2020, available at

<https://www.arabnews.com/node/1670106/world>

BBC 2020, Corona-Virus Confirmed as pandemic by World Health Organization,

viewed on 24/6/2020 <https://www.bbc.co.uk/news/world-51839944>

Guadagno, Lorenzo 2020, Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis International Organization for Migration, viewed on 24 June

<https://publications.iom.int/system/files/pdf/mrs-60.pdf>

Lefebvre, Henri 1974, *The Production of Space*, Blackwell, Oxford

Liem, A., C. Wang, Y. Wariyanti, C.A. Latkin and B.J. Hall 2020

The neglected health of international migrant workers in the COVID-19 epidemic viewed on 25 June 2020

[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanpsy/PIIS2215-0366\(20\)30076-6.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanpsy/PIIS2215-0366(20)30076-6.pdf)

Salehi, Roxana and Ali, S. Harris 2006, The Social and Political Context of Disease Outbreaks: The Case of SARS in Toronto

Canadian Public Policy / Analyse de Politiques, Vol. 32, No. 4 (Dec., 2006), pp. 373-385 University of Toronto Press on behalf of Canadian Public Policy

Slater, Joanna and Masih, Niha 2020, As the world looks for coronavirus scapegoats, Muslims are blamed in India, *The Washington Post*, April 23, 2020

[https://www.washingtonpost.com/world/asia\\_pacific/as-world-looks-for-coronavirus-scapegoats-india-pins-blame-on-muslims/2020/04/22/3cb43430-7f3f-11ea-84c2-0792d8591911\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/as-world-looks-for-coronavirus-scapegoats-india-pins-blame-on-muslims/2020/04/22/3cb43430-7f3f-11ea-84c2-0792d8591911_story.html)

Smaddar, Ranabir 2020, eds. *Borders of an Epidemic: COVID-19 and Migrant workers*, Calcutta Research Group, Kolkata

The Business Standard, Bangladesh workers at the center of Singapore’s COVID-19 Resurgence, viewed on 25 June 2020 (Iran local time)

<https://tbsnews.net/panorama/bangladeshi-workers-centre-singapores-covid-19-resurgence-83905>

The Daily Star 2020, Bangladeshi Migrants in KSA: 10 lakh face deportation

viewed on 24 June 2020

<https://www.thedailystar.net/frontpage/news/bangladeshi-migrants-ksa-10-lakh-face-deportation-1899244>

The Daily Sylheteer Dinkal, 2020, Middle East seeks to reduce expatriate workers: Foreign Minister (in Bengali), 16 April, 2020,



<https://www.dailysylheterdinkal.com/%E0%A6%AA%E0%A7%8D%E0%A6%B0%E0%A6%AC%E0%A6%BE%E0%A6%B8%E0%A7%80-%E0%A6%95%E0%A6%B0%E0%A7%8D%E0%A6%AE%E0%A7%80%E0%A6%B0-%E0%A6%B8%E0%A6%82%E0%A6%96%E0%A7%8D%E0%A6%AF%E0%A6%BE-%E0%A6%95%E0%A6%AE/>

WHO 2020, WHO Timeline - COVID-19, viewed on 31/5/2020

<https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

WHO1, 2020,

[https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)

WHO2, 2020, WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard (Data last updated: 2020/6/24, 12:08pm CEST).

Viewed on 24 June 2020 <https://covid19.who.int/>

World Bank, 2020, World Bank Predicts Sharpest Decline of Remittances in Recent History,

Viewed on, 24 June 2020

<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/22/world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history>

**THE DISCIPLINARY TECHNOLOGIES OF POLICIES AMIDST COVID-19****Akanksha YADAV**

IIT BHU, Department Of Humanistic Studies, Varanasi, India

**ABSTRACT**

In this vulnerable phase of life, society and strategies are appearing to be quite synonymous. The state has been using exceptional powers and strategies towards the management of the pandemic. The positive technologies of power are at work, whereby vigilant gaze and small penal mechanism seem to function with legal as well as moral obligations. The disciplinary mechanism of physical distancing, not only did work for the ones who had fallen prey to the virus, it did try to strictly control the circulation of bodies to prevent the virus from spreading. These mechanisms worked in different layers, under strict surveillance and observation. But, the disciplinary projects nonetheless, overlooked some sections of the population, the trans people being one of those. This paper analyses the functioning of biopower, which not only aimed to produce docile bodies (as Foucault calls, the Anatomico-politics of human body), but also played a part in the management of the population amidst the outbreak of the Coronavirus. The gender-based policies put the trans people in a zone, where they were marred with food and economic insecurities and the infringement of their basic human rights. As sex workers, migrants, minors, HIV infected, the trans population had to face the double wrath of the pandemic. While historical marginalization always spoke in volumes, of their everyday issues, the disciplinary technologies seem to routinize their marginalization and struggles even more. With nothing to earn and eat, a large number of trans people have been the last to be looked at. While such disciplinary projects worked by generalizing the population, it did ignore the real picture of the machista society, which is marked by transphobic violence and their struggles to live their lives.

**Keywords:** physical distancing, transgenders, marginalization, corona.

**INTRODUCTION**

The WHO declared the covid-19 outbreak a pandemic, lately. And considering the pace of the spreading of the virus, advisories have been issued to stay at homes and maintain physical and social distancing. This is an effort to obstruct the transmission of the virus as public places and mass gatherings can become core areas of such transmission. Hence a complete lockdown measure was taken throughout the country. This was amongst the disciplinary projects to control the outbreak. People were advised to work remotely and hence reduce interaction with others to a minimum. As a society, we have been strategic to be familiar with terms like social distancing and quarantine. There have been numerous models that have become part of the disciplinary techniques to flatten the curve. But there have been several intricacies of social distancing. As advised by the WHO, a six feet distance is ideal to obstruct the transmission of the virus. These strategies become Non-Pharmaceutical Intervention(NPI) in such a crisis.

The intricacies of social distancing can be well understood by science and the history behind such disciplinary technologies. The global management of the pandemic has its origin in history and is hence subjected to a certain genealogy. For centuries, people have used containment strategies, like quarantine, border controls, contact tracing and surveillance. The current state of affairs can be well understood by looking back at two of the most destructive pandemics, recorded in history -the Black Plague and the 1918 Flu. These practices shrink the spreading rate. An organized response to the outbreak becomes difficult in the absence of pharmaceutical treatments and cures, but varying levels of political, ethical and socioeconomic controversies run parallel to these practices. Successful management of these disciplinary projects requires a careful balance between public and individual welfare.

This paper analyses the impact of the government advisories, like that of social distancing on the trans people of India. Telephonic conversation with some trans people, in Varanasi, India fetched a lot of information pertaining to the issue. Also, secondary sources of data were useful for the study. The study is unique in its own sense, as the world was busy talking about the effects of the pandemic on the poor, the migrants, the industries and the economy -the group of transgender people were visibly invisible to them. They are the most marginalized and the least talked about section of the population. The “most marginalized” because they have been subject to all kinds of discrimination, exclusion, violence, harassment and stigma for years, and “less talked about” because evidently being a population of about 4.9 lakhs in India, they couldn’t secure a place in the government’s 20 crore relief package. Trans lives were also lost due to coronavirus , but nowhere did their issue find a place in records and media.

### Trans people and COVID-19

COVID-19, a novel coronavirus, has been severe since its outbreak. And as a society, we’ve become oddly familiar with epidemiological terms like “social distancing” and “quarantine”. However the trans people need to be coping, both the virus and also other issues that would add up to the social problems they have been already facing or may face in the pandemic.

It is therefore important for trans people to be prepared for such issues, if any member happen to contract the virus. NCTE urges everyone to put together a plan of action that not only takes into account basic health needs of the people, but is also concerned of the specific needs as a trans person. The transgender community is a heterogeneous community, so there are different concerns for different people.

<b>STATE STATS</b>	
State	No. of third gender persons ('000s)
Uttar Pradesh	137
Andhra Pradesh	44
Maharashtra	41
Bihar	41
West Bengal	30
MP	30
Tamil Nadu	22
Odisha	20
Karnataka	20
Rajasthan	17
<b>INDIA</b>	<b>488</b>

The Indian Prime Minister announced the nationwide lockdown on March 24th, in the country of 1,3 billion, following the COVID-19 pandemic in the country. Since then, life has been hard to many. Constant fear, insecurities and desperation discomfoted people, pertaining to maintain social distancing. But things were different and difficult for trans men and women.

Social distancing or Isolation? Understanding the issues of the trans people amidst the crisis.

People who are transgender have grown up with an incredible sense of isolation, and a very different sense of aloneness that is way stronger than the average person's sense of aloneness. Just because they have been living or are familiar with such traumatic stress, it doesn’t make the coronavirus induced social distancing easier and bearable.

The study indicated the following issues that made social distancing and the pandemic worse for the community.

### Lacks of fund

Having lived in severe conditions and struggling for a better livelihood every day , they do not have the social privilege of operating within a distant online world. Their world have always been balanced on the thread of social interaction and social function like marriage and badhai or selling sex. They have been badly financial hit, as they majorly depended on begging , sex work or some functions, which were all based on social interaction. The lockdown and social distancing cut all networks and shut all doors of income for them. They barely had any work and are now forced to use their limited savings for daily procurements. An interaction with them revealed that , in a state of crisis like this, they could hardly afford sanitizers and masks. The authorities seemed to be blind eye to their issues.

### Lack of information

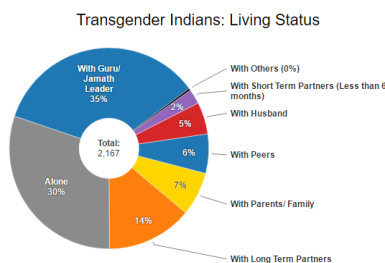
While the unavailability of ample funds already posed a problem and a lack of basic requirements and resources, the lack of information was another problem that jeopardized their lives in several ways. Low literacy rates widened the information gap. The use of sanitizers and other health and hygiene procedures was not sufficiently followed because they were not properly educated of the upcoming wrath of the virus.

### Stigma amidst the corona crisis

While many complained of the insensitivity of the neighbours and relatives during the crisis, the stigma continued to distress them in all ways and forms. The discrimination at every step, left them more vulnerable and weaker in the pandemic. Often portrayed as objects of humour and ridicule in society, the insensitivity of the people is often quite evident. Some hate posters were reported to be doing rounds in Hyderabad, which read, “If you talk to transgenders, you will get infected by coronavirus”. The pandemic and the crisis that the world is facing right now has always been existing for them – the isolation.

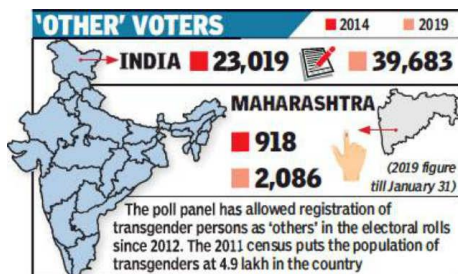
### Social security

Lack of enough food, family , friends ,jobs and education become worse when the trans people fall victims to hostile homes. While many face problems raised by their landlords, and neighbours, there are some , who are caged in homes with their abusive family member(s). Such homes make them prone to mental and physical violence. Daily abusive behaviour by the family members may be torturing, draining ,dreadful and sometimes even fatal . They may have to face intense dysphoria, sadness and anger, depression and anxiety. Yet, the only solution to the crisis, outside the four walls, was social distancing. But it is crucial to understand that social distancing is a privilege that trans people can't afford to live by.



### Lack of proper legal identity proofs

According to 2011 census, there are 4.9 lakh trans in India, and only 10% of them have voter IDs. The National Institute of Social Defence (NSID) did reach out to the transgender community and provided them with a Google document link, for those with Aadhaar cards as well as bank accounts. But nothing much was possible to be useful for them, due to low literacy rates, and lack of proper identity proof documents. Most of them often are forced to leave their homes, due to mental, verbal and physical abuse. Some also complained that, if at all they go to government officials or financial institutions etc, they have to face discrimination, harassment and ridicule.



### Financial difficulties

A study was conducted by the United Nations Development Programme (UNDP) in association with the National AIDS Control Organisation (NACO) in 2017 aiming to check different social protection schemes for the transgender community by the government and found that numerous issues persist in the community that hinder the success of such schemes and policies extended to them. The study involved respondents from five states and identified five core areas in which these people needed proper government assistance. It included housing, employment, health, proof of identity and financial security. Other priorities included education, livelihood security, vocational education, legal services, citizens' rights and food security.

### Accessing Medical Facilities

As many trans men and women are mainly involved in sex work and begging as their main source of livelihood, they become even more vulnerable to HIV as well other health issues. Despite free antiretroviral HIV treatment provided by the government of India, procuring medicines becomes difficult for them due to complete lockdown. There are many transgender people, who have opted for sex reassignment surgery and/or are undergoing one or the other hormone therapy, such people need to follow some medical and health instructions strictly. Some of them may be proper and timely intake of medicines regularly. And sometimes, failing to follow the instructions regularly, they may have to face severe physical and mental health issues. Those who are undergoing gender reassignment are either running out of medicines or are already living without proper medication. Missing out medication may make them drug-resistant, i.e., the same medicine won't work for them, when taken later. This would further increase the morbidity and mortality associated with the disease.

They are thus very vulnerable and hence can contract the infection easily. Assuming that a transgender person is tested positive for COVID-19, how and where would they quarantine such a person. Authorities must realise that there is a need of separate wards for trans people as they could have existing health complications such as HIV, anal cancer, TB or UTIs (common amongst those who undergo SRS).



Therefore, the treatment of transgender sex workers become even more difficult as the risk of being infected is quite high amongst them and the availability of proper health care is another issue that further increases their struggle for a healthy survival amidst the crisis

Although, there is lack of ample authentic medical knowledge on whether those living with HIV are at high risk to COVID-19, but the fear has been scaring the community. According to the UNAIDS estimate, Around 68% of transgender people living with HIV are aware of their status, making them vulnerable to fear and stress. The HIV prevalence among transgender people in India was estimated to be 3.1% in 2017, the second-highest prevalence among all key populations in the country.

Addressing mental health issues

Many NGOs and other groups are helping them cope with mental health issues through digital means. They are using social networking platforms like Instagram, YouTube and Facebook to hold regular live chats and sessions to address issues such as anxiety, depression among others arising due to improper hormonal balance and/or disruption in hormonal therapy.

### **Accepting and empowering transgender people**

While little was done for them, some eminent trans celebrities and social workers did come up to shoulder the responsibilities of these forgotten families. NGOs like Kinneer blessed Tweet, Humsafar Trust, Keshav Suri Foundation(KSF) in Mumbai, Chandigarh, Kolkata, Tamil Nadu, Dostana Safar (Bihar), Mitwa in Chhattisgarh, Ondede in Karnataka immediately switched to action. While some of them reached out to the government for help, some also started pooling the resources all by themselves, through different sources.

### **RESULTS**

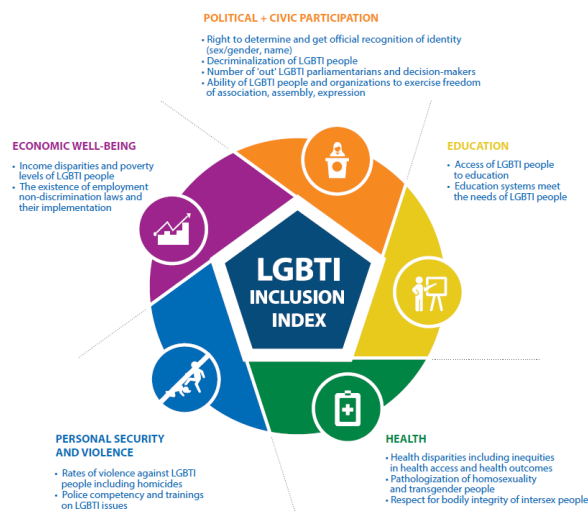
Transgender people must be particularly more aware of the precautionary measures because of various vulnerabilities of their health.

- They have higher rates of HIV and cancer, and therefore may have a compromised or weak immune system. According to NCTE's 2015 US Trans Survey, trans people are five times more likely to be living with HIV compared to the general population.
- They also use tobacco at a rate of 50% higher than the general population. Since coronavirus is an illness that spreads due to coughing and troubled respiratory tract, it could turn even more problematic to smokers. More than 1 out of 5 transgender adults have at least one or more chronic condition, such as diabetes, arthritis, or asthma, cancer, UTI problems etc. The stigma and discrimination that they face in the healthcare centres keeps many of them from seeing the doctor. This may worsen the potential novel coronavirus effect on them in these ways:
- Stigma and discrimination they face at the hands of medical officials make them reluctant to seek medical help.
- Lack of ample access to other health care help, such as lack of insurance, leaves them less likely to get required medical care in case of poor financial self-sufficiency.
- Existing poor health conditions mean most of them live in a state of compromised health already.
- The social distancing has pushed this section of the population towards more social isolation and social nausea, due to the policy blindness towards them.

- The government was unable to gauge the problem of deeper levels of social distancing that this policy could bring with it.

## DISCUSSION

### MEASURING INCLUSION OF LGBTI PEOPLE



The management of the pandemic placed in the centre of a disciplinary mechanism not only the infected victim but the general population in its totality. The purpose of this disciplinary mechanism was to prevent the spread of the virus by imposing a strict control on the circulation of bodies followed by legal as well as moral obligations. The major fear of the pandemic is its easy dispersal from one body to another, i.e its transmissibility among a multiplicity of bodies. The virus and the fear of infection circulates through the everyday circulation of bodies per se. The problem became grave when the vehicles of transmission were bodies that needed to be controlled, trained and managed. Increased circulation of bodies is meant to efficiently network for the transmission of the virus. These disciplinary projects added with multiple separations of the populations and spaces, for “individualizing distributions” of spaces, functioned along with “an organization in depth of surveillance and control” of these divisions and separations. This led to an intensification and a ramification of power, when the policy makers turned blind by generalizing the population. In a heteronormative society, like that of ours, a normalizing judgement is often sceptical of the bodies that deviate from the normal. Trans bodies are therefore the sufferers, side-lined from the mainstream. While society has always been consistent in the creation of docile bodies through various agencies, trans people come up as protesting bodies. But in a crisis, like this the normalizing judgement became even more treacherous as the criterion for a docile body became even more strict. The carefree circulation was restricted, but the wrath of this continuous monitoring and surveillance for the trans bodies made lives difficult for them.

What lurked behind the management of the pandemic is the dream of a “disciplined society”. But this disciplinary model in the name of containment of the infectious virus threatening the population, is exercised in an exhausting, generalizing and a totalizing manner upon the population and society as a whole. Social distancing working as an invention of positive technologies of power. As a positive reaction to the pandemic, it included confinement, observation, production of knowledge and, eventually, the multiplication of the effects of power through the accumulation of data, information, observation and knowledge.

## CONCLUSION

These disciplinary techniques against COVID-19 today, carries within it the two basic forms of biopower that is the power over life, which according to Foucault, was developed from the 17th century onward. The concept of biopower is addressed mainly in the last chapter of the first volume of *The History of Sexuality* (1976), entitled “Right of Death and Power over Life”. Foucault defines biopower as the “explosion of numerous and diverse techniques for achieving the subjugation of bodies and the control of populations”. The power over life was developed in two basic forms. The one which seems to have developed first was termed by Foucault as the “anatomy–politics of the human body”, which revolves around the disciplines of the body, that is around systems of control, aiming at producing docile bodies. The second form assumed by biopower is that of the “biopolitics of population” which is centred around interventions and regulatory mechanisms aiming at the management of population. Although such disciplinary control, as a way of managing the pandemic, aims to maximize the health, life, longevity, and strength of individuals and thereby, produce a healthy population. These merely functioned to produce docile and disciplined bodies, in the name of life preservation and death prevention, thereby ignoring the vulnerable section of the population.

While social stratification has existed in different forms and levels in the Indian society, it leads to making the groups impervious to the interest of others. Therefore, it is important that social endosmosis is at play to attain social efficiency . But social endosmosis can be possible only on the pretext of proper channels of communication between different social groups so that there is a sense of belongingness to a large community.

The question that the work may help reproduce later would be , if a democratic biopolitics would be possible in such a crisis , which would combine individual as well as collective care , and that too, in non coercive ways. In non-coercive the above analysis, it may be said that fear, passivity and the coerced discipline of citizens could be replaced by collective effort, mutual support and aid, solidarity and care, whereby not sympathy, but sensitivity be important while scheming plans and policies for the welfare of the population.

## REFERENCES

- Foucault, M., *Discipline and Punish – The Birth of the Prison*, Vintage Books, New York: 1995 (1975).
- Foucault, M., *The Will to Knowledge - The History of Sexuality* vol. 1, Penguin Books, London: 1998 (1976).
- Killian, J. (2020, May 07), *Advocates highlight LGBTQ discrimination, vulnerability in COVID-19 pandemic*. *The Progressive Pulse*, Retrieved from <http://pulse.ncpolicywatch.org/2020/05/07/advocates-highlight-lgbtq-discrimination-vulnerability-in-covid-19-pandemic/>
- Mohan, Ram G. (2020, May 01) *Eviction Fear Heightens as lockdown signals loss of livelihood for Transgender People*. *The Wire* Retrieved from <https://m.thewire.in/article/rights/transgender-people-lockdown-coronavirus>
- Rosario, K. (2020, April 06) *COVID-19 lockdown: transgender community pushed further to the margins*. *The Hindu*, Retrieved from <https://www.thehindu.com/news/cities/mumbai/covid-19-lockdown-transgender-community-pushed-further-to-the-margin/article31265535.ec>

**KORONAVİRÜS VE TERÖRİZMİN KORKU İMPARATORLUĞU****Dr.Öğr.Üyesi Altun ALTUN**

Orcid ID: 0000-0003-2040-9965

Hakkari Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, Hakkari, Türkiye

**ÖZET**

Terör sözcüğü Latince "terrere" fiilinden geliyor, yani, "korkutmak" anlamındadır. Korkutan ve korkan iki tarafın var olduğu her ilişkide terörden söz etmek mümkündür. "Terörizm" aslında bir siyasî araç olarak ortaya çıkmıştır. Terör örgütleri silahlı ve bombalı eylemler ile şiddetten beslenir, propaganda ve güç gösterisinde bulunur ve topluma, örgüt tabanı ve elemanlarına mesaj verirler. Terörist ise "bir hükümet veya bir topluma baskı yapmak için şiddet veya sindirici metotlar kullanan kişi"dir. Her üç tanım da "terörist" terimini bir siyasî gaye için dehşet ve korku salmaya çalışan özel kişilere inhisar ettirmektedir. Terörist gruplar, Batılı ülkelerin çıkarlarına zarar vermek için insanların salgın esnasında artan korkularından ve hükümete duyulan güven eksikliğinden yararlanmaya çalıştı. Virüs onu Tanrının bir işareti olarak gören ve krizi yanlış yöneten devletlerin reddi olarak değerlendiren terörist gruplar için bir ilham kaynağı oldu. Bir çok terörist grup koronavirüsün insanlığın itaatsizliği ve günahları ya da başka nedenlerden dolayı Allah tarafından gönderilmiş bir hastalık olduğunu ilan etti. Virüs korkusuyla vakitlerinin çoğunu evde ve internet başında geçiren kişiler terör örgütleri için üye kazanma ve radikalleşme yönünde büyük avantaj sağlamıştır. Hükümetler, askeri ve istihbarat teşkilatları koronavirüsle mücadele için büyük miktarda kaynak ayırırken terörist tehditler konusunda ihmalkar davrandıkları konusunda endişeler hakim olmuştur.

Sonuçta Koronavirüs teröristlerin uzun süredir başaramadığı insanları korkutmak ve yaşam tarzlarını bozmak gibi şeyleri yapmaktadır. Küreselleşmenin sunduğu dijital çağın fırsatlarını değerlendirerek koronavirüsle sınıraşan karakteristikte faaliyetlerini arttıran terör örgütlerine karşı küresel tedbirler geliştirmek bir gerekliliktir. Bu çalışmada şiddet içeren aşırılık yanlı terörist grupların bir halk sağlığı krizi ortamında pandemiden nasıl yararlanmaya çalıştıkları ortaya konulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Terörizm, Terörist Gruplar, Koronavirüs**EMPIRE OF FEAR OF CORONAVİRUS AND TERRORISM****ABSTRACT**

The word terror is derived from the Latin verb "terrere", that is, it means to "terrorize". It is possible to mention terrorism in every relationship where there are two parties, one who

terrorizes and one who fears. “Terrorism” actually emerged as a tool used for political purposes. Terrorist organizations are fed by armed attacks and bombing and violence, they make propaganda and conduct show of force, and send messages to their supporters and staff. A terrorist, on the other hand, is “a person who uses violence or oppressing methods to suppress a government or society”. All three definitions make the term “terrorist” unique to private individuals who try to spread terror and fear for a political goal. To harm the interests of Western countries, terrorist groups try to abuse people's increased fears during the epidemic, and lack of trust in governments. The virus has been an inspiration to the terrorist groups that see it as a sign of God and consider it a rejection of states that mislead the crisis. Many terrorist groups have declared that the coronavirus is a disease sent by God due to disobedience and sins of mankind or other reasons. People who spend most of their time at home and on the internet with fear of virus provided great advantages for terrorist organizations in terms of gaining members and radicalization. While governments, military, and intelligence agencies allocate a large number of resources to fight against coronavirus, concerns prevailed over the negligence about terrorist threats.

As a result, the coronavirus accomplishes what terrorists have not been able to achieve for a long time, such as frightening people and disrupting their lifestyle. It is a necessity to develop global measures against terrorist organizations that increase their activities in transboundary characteristics thanks to coronavirus by using the opportunities of the digital age offered by globalization. This study will present the fact that how violent extremist terrorist groups try to benefit from the pandemic in a public health crisis environment.

**Key Words:** Terrorism, Terrorist Groups, Coronavirus

## GİRİŞ

Terörizmin tarihini bilmek, konuyu anlamak açısından gerekli/önemli anahtar konumundadır. Konu, zaman zaman en üst seviyede tartışılrsa da terör saldırılarının olmadığı zamanlar, gündemde fazla yer almamıştır. Konuyu anlamadaki yeni unsurlar, kitle imha silahlarına kolay ulaşım ve politik-dini fanatizmin motivasyonudur. Günümüz olayları İslami terörü ön plana çıkarsada, bu tek tehdit değildir. Eski ve yeni terörizm arasındaki önemli bir fark, eski terör kurbanları arasında ayrıma giderken (krallar/devlet adamları/politik liderler), yeni terör kurbanları arasında herhangi bir ayrıma gitmez. Propaganda yapmaktan çok maksimum yıkımı hedeflemektedir.

Dünya, koronavirüs pandemisi (COVID-19) tarafından anlaşılır bir şekilde tüketilirken, tüm ülkeleri ve bölgeleri tahrip etmeye devam ederken, çok sayıda terörist ve isyancı grup kendi kazanımları için belirsizliği sömürdü. Çoğunlukla, küresel pandemi koronavirüs bizi evimizin dört duvarına hapsetti. Ancak bazı terör örgütleri için COVID-19, birleşme ve genişleme fırsatı sağlamıştır. Bu özellikle Boko Haram ve İŞİD durumlarında görülür. Öte yandan, en son COVID-19 salgını gibi salgınlar, terör örgütlerinin amaçlarına hizmet eden elverişli koşullar yaratmaktadır. Yakından bakıldığında, her iki dava da kamu düzeninin farklı boyutlarını tehdit ediyor. Terör örgütleri kamu güvenliğini tehdit ederken salgınlar halk sağlığını tehlikeye atar. Bu nedenle terör örgütleri, gündemlerini ilerletmek için salgınlarda “doğal” bir müttefik bulabilirler. Doğal afetler ve salgınlar terör örgütlerinin amaçlarına katkıda bulunmaktadır.

## TERÖR VE MODERN TERÖRİZM



Yaygın inanışa göre terör; adaletsizliğe, fakirliğe, sosyal ve politik baskı ve zulümlere karşı bir tepkidir. Bu anlayışa göre terörle mücadele etmenin/azaltmanın yolu kaba güç kullanmak yerine sebeplerini ortadan kaldırmaktır. terörist terimini bir siyasî gaye için dehşet ve korku salmaya çalışan kişiler için kullanılmaktadır. (Mango, 2005:4).19. Yüzyılda terörün kahramanlık zamanında (zalimlere/diktatörlere karşı) ideolojik inanmışlık ön plandaydı. 1. ve 2. Dünya savaşlarından sonra ise terör özellikle aşırı sağ/faşist yönelimlerle ortaya çıkmaya başlamış ve ulusal çatışmalar/tartışmalar ekseninde ilerlemiştir. Bunun yanında dini/ideolojik/suç kaynaklı terör de ortaya çıkmıştır. 19. Yüzyılın kendini zalimlere karşı feda eden terör mantığı değişmiştir. Artık terör hedef gözetmemektedir. Bunun temel sebeplerinden biri, politik figürlere ulaşamama, sivillere yapılan saldırının çok daha fazla yankı bulması, propaganda/korku yaymasıdır. Fanatizmin tüm topluluğu hedef gören (güçlü/zayıf/yönetici ayrımı yapmayan) ve yok etmek isteyen mantığı da buna destek olmuştur.(Laqueur, 2004:11).

### **Teröristler Koronavirüsü Nasıl Kullanıyor?**

Aşırılık yanlısı terörist gruplar, yeni saldırılar başlatmak, üyelerini motive etmek ve kimliklerini pekiştirmek için koronavirüs salgınından yararlanmayı beklemektedir. İŞİD gibi gruplar salgını istismar etmeyi planlarken virüsün tehlikesi olduğunu da kabul etmektedir. Taliban ise halk sağlığı örgütlerinin görüntülerini yayınlamaya eleman kazanma yoluna gitmektedir. Salgına farklı aşırılık yanlısı grupların tepkileri de farklı olmuştur. Başlangıçta İŞİD'in dergisi AL-NABA'da koronavirüs övülüp virüs "Haçlı ulusları" için bir ceza olarak nitelendirildi ve pandemiden çıkarken Batıya karşı grev çağrısında bulundu. Ancak derginin daha yeni sayılarında Müslümanların hastalığa yakalanmayacağına ve kurtulmayacağına dair inanmalarının yanlış olacağını söyleyen yazılar yayınlanmaktadır.(Burke, 2020). Bununla birlikte İŞİD üyeleri enfekte olsa ve virüsten ölse bile şehit olarak düşünölmelerini açıklamıştır. (Bloom, 2020).

Bu arada İŞİD pandemi sırasında Batı'da daha fazla saldırı çağrısında bulundu ve üyelerine bunun "yeni operasyonları yeniden gruplandırmak ve planlamak için iyi bir fırsat olduğunu" söyledi. El-Kaide virüsü Allah'ın çilesi olarak tasvir ederken Batı'nın ahlaksız olduğunu ve düşüşte olduğunu savunmuştur. El-Kaide aynı zamanda Batı'nın pandemi sırasında ekonomisinin güvensizliğini vurguladı. El-Kaide'nin Doğu Afrika'daki kolu Shabab virüsü bölgeye yaydığı için Afrika güçlerini suçladı ve Somali'ye bununla nasıl başa çıkılması gerektiği konusunda üyelerine eğitim talimatı verdiğini açıkladı. Bu aslında Shabab'ın kendini pandemideki sorumlu bir yönetim organı olarak göstermenin bir örneğidir. (Wagenheim, 2020). Her yerde cihat grupları fırsatçı, ideolojik hedeflerini ilerletmek için karışıklık ve kaostan yararlanma konusunda beceriklidir. Afrika'da bu farklı değildir.(cfr.org, 3 Nisan 2020). Mesela Shabab'ın Doğu Afrika'daki ortaya çıkışı Somali'deki yıllardır süren iç savaştan kaynaklanan bir güç boşluğu ve kargaşanın ortasında geldi. Aynı şeyi Afganistan'da Taliban da yapmıştır. Covid-19'un büyük ölçüde vurduğu Afganistan'daki çok sayıdaki koronavirüs vakası, ülkedeki zayıf sağlık sistemi, ülkedeki denetimsiz sınır geçişleri, yaşanan iç savaş unsurları ve artan gıda fiyatları salgının boyutunu daha vahim bir noktaya getirmiştir. (Congar, 2020). Taliban sözcüsü Zabihullah Mücahid tarafından yayınlanan bir açıklamada, koronavirüsü "Yüce Tanrı tarafından yönetilen, insan itaatsizliği, insanlığın günahları veya başka nedenlerle ortaya çıkmış olabilecek bir hastalık" olarak nitelendirmiştir. Kuran okumak gibi dini faaliyetlerin yanı sıra tıp uzmanlarının yönergelerini takip etmeyi önermiştir.(O'Connor, 2020). Bunun üzerine Taliban yetkilileri virüsün yayılmasını durdurmak ve yardımcı olmak için ülkenin bazı bölgelerinde insani organizasyonlar gerçekleştireceklerini açıklamışlardır. Taliban sağlık görevlileri

Nanganhar ilinde sabun, maske, eldiven dağıtmış ve salgının yayılmasını önlemek için yaptığı faaliyetlerin görüntülerini Paylaşmıştır. (Burke, 2020). Khairullah ve Taliban tarafından koronavirüs atölyelerinin paylaşıldığı görseller, koronavirüsün önlenmesine ilişkin talimatların büyük posterlerini toplarken dezenfaktan spreylere ve ağır silahları tutan beyaz tıbbi ekipman ve maskeler giymiş erkekleri gösteriyordu. Yine Taliban bayrağı ve nişanları da bu fotoğrafların bazılarında görüldü. Taliban'ın sağlık girişimleri halka kriz sırasında ihtiyaç duydukları bir güvence sağladı. Taliban'ın bu insiyatifi ise Afgan Hükümeti tarafından memnuniyetle karşılandı. Halk Sağlığı Bakanlığı Danışmanı Mayar, "Taliban'ın kampanyasını gösteren sosyal medyada dolaşan fotoğrafları gördük ve niyetlerinden bağımsız olarak, koronavirüsle mücadeleyi destekleyen herhangi bir gurubu veya gurubun işbirliğini takdir ediyoruz" açıklamasında bulunmuştur.(Kumar, 2020). Taliban koronavirüsle mücadele için bir kampanya başlattığını söylese de insani gerekçelerle ateşkes çağrılarına rağmen çatışmaları sürdürmüştür.(Mashal ve Rahim, 2020).

Salgının ortasında bile, tüm Boko Haram grupları, bir kötülük simgesi olarak gördükleri Nijeryalı Hükümetle ateşkes fikrini reddetmiştir. Cihadi söyleminde, yeni koronavirüs hastalığı Covid-19'u Tanrı'nın düşmanlarını cezalandırması olarak tasvir etmiştir. Cihadiler arasında virüsün varlığı hakkında ise bir bilgi yoktur. Temmuz 2018'den bu yana, Nijerya ve Çad Gölü havzası ülkelerinde genellikle sivil nüfustan ziyade güvenlik güçlerine karşı şiddette dramatik bir artış olmuştur. Bu dönem askeri personele yüksek profilli saldırılara yol açmıştır.Yine de Boko Haram, koronavirüsten yararlanmaya çalışsa da hastalığın varlığı örgütün eylemlerini azaltmadı.(Campbell, 2020). 10 Haziran 2020'de Nijerya'nın Borno eyaletinde bir köyü yerle bir edip 69 kişiyi öldürdü.(Reuters, 10 Haziran 2020). Boko Haram'ın en az üç fraksiyonu vardır ve bunların her biri binlerce savaşçıdan oluşur ve İŞİD, El Kaide ve çeşitli suç örgütleriyle yakın ilişkileri vardır. Nijerya Laik devletini yok etme ve kendine özgü yedinci yüzyıl İslam teolojisi ve yasalarına dayanarak yeni bir yönetim kurmayı amaçlamaktadır. Bazılarının Nijer sınırında birkaç bölgede hükümet hizmeti sunduğu ve sınırlı da olsa da bu hizmetler hükümetlerin sunduğundan daha fazladır. Covid-19'a karşı küresel tepki nedeniyle petrol fiyatlarındaki düşüş hükümetin terör örgütleriyle mücadelesini olumsuz etkilemiştir.(Campbell, 2020).

## İDEOLOJİK RADİKALLEŞME VE ÜYE KAZANMA

İdeolojik radikalizm, terör örgütleri için yeni üyelerin alınması anlamına gelir. Ayrıca, ideolojik radikalizmin, terörist grubun yeniden örgütlenme nedeniyle örgütsel radikalizme doğru hareket etme etkisi altındaki sempatik ya da kitle unsurları için bir ön aşama haline geldiği de söz konusudur. Terör örgütleri, tüm bu hedeflere ulaşmak için her türlü gündem yoluyla ideolojik radikalizm üretmeye çalışırlar. Özetle, terör örgütleri, yeni gündemlerine uyum sağlayarak, hedef ülkeyi zayıflatmayı amaçlayan ideolojik ve örgütsel radikalizmi artırmak için propaganda girişiminde bulunurlar.(Günay ve Tetik, 2020). Bu propaganda girişimlerini ise kitle iletişim araçları yoluyla geniş kitlelere duyurma ve gerçekleştirme imkanına kolaylıkla sahip olurlar. (Arı, 2013:147).

Teröristler kendilerini güncel olaylara entegre etme ve ilgili olma konusunda sürekli ihtiyaç içindedirler. Bu yüzden şüphesiz virüsü radikalleşme ve yeni üye kazanma çabalarına dahil edeceklerdir. Bunun ötesinde güvenlik hizmetleri tarafından yapılan yanlış adımlar ve karantina yasalarının aşırı sert uygulanmasının yanı sıra sivil özgürlüklerin azaltılması da dahil olmak

üzere güvenlik tepkilerinin, ideolojik yelpazede terör propagandasında belirgin bir şekilde yer alması muhtemeldir. (Davis, 2020).

Nisan 2020'nin sonlarında, dini şiddet konusunda çalışan bir örgüt olan Open Doors, Boko Haram terör örgütünün topraklarını önemli ölçüde genişletmeye başladığını bildirdi. Benzer şekilde, IŞİD'de yeniden güç kazanmaktadır. Terör örgütleri kargaşadan faydalandığı için, bu zor zamanlarda güçlerini pekiştirip güçlenebildiler. Terör örgütleri genişlemek için büyük ölçüde ideolojiye güvenmektedir. (Ochab, 2020).

IŞİD yayınladığı propaganda mesajında, IŞİD'le mücadele için oluşturulan ulusal ve uluslararası güvenlik sistemlerinin pandemi yayılımının ortasında bir adım geri adım attığı için örgütün bu koşullardan en üst düzeyde faydalanması gerektiğini bildirmiştir. Gerçekten de, koronavirüsün yayılması, ABD liderliğindeki Küresel Koalisyonun IŞİD'i Yenmek için 20 Mart'ta koronavirüs salgınıyla ilgili endişesi nedeniyle Irak'taki bazı güçlerini geri çekeceğini ve yeniden konumlandıracağını duyurmasına neden oldu. IŞİD sadece koronavirüsün fırsatlarından bahsetmiyor. Terörist grup, özellikle Irak'ta tartışmalı bölgelere odaklanarak nüfuzunu yeniden genişletmek amacıyla daha sık saldırılara başlamıştır. 7 Mart'ta Kolajo kasabasına düzenlenen bir IŞİD saldırısında iki Peşmerge savaşçısı öldürüldü ve bir kişi daha yaralandı. Nisan'da IŞİD aynı zamanda Irak'ta 29 ayrı saldırı ve aynı dönemde Suriye'de 11 saldırı başlatma sorumluluğunu üstlendi. Aynı gün IŞİD, Suriye'nin Humus Valiliği'ndeki Al-Sukhnah kasabasına karşı 32 Suriyeli askeri ve 26 IŞİD savaşçısını öldürerek büyük bir kampanya başlattı. IŞİD'in eski kaleleri olarak Irak ve Suriye'nin tarihsel önemi nedeniyle, IŞİD muhtemelen bu ülkelerdeki isyancı yeteneklerini artırmaya çalışacaktır. Bununla birlikte, uluslararası güçlerin küçülmesi ve Irak'ta ideolojik ve siyasi çatışmaların yenilenmesi olasılığı IŞİD'in Irak'taki konumunu düzeltmeye odaklanması için bir fırsat sunmaktadır. Örgüt aynı zamanda Batı'daki sağcı aşırılık yanlıları arasındaki mevcut düşmanca ve yabancı düşmanlığı söyleminden yararlanmaya çalışabilir ve bu nedenle terörist yeteneklerini ve erişimini genişletebilir. (Qandil, 2020).

Grubun tarihi liderliğinin hesapladığını ve fırsatçı olduğunu gösteriyor, bu nedenle son birkaç hafta saldırılarının başka türlü olduğundan daha istikrarsız hale gelmesi için bir açıklık sağladı. Geçtiğimiz birkaç hafta boyunca meydana gelen saldırıların telaşı, birincil hedeflerinden biri olan medyada önemli bir ilgi yarattı. Başka bir hedef, en azından Irak'ta, güvenlik güçlerinin Iraklıları koruyamayacağını göstermektir. Eğer IŞİD, Bağdat'a saldırmak için koronavirüsün neden olduğu karışıklığı ve kargaşayı kullanabilirse, grup için büyük bir moral artışı olacaktır. Ve IŞİD'in son kazanımlarının tümü COVID-19'a atfedilemezken - özellikle de siyasi ve askeri gelişmelerin virüse bakılmaksızın artan istikrarsızlığa katkıda bulunduğu Suriye ve Irak'ta - pandemi, IŞİD'in tahribat yaratması için yeni fırsatlar yaratmaya devam edecek. (Clarke, 2020).

PKK ise Türkiye ve komşu ülkelerde ilk COVID-19 vakalarının ortaya çıktığı Mart 2020'den bu yana şiddetli terörist saldırıların yanı sıra sahte haberler ve siyah propaganda ile Türkiye'yi hedef aldı. PKK'nın Avrupa ülkelerindeki üyeleri, Türk vatandaşlarına pandemi ile ilgili gelişmeler hakkında Türk vatandaşlarına doğru bilgi sağlama iddiasıyla "Korona Avrupa Koordinasyonu" adlı yeni bir bölünme kurmaya başvurular. Bu kuruluş tarafından yayınlanan makaleler aracılığıyla, AB'deki terör örgütü iştiraklerinin, yaşlılar, kronik hastalar ve iltica için destek faaliyetlerinin artırılması gibi terör örgütünün lojistik ve lobi faaliyetlerine katkıda bulunabilecek bir çalışma gündemi kabul ettikleri görülmektedir. (Günay ve Tetik, 2020).

## **KORONAVİRÜSÜN TERÖRİST SALDIRI PLANLAMASI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE BİYO-TERÖRİZM**

Covid-19 ve terörizm hakkındaki senaryolarda teröristlerin virüsü silahlandırmaya çalışacaklarını ve terörist saldırılarda kullanabileceklerini savunmaktadır. Bu senaryoda teröristler virüsün bulaştığı bir kişiyi tanımlayacak ve daha sonra bu kişiyi başkalarına bulaştırmak için kullanacaktır. Enfekte bireysel tehdit senaryosunda, enfekte olmuş bir kişiyi doğru bir şekilde tanımlamak ve diğer insanları başarılı şekilde enfekte etmek için çoğu insanın evde kaldığı zamanda bir dizi lojistik engel vardır. Daha az olası bir senaryo ise virüsün gerçek silahlanmasını yani bir spreyle dağıtılmasını içerir. Virüs, geleneksel saldırı yöntemlerini veya virüslü bireysel senaryoyu kullanarak teröristler için yeni hedefler sunmaktadır. İnsanların katı sosyal mesafe kuralları esnasında hala bir araya gelmelerine izin verilen yerlerden biri olan hastaneler, son olayların gösterdiği gibi potansiyel hedeflerdir. İlk müdahale ekipleri ve polis pandemi veya saldırı yönteminden bağımsız olarak teröristlerin hedefi olmaya devam ediyor. Teröristler ayrıca virüsü eylemleri için katalizör olarak gösterebilirler. Bununla birlikte birçok saldırı planı aylar hatta yıllar önce başlamış olabilir. (Davis, 2020).

Pandemi sürecindeki yeni salgın tehdidi biyo-terörizm ile ilgili yeni kuralları da beraberinde getirmeye başlamıştır. Covid-19 şu anda ABD’de “biyolojik ajan” olarak kabul ediliyor. Bu da kasıtlı olarak enfeksiyon yaymak için öksürenlerin terörle suçlanacağı anlamına geliyor. 2020 yılının Mart ayı sonlarında Başsavcı yardımcısı Jeffrey Rosen Adalat Bakanlığı’na “kasıtlı olarak Covid-19 ‘a maruz bırakma”yı kovuşturmalarını isteyen bir not göndermiştir. ABD’de iki kişi bilinçli olarak Covid-19’u yayma iddiasıyla terör suçuyla suçlanmıştır. İngiltere’de ise bir kişi polise öksürdüğü için hapse atılmıştır. Virüs 11 Eylül saldırılarında ABD’de şarbon tehditlerinde olduğu gibi biyo-terörizm halini alabilir ve pandemi ile birleştiğinde “çift tehdit” haline gelebilir. (Malik, 2020).

## SONUÇ

COVID-19 salgını tüm dünyada ciddi bir şekilde yayılmaya başladığında, dünyadaki sözde cihat gruplarının şiddeti serbest bırakmak ve üyelerini arttırmak için krizden yararlanmaya çalışmasını bekleyebiliriz. Bunun zaten başladığına dair göstergeler görüyoruz. Hükümetler, kalkınma çalışanları ve yardım ajansları bu tehditten haberdar olmalı ve bu acımasız milislerin engellenmesi ve daha fazla alanda yayılmalarını inkar önlemek için adımlar atmalıdır.

İdeolojik olarak, şiddet uygulayan İslamcı grupların durumdan istifade edebilmeleri için iki yol vardır. Eğer pandemi Müslüman çoğunlukta yayılırsa, kökenleriyle ilgili komplo teorilerini ele geçirecekler ve hepsi “İslam’ın düşmanı” olarak bir araya geldikleri Batı’yı, Yahudileri ve Siyonistleri suçlayacaklar. Eğer pandeminin yayılması kontrol edilirse ve özellikle cihadi gruplar tarafından kontrol edilenler olmak üzere Müslüman çoğunluklu bölgelere ulaşmazsa, bu alanlara karşı ilahi ceza olarak çerçeveleyecektir. Her iki durumda da, İslam için savaştığını iddia eden gruplar, savaşçıları işe alıp radikalleştirmek ve nefret, bölünme ve düşmanlık anlatılarını haklı çıkarmak için virüs salgınını kullanacak. Bunun örneklerini, koronavirüs mesajlarında dünyanın diğer bölgelerindeki IŞİD ve El-Kaide bağlı kuruluşlarından gördük .

Stratejik olarak, cihat grupları, yaygın bir salgının yarattığı insani boşluklardan yararlanma çabalarını artırabilir. Güvenilir çalışmalar , terörist gruplarının normal zamanlarda bile üye almak ve sempatanlarla güvenilirlik oluşturmak için sağlık ve altyapı gibi yönetim hizmetleri sunmaya çalıştıklarını bulmuştur . Mevcut iklimde, bu gruplar, devletin tıbbi, su ve gıda hükümlerinde başarısız olduğu yerlere adım atarak hizmet sunumunu artırabilir ve

nedenleri ve proto-devletleri için popüler destek oluşturabilirler. Hükümetler zaten koronavirüse yanıt vermede uzun bir görevle karşı karşıyadırlar, ancak terörist grupların korku ortamından yararlanarak ortaya çıkardığı daha büyük tehdide aşırı uyanık kalması gerekir.

Son olarak kısa vadede artacağı düşünülen terör tehdidi teröristlerin herhangi bir güvenlik boşluğundan yararlanmaya ve virüsün yarattığı uluslararası terörle mücadele işbirliğinde gerilemeye başlayacağı çatışma bölgelerinde yoğun olacaktır. Bazı ülkeler, bütçelerin azalması, askeri personelin sağlık riskleri ve değişen öncelikler nedeniyle terörle mücadele operasyonlarını yeniden ölçeklendirmek zorunda kalmaları teröristlerin bu uçurumu kullanmalarına yol açacaktır ve biyo-terörizm uygar toplum için en kötü tehditlerden biri haline gelebilecektir.

### KAYNAKÇA

Arı, T. (2013). Uluslararası İlişkilere Giriş. Bursa: MKM.

Bloom, M. (3 April 2020). “How Terrorist Groups Will Try to Capitalize on the Coronavirus Crisis”, <https://www.justsecurity.org/69508/how-terrorist-groups-will-try-to-capitalize-on-the-coronavirus-crisis/>, (14.06.2020).

“Boko Haram kills 69, razes village in northern Nigeria: sources”. (10 June 2020). [https://www.reuters.com/article/us-nigeria-security/boko-haram-kills-69-razes-village-in-northern-nigeria-sources-idUSKBN23G38X#:~:text=MAIDUGURI%20\(Reuters\)%20%2D%20Boko%20Haram,Borno%20state%2C%20starting%20about%20noon.](https://www.reuters.com/article/us-nigeria-security/boko-haram-kills-69-razes-village-in-northern-nigeria-sources-idUSKBN23G38X#:~:text=MAIDUGURI%20(Reuters)%20%2D%20Boko%20Haram,Borno%20state%2C%20starting%20about%20noon.), (15.06.2020).

Burke, J. (16 April 2020). “Opportunity or Threat? How Islamic Extremists are Reacting to Coronavirus”, <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/16/opportunity-or-threat-how-islamic-extremists-reacting-coronavirus>, (15.06.2020).

Campbell, J. (11 June 2020). “Beyond the Pandemic, Boko Haram Looms Large in Nigeria”, [https://www.cfr.org/in-brief/beyond-pandemic-boko-haram-looms-large-nigeria?utm\\_source=fb&utm\\_medium=social\\_owned](https://www.cfr.org/in-brief/beyond-pandemic-boko-haram-looms-large-nigeria?utm_source=fb&utm_medium=social_owned), (15.06.2020)

Clarke, C. P. (08 May 2020). “Remember Us? Islamic State Stays Active During Coronavirus Pandemic”, <https://www.fpri.org/article/2020/05/remember-us-islamic-state-stays-active-during-coronavirus-pandemic/>, (11.06.2020).

Congar, K. (01 Mayıs.2020). “ Afganistan Koronavirüs Sebebiyle Çok Ciddi Sağlık Kriziyle Karşı Karşıya”, <https://tr.euronews.com/2020/05/01/rapor-afganistan-koronavirus-sebebiyle-cok-ciddi-sagl-k-kriziyle-kars-kars-ya>, (13.06.2020).

Davis, J. (28 April 2020). “Terrorism During a Pandemic: Assessing the Threat and Balancing the Hype”, <https://www.justsecurity.org/69895/terrorism-during-a-pandemic-assessing-the-threat-and-balancing-the-hype/>, (10.06.2020).

Günay, N. ve Tetik, Ü. (22 May 2020). “Turkey’s ‘seek and destroy’ Strategy Against PKK Terrorism in Covid-19 Period”, <https://www.aa.com.tr/en/analysis/analysis-turkey-s-see-and-destroy-strategy-against-pkk-terrorism-in-covid-19-period/1850498>, (14.06.2020).

“How Jihadi Groups in Africa Will Exploit COVID-19”. (03 April 2020), <https://www.cfr.org/blog/how-jihadi-groups-africa-will-exploit-covid-19>, (12.06.2020).



Kumar, R. (06 April 2020). “Taliban Launches Campaign to Help Afghanistan Fight Coronavirüs”, <https://www.aljazeera.com/news/2020/04/taliban-launches-campaign-afghanistan-fight-coronavirus-200406055113086.html> , (13.06.2020).

Laqueur, W. (2004). No End To War, Newyork:Continuum.

Malik, N. (14 April 2020), In The United States Coronavirüs Coughing Attacks May Be Prosecuted As Terrörism, <https://www.forbes.com/sites/nikitamalik/2020/04/14/in-the-united-states-coronavirus-coughing-attacks-may-be-prosecuted-as-terrorism/#6af9b2382a88> , (11.06.2020).

Mango, A. (2005). Türkiye'nin Terörle Savaşı. Çev. Orhan Azizoğlu. İstanbul: Doğan.

Mashal, M.ve Rahim, N. (28 March 2020). “Taliban Attack Afghanistan Amid Growing Coronavirüs Threat”, <https://www.nytimes.com/2020/03/28/world/asia/taliban-afghanistan-coronavirus.html>, (12.06.2020).

Ochab, E. U. (18 May 2020). “Terrorist Organizations Use COVID-19 Lockdaown To Expand Territory”, <https://www.forbes.com/sites/ewelinaochab/2020/05/18/terrorist-organizations-use-covid-19-lockdown-to-expand-territory/#2540a98754bb> , (07.06.2020).

O'Connor, T.(18 March 2020). “U.S. Calls for Afganistan's ‘Urgent’ Release of Taliban Prisoners Due to Coronavirüs”, <https://www.newsweek.com/us-calls-afghanistan-release-prisoners-coronavirus-1493091> , (12.06.2020).

Qandil, M.M. (28 April 2020). “Terrorism and Coronavirüs: Hyperbole, İdealism and Ignorance”, <https://www.washingtoninstitute.org/fikraforum/view/Terrorism-Extremism-Coronavirus-ISIS-Al-Qaeda-Resurgence-COVID-19> , (10.06.2020).

Wagenheim, M. (10 April 2020). “The Deadly Combination of Coronavirüs and Terrorism”, <https://www.jpost.com/middle-east/the-deadly-combination-of-coronavirus-and-terrorism-624218> , (10.06.2020).

## COMPARATIVE MOLECULAR DOCKING STUDIES OF POTENTIAL DRUGS AGAINST COVID-19 MAIN PROTEASE

Mustafa ÇEŞME

Orcid ID: 0000-0002-2020-5965

Department of Chemistry, Faculty of Art and Sciences, Kahramanmaraş Sutcu Imam University

### ABSTRACT

Recently, in December 2019, a new and deadly type of coronavirus called SARS-CoV-2 (Disease: COVID-19) appeared in Wuhan, China. It spread rapidly around the world, causing a global crisis. It was declared an epidemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, due to severe increases in the number of human-to-human infected and confirmed cases. Until now, although several clinical studies have been conducted to test possible treatment methods, there are no licensed antiviral drugs, specific therapeutic agents, or vaccines against COVID-19. However, some protease inhibitors and antiviral agents, namely lopinavir, ritonavir, remdesivir, and chloroquine, are being investigated and are also applied as therapeutic agents for the treatment of COVID-19 in several countries. Given the damage caused by the potential epidemic threat, scientists around the world are trying to understand SARS-CoV-2 and to investigate the pathophysiology of this disease to find potential treatment and discover a valid therapeutic drug candidate. Therefore, the disorder caused by the appearance of coronavirus is an intense need to develop potential agents against SARS-CoV-2. In the face of this emergency and extraordinary situation, computational drug discovery methods provide an alternative to strenuous high-throughput screening, especially in the high-accuracy optimization phase. In this study, the performance of potential compounds, explicitly targeting the SARS-CoV-2 main protease (PDB ID: 6LU7) by molecular docking method was investigated. The structural information obtained from the *In silico* study and the preliminary information provided at the stage of usability of the compounds as drug or drug candidate paved the way for the design of targeted inhibitors to combat the COVID-19 outbreak.

**Keywords:** COVID-19, Molecular docking, Antiviral drugs, SARS-CoV-2 protease.

### INTRODUCTION

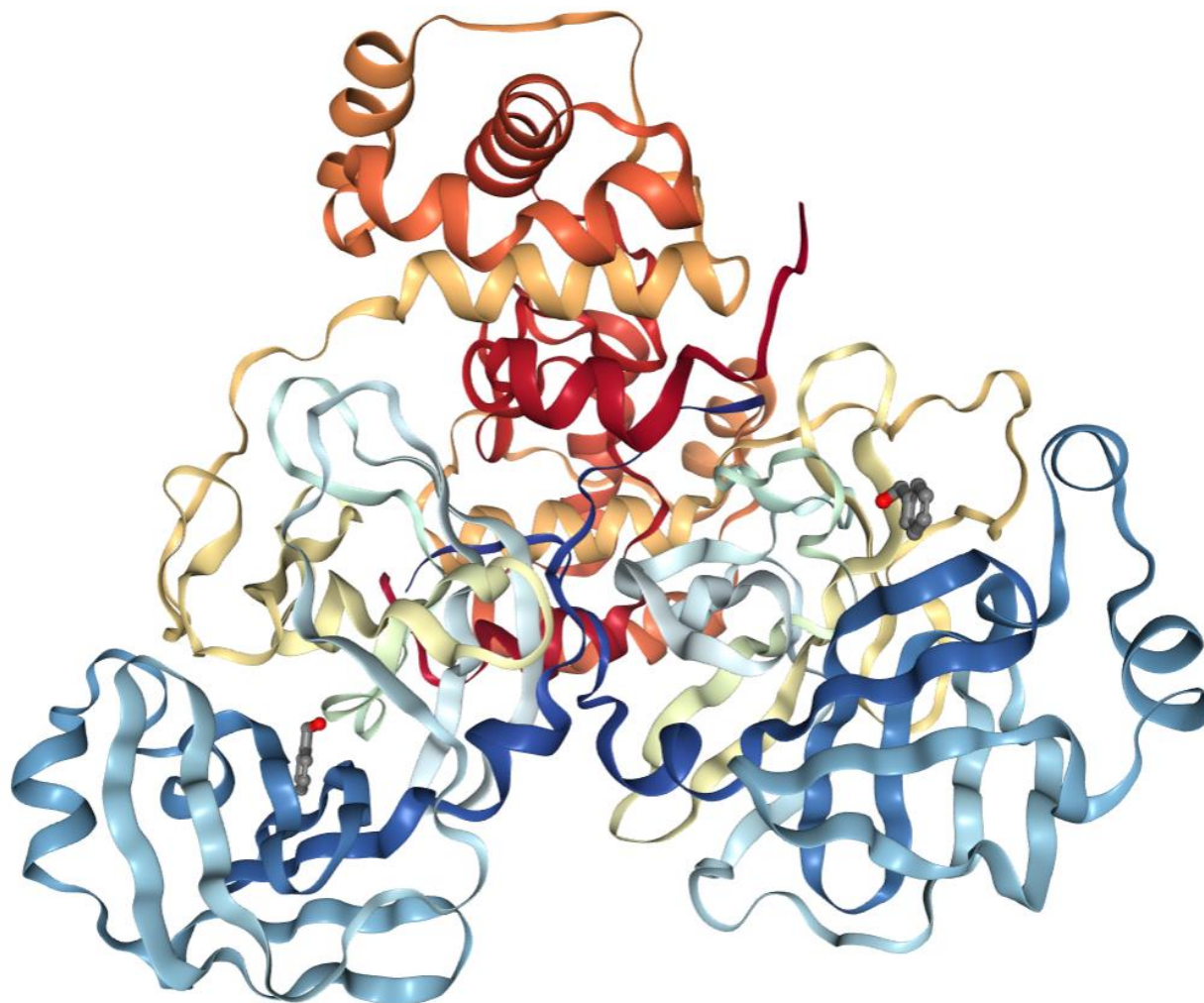
New Corona Virus Disease (COVID-19) is a virus identified on January 13, 2020, as a result of research conducted in a group of patients who first developed respiratory tract symptoms (fever, cough, shortness of breath) in Wuhan Province in late December. Pandemic was initially detected in those found in the seafood and animal market in this region. Then it spread from person to person and spread to other cities in the province of Hubei, mainly Wuhan and other areas of the People's Republic of China and other countries of the world (Rani et al. 2020; Shah, Modi, and Sagar 2020). As of June 22, 2020, more than 9 million cases were reported in 188 countries and territories, with more than 469,000 deaths occurring. More than 4.46 million people have recovered (Johns Hopkins CSSE 2020). To this date, there is no vaccine or drug for coronavirus responsible for COVID-19, which has created a significant challenge to stop the spread of disease. Repurposing of a drug could be a solution for this challenge, as many previously available drugs hold great potential to act as a drug molecule. The coronavirus mainly affects the host by binding to its specific receptor with the help of its surface glycoprotein or spike glycoprotein. Thus, interfering with this interaction could be a potent mechanism to stop viral infection and propagation. In this paper, I have discussed the surface glycoprotein and how previously available drugs could be repurposed to act as a potent inhibitor. Docking studies have been mainly done to identify the interaction and binding affinity of previous medications and how they could serve as a potential solution to stop the overall spread of the disease in case of a pandemic like COVID-19.

### MATERIALS AND METHODS

In this study, I investigated the virtual interaction of COVID-19 main protease in complex with an inhibitor N3 (PDB ID:6LU7) with antiviral drugs. Drug molecules were sketched in drawing BIOVIA Draw 2019 software and their energies minimized by Chem3D 19. Molecular modeling studies of these drugs were realized using HyperChem 8.03 (HyperChem(TM) Professional Chemistry Software n.d.). The molecular docking analysis was operated on the ligands against SARS-CoV-2 main protease (PDB ID: 6LU7) by utilizing the PyRx docking software (academic licensed version 0.9.8) (Dallakyan and Olson 2015). Ligands were arranged by combining non-polar hydrogens and assigning the Gasteiger charge. In order to dock the ligands to SARS-CoV-2 main protease, a blind docking (placement) was conducted with 128 lattice points throughout the X, Y, and Z axes to find the binding site of complexes on SARS-CoV-2 main protease with a grid point range of 0.375 Å. In the next step, the center of the grid box was located at the binding site, and the second docking was performed using a cubic box with 60 × 60 × 60 dimensions. The search for best conformers was done using a Lamarckian Genetic Algorithm (LGA)(Tripathi, Muttineni, and Singh 2013). The docked complexes were assessed on the lowest binding energy (Kcal/mol) values. The graphical depictions and related calculations of all the docking complexes were carried out and monitored using Discovery Studio 2020.

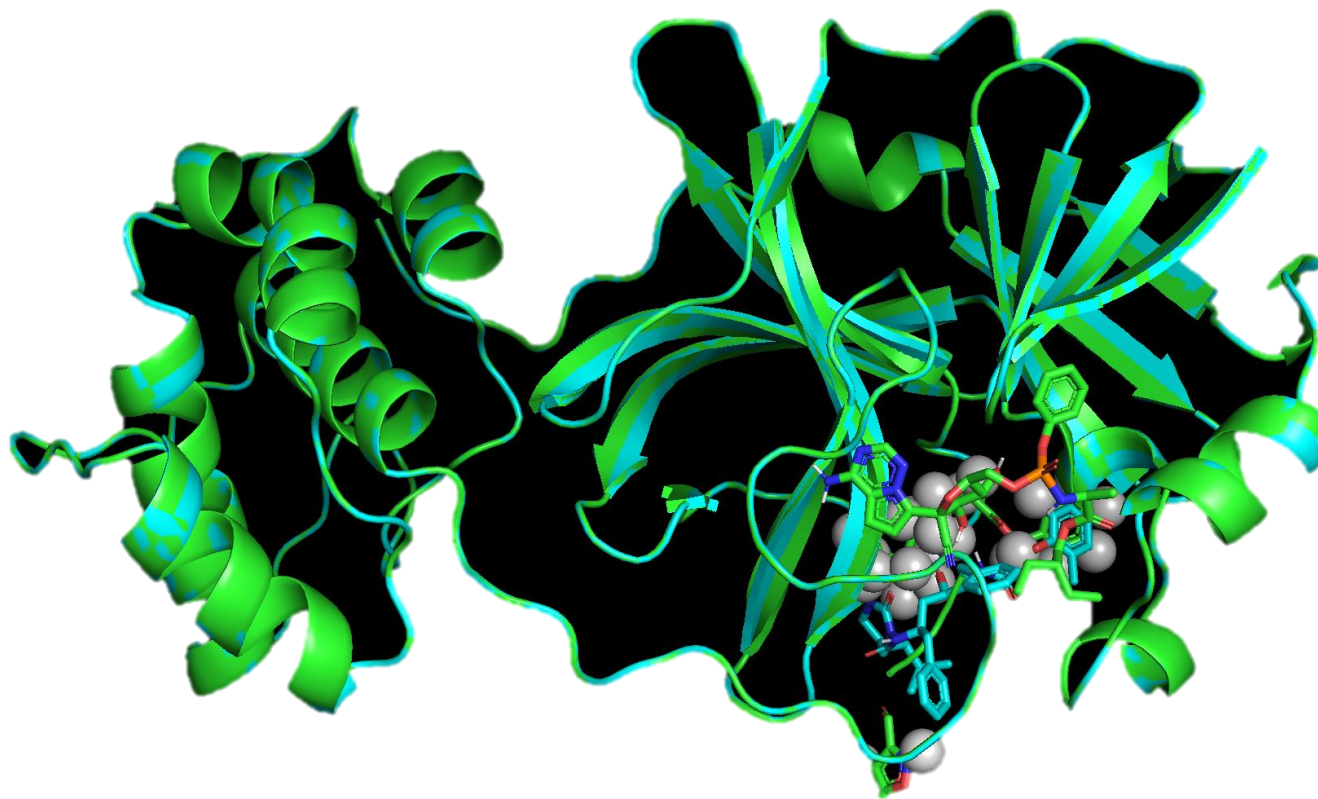
## RESULTS AND DISCUSSION

Molecular docking studies have gained an increasing interest in the research of the binding interaction mechanisms of biological macromolecules with small molecules. Molecular docking is a valuable technique in rational drug design to predict the most stable structure, binding tendency, and binding mode of the receptor-ligand complex so that interaction details can be better recognized and examined during new drug discovery and development process. This method is often used as virtual search tools in crucial steps of drug design and development. Ligand, oseltamivir, ritonavir, remdesivir, ribavirin, favipiravir, chloroquine and hydroxychloroquine was docked and the binding energies of 6LU7 (Figure 1) (Macchiagodena, Pagliai, and Procacci 2020; Sampangi-ramaiah, Vishwakarma, and Shaanker 2020) from docking, respectively; It was found as -4.8, -7.0, -6.5, -5.3, -5.4, -5.1, -5.3, kcal/mol. The docking result showed a higher affinity of the drug molecule such as oseltamivir, ritonavir, remdesivir, ribavirin, favipiravir against SARS-CoV-2. Figure 2 and figure 3 depicted ligand binding site of drugs with COVID-19 main protease.

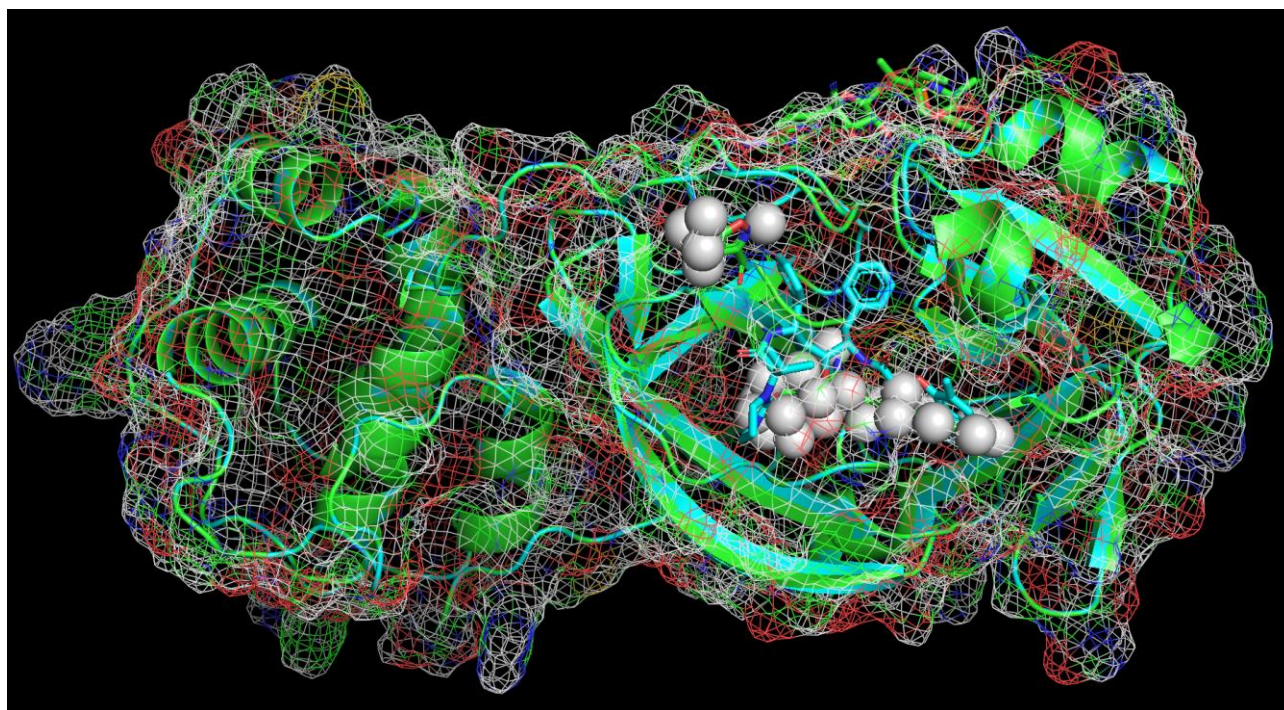


**Figure 1.** The crystal structure of COVID-19 main protease in complex with an inhibitor N3





**Figure 2.** The ligand binding site of drugs with COVID-19 main protease docked pose



**Figure 3.** The ligand binding site of drugs with COVID-19 main protease mesh view



## CONCLUSION

In silico study and the preliminary information provided at the stage of usability of the compounds as drug or drug candidate paved the way for the design of targeted inhibitors to combat the COVID-19 outbreak. Urgent methods are needed to treat the early stages of COVID-19 caused by SARS-CoV-2. Mpro is one of the potential targets for antiviral therapy against SARS-CoV-2. That's why I used molecular docking technique to identify new inhibitors. Based on the binding modes and scores obtained, the drugs were found to interact with the SARS-CoV-2 main protease.

## REFERENCES

- Dallakyan, Sargis, and Arthur J. Olson. 2015. "Small-Molecule Library Screening by Docking with PyRx." In *Global Food Security Governance, Methods in Molecular Biology*, eds. Jonathan E. Hempel, Charles H. Williams, and Charles C. Hong. New York, NY: Springer New York, 243–50. <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4939-2269-7>.
- HyperChem(TM) Professional Chemistry Software, Molecular Modeling 8.0. "HyperChem(TM) Professional Chemistry Software, Molecular Modeling 8.0, Hypercube, Inc., 1115 NW 4th Street, Gainesville, Florida 32601, USA." <http://www.hyper.com/> (April 9, 2020).
- Johns Hopkins CSSE. 2020. "Coronavirus COVID-19 (2019-NCov)." *Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE*: 1. <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> (June 25, 2020).
- Macchiagodena, Marina, Marco Pagliai, and Piero Procacci. 2020. "Identification of Potential Binders of the Main Protease 3CLpro of the COVID-19 via Structure-Based Ligand Design and Molecular Modeling." *Chemical Physics Letters* 750(April): 137489. <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2020.137489>.
- Rani, Ruchi, Ankur Singh, Akshay Pareek, and Shailly Tomar. 2020. "In Silico Guided Drug Repurposing to Combat SARS-CoV-2 by Targeting Mpro, the Key Virus Specific Protease." *ChemRxiv*. [https://chemrxiv.org/articles/In\\_Silico\\_Guided\\_Drug\\_Repurposing\\_to\\_Combat\\_SARS-CoV-2\\_by\\_Targeting\\_Mpro\\_the\\_Key\\_Virus\\_Specific\\_Protease/12030345?utm\\_source=researcher\\_app&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=RESR\\_MRKT\\_Researcher\\_inbound](https://chemrxiv.org/articles/In_Silico_Guided_Drug_Repurposing_to_Combat_SARS-CoV-2_by_Targeting_Mpro_the_Key_Virus_Specific_Protease/12030345?utm_source=researcher_app&utm_medium=referral&utm_campaign=RESR_MRKT_Researcher_inbound).
- Sampangi-ramaiah, Megha Hastantram, Ram Vishwakarma, and R Uma Shaanker. 2020. "Molecular Docking Analysis of Selected Natural Products from Plants for Inhibition of SARS-CoV-2 Main Protease." *Current Science* 118(7): 1087–92. <http://sts.bioe.uic.edu/castp/index.html?3igg> (May 3, 2020).
- Shah, Bhumi, Palmi Modi, and Sneha R. Sagar. 2020. "In Silico Studies on Therapeutic Agents for COVID-19: Drug Repurposing Approach." *Life Sciences* 252(April): 117652. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.117652> (May 3, 2020).
- Tripathi, Sunil Kumar, Ravikumar Muttineni, and Sanjeev Kumar Singh. 2013. "Extra Precision Docking, Free Energy Calculation and Molecular Dynamics Simulation Studies of CDK2 Inhibitors." *Journal of Theoretical Biology* 334: 87–100.

**NEW WORLD SYSTEM AND SCIENCE AFTER CORONAVIRUS  
APPEAL TO WORLD LEADERS AND SCIENTISTS****Prof.Dr. G.I. ISAKOV**

G.B. Abdullayev Institute of Physics of National Academy of Sciences, Azerbaijan

**scientist V.G. ISAKOVA**

Institute of Soil Science and Agro Chemistry of Azerbaijan National Academy of Sciences

**doctor V.Yu. ABDULLAYEV**

The Prime hospital in Baku, Azerbaijan

**ABSTRACT**

This work is the shortest concept for the development of the following vital areas in our planet:

The need to change the world after coronavirus;

The need for restructuring the global political system;

The need to dissolve the UN Security Council, consisting of 5 permanent members;

The need to create a new UN, in which all states are members of the Security Council;

The need to resolve all conflicts between states, serve the defense of the territorial integrity of states and peaceful coexistence;

Mass diseases of people from germs and viruses;

The victory of medical science and humanity over microbes;

Complete surrender of medicine to viruses and COVID-19;

Causes of the rapid spread of coronavirus infection;

The need to develop new priority areas of science;

The need to develop new environmental concepts against coronavirus and other viruses;

The need to abandon traditional sources of energy, such as: oil, natural gas and coal;

The need to create an alternative energy system;

The need for a complete transition to an alternative energy economy;

The need to create a new United Nations that can resolve all conflicts between states, serve to protect the territorial integrity of states and peaceful coexistence, good-neighborly relations between states;

The need to create a new World Health Organization, which can make a big contribution to the development of medical science;

The need to create a World Health Bank to finance the most pressing medical problems

The need to create an abundance of organic food in connection with the rapid population growth;

The need for significant development of soil science and agrochemistry;

The need for large investments in soil science and agricultural chemistry;

The need to create new productive soils;

The need to prohibit wasteful use of water resources;

- The need to purify drinking and irrigation water from industrial pollution;
- The need to consider viruses as nanobiological objects;
- The need to develop nanobiology, nanomedicine, nanopharmacology and nanopharmacological industry;
- The need to create and apply global laws regarding the ecology of our planet, human health, and the well-being of all mankind;
- The need to ban the creation of biological and chemical weapons and their use;
- The need to eliminate all nuclear warheads and impose a ban on the creation of nuclear weapons;
- The need to strengthen the interaction between all sciences;
- The need to improve the well-being of people in all countries of the world;
- The need to increase the level of scientific research in all countries of the world.

**We urge all conference participants to turn to world leaders and scientists in the name of protecting our planet!**

## **НОВАЯ МИРОВАЯ СИСТЕМА И НАУКА ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСА ОБРАЩЕНИЕ К МИРОВЫМ ЛИДЕРАМ И УЧЕНЫМ**

### **АННОТАЦИЯ**

Настоящая работа является самой краткой концепцией развития следующих жизненно важных областей на нашей планете:

- Необходимость изменения мира после коронавируса;
- Необходимость перестройки мировой политической системы;
- Необходимость роспуска Совета Безопасности ООН, состоящего из 5-ти постоянных членов;
- Необходимость создания новой ООН, в которой все государства являются членами Совета Безопасности;
- Необходимость разрешения всех конфликтов между государствами, служения защите территориальной целостности государств и мирному сосуществованию;
- Массовые заболевания людей от микробов и вирусов;
- Победа медицинской науки и человечества над микробами;
- Полная капитуляция медицины перед вирусами и COVID-19;
- Причины быстрого распространения коронавирусной инфекции;
- Необходимость развития новых приоритетных направлений науки;
- Необходимость разработки новых экологических концепций против коронавируса и других вирусов;
- Необходимость отказа от традиционных источников энергии, таких как: нефть, природный газ и каменный уголь;

- Необходимость создания системы альтернативной энергетики;
- Необходимость полного перехода к экономике альтернативной энергетики;
- Необходимость создания новой Всемирной Организации Здравоохранения; которая может внести большой вклад в развитие медицинской науки;
- Необходимость создания Всемирного Банка Здравоохранения для финансирования самых актуальных проблем медицины.
- Необходимость создания изобилия экологически чистых продуктов питания в связи с быстрым ростом населения;
- Необходимость значительного развития почвоведения и агрохимии;
- Необходимость вложения больших инвестиций в почвоведение и агрохимию;
- Необходимость создания новых продуктивных почв;
- Необходимость наложения запрета расточительному использованию водных ресурсов;
- Необходимость очистки питьевой и оросительных вод от промышленных загрязнений;
- Необходимость рассмотрения вирусов как нанобиологические объекты;
- Необходимость развития нанобиологии, наномедицины, нанофармакологии и нанофармакологической промышленности;
- Необходимость создания и применения всемирных законов относительно экологии нашей планеты, здоровья людей, благосостояния всего человечества;
- Необходимость запрета создания биологического и химического оружия и их применения;
- Необходимость ликвидации всех ядерных боеголовок и наложения запрета на создание ядерного оружия;
- Необходимость укрепления взаимодействия между всеми науками;
- Необходимость улучшения благосостояния людей во всех странах мира;
- Необходимость повышения уровня научных исследований во всех странах мира.

**Призываем всех участников конференции обратиться к мировым лидерам и ученым во имя защиты нашей планеты!**

**Мировые лидеры и ученые должны спасти мир!**

Пандемия коронавируса нанесла ущерб мировой промышленности, сельскому хозяйству и мировой экономике в размере более 10 триллионов долларов.

Пандемия коронавируса сильно повредила непрерывности образования.

Пандемия коронавируса наносит большой ущерб деятельности научно-исследовательских институтов и развитию науки.

В посткоронавирусный период мировые лидеры и политики должны подумать о более совершенной политической системе мира.

Научные институты и ученые всего мира должны подумать о бессилии мировой науки перед коронавирусом.

Первоначальные вопросы таковы: Каким должен быть мир после коронавируса? Что должно измениться в политической системе? Какие изменения должны быть в науке? Прежде чем ответить на многие подобные вопросы, следует отметить, что на протяжении всей истории

люди подвергались нападению микробов и вирусов. Массовые болезни уничтожили людей. Были и те, кто выздоровел.

### **Как впервые был открыт пенициллин, победивший микробы, уничтожившие миллионы людей?**

С открытием пенициллина Александром Флемингом, человек победил микробы, которые вызывали массовые смерти. Флеминг открыл пенициллин случайно. Современники писали, что рабочая комната Флеминга была в большом беспорядке. То есть он убирал только спустя несколько дней после того, как он был полностью завален мусором. В своих экспериментах он использовал бульоны в различных колбах. Он хотел обезвреживать микробы в бульоне различными веществами. В беспорядке его стола была забыта одна колба с бульоном. Поскольку Флеминг не заметил колбу, он не наливал в нее лекарства, чтобы убить микробы. Убирая стол, Флеминг заметил, что он забыл одну из колб с бульоном и не налил туда лекарство. Флеминг увидел, что бульон внутри колбы заплесневел. Он проанализировал бульон внутри колбы и обнаружил, что микробы в заплесневевшем бульоне были уничтожены. Флеминг налил заплесневевший бульон из этой колбы в другие колбы и увидел, что и в этих колбах микробы были уничтожены. Он понял, что лекарство, которое он нашел, было плесенью. Таким образом пенициллин был образован из плесени. В то время пенициллин положил конец массовым заболеваниям, которые уничтожали людей. Флеминг получил Нобелевскую премию. Пенициллин стал предком всех последующих антибиотиков.

### **Микробиология - результат открытия микроскопа**

Микроскоп был создан в 1538-1670 годах итальянским врачом Форкостро, мастером очков Хансом Янсенем, великими учеными Галилео Галилеем, Кристианом Гюйгенсом, Робертом Хуком и Энтони ван Левенгуком.

Антонио ван Левенгук создал микроскоп с увеличением в 300 раз. После этого люди могли видеть микробы. Так были созданы науки микробиология, микротерапия, микрохирургия и др.

### **Победившая микробы медицинская наука бессильна перед вирусами**

Медицинская наука и сегодня не может создать лекарство, уничтожающее обычные вирусы гриппа.

Размеры микробов составляют 1 микромметр. То есть одна тысячная доля 1 миллиметра или же одна миллионная доля одного метра. Размеры же вирусов составляют одну миллионную часть миллиметра или же одну миллиардную часть метра. Другими словами, размеры вирусов в 100 и 1000 раз меньше размеров микробов. Микробы - это микрообъекты, а вирусы нанообъекты. Поскольку вирусы настолько малы, они могут легко проникнуть в клетку. Внутри клетки вирусы интенсивно размножаются. Поэтому люди с ослабленной иммунной системой умирают от вирусов. Нанообъекты слабо изучены в медицинской науке. Поэтому медицинской науке не удалось создать лекарства против вирусов.

### **Все естественные науки должны серьезно исследовать нанообъекты**

Мировая наука должна претерпеть серьезные изменения. Ученые во всех областях науки должны заняться глубоким изучением нанообъектов. Должны быть созданы такие области науки, как нанобиология, нанотерапия, нанофармакология и др.

### **Кто создал COVID-19 -люди или природа?**

Сегодня Соединенные Штаты обвиняют Китай, а Китай обвиняет Соединенные Штаты в создании вируса COVID-19.



Мировые лидеры должны предотвратить использование вирусов в качестве биологического оружия.

Все вирусологические и микробиологические лаборатории должны быть под строгим контролем.

Вирусологические лаборатории, которые производят новые вирусы и микробы, должны подвергаться более строгому контролю.

Лаборатории, институты и государства, разрабатывающие биологическое оружие, должны быть строго наказаны.

Мировые государства должны вместе работать над разработкой лекарств и вакцин против вирусов.

Во всех странах мира медицинская наука, медицинские институты и больницы нуждаются в большем финансировании.

Экономически слабые страны в области медицины должны финансироваться экономически сильными странами.

Во всех странах мира физика, химия, биология и медицинские науки должны работать в условиях строгой интеграции.

### **О микро- и нанообъектах**

Все физические, химические и биологические объекты в мире можно классифицировать по размеру следующим образом:

- макрофизические объекты, микробиологические объекты, макрохимические объекты;

- микрофизические объекты, микробиологические объекты, микрохимические объекты;

- нанофизические объекты, нанобиологические объекты, нанохимические объекты.

Макро, микро и нанофизические объекты и нанохимические объекты, упомянутые в этой классификации, по существу, одинаковы и относятся к неживому миру .

Макро, микро и нанобиологические объекты являются частями живого мира. В макро, микро и нанобиологических объектах, наряду с известными и не известными науке сложными биологическими процессами, также происходят сложные физические и химические процессы.

На основании вышеизложенного можно сказать, что сложные физические и химические процессы в нано, микро и микробиологических объектах оказывают серьезное влияние на биологические процессы, а биологические процессы оказывают серьезное влияние на физико-химические процессы.

На основании вышеизложенного:

Биологическая и медицинская наука должна серьезно изучать нанобиологические объекты.

Биологическая и медицинская наука должна определить принципиальные различия между микробиологическими объектами и нанобиологическими объектами.

Выявление сходств и различий между нанобиологическими объектами и микробиологическими объектами позволит выявить сходства и различия между вирусами и микробами.

Согласно физической науке, основные различия между нанообъектами и микрообъектами связаны с тем, что их размеры различаются примерно в 100 и 1000 раз.

Согласно физической науке, все многочисленные важные различия в свойствах наноразмерных и микрообъектов одного и того же состава вызваны различиями в их размерах.

На наш взгляд, такой подход придаст серьезный импульс развитию вирусологии.

**Совет Безопасности ООН не выполняет и не может выполнять свои резолюции!**

Сегодня Совет Безопасности ООН и Генеральная Ассамблея ООН не могут выполнить миротворческую миссию в мире. Советом Безопасности ООН принято 4 резолюции о безоговорочном освобождении оккупированных Арменией Азербайджанских земель.

Около 30 лет Совет Безопасности ООН и Генеральная Ассамблея ООН не выполняют свои резолюции. Есть много подобных примеров и по поводу других стран.

Поэтому Совет Безопасности ООН, состоящий из пяти постоянных членов, должен быть распущен, и все государства-члены ООН также должны быть членами Совета Безопасности ООН.

Решения Совета Безопасности ООН должны приниматься простым большинством голосов.

Решения Совета Безопасности ООН и Генеральной Ассамблеи должны быть обязательными для всех стран.

Организация Объединенных Наций должна обеспечить территориальную целостность Азербайджана и других государств.

Все конфликты в мире должны решаться справедливо и в рамках закона.

Все войны в мире должны быть остановлены.

ООН должна стремиться к тому, чтобы мир развивался как единый организм.

**Какой должна быть Всемирная Организация Здравоохранения и что она должна делать?**

При Всемирной Организации Здравоохранения должен быть создан Всемирный банк здравоохранения.

Всемирный банк здравоохранения должен финансировать исследования, проводимые в микробиологических и вирусологических институтах и лабораториях по приготовлению лекарств.

Всемирная Организация Здравоохранения должна тесно сотрудничать с министерствами и организациями здравоохранения всех стран, содействовать процессу финансирования и координации всех актуальных научных работ в области здравоохранения.

**Наряду с новыми источниками энергии человек создал ядерное оружие**

Физическая наука создала новый источник энергии путем деления атомного ядра.

В дополнение к новому источнику энергии, было создано и ядерное оружие.

Разработка ядерного оружия угрожает человечеству и всему биологическому миру.

Ядерное оружие США и России может уничтожить нашу планету в десятки раз.

Организация Объединенных Наций должна принять резолюцию о полной ликвидации ядерного оружия во всех странах мира.

Все ядерные боеголовки должны использоваться в качестве источника энергии на более надежно построенных атомных электростанциях.

Создание оружия массового уничтожения должно быть запрещено.

**К странам, производящим биологическое и химическое оружие, должны быть применены строгие санкции**

Создание биологического и химического оружия должно быть запрещено.

Страны, разрабатывающие биологическое и химическое оружие, должны быть исключены из членства ООН и в отношении их должны быть применены строгие санкции.

Все научно-исследовательские работы, исследующие пути использования вирусов в качестве оружия, должны быть ликвидированы, а их разработчики строго наказаны.

### **Нанозлектроника**

Физическая наука вначале исследовала объемные тела и их движение. Начиная с двадцатого века, физика интенсивно начала изучать атомы - изначальные кирпичики вселенной, и внутренние частицы атомов. Далее физика перешла к изучению наночастиц. Сегодня нанофизика стремительно развивается. Нанозлектроника играет важную роль в создании современных устройств.

Биология также должна идти по пути физики. Сегодня биология изучила белковые молекулы. Микробиология сложилась.

### **Нанобиология должна получить дальнейшее развитие**

По нашему мнению, биология плохо изучила наноразмерные вирусы. Существует большая потребность в развитии нанобиологической науки для углубленного изучения наноразмерных вирусов. Нанобиология позволит создавать биологические существа и управлять ими. Нанобиология, нанотерапия откроют способы борьбы с вирусами, вызывающими различные заболевания, и нейтрализуют их. Нанофармакология получит дальнейшее развитие.

Нанобиология и нанотерапия совершат великие революции.

Возраст человека продлится до 150-200 лет.

### **Иммунология должна получить дальнейшее развитие**

Человек с сильной иммунной системой преодолет все болезни!

### **Загрязнение атмосферы должно быть предотвращено**

Загрязнение атмосферы планеты CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub> и другими вредными газами должно быть предотвращено.

Движение транспортных средств, работающих на углеводородном топливе, должно быть ограничено.

Использование нефти, природного газа и угольного топлива должно быть прекращено.

Все виды топлива должны быть заменены водородным топливом.

Должны быть созданы условия, чтобы люди максимально пользовались велосипедом.

Во всех крупных городах должны быть проложены велосипедные дороги.

Традиционные источники энергии следует заменить альтернативными источниками энергии, такими как солнечная, ветровая, морская и океанские волны.

Человек, живущий в экологически здоровой среде, будет иметь сильную иммунную систему. Люди с сильной иммунной системой победят коронавирус и другие более опасные вирусы.

### **Большие инвестиции должны быть вложены в развитие почвоведения**

Сегодня население мира быстро растет, приближаясь к 8 миллиардам.

Запасы экологически чистого продовольствия должны быть увеличены.

Почвоведение и агрохимия должны стремительно развиваться.

Загрязнение почв углеводородами, тяжелыми металлами и другими вредными промышленными отходами должно быть предотвращено [1].

Плодородность почв должна быть повышена.

Должны проводиться исследования в области создания искусственной почвы [2].

Большие инвестиции должны быть вложены на государственном уровне в развитие почвоведения.

Иммунная система людей, питающихся продуктами, выращенными на экологически чистых почвах, также будет сильной. Человек с сильной иммунной системой победит любой вирус.

### **Питьевая вода должна быть очищена. Необходимо положить конец расточительному использованию водных ресурсов**

На нашей планете происходят процессы резкого увеличения численности населения, заселения новых земель и резкого сокращения водных ресурсов.

Следовательно, расточительное использование водных ресурсов должно быть предотвращено.

Все страны должны разработать программы для эффективного использования водных ресурсов.

Страны с избытком воды должны обеспечивать водой страны с меньшим количеством воды.

Интенсивность осадков следует увеличить в результате увеличения производства энергии водорода в засушливых районах.

Питьевая вода должна быть очищена [3-5].

ООН должна контролировать выделение не менее 2,5% валового внутреннего продукта всех стран на развитие науки.

Для экономически слаборазвитых стран должен быть создан Фонд развития науки под эгидой Организации Объединенных Наций.

### **Человечество должно перейти к водородной экономике**

Чтобы предотвратить загрязнение атмосферы планеты, необходимо полностью отказаться от нефти, природного газа и угля, которые являются традиционными видами энергии.

Все автомобили, автобусы, поезда, самолеты должны работать на водородном топливе.

Все водородные автомобили, автобусы, поезда, самолеты и т.д. будут выпускать в атмосферу только дистиллированную воду.

Наряду с естественной циркуляцией воды на Земле будет и циркуляция водорода.

Водород и кислород будут получены из воды. В результате сгорания водорода в кислороде вновь будет получена вода.

Человечество должно перейти к водородной экономике [6-12].

### **Для борьбы с наноразмерными вирусами должны быть созданы нанофармакологическая наука и нанофармакологическая промышленность**

Одними из страшных болезней, угрожающих человечеству, являются сердечно-сосудистые болезни, рак, сахарный диабет и др.

Мировая медицина должна действовать в интеграции для предотвращения этих болезней.

Для лечения этих болезней должна быть развита иммунология.

Для укрепления иммунной системы, чрезвычайно важно очищение атмосферы, почвы и водных ресурсов нашей планеты.

ООН должна заниматься этими вопросами в глобальном масштабе.

Все решения ООН должны быть обязательными для всех стран.

### **Почему коронавирус распространился так быстро?**

Один из самых актуальных вопросов, волнующих ученых и всех людей, заключается в том, почему коронавирусная инфекция распространилась по всему миру за 2-2,5 месяца. Мы считаем, что быстрое распространение коронавирусной инфекции в мире имеет две основные причины.

Первая причина быстрого распространения коронавирусной инфекции заключается в более интенсивном, по сравнению с периодом 10-15 лет тому назад, перемещении людей между странами. То есть коронавирус распространился в соответствии с растущими темпами роста глобальных экономических отношений. Следовательно, с увеличением скорости передвижения людей, увеличилась и скорость распространения вирусов.

Вторая основная причина быстрого распространения инфекции связана с более длительным периодом выздоровления людей, зараженных коронавирусом.

### **Коронавирус внес свой вклад в очищение атмосферы нашей планеты**

Во всех странах, где применяются строгие карантинные режимы, воздух значительно очищен.

Одной из стран, где применяется строгий карантинный режим, является наш Азербайджан. Из-за чистоты воздуха зелень и свежесть листьев деревьев радуют глаз. Люди начали легко дышать из-за ограничения движения автомобилей. Воздух Баку похож на воздух курортных городов. Движение автомобилей должно быть ограничено не только сегодня, но и после коронавируса.

Это решение должно быть принято на уровне ООН и быть обязательным для всех государств.

Люди должны ходить на работу пешком или на велосипедах.

### **Наша планета - наш дом. Давайте защитим наш дом!**

В этом доме есть все для проживания. У нас есть моря, реки, атмосфера, чтобы дышать. У нас есть горы и родники. У нас есть плодородные земли, которые дают нам пищу, хлеб. Единственный дом в Солнечной системе, в которой мы живем, это наша планета!

Защитим нашу планету!

Защитим наши реки, моря, атмосферу, почву, леса, флору и фауну!

Сохраним наше биологическое разнообразие!

Будем вместе бороться с массовыми болезнями!

Защитим себя и всех людей!

Давайте дышать спокойно!

Создадим правила сосуществования на нашей планете!

Не будем воевать, давайте жить в мире и спокойствии.

Призовем лидеров всех стран и всех ученых мира защитить наш единственный дом, планету и все человечество!

Призываем всех участников конференции, обратится к мировым лидерам и ученым во имя защиты нашей планеты!



**ЛИТЕРАТУРА**

1. V.V. Samonin, T.V. Ukraintseva, M.L. Podvyaznikov, L.V. Grigorieva, V.G. Isakova, G.I. Isakov// The absorption method of maintenance of industrial safety at pollution of ground by toxic organic substances// International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology, № 11 (67), 2008, p.100-106
2. O.L. Fygovsky, M.Leolovich, V.G. Isakova New type of artificial soil and its eco-technological manufacturing// Natural cataclysms and global problems of the modern civilization Special edition of Transaction of the International Academy of Science, Baku-Innsbruck-2007, p.701-704
3. V.V. Samonin, V.Yu. Nikonova, M.L. Podvyaznikov, E.A. Spiridonova, V.G. Isakova, G.I. Isakov Wastewater treatment of iron with the use of mineral adsorbents// International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology, №9 (101), 2011, p.150-155
4. V.V. Samonin, M.L. Podvyaznikov, E.A. Spiridonova, V.L. Kiseleva, V.Yu. Nikonova, T.A. Boytsova, O.V. Shmidt, G.I. Isakov, V.G. Isakova //Removal radionuclides from water by modified fullerenes ion exchange materials to ensure radioactive safety water bodies// International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology № 10 (114), 2012, p.50-54
5. V.V. Samonin, M.L. Podvyaznikov, E.A. Spiridonova, V.G. Isakova, G.I. Isakov//Water purification with ion-exchange resins, modified by fullerenes// International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology № 11 (103), 2011, p.78-81
6. V.A. Goltsov, T.N. Veziroglu, L.F. Goltsova //Hydrogen civilization of future. A new conception of IAHE // International Journal of Hydrogen Energy. 2006. Vol. 31, No. 2. P. 153-159.
7. V.A. Goltsov, T.N. Veziroglu, L.F. Goltsova //Hydrogen civilisation concept: historical and allplanetary aspects // Int. J. Nuclear Hydrogen Production and Applications. 2006. Vol. 1, No. 2. P. 112-133
8. V.A. Goltsov, T.N. Veziroglu //A step on the road to hydrogen civilization // International Journal of Hydrogen Energy. 2002. Vol. 27, Iss. 7-8. P. 719-723
9. V.A. Goltsov, T.N. Veziroglu// From hydrogen economy to hydrogen civilization // Int. J. Nuclear Hydrogen Production and Applications. 2001. Vol. 26, No. 9. P. 909-915.
10. G.I. Isakov, A.S. Suleymanov, V.G. Isakova [Energy efficiency control of hydrogen production using exothermic reaction heat](#)//International Journal of Hydrogen Energy 44 (60), 31772-31779
11. G.I. Isakov, T.N. Veziroglu, V.G. Isakova, Hakan S. Soyhan, Gokhan Coskun// Human development index rankings and proved reserves oil, natural gas, hydroelectricity, nuclear energy in the world//International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology, №2 (70), 2009, p.117-126
12. G.I. Isakov, Ayfer Veziroglu, Hakan S. Soyhan, V.G. Isakova, Gokan Coskun Introduction for regional conceptual clean energy project for Turkey, Caucasia, Central Asia International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology, №2 (70), 2009, p.107-116

## SPREAD PATTERN ANALYSIS OF COVID-19 WITH THE HELP OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION

Anum ZEHRA

Pakistan Institute of Engineering and Technology, Multan, Pakistan

### ABSTRACT

The world has been held hostage by the COVID-19 pandemic in 2020 and most of us are surprised by the sudden attack and spread of this virus worldwide. All of us; either we are victim or not, need to know about the pattern or the trend at which the COVID-19 spreads.

Mathematics especially differential equations are very helpful in modelling any real-life problem. In this article, we have discussed the basic mathematical model of COVID-19, to have a better understanding of spreading of COVID-19. We have discussed both the types of scenarios that how it can exponentially grow and decay with an analysis in our mathematical model.

**Key words:** COVID-19, Ordinary Differential Equation, Exponential growth and decay.

### Literature review

History is full of natural disasters which cease the course of life, catastrophic enough to hostile the movement and calamitic enough to fizzle out the normality and COVID-19 is one of them. Coronavirus is a respiratory virus whose source in human being is supposed to be originated from bat eating. As of now, Scientists are trying to invent any medicine effective for cure of this virus, but they are not 100% successful. People of all ages are at equal risk of becoming the victim of COVID-19, but children, any medically critic person and people above 60 years are at higher risk.

To control the spread of the virus, medical experts have found the only solution that is social distancing among the masses. In this manner, all victimized countries had to close educational institutes and businesses, ban social, outdoor recreational activities and religious gatherings, place travel restrictions, introduce partial or complete lockdown and strict rules for those who work out of their homes.

These steps have brought the world economy to a standstill. Due to a sudden dropdown in revenues, the big companies are firing their employees, small businesses are on the verge of bankruptcy and as a result millions of peoples have lost their jobs. Stock markets all over the world saw big falls. Oil prices crashed. Airlines had to ground their fleets. Meanwhile prolonged lockdowns, social distancing, and worklessness have caused numerous psychological issues among the people. The increased load of patients in hospitals and ICUs have strained the health care systems of many countries and the financial institutes are fearing that a recession may be inevitable.

### Motivation

The spreading cause of COVID-19 is social interaction. There should be a representation which is most easy and understandable for a common man. We have tried to discuss this phenomenon in a mathematical form. The appropriate choice for this representation is an ordinary differential equation, specially when it comes to an initial value problem.

We have discussed this scenario in two manners:

1. The immediate effect when there was no lock down in Pakistan [2], [3].
2. The effect when strict lock down was imposed in Pakistan [2], [3].

### Mathematics and COVID-19

Consider that the rate at which COVID-19 spreads is directly proportional to its present amount of confirmed cases, that is  $\frac{dv}{dt} \propto v \dots$  (1.1),

where,  $v(t)$  is the representation of COVID-19 confirmed cases at the present time  $t$ .

Solving equation (1.1), we have

$$\frac{dv}{dt} = k v \dots (1.2),$$

where  $k$  is the constant of proportionality.

Since (1.2) is the separable ordinary differential equation, solving we have

$$v(t) = e^{kt} c \dots (1.3).$$

Here in equation (1.3),  $c$  is the constant of integration.

As (1.2) is an initial value problem, so we have taken the results from [2], which reports that initially there was a single patient reported on 16th March 2020. So mathematically, we can write

$$t = 0, v(t) = 1 \dots (1.4).$$

Using information given in (1.4) in equation (1.3),  $c=1$ . So, (1.3) becomes

$$v(t) = e^{kt} \dots (1.5).$$

As the patient has met his family without safety measures, so the immediate day, reported cases were 26. In mathematics, we can write  $t=1$ ,  $v(t)=26$ . So, (1.5) becomes

$$v(t) = e^{3.258096t} \dots (1.6).$$

Now we will discuss the other side of picture, when government imposed a strict lock down:

On 4th May 2020, which was the peak of lock down the number of reported cases were 579. So, at  $t=0$ ,  $v(0)=579$ . Using this information, equation (1.3),

$$v(t) = 579e^{kt} \dots (1.7).$$

On 5th May 2020, the reported cases were 30, that is, at  $t=1$ ,  $v(t)=30$  and (1.7) becomes

$$v(t) = 579e^{-2.96011t} \dots (1.8).$$

The graph of (1.6) namely V1 shows the exponential growth in spread of Coronavirus and (1.8) namely V2 is very clear that lock down helps the in preventing the spread of coronavirus in Pakistan.

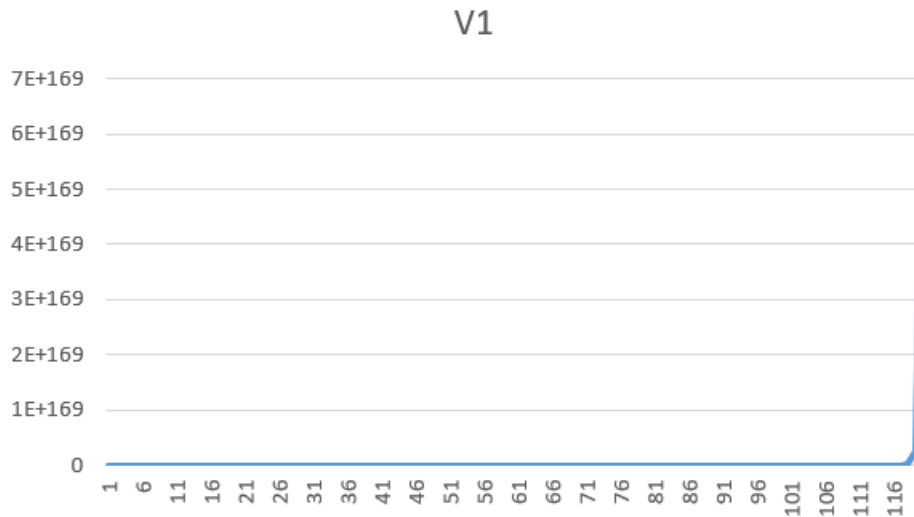


Figure 1: Exponential growth, Equation (1.6)

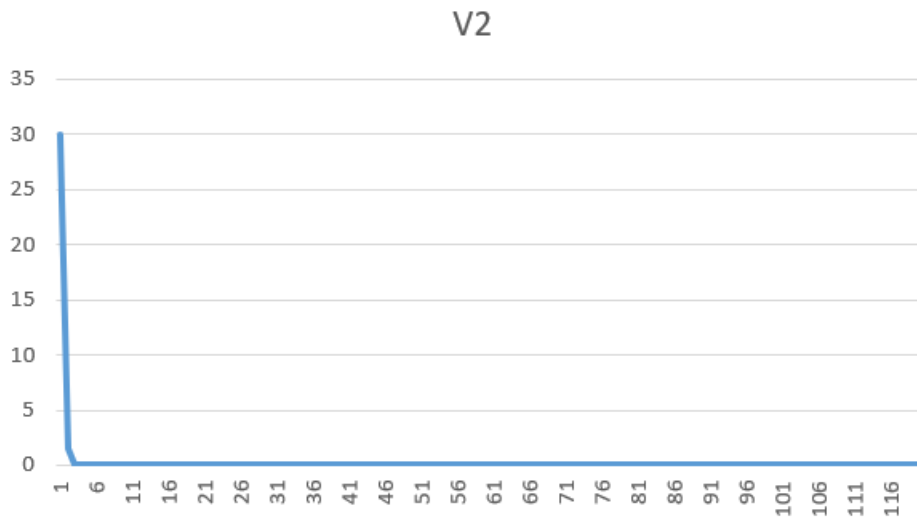


Figure 2: Exponential decay, Equation (1.8)

In this article, we have tried to help the common people to have a better understanding that the only solution to stay away from COVID-19 is social distancing or a strict lock down.

[1] [www.https://www.worldometers.info/coronavirus/](https://www.worldometers.info/coronavirus/), (16/6/2020)

[2] [https://news.google.com/covid19/map?hl=en-PK&mid=/m/065zr&gl=PK&ceid=PK:en\(16/6/2020\)](https://news.google.com/covid19/map?hl=en-PK&mid=/m/065zr&gl=PK&ceid=PK:en(16/6/2020))

[3] <https://smeda.org/>.

## SUDA VE GIDA ÜRÜNLERİNDE *ESCHERICHIA COLI* (*E. COLI*) ALGILAMA METOTLARI: BİR DERLEME

Yusuf KARAKUŞ

Orcid ID: 0000-0003-2228-2304

Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü, Serdivan, Sakarya  
TÜBİTAK-BİLGEM, Gebze/Kocaeli

### ABSTRACT

Bu makalede suda ve gıda ürünlerinde *E. coli* ve *salmonella* türü bakteri algılamasında kullanılan metotlar ele alındı. Birkaç günde sonuç veren kültür tabanlı yöntemlerden PCR gibi immünoloji tabanlı yöntemlere, elektrokimyasal yöntemlerden 30 dakikada sonuç veren optik biyosensörlere kadar belli başlı yöntemler karşılaştırıldı. Hızlı sonuç vermesi, yüksek hassaslık ve seçiciliğe sahip olması dolayısı ile optik yöntemler daha ayrıntılı olarak incelendi. Her bir yöntemin avantaj ve dezavantajları, algılama limitleri ve seçicilikleri karşılaştırmalı olarak verildi.

**Anahtar Kelimeler:** analit, kor, antikor, bakteri, virüs, biyosensör, seçicilik, hassaslık

### 1. Giriş

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve üç ayda Asya, Avrupa ve Amerika'ya kadar hızlı bir şekilde yayılan 'Corona Virüsü'nün sebep olduğu pandemi hala etkisini sürdürmektedir. Hasta ve vefat sayılarının an be an değiştiği ve 21 Haziran 2020 itibariyle dünya sağlık örgütünün verilerine göre 8,708,008 kişinin etkilendiği ve 461.715 kişinin vefat ettiği [1] bu pandemi ile bütün dünyada virüsün erken tespiti ve yol açtığı hastalığın tedavisi üzerine hummalı bir çalışma başladı. 'Korona Virüs' başlıklı bu konferans bu çalışmalardan biridir.

Bu pandemiden önce de insanlık tarihinde farklı zamanlarda farklı coğrafyalarda kitlesel ölümlere yol açan pandemiler yaşandı. 25 milyon insanın vefatına sebep olan 541 yılında Bizans topraklarında başlayan ve Akdeniz'e kıyısı olan birçok ülkeyi de etkileyen 'Jüstinyen vebası' [2]. Ölü sayısının tam olarak bilinmediği, ancak bazı araştırmacılara göre 200 milyondan fazla kişinin vefat ettiği orta çağ Avrupası'nın 'kara veba'sı [3], yüz yıl kadar önce yine Asya, Avrupa ve Amerika'da etkili olan ve 50 milyondan fazla insanın vefatına sebep olan 'İspanyol Gribi' [4] bu pandemilere örnektir. Gelişen teknoloji ile bu pandemilere sebep olan bakteri ve virüslerin algılamasında farklı teknikler kullanıldı.

Gıda ürünleri veya su ve içeceklerle insan vücuduna giren; ishal, kanlı ishal ve böbrek yetmezliği gibi hastalıklara sebep olan *E. coli* veya *salmonella* gibi bakteri ve *corona* virüs gibi virüslerin mümkün olduğu kadar erken algılanması ve sayımı, hayati önem arz etmektedir. Bu makalede *E. coli* ve *salmonella* algılama metotları ele alınmıştır.

### 2. Bakteri Algılama Yöntemleri

Suda *E. coli* tespitinde 19. yüzyılda multiple tube fermentation (MTF), plate count enumeration method (PCEM) ve membrane filter (MF) metodu gibi kültür temelli yöntemler kullanıldı. Günümüzde hala içme suyu havzalarında kullanılan MTF yönteminde bir dizi fermantasyon tüplerine ardışık 1 ml'lik seyreltmeler uygulanır. Fermantasyon için uygun olan bu tüplerde gaz oluşumu 'pozitif sonuç' anlamına gelmektedir [5, 6]. MF yönteminde ise çözeltili bakteri boyutundan küçük gözenekleri olan filtre kağıtlarından geçirilir. Filtre üzerinde toplanan bakterilere seçilmiş 'agar' lar ilave edilerek *E. coli* bakterilerinin büyümeleri sağlanır. Kuluçka işleminden sonra Plate Count Enumeration Metodu uygulanarak bakteri kolonilerinin sayısı tespit edilir [7, 8].



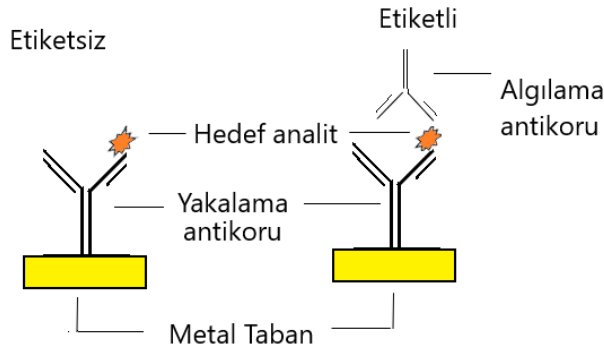
Günümüzde hala içme suyu havzalarında kullanılan ve ‘geleneksel yöntemler’ olarak isimlendirilen MTF, PCEM ve MF yöntemleri birkaç günde sonuç verdiğinden ve de kültür işlemleri için uzman biyologlar gerektirdiğinden dolayı pratik yöntemler değildir.

Daha hızlı, seçici ve hassas yöntemler immünojenik tabanlı yöntemlerden geldi.

## 2.1 İmmünojenik Yöntemler

Yetmişli yılların başında geliştirilen ELISA [9] ve seksenli yılların başında geliştirilen PCR [10] yöntemleri immünojenik yöntemlerdir. Bu yöntemlerde enzim-antibadi (kor-antikör) reaksiyonu gerçekleştiğinden seçicilik oldukça yüksektir.

ELISA yönteminde özel bir analite duyarlı olan en az bir antikör kullanılır [9]. Belli sayıda antikör temiz bir metal yüzey üzerine sabitlenir (immobilize edilir). İçinde bilinmeyen miktarda analit bulunan numune bu yüzey üzerine damlatıldığında analitler antikörler tarafından yakalanır (kovalent bağla bağlanır) ve bir sinyal oluşturur (Şekil 1). Analiti yakalama olasılığını artırmak için analite duyarlı ikincil antikörler (etiket) ve ayrıca Au veya Ag nanoparçacıklar eklenir [11, 12]. Bağlanmamış analitlerin ortamdan atılması için ardışık yıkama işlemi uygulanır. Böylece ortamda sadece antikörlere yakalanmış hedef analitlerin kalması sağlanır.



Şekil 1: Hedef analitin etiketli ve etiketsiz algılanmasının şematik gösterimi.

PCR belirli bir DNA'nın parçalarının milyonlarca kopyalarının oluşturulmasına (üstel amplifikasyonu) dayanır.

Pahalı donanım ve reaktiflerin kullanımı, kalifiye personel ihtiyacı ve standart protokollerin olmaması bu tekniğin dezavantajlarıdır.

Gerçek zamanlı PCR yöntemi (RT-PCR) ülkemizde de 'Korona' virüs testlerinde kullanılmaktadır. Ulusal Viroloji Laboratuvarı sorumlusu Doç. Dr. Gülay Korukoğlu tarafından yerli üretilen bir enzim ve dışardan getirilen reaksiyon başlatıcı primer problemlerin kullanımı ile gerçek zamanlı PCR testlerinin yapılmaya başlandığı açıklandı [13]. Bu yöntemle, numuneye uygulanan ön hazırlık işlemlerinden sonra 90 dakika içinde test sonucunun elde edildiği belirtildi [13]. RT-PCR yönteminde numunenin alımıp test sonucunun tespit edilmesine kadar 24-36 saatlik bir süre geçmektedir.

Tek bir tüpte DNA'nın çoğaltımının ve ürünlerin elde edildiği RT-PCR yöntemi, patojen algılamada kullanıldığı gibi DNA hasarı belirlemede, kromozom bozukluklarının tespitinde ve SNP analizinde de kullanılmaktadır [14]. Kantitatif analiz yapabilmek için, çift iplikli DNA'lara bağlanan ve reaksiyon boyunca floresan sinyal üreten bazı özel floresan moleküller kullanılır. Geleneksel PCR yöntemi ile gen analizinin bir araya getirildiği RT-PCR yöntemi ile tümör hücrelerinin ilaç dirençlerinden kemoterapi taramasına ve tümör evrelerinin moleküler saptamasına kadar birçok farklı alanda gen anlatımının sayısal ölçümü mümkün hale gelmiştir [15].

## 2.2 Biyosensörler

Biyosensörler patojen algılamada biyolojik/biyokimyasal reaksiyonları kullanan küçük aygıtlardır. Biyokatalist ve transduser olarak isimlendirilen iki ana bileşenden oluşur. Transduserler kimyasal, optik ve biyolojik tabanlı olabildiği gibi; biyokatalist de bir hücre, bir doku, bir enzim olabilir. Biyosensörler, transduserlerin algılama türüne göre optik, elektrokimyasal veya piezoelektrik, termal ve manyetik biyosensörler olarak isimlendirilir.

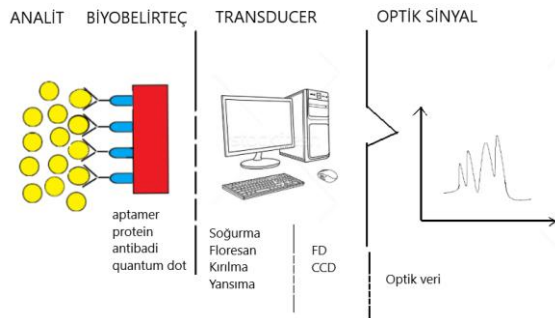
### 2.2.1 Elektrokimyasal Biyosensörler

Elektrokimyasal algılama tekniği, hedef analit ile algılayıcı antikor arasında meydana gelen kimyasal reaksiyon sonucu oluşan akım veya potansiyel değişiminin algılanmasına dayanır. Algılanan fiziksel niceliğin akım, potansiyel ve iletkenlik olmasına göre de amperometrik, potansiyometrik ve konduktometrik olarak üç türe ayrılır. Amperometrik biyosensörler en yaygın olarak kanda glikoz seviyesinin tespitinde kullanılmaktadır [16,17]. Bir elektrokimyasal biyosensör olan glikozmetrede, hastadan alınan kandaki glikoz, test şeridindeki enzimle reaksiyona girer. Reaksiyon sonucunda açığa çıkan elektronlar bir akım oluşturur. Bu akım kandaki glikoz sayısı ile orantılı olduğu için glikozmetrenin ekranından direkt glikoz miktarına dönüştürülür. Amperometrik biyosensörlerde 30 dakikada 100-600 cfu/ml hassaslıkta patojen algılaması yapılabilmektedir [18].

Grafenin arayüzey olarak kullanıldığı elektrokimyasal biyosensörlerde çok daha yüksek hassaslık elde edilmiştir [19-22]. Sabancı Üniversitesi'nden A. Pandey ve arkadaşları, geniş 2D yüzey alanı, yüksek yük mobilitesi ve ayarlanabilir iletkenlik gibi üstün elektriksel özellikleri olan grafeni arayüzey olarak kullandılar ve bu güne kadar elektrokimyasal sensörlerde elde edilen en yüksek hassaslığı (10-100 hücre/ml) elde ettiler [19].

### 2.2.2 Optik Biyosensörler

Biyolojik moleküllerin yüksek hassaslıkta algılanması optik biyosensörlerin klinik görüntüleme ve teşhiste kullanımını arttırmıştır [23]. Yüksek hassaslığı, seçiciliği, basit uygulaması ve elektromanyetik etkileşimlere karşı duyarsız olması optik biyosensörleri nokta bakım teşhis ve tedavide ve de klinik görüntülemelerde cazip hale getirmiştir [24]. Optik biyosensörler soğurma, floresans, kırılma, yansıma ve kimyasal luminesans ilkelerine göre çalışmaktadırlar [23-30]. Şekil 2'de optik biyosensörlerin çalışma işlemi şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 2. Optik biyosensörlerde bakteri algılamasının şematik gösterimi.

Biyobelirteçte, hedef analitin antibadi, aptamer veya DNA tarafından yakalanmasıyla, ortamdan geçen ışığın soğurulmasında bir değişim olur. Analitin bir markırı olan bir floresan maddenin analitin yakalanmasına bağlı bir ışımaya yapmasıyla da bir optik sinyal üretilir. Bu sinyal foto diyot (FD) veya

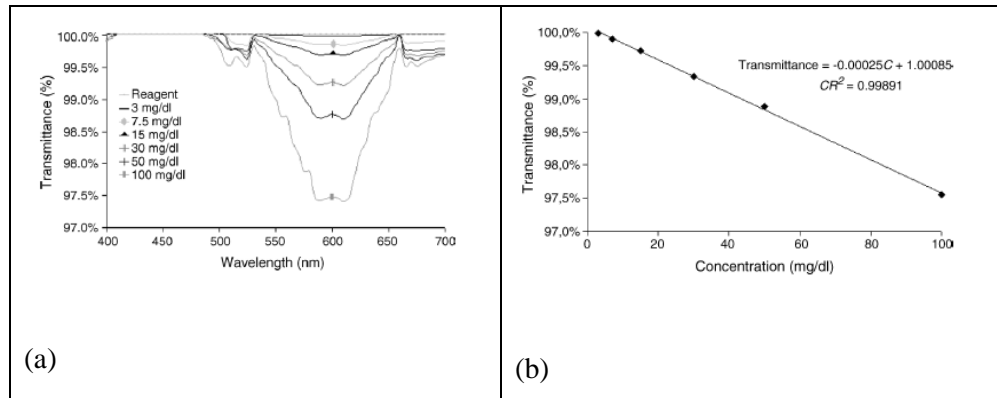
hassas CCD kameralarıyla algılanarak hedef analitin türü ve sayısıyla bağlantılı olarak bir spektrum bilgisine dönüştürülür. Bu spektrum, numuneden alınan UV-vis, kırmızı ötesi (infra-red IR) veya Raman spektrumu olabilir. Optik biyosensörlerin soğurma, dalgakılavuzu, yüzeyi geliştirilmiş Raman spektroskopisi (SERS) ve Surface Plasmon Resonance (SPR) yöntemlerine göre çalışan türleri vardır.

### A) Soğurma yöntemi

Bakteri algılamasında kullanılan en basit optik biyosensörler soğurma ilkesine göre çalışır [26-28]. Lazer veya bir LED kaynağından çıkan ışık bir fiber optik kablo vasıtasıyla numuneye gönderilir. İçinde bakteri bulunan numuneden geçen ışık bir fotodiyot (FD) vasıtasıyla algılanır. Bakteri yoğunluğuna bağlı olarak soğurulan ışık miktarında da değişiklik olacaktır. Düşük yoğunluklarda hızlı ölçüm ihtiyacı mikro akışkan (fluidic) analiz sistemlerinin minyatürleşmesine sebep oldu ve mikro akışkan, algılama ve elektronik okuma birimlerinin tek bir çipte entegrasyonunu sağladı. Klinik analiz sistemlerinin minyatürleşmesiyle test edilecek numune miktarının azalması, ölçümde verimin ve laboratuvar güvenliğinin artmasını, daha hızlı sonuç alınmasını ve maliyetin azalmasını sağladı.

Salih ve arkadaşları, PDMS mikro akışkan odacığa koydukları numunede zamanla kuluçkalama ile bakteri artışına paralel soğurmada artış kaydettiler [26]. Bu artışın bakteri yoğunluğuna çizgisel olarak bağlı olduğu tespit edildi [26].

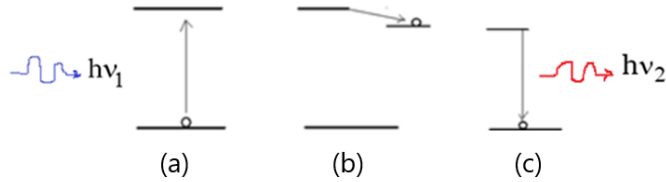
Bir başka çalışmada Ribeiro ve arkadaşları SU-8 polimerinden inşa ettikleri mikro akışkan ölçüm sistemi ile ürede protein ölçümü gerçekleştirdiler [28]. Mikro ölçüm sisteminin altına yerleştirdikleri bir FD ile ürede farklı yoğunluktaki proteinlerin transmisyonunu ölçtüler [28]. Şekil 3'te farklı yoğunluktaki proteinlerin transmisyonu ve transmisyonun yoğunluğa çizgisel bağımlılığı gösterilmiştir.



Şekil 3: (a) 3-100 mg/dl farklı protein yoğunluğunun transmisyon spektrumu, (b) protein yoğunluğuna karşı transmisyon değişimi [28]

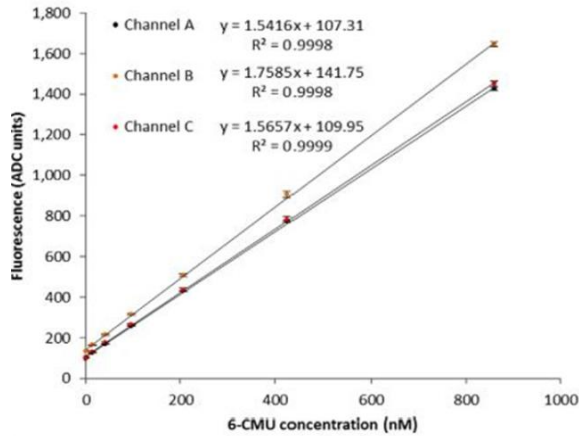
### Floresan Yöntemi

Floresans, taban enerji seviyesinden uyarılmış tekli enerji seviyelerine uyarma ile başlar. Floresan moleküllerin olduğu ortamda yeteri kadar enerji soğurmasıyla moleküller uyarılır ve ısı yayılımı ile floresan enerji seviyelerine düşen elektronlar,  $10^{-8}$  saniye gibi çok kısa bir süre sonra daha uzun dalga boyunda foton yayımlayarak (floresan ışımaya yaparak) taban enerji seviyelerine dönerler (Şekil 4).



Şekil 4: (a) Floresan maddenin enerji olarak uyarılmış enerji seviyelerine uyarılması, (b) fonon yayınımları ile floresan enerji seviyesine düşme, (c)  $10^{-8}$  s sonra daha düşük enerjide bir foton yayımlama.

B. Heery ve arkadaşları *E. coli*'nin bir markır enzimi olan  $\beta$ -D-Glucuronidas (GUS) bir sentetik substrat olan 6-chloro-4-methyl Umbelliferyl- $\beta$ -D-Glucuronide (6-CMUG) hidrolize ederek bir floresan molekül olan 6-Chloro-4-Methyl-Umbelliferly (6-CMU) açığa çıkardılar. Sonuç olarak *e. coli* sayısı ile orantılı floresan ışımada elde ettiler [29].

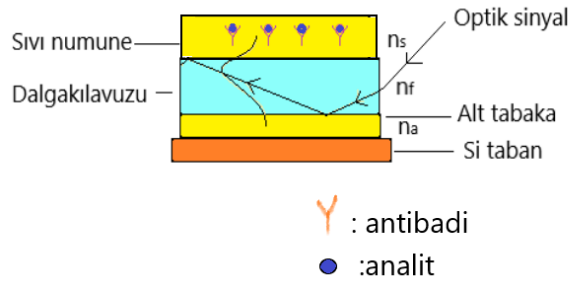


Şekil 5: Florometrede üç ayrı numune için 6-CMU yoğunluğuna karşı floresans ışımının şiddeti [29].

### B) Dalgakılavuzu Tabanlı Biyosensörler

Optik algılama yöntemleri içinde hassaslığı en yüksek olan yöntemlerden biri de dalgakılavuzu yöntemidir [27, 30-32]. Dalgakılavuzu yapıları cam veya silikon gibi sert veya polimer gibi esnek bir taban üzerine kaplanan üç ayrı tabakadan (clad/core/clad) oluşur (Şekil 6). Dalgakılavuzu optik biyosensörlerde alt cladding tabaka cam, core tabaka kırılma indisi camdan büyük SU-8 gibi transparent bir polimer ve üst cladding tabaka içinde algılanacak patojenin de bulunduğu ince bir numune tabakasıdır. Çekirdek tabakanın alt ve üstünde kırılma indisinin core tabakadan küçük olduğu başka bir polimer tabakanın kullanıldığı türler de vardır [30]. Core tabakanın kırılma indisi alt ve üst cladding tabakalardan yüksek olduğundan, core tabakasına kılavuzlanan ışık, iç tüm yansımalarla ilerler. Bu kılavuzlanmış ışık alt ve üst cladding tabakada evanescent alan olarak isimlendirilen ve artan mesafe ile genliği azalan bir e.m.d. oluşturur. Dalgakılavuzu yöntemindeki yüksek hassaslık, evanescent alan içindeki patojen algılanmasından kaynaklanır [29, 30].

Üst clad tabakanın kalınlığı kritiktir. Bu kritik değerin üstünde evanescent alan hedef analitlere ulaşmadan sönümlenecek, altında ise gerçek bakteri sayısını algılamada problem oluşabilecektir [30]. Evanescent alan dalgakılavuzu/clad arakesitinden clad tabakanın içlerine doğru 100 nm'den bir dalgaboyu kadar mesafeye nüfuz edebilir. Daha büyük mesafelerde evanescent alan sönümlenir [30].



Şekil 6: Dalgakılavuzu yapısının analit algılamada kullanımı.

Optik dalganın numuneye nüfuz etmiş olan evanescent alan bileşeninin antibadiye yakalanmış analit ile etkileşimi şekil 6 da gösterilmiştir. Analit sayısı arttığında evanescent alandaki soğurulma artacaktır. Dalgakılavuzu yönteminde hedef analitin varlığı ve sayısı dedektörün algıladığı soğurma farkından [27] tespit edilebildiği gibi dalgakılavuzundan çıkan ışık demetinin, pertürbe olmamış bir demetle girişimiyle, girişim saçaklarında meydana gelebilecek kaymadan da tespit edilebilmektedir [30-32]. R. İrawan ve arkadaşları sıvı numunenin damlatıldığı ortasında 2.5 mm genişliğinde boşluk bulunan dalgakılavuzu test düzeneğini kullanarak ürede glikoz, kreatinin, albümin ve protein ölçümü yaptılar. Ürede glikoz testi için kullanılan ticari dip-stick test düzeneğindeki hassaslıktan (0.4 g/L) daha düşük hassaslık (0.1 g/L) elde ettiler [27].

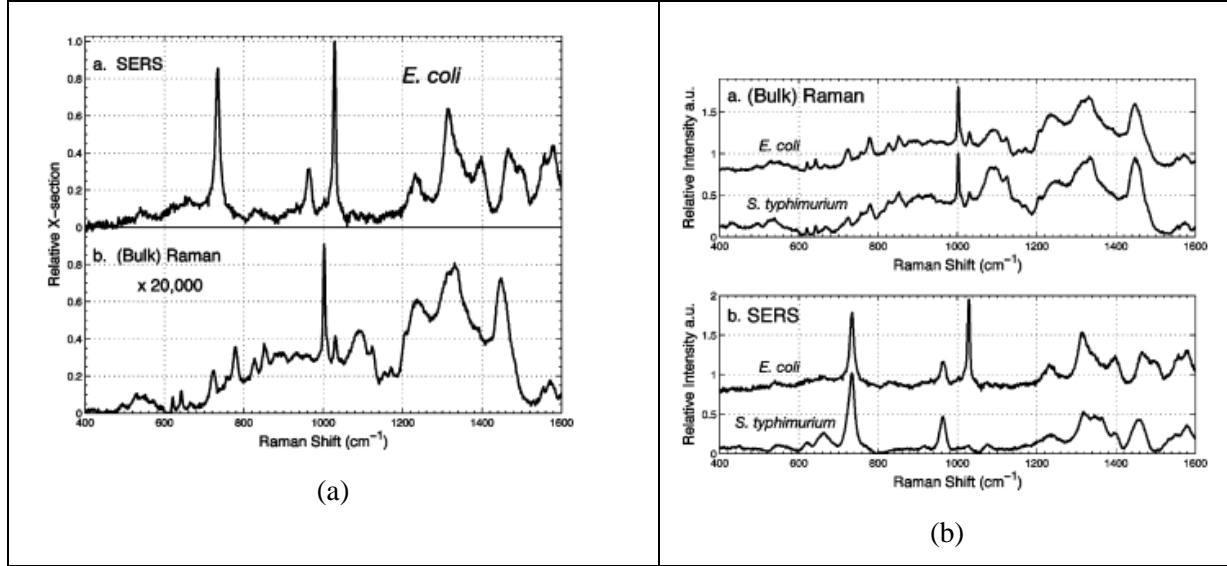
### C) SERS Yöntemi

Bütün spektroskopik yöntemler içinde Raman spektrometresi biyolojik numunelere uygunluğu ve kolay numune hazırlama özellikleriyle dikkat çekmiştir. Raman spektrometresinin düşük sinyali metal nanoparçacıkların kullanıldığı SERS tekniğinde etkin olarak  $10^5$ - $10^8$  kat artırılmıştır [33-35]. SERS moleküler parmak izi tespit edilebilecek kadar hassas bir spektroskopik yöntemdir. W.R. Promasiri ve arkadaşları *E. coli* ve *S. typhimurium* üzerine yaptıkları bulk Raman ve SERS karşılaştırmalı çalışmada, bulk Raman'da gözükmeyen spesifik piklerin SERS'te gözüküğünü (Şekil 7.a), bulk Raman'da tamamıyla özdeş gözükken *E. coli* ve *S. typhimurium* spektrumlarının, SERS'te her bir patojene ait karakteristik piklerle birlikte farklı spektrumlara sahip olduğunu gösterdiler (Şekil 7.b) [36].

Yüksek hassaslığı ve seçiciliğinden dolayı SERS spektrokopisi, gıda ürünlerinde toksin araştırmalarından [37, 38] çevre kirliliği tespitine [40-42], tarımda pestisit araştırmalarından [43-45] patlayıcılarda kullanılan kimyasal ve biyolojik ajanların tespitine [46, 47] kadar birçok uygulamada etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Ülkemizde Yeditepe Üniversitesi genetik ve mikrobiyoloji bölümünde ve Hacettepe Üniversitesi gıda mühendisliği bölümünde SERS ile bakteri algılaması üzerine bir dizi çalışma yapılmıştır [48-51]. SERS yönteminde patojen algılamada aktif SERS substratlarının önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Au veya Ag nanoparçacıkların büyütüldüğü substratların özelliklerine göre spektrumların farklılıklar gösterdiği birçok çalışmada rapor edilmiştir [47, 48].





Şekil 7: *E. coli*'nin bulk Raman ve SERS spektrumları (a), *E. coli* ve *S. typhimurium* bulk Raman ve SERS spektrumlarının karşılaştırması (b) [36].

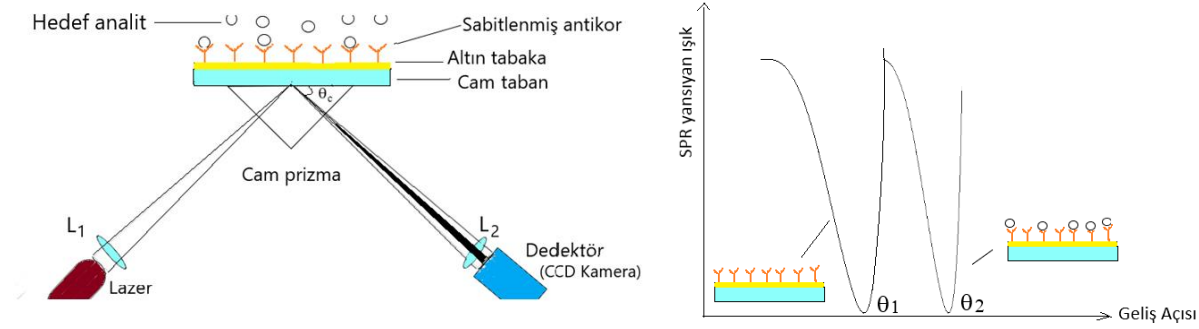
Kahraman ve arkadaşları Ag kolloid süspansiyonunun 1x, 8x, 10x..., 25x artan yoğunluklarında *E. coli* ve *S. cohnii* bakterilerin SERS spektrumlarını aldılar. Ag nanoparçacık kümelenmelerini SEM görüntüleriyle tespit ettiler. Substrat üzerinde artan Ag nanoparçacık kümelenmesiyle orantılı olarak SERS sinyalinin şiddetindeki artışı gösterdiler [48].

Negatif hücre duvarı pozitif yüklü bir polimer katman ile kaplandıktan sonra Ag ve Au nanoparçacıkların pozitif yüklü polimer katmanlar arasında sandviçlenmesi olarak bilinen layer-by-layer (LBL) yönteminin, SERS sinyallerinin şiddetini arttırdığı gösterildi [49]. Kahraman ve arkadaşları, *E. coli* ve *S. cohnii* hücre duvarlarını, ardışık iki PAH tabakası arasına aldıkları Ag nanoparçacıklarıyla kapladılar. Böylece daha fazla Ag nano parçacıkların hücre duvarıyla temasını sağladılar. LBL uygulanmamış hücrelerle karşılaştırmalı SERS spektrumlarında, her iki bakteride de LBL yönteminin SERS sinyallerinin şiddetini arttırdığı tespit edildi [49].

Manyetik nanoparçacıklarla birlikte hedef analite uygun bir etiket enzimin katıldığı 'immünojenik manyetik ayırma (immunologic separation IMS) yönteminin' uygulanması SERS sinyalinin hem hassasiyetini, hem de seçiciliğini arttırmaktadır [41, 50]. İ.H. Boyacı ve arkadaşları SERS ile *E. coli* algılamasında IMS yöntemini kullanarak *E. coli* yoğunluğu ile SERS şiddeti arasında iyi bir çizgisel ilişki ( $R^2 = 0.992$ ) ve yüksek hassasiyet (10 cfu/ml) elde ettiler [51].

#### D) SPR Yöntemi

SPR yönteminde bir lazer kaynağı, bir detektör ve üzerinde cam prizma bulunan ince bir altın tabaka kaplı cam taban kullanılır (Şekil 8.a). Lazer ışığı altın metal tabakanın yüzeyinde bulunan elektronların rezonansına sebep olur. Yüzey plazmonları olarak isimlendirilen bu elektronlar çevre koşullarına çok duyarlıdır. Bu rezonans ile, yansıyan ışığın merkezinde bir minimum şiddet oluşur. Bu olay belli bir kritik açıda ( $\theta_c$ ) gerçekleşir. Bu yüzeyin yakınına konan numune, ortamın kırılma indisinde değişime neden olur ve bu değişim rezonans koşullarını değiştireceğinden SPR minimumunun olduğu kritik açıda kayma meydana gelir. Şekil 8.b'de görüleceği üzere hedef analit yokluğunda  $\theta_1$  olan rezonans açısı analitin varlığında  $\theta_2$  olur.



Şekil 8: (a) SPR yönteminin şematik gösterimi, (b) SPR yansıyan şiddet-açı grafiği

E. Eser ve arkadaşları *S. enteritidis*'in gıda ürünlerinde (sütte) algılanması üzerine bir çalışma yaptılar. Pastörize süte dışardan değişik yoğunlukta *Salmonella enteridis* ilave ettiler. SPR yöntemini kullandıkları bu çalışmada *S. enteridis* yoğunluğu ile açı değişimi arasında güzel bir çizgisel ilişki elde ettiler. 5 saatten az bir sürede sütte  $1 \times 10^2$  cfu/ml algılama hassaslığı elde ettiler ki bu değer şimdye kadar elde edilen en iyi sonuçlardan biridir [52]. N.A. Masdor ve arkadaşları SPR yöntemini kullanarak tavuk etinde *C. jejuni* algılaması yaptılar. Tavuk etinde *C. jejuni* tespiti için 2 günde sonuç veren kültür yöntemler uygulanmasına karşılık bu çalışmada Masdor ve arkadaşları SPR yöntemi ile birkaç saatte  $8 \times 10^6$  cfu/ml hassaslıkta *C. jejuni* algılaması yapabildiler. Aynı poliklonel antikoruyla sandviçleme yaparak hassaslığı  $4 \times 10^4$  cfu/ml'ye kadar artırdılar [53]. Elde ettikleri bu hassaslığın aynı numuneler üzerinde ticari ELİSA dedeksiyon kitinden elde edilen  $10^6$ - $10^7$  cfu/ml hassaslıktan daha yüksek olduğunu gösterdiler. D. Song ve arkadaşları geliştirdikleri RO-SPRI tekniği ile  $2.7 \pm 0.5 \mu\text{m} \times 7.9 \pm 0.6 \mu\text{m}$  düzeyinde bir görüş alanı üzerinden  $1.5 \mu\text{m}^2$  çözünürlükte tek tek bakteri sayımı gerçekleştirdiler. Bu geliştirilmiş SPR düzeneği ile 7 saatten daha az bir zamanda  $2 \times 10^2$  cfu/ml'lik bir hassaslık elde ettiler ki bu şimdye kadarki SPR ölçümleri içinde en yüksek hassaslıktır [54].

### 3. Sonuç ve Yorum

Bu derleme makalede patojen algılamada kullanılan farklı algılama metotlarının farklı karakteristik özellikleri gösterildi.

Genel olarak immünolojik yöntemler, seçiciliğin yüksek olduğu metotlar olarak gözükmekle birlikte optik yöntemler hassaslığı daha yüksek yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır. İmmünoloji ve kültür tabanlı yöntemler uzman biyolog iş gücü gerektirirken, optik biyosensörler sahada kullanılabilecek kadar uygulaması kolay ve basit aygıtlar olarak gözükmektedir.

ELISA yönteminde, hedef analitin belirli antikorlar ile yakalanıp bir metal tabana sabitlenmesi hem seçiciliği ve hem de hassaslığı artırmıştır. Numune ortamına konan ikincil antikorlar ve Ag veya Au nanoparçacıklar da hedef analitin yakalanma olasılığını arttırdığından daha yüksek sinyallerin elde edilmesini sağlamıştır.

Özellikle dalgakılavuzu yönteminde, çekirdek tabakada ilerleyen optik dalganın elektrik alanının alt ve üst clad tabakaya nüfuz etmiş kısmı olan evanescent alanı, hassas bakteri algılamasının sebebi olarak gözükmektedir. Optik yöntemlerin yüksek hassaslığı, boyutları bakterilerden on kat küçük de olsa 'corona' ve benzeri virüs algılamasında da kullanılabileceği fikrini veriyor. Bunun için optik yöntemlerin hassaslıklarını on kat arttıracak değişikliklerin yapılması gerekir. Optik/immünolojik veya elektrokimyasal/optik gibi bileşik yöntemlerin aynı numune ortamında uygulamaya sokulması bir çözüm olabilir. Bileşik yöntemler hassaslığın on kat arttırılmasını sağlayacağı gibi, ölçümün güvenilirliğini ve

tekrarlanabilirliğini de artıracaktır. Bu türden iki ayrı yöntemin aynı ortamda birlikte kullanıldığı çalışmalarda çok yüksek seçicilik ve hassaslık (10 cfu/ml) elde edildiğine dair raporlar vardır [55].

Işığın gözü virüsü görecektir kadar keskindir.

## REFERANSLAR

1. www.covid19.who.int
2. <https://arkeofili.com/justinyen-vebasinin-sebebi-hun-gocleri-olabilir/>
3. [https://arastrmx\\_175743\\_pp\\_123\\_150](https://arastrmx_175743_pp_123_150)
4. [www.toraks.org.tr](http://www.toraks.org.tr)
5. M. R. Nurliyana, M. Z. Sahdan, K. M. Wibovo, A. Muslihati, H. Saim, S. A. Ahmad, Y. Sari, and Z. Mansor, "The Detection Method of Escherichia coli in Water Resources: A Review", IOP, Journal of Physics: Conf. Series 995 (2018) 012065.
6. S. C. Edberg, M. J. Allen, D. B. Smith, "National field evaluation of a defined substrate method for the simultaneous enumeration of total coliform and Escherichia coli from drinking water: comparison with the standard multiple tube fermentation method. Applied and Environmental Microbiology", 54, No. 6 (1988), pp: 1595-1601.
7. A. B. Dufour, E. R. Strickland, V. J. Cabelli, "Membrane Filter Method for enumerating Escherichia coli". Applied and environmental microbiology, 41, No.5 (1981), pp:1152-1158.
8. Karl. F. Ecner, "Comparison of Membrane Filtration and Multiple-Tube Fermentation by the Colilert and Enterolert Methods for Detection of Waterborne Coliform Bacteria, Escherichia coli, and Enterococci Used in Drinking and Bathing Water Quality Monitoring in Southern Sweden", Appl. Environ. Microbiol., 64, No. 8 (1998) 3079-3083.
9. E. Engvall, P. Perlmann, "Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Quantitative assay of immunoglobulin G", 8, No.9 (1971), pp:871-874
10. <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1993/mullis/facts/>
11. S. Savaş, A. Ersoy, Y. Gülmez, S. Kiliç, B. Levent, Z. Altintas, "Nanoparticle Enhanced Antibody and DNA Biosensors for Sensitive Detection of Salmonella", Materials, 11 (2018) pp:1-17.
12. L. Zheng, G. Cai, S. Wang, M. Liao, Y. Li, J. Lin, "A microfluidic colorimetric biosensor for rapid detection of Escherichia coli O157:H7 using gold nanoparticle aggregation and smart phone imaging", Biosensors and Bioelectronics, 124-125 (2019)pp:143-149
13. www.infeksiyondünyası.org.
14. T. Günel, "Gen anlatımının Kantitatif Analizi 'Real-Time PCR'", Türkiye Klinikleri J Med Sci, 27 (2007) 763-767.
15. <http://www.thd.org.tr/thdData/userfiles/file/mugeaydinsayitoglu.pdf>
16. F. Arslan, S. Ustabaş, H. Arslan, "An Amperometric Biosensor for Glucose Determination Prepared from Glucose Oxidase Immobilized in Polyaniline-Polyvinylsulfonate Film", Sensors, 11, (2011) 8152-8163.
17. A. Kaisheva, P. Atanasov, S. Gamburgzev, N. Dimoheva, I. Iliev, "Amperometric biosensor for glucose and lactate", Sensors and Actuators B: Chemicals, Vol. 8, No. 1, (1992) 53-57.
18. O. Lazcka, F. J. D. Campo, F. X. Muñoz, "Pathogen detection: A perspective of traditional methods and biosensors", Biosensors and Bioelectronics 22 (2007) 1205-1217
19. A. Pandey, Y. Gürbüz, V. Ozguz, J. H. Niazi, A. Qureshi, "Graphene-interfaced electrical biosensors for label-free and sensitive detection of foodborne pathogenic E. Coli O157:H7", Biosensors and Bioelectronics, 91 (2017) pp:225-231.
20. W. Yang, K. R. Ratinac, S. P. Ringer, P. Thordarson, J. J. Gooding, Baet F. , Angew. Chem. Int. Ed. 49, No.12 (2010) pp:2114-2138.

21. E. Akbari, Z. Buntat, M. J. Klani, A. Enzevae, M. Khaledian, *Int. J. Environ. Anal. Chem.* 95, No.9 (2015) pp:847-854.
22. Y. X. Huang, X. C. Dong, Y. X. Liu, L. J. Li, P. Chen, *J. Mat. Chem.* 21, No:33 (2011) pp:12358-12362.
23. Y. Huo, W. Tang, W. Qi, X. Guo, "An ultrasensitive biosensor for fast detection of Salmonella using 3D magnetic grid separation and urease catalysis", *Biosensors and Bioelectronics*, 157 (2020)112160.
24. D. Day, T. Gostwami, "Optical biosensors: a revolution towards quantum nanoscale electronics device fabrication", *J. Biomed Biotechnol.* (2011)
25. P. Damborsky, J. Svitel, J. Katrlík, "Optical biosensors", [Essays Biochem.](#) 2016 Jun 30; 60(1): 91–100.
26. N.M. Salih et al. 'Absorbance Analysis of Escherichia coli (E. coli) Bacteria Suspension in Polydimethylsiloxane (PDMS)-Glass Based Microfluidic', *Advanced Materials Research Submitted: 2015-03-02, ISSN: 1662-8985, Vol. 1133, pp 65-69.*
27. R. Irawan, Y. H. Cheng, W. M. Ng, M. M. Aung, I. K. Lao, V. Thaveprungsriporn, "Polymer waveguide sensor for early diagnostic and wellness monitoring", *Biosensors and bioelectronics*, 26, (2011), 3666-3669.
28. J.C. Ribeiro, G. Minas, P. Turmezei, R. F. Wollffenbuttel, J. H. Correia, "A SU-8 fluidic microsystem for biological fluids analysis", *Sensors and Actuators A*, 123-124 (2005) 77-81.
29. B. Heery, C. B. Burghina, D. Zhang, G. Duffy, D. Brabazon, N. O'Conner, F. Regan, *Talanta* 148 (2016) 75-83.
30. Jie Xu, *Food Safety Magazine*, Digital Edition, "Biosensor-Based Rapid Pathogen Detection: Are We There Yet?", June/July 2019.
31. H. Mukundan, A. S. Anderson, W. K. Grace, K. M. Grace, N. Hartman, J. S. Martinez and B. I. Swanson, "Waveguide-Based Biosensors for Pathogen Detection", *Sensors*, 9 (2009) pp: 5783-5809.
32. J. S. Martinez, W. K. Grace, K. M. Grace, N. Hartman, B. I. Swanson, "Pathogen detection using single mode planar optical waveguides", *Journal of Material Chemistry*, 43, (2005)
33. S. Nie, S.R. Emory, *Science*, 275 (1997)1102.
34. K. Kneipp, Y. Wang, H. Kneipp, L. T. Perelman, I. Itzkan, R. R. Desari, M. S. Field, *Phys. Rev. Lett.*, 78 (1997) 1667.
35. V. A. Markel, I. V. M. Shalev, P. Zhang, W. Huynh, L. Tay, T. L. Haslett, M. Moskovits, *Phys. Rev. B* 59 (1999) 10903.
36. W. R. Promasiri, A. F. Sauer-Budge, J. C. Leef, C. M. Klapperichb, and L. D. Ziegler, "
37. W. R. Promasiri, D. T. Moir, M. S. Klempler, N. Krieger, G. Jones II and L. D. Ziegler, "Characterisation of the Surface Enhanced Raman Scattering (SERS) of Bacteria", *J. Phys. Chem. B* 109 (2005) 312-320.
38. M. Moskovits, *Rev. Mod. Phys.*, 57 (1985) 783.
39. S. Nie, S.R. Emory, *Science*, 275 (1997)1102.
40. R. A. Alvarez-Peubla, P. S. der Santos, Jr and R. F. Aroca, "SERS detection of environmental pollutants in humic acid-gold nanoparticle composite materials", *RSC Analyst*, 132 (2007) 1210-1214.
41. D. Song, R. Yang, F. Long, A. Zhu, "Applications of magnetic nanoparticles in surfaceenhanced Raman scattering (SERS) detection of environmental pollutants", *Journal of Environmental Science*, Vol. 80 (2019) 14-34.
42. T. T. X. Ong, E. W. Blanch, O. A. H. Jenes, "Surface Enhanced Raman Spectroscopy in environmental analysis, monitoring and assessment" *Science of The Total Environment*, Vol. 720 (2020) 137601.

43. Y. Liu, Y. Zhang, H. Wang, B. He, "Quantitative Detection of Pesticides Based on SERS and Gold Colloid", CCTA2015: International Conference on Computer and Computing Technologies in Agriculture IX, pp: 587-596.
44. A. Bernet, M. Semiwala, J. Albo, X. Jiang and Q. Rao, "Challenges in SERS-based pesticide detection and plausible solutions", *J. Agric. Food Chem.*, 67 (2019) 12341-12347.
45. R. Zamora-Sequira, R. Starbid-Perez, O. Rojas- Carillo and S. Vargas-Villalobus, "What are the Main Sensor Methods for Quantifying Pesticides in Agricultural Activities? A Review", *Molecules*, 2019 Jul; 24(14): 2659.
46. O. M. Primera-Pedroza, J. I. Jerez-Rozo, E. B. L. Cruz-Montaya, T. Luna Pinela, L.C. Pacheco-Londonu, S. P. Hernandez-Rivera, "Nanotechnology-Based Detection of Explosives and Biological Agents Simulants, *IEEE Sensors Journal*, Vol. 8 No. 6 (2008) 963-973.
47. W. F. Pearlman, A. W. Fountain, "Clasification of chemical and biological warfare agent simulants", *Appl. Spectroscopy*, Vol. 60, No. 4 (2006)356-365
48. M. Kahraman, M. M. Yazıcı, F. Şahin, M. Culha, *Langmuir*, 24 (2008) 894-901.
49. M. Kahraman, A. I. Zamaleeva, R. F. Fakhrullin, M. Çulha, "Layer-by-layer coating of bacteria with noble metal nanoparticles for surface-enhanced Raman scattering", *Anal Bioanal Chem.* 395 (2009) 2559-2567.
50. J. Baniukevic, I. H. Boyaci, A. G. Bozkurt, U. Tamer, A. Ramanavicius, A. Ramanaviciene, "Magnetic gold nanoparticles in SERS-based sandwich immunoassay for antigen detection by well oriented antibodies", *Biosensors and Bioelectronics*, 43 (2013) 281-288.
51. A. G. Bozkurt, G. G. Buyukgoz, M. Soforoglu, U. Tamer, Z. Suludere, I H. Boyaci, "Alkaline phosphatase labeled SERS active sandwich immunoassay for detection of Escherichia coli", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 194 (2018) 8–13.
52. E. Eser. O. Ö. Ekiz, H. Çelik, S. Sülek, A. Dana, H. İ. Ekiz, "Rapid Detection of foodborn Pathogen By Surface Plasmon Resonance Biosensors", *International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics*, Vol.5, No. 6 (2015) 329-335.
53. N. A. Asdor, Z. Altintas, İ. E. Tohill, "Surface Plasmon Resonance Immunosensor for the Detection of *Campylobacter jejuni*", *Chemosensors*, 5, (2017) 1-16.
54. H. Cho, P. Bhandari, P. Patel, J. Irudajayarav, "Membrane-filter assisted surface enhanced Raman spectroscopy for the rapid detection of *E. Coli* O157:H7 in ground beef", *Biosensors and Bioelectronics*, 64 (2015) 171-176.
55. M. Boulade, A. Morlay, F. Piat, Y. Roupioz, T. Livache, P. G. Charette, M. Canvab and L. Leroy, "Early Detection of bacteria using SPR Imaging and event counting: experiments with *Listeria monocytogens* and *Listeria innocua*", *RSC Adv.*, 9, (2019), 15554.



**INCREASE IN DOMESTIC VIOLENCE AND NO ACCESS TO JUSTICE DURING COVID-19****Dr. Charu DUREJA**

Rayat College of Law(affiliated to Panjab University, Chandigarh)

**ABSTRACT**

Domestic violence is a form of gender-based violence against women, which constitutes discrimination against women. Gender based violence serves to perpetuate and entrench the subordinate position of women in political, economic and social spheres. Countries across the globe have made various efforts to suppress transmission of Covid-19 and to mitigate its socio-economic impacts. This unprecedented crisis unfolds in the context of many pre-existing challenges, one of which is the gendered dimensions of access to basic necessities in a world rife with gender inequality. These challenges are now exacerbated by the pandemic and have a disproportionate impact on women's enjoyment of human rights including economic, social and cultural rights. Lockdowns have been one of the globally supported measures to prevent the spread of covid-19 and mitigate its impact on public health. What this means for many women and girls, however, is that they are trapped at home with abusive spouses, partners and family members with limited access to support services, if any. For those women experiencing domestic violence, their increased inability to maintain a level of financial independence leaves them even more vulnerable to abuse – whether physical, emotional, or economic. Other intersecting vulnerabilities experienced by some women also compound these risks in the context of lockdown. For example, in South Africa there have been reports of rape of women in temporary camps for homeless people erected as part of Covid-19 response. Victims and survivors of domestic violence who leave an abusive relationship are often faced with problems of risks of homelessness, economic insecurity, damaged credibility, health issues etc. in the context of lockdowns, women are even more vulnerable to such situations particularly if there is insufficient access to women's shelters. Finally, access to justice for women experiencing domestic violence is made even more difficult during lockdowns.

**Keywords:** Domestic, Violence, Gender, Lockdown, Justice, Access

Globally, almost 250 million women and girls between the ages of fifteen and forty-nine suffer physical or sexual violence at the hands of an intimate partner each year. These numbers are set to skyrocket, however, as the health, security, and financial worries caused by the corona virus outbreak intensify domestic tensions and force families to lock down in what is statistically the most dangerous place a woman can be: her home. Home isolation orders present abuses with increased opportunity to inflict harm on victims who are rendered more vulnerable by reduced access to their support networks and limited options for escape from the home. Governments struggling to respond to the coronavirus epidemic have failed to respond to this spillover effect and to a similar crisis affecting vulnerable children- with increased services that cater to those at risk. This has left domestic violence response centers overwhelmed by the heightened demands on their services.<sup>1</sup>

Vandana Khanna, a working woman, from an upper middle- class family in Delhi, is ploughing through a rough patch since the lockdown began. "There is stress at my workplace and at home. I am expected to do things perfectly by my husband and in-laws. Or they (including my children) will shout. she has been married for the last ten years and says she has not seen or experienced such fights and violence in this house.

In another instance, just before the coronavirus lockdown was imposed on March 25, 2020, a young woman rushed to her mother's place in Delhi to save herself from the verbal and physical torture of her husband. She felt she could remain safe and at peace for some days, but that was not to be. Because of lockdown she could not go back to her matrimonial home and with no job and no income tension was rising in the middle class family. She was taken as an additional burden by her brother in such times. One day she was severely beaten by her brother.

---

<sup>1</sup> <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/africasource/the-shadow-pandemic-of-gender-based-violence/>

In Hyderabad, another women and her teenage son from an earlier marriage, were facing the burnt of her second husband's frustration of not getting alcohol during the lockdown. She reached out to the police, who provided her with an official helpline number. But the intensity of the abuse increased when the husband came to know about her complaint.<sup>2</sup>

As the quarantine takes around the world, new terminologies describing the domestic abuse have been coined for instance – 'Intimate Terrorism' and 'Lockdown Abuse'. The term Intimate terrorism refers to a difficult situation in which the women is placed due to the lockdown, her inability to seek help or venture out of the house and to make the matters worse the abuser is constantly with her. The constant fear and duress on her mind cause a situation of feeling terrorized and vulnerable, it is a hostage like situation for the poor women. Lockdown abuse refers to a situation of a women being locked up with the abuser.

It is pertinent to mention here that international research reflects an increase in sexual and gender-based violence during the Ebola outbreak in West Africa in 2013-2015. Both Sierra Leone and Liberia saw an upswing in the teenage pregnancy rates.

As per the data of the National Commission of Women provided in April suggested an almost 100% increase in domestic violence during the lockdown. In 25 days between March 23 and April 16, the NCW received 239 complaints, mainly through email and WhatsApp. This is almost double the number of complaints (123) received during the previous 25 days, from February 27 to March 22.<sup>3</sup>

According to the government the domestic violence cases are up by 21% since the lockdown. The state law officers in Punjab have been engaged by the government to counsel families where crime against women including domestic violence is being reported during the lockdown. The official figure reveals 21% increase in the number of crime against women in the State of Punjab, with 700 cases of domestic violence alone. The number of cases has risen from 4,709 to 5,609 since March 2020, with domestic violence cases going up from 3,287 to 3,993 during the lockdown period.<sup>4</sup>

## II REASONS FOR INCREASE IN DOMESTIC VIOLENCE DURING LOCKDOWN

According to the WHO, "*domestic violence often increases in times of crises due to the restrictions and is exacerbated due to the restrictions and containment measures put in place to limit the spread of the new coronavirus, and we have an increased reporting from almost all the countries,*"

- **Restrictions on Mobility** – due to the lockdown and curfew women facing domestic violence find it very difficult to remove themselves from the violent household and the violence goes unabated.
- **Closure of services for the women to seek redress-** the Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005 envisages a procedure for the aggrieved women, a protection officer or a counseling center reaches out to her, explains the reliefs that she can avail under the Act, helps her to make a Domestic Incident Report and also helps her in availing medical facilities or a shelter. During the lockdown the closure of such services
- **Impulsive Controlling Behaviour of Male Partner-** due to the frustration of remaining indoors all the times, the lockdown has magnified the existing abusive behaviour by the male partner.
- **Loss of earnings and employment opportunities-** Covid-19 has not only created a fear of the deadly disease but has also lead to closure of businesses, loss of employment, this in turn has lead to frustration and depression and the men often vent out their negativity by physical and verbal abuse on the women, who are often considered to be inferior to men folk.
- **High levels of frustrations due to non-availability of alcohol-** in the initial phases of lockdown the alcohol and liquor shops were also shut and those who were regular drinkers could not get liquor, which often lead to frustration and aggravated domestic violence and abuse.

<sup>2</sup> <https://www.deccanherald.com/specials/insight/coronavirus-crisis-no-lockdown-for-domestic-violence-829941.html>

<sup>3</sup> <https://scroll.in/latest/959515/covid-19-lockdown-domestic-violence-cases-reported-to-ncw-nearly-double-in-last-25-days>

<sup>4</sup> The Tribune, Chandigarh, 22<sup>nd</sup> May 2020.

- **Inability of the victim to reach out-** during the lockdown the travel was disallowed, the victim could not get out of the house, she could not contact the NCW, SCW or NGOs working in this field. Due to the faulty internet connection she could not even email her grievances to the organizations providing support to the victims of domestic violence.

Age old stereotypes, like the virus, are tenaciously resilient. It is the women's job to cook, clean, wash. It is the man's job to earn. So even though we seem to have progressed in paying lip service to being liberal, the true test is in the living. And this confinement is throwing up the 'real' mindsets of partners. Domestic violence is worse in the poorer section of the society.

### III Emergencies Exacerbate Domestic Violence

Women tend to face greater risks during emergencies, including health disasters such as pandemics. It is also known that during times of economic hardship, there is an increase in violent, abusive, impulsive, compulsive, and controlling behavior and aggression directed towards cohabiting partners and romantic partners. Women whose livelihoods have been affected by the crisis, might also now be in financial distress- which is one of the barriers to removing themselves from a violent household. Women who might have been saving up money to leave, might now have to utilise these savings elsewhere.<sup>5</sup>

### IV Domestic Violence Across the Globe

There has been a sharp increase in domestic violence globally since the introduction of quarantine measures to limit the spread of Covid-19. In 2017, the Russian Parliament controversially decriminalized various domestic violence offences, removing legal protections for victims and allowing perpetrators of abuse within the family to act with impunity. Now Covid-19 lockdown restrictions are trapping women at home with their aggressors, who are able to inflict harm without facing retribution from the state. Prior to the pandemic, domestic violence was already a major problem in Russia, where 40% of violent crimes occur within families between 60 to 70% of women do not report incidents of domestic violence, and thousands of women are murdered annually by their husbands.<sup>6</sup>

The nations of the global north such as Canada, Germany, Spain, UK and US, suffered early waves of the pandemic and have already reported stark increase in demand for emergency shelters. As the pandemic spreads to South Africa, the incidence of domestic assault is increasing thereto. In South Africa, where Covid-19 cases have been concentrated, 148 people have been arrested and charged with crimes relating to gender based violence (GBV), and over 2000 complaints were made to the Police in first seven days of the lockdown.<sup>7</sup>

South Africa is not alone. In Kenya, the National Council on Administration of Justice has also reported a spike in sexual offences, and has identifies the primary perpetrators as "close relatives, guardians, and/or persons living with the victims". Human Rights Watch has reported that one sixteen year old Kenyan girl was captured and sexually assaulted by a man who reportedly kidnapped her because he "needed female company" in order to get through the lockdown.<sup>8</sup>

### V JUDICIAL ACTIVISM DURING LOCKDOWN

The Delhi High Court on April 24 directed the Delhi Government and the Central Government to ensure effective implementation of the Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005 in the wake of the increase in the cases of domestic violence during the lockdown. Petition was filed by the All India Council of Human Rights, Liberties and Social Justice(AICHLS), detailed the extensive threats to the safety of women, particularly during the lockdown period, when they are locked down

---

<sup>5</sup> <https://idronline.org/the-link-between-lockdown-covid-19-and-domestic-violence/>

<sup>6</sup> [https://www.equalitynow.org/covid\\_19\\_russia\\_dv](https://www.equalitynow.org/covid_19_russia_dv)

<sup>7</sup> <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/africasource/the-shadow-pandemic-of-gender-based-violence/>

<sup>8</sup> <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/africasource/the-shadow-pandemic-of-gender-based-violence/>

with their abuser. Demonstrating the gravity of the situation, AICHLS quoted the Article from the United Nations High Commission for Refugees, which describes the lesser attention that children shall receive in the time of lockdown as usually, it is a third party teacher or a counsellor, who reaches out to the child protective services to report cases of child abuses. Similarly, women also have a much reduced contact with their family and friends which make it much more difficult to report violence committed by their partners. The Petition urged the Court to undertake certain measures to control the existing crisis. These measures include wide publicity by NGO's and other organization working for women and children; offering free tele and online counselling to both the victim and the abuser; identification and the publicizing temporary shelter homes for victims of aggravated abuse; relaxation/exemption for those who may break the norms of lockdown to report abuse and the police personnel also need to be sensitized to the matter; 24 hour area wise hotlines and silence calls/helpline numbers.

In response to the petition, the Delhi High Court issued notices to the six respondents to the petition. The respondents were also advised to have to deliberate upon their own additional measures to address the issues of domestic violence. The Court also directed the respondents to ensure proper implementation and training of staff who attend the helpline numbers.<sup>9</sup>

## VI Conclusion

While there are several helplines and shelter homes available for women to call or live in — both state-run, and those maintained by non-governmental organisations — the help that they can provide has been curtailed due to the lockdown. Women cannot travel to police stations, and social workers cannot reach them or arrange for their travel; the police are overburdened with Covid-19 duties, and visiting homes to investigate domestic disputes is often not considered a priority. What's more, domestic violence cases are filed in lower courts as these are civil disputes and at present, courts are only open for emergency hearings, such as bail pleas. During lockdown, it becomes even more difficult for an adequately coordinated social and criminal response, it is not enough to theoretically have the rights to intervention, protection and redress available. Public awareness and social driven action, even virtually, is vital in supporting survivors. Non-profit, civil society organisations

There is no denying the fact that domestic violence is highly violative of the human rights and the standards set by the Universal Declaration of Human Rights. Urgent need of the hour is to create awareness among both men and women that equality of the genders needs to prevail and women are not chattels or property of their male partners. Damage due to lockdown is physical, sexual, emotional as well as psychological. It may also lead to chronic diseases, depression, post traumatic stress disorders, substance abuse and alcohol consumption. Drug abuse and increases alcohol consumption may in turn have a very adverse effect on the health and well being of the women, and in the long run she can become a drug addict or alcoholic. It may also make the women highly frustrated and if married she may in turn show a very abusive behaviour towards her children. The situation is difficult for her as she cannot even go to her parents' house due to the lockdown or take the help of authorities and is made to suffer in silence. The NGOs have a prominent role to play to help women out of a difficult abusive situation. Neighbourhoods needs to maintain constant vigil to ensure the safety of women in their vicinity and report the matter to the police, however, the anonymity of the person reporting the case needs to be maintained.

---

<sup>9</sup> <https://theleaflet.in/delhi-high-court-issues-directions-to-check-domestic-violence-during-covid-19-lockdown/>

## **SOCIOCULTURAL BARRIERS IN COPING WITH THE SENSITIVE NATURE OF ELDERLY PEOPLE DURING COVID-19 PANDEMIC BREAKOUT**

**Muniza JAVED**

**Dr. Asma Seemi MALIK**

Lahore College for Women University, Lahore, Pakistan

### **INTRODUCTION**

The whole world is on the same boat these days battling with the dangerous coronavirus pandemic which was a controllable yet ongoing widely spread disease as stated by WHO (WHO, 2020). The virus which was originated first in 2019 in Wuhan a city of China and now declared as a global pandemic by spreading widely almost in approx. 213 countries up till now as reported by WHO (WHO, 2020). The present study is about Pakistan, a South Asian country, and among one of those countries where coronavirus attack is at its peak these days.

During these Pandemic days, there are many issues that Pakistani people are facing and have various life experiences to cope with this pandemic for which the present study intended to focus on the behavior, sensitive nature, and the rigid mindset of the elderly people towards this pandemic breakout. As per Global reports, older adults are more prone to get infected from this virus due to aging, multiple health issues, and weak immunity system coming with age factor (WHO, 2020). Almost 95% of deaths around the globe are reported among people aged 60 yrs. and 50% deaths among those aged 80 years or more than that (WHO, 2020). Whereas, talking about Pakistan both older people and children are at higher risk of getting infected from this virus and even died (COVID, 2020).

### **Research Objectives**

- To find out what kind of sensitive nature and major sentiments that older people show to their families while dealing with coronavirus pandemic trauma
- To find out the common social and cultural barriers in coping with the sensitive nature of elderly people while convincing them about the risk of virus and taking precautionary measures
- To inquire people about the difficulties they are facing to deal with the rigid mindsets of elderly people of their families

### **MATERIALS AND METHODS**

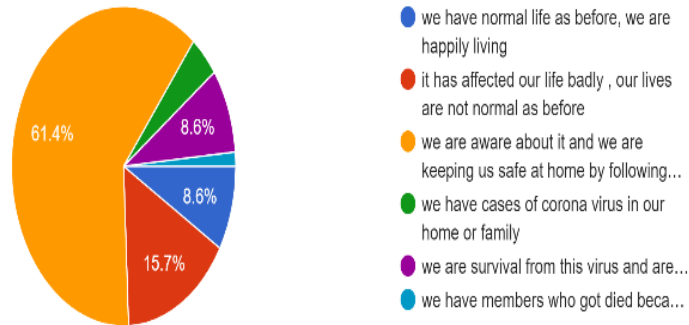
Keeping in mind the current pandemic situation, the researchers used the safest and easiest way to gather data. For this purpose, the researchers selected quantitative research methods to get the immediate and pertinent views of people about social and cultural barriers in coping with the sensitive nature of elderly people in Pakistan during the COVID-19 pandemic breakout.

A structured interview method was used to collect relevant information from the participants related to the research subject. Between 50 to 100 structured interviews were taken through google survey techniques using convenient sampling by collecting data from randomly selected people on social media sites residing in various cities of Pakistan.



how this virus is affecting your family ?

70 responses



Tables and Figures

Figure 1. Views of Pakistani people about coronavirus

do you feel any difficulty in convincing elderly people of your family about this virus and precautionary measures?  
70 responses

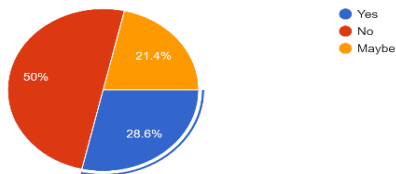
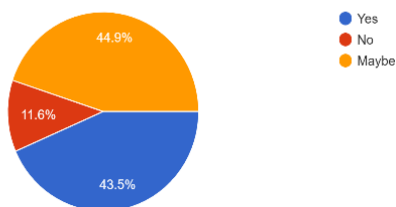
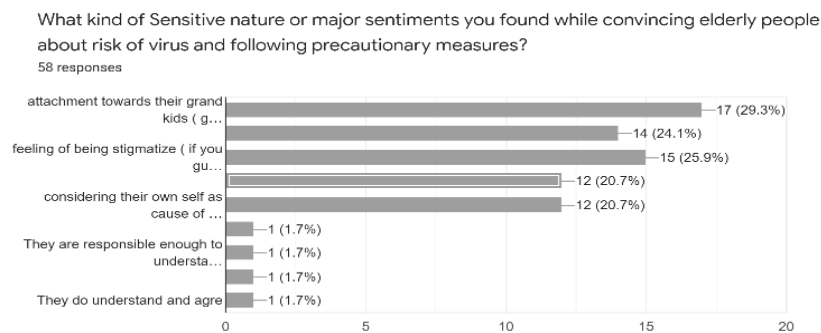
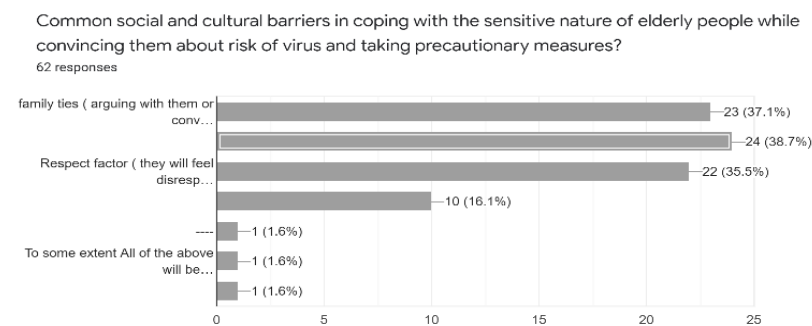


Figure 2. Views of Pakistani people about feeling difficulty in convincing elderly people for changing behavior due to virüs

Do you think elderly people are showing more sensitive nature towards this virus than other age people or not?  
69 responses



**Figure 3.** Views of Pakistani people about elderly people showing more sensitive nature**Figure 4.** kind of sensitive nature elderly people Show**Figure 5.** Common Social and Cultural barriers

## RESULTS

A total of 72 people reached out through social media sites and became a part of this structured interview conducted through the google survey technique. The findings revealed that 62.5% of respondents used to live in nuclear/single-family settings and 37.5% lived in extended/joint family settings with 84.5% of respondents have moderate cultural and moral ties. 70.8% of respondents feel they have strong family ties.

Figure 1 showed 61.4% expressed they are keeping themselves safe at home. 15.7% expressed that their lives are not normal like before whereas, 8.6% have a normal life like before. 8.6% shared that they are disease survivors and are now keeping themselves safe and helping others. Few shared that they have cases of coronavirus in family and a few family members died from this virus.

Figure 2 illustrates that 50% of people find no difficulty in convincing elderly people of their families about the virus. 28.6% said yes and 21.4% said maybe. Figure 3 indicates 43.5% of respondents think elderly people show more sensitive nature towards this virus however, 44.9% were not sure and 11.6% think no they don't. Figure 4 demonstrates the major sentiments of elderly people, mostly think elderly people show severe attachment towards grandkids and feelings of insecurity. Whereas, few think they feel stigmatized, consider themselves as the cause of spreading the virus, and have a feeling of left out from the family.

Figure 5 displays common social and cultural barriers people shared in coping with the sensitive nature of elderly people. 37.1% respondent consider strong family ties as a barrier, 38.7% thinks religious norms, 35.5% feels respect factor is the reason, 16.1% have a view that empathy towards

elderly people is a barrier, however, few think that all of these are the major social and cultural barriers as being faced to combat the sensitive nature and rigid mindset.

## DISCUSSION

In line with some previous researches, the findings of the study revealed that in Pakistan there is a mixture of both nuclear and extended family setting with the majority having moderate cultural, moral ties and strong family bondage due to which it is difficult to bring a sudden change in their daily habitual routine (Itrat et al., 2007). The strong family ties tend to influence individuals in decision making and changing behavior, as per research findings majority of elderly people are aware of the risk of this virus and they do try to follow precautionary measures by observing their family members (Itrat et al., 2007). But the study indicates that it is difficult to convince them to follow this change consistently. Age factor makes them more rigid due to which they aren't able to follow them continuously by getting frustrated and craving their normal routines back (Charles and Carstensen, 2010).

The study revealed that elderly people are the prime decision-makers of the majority of families in Pakistan due to which an authoritative attitude is embedded in their behavior which makes them more rigid to accept the opinion of any younger member of the family (Itrat et al., 2007). In line with various other COVID-19 studies, the present study also stated that elderly people are showing a more sensitive nature towards this virus (Petretto and Pili, 2020). Major sentiments of elderly people revealed in the present study are durable attachment towards their grandchildren as they are the caretaker of children in the absence of their parents (Petretto and Pili, 2020). Aging parents show more negative emotions like the feeling of insecurity, considering themselves as the cause of every problem and feeling of left out members in the family (Heid et al., 2015).

Furthermore, findings of the present study illustrate that due to strong family ties and moral values it becomes quite delicate to convince elder people by keeping in mind that younger people are not violating the limits which becomes disrespectful for elderly people (Rosser, 2003). Other than that, keeping their emotional and psychological health issues in mind, to point them to change their behavior according to current pandemic needs is difficult (Charles and Carstensen, 2010).

## CONCLUSION

From the study findings, it is concluded that elderly people are well aware of the risk of coronavirus and they try to follow all precautionary measures. Convincing them is not a problem instead to keep them consistent to follow these measures and to adopt new behavior that appeared to be a threat to their rigid daily routine is a problem. Strong family ties, cultural and moral values don't allow family members to put pressure on elderly people as it makes them more sensitive and will even threaten their mental health. It is suggested that elderly people need more attention and patience towards their behavior during this pandemic.

## ACKNOWLEDGMENT

The authors want to thank all those respondents who gave us their prestigious time and became an asset for this study while being in social and mental breakdown these days due to this pandemic.

## REFERENCES

- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic, 2020. Retrieved from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?>
- GOVERNMENT OF PAKISTAN. (2020). Coronavirus in Pakistan, 2020. Retrieved from: <http://covid.gov.pk/>
- Itrat A, Taqui AM, Qazi F, Qidwai W 2007. Family Systems: Perceptions of elderly patients and their attendants presenting at a university hospital in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc*, 57(2):106-110.
- Charles ST, Carstensen LL 2010. Social and emotional aging. *Annual review of psychology*, 61:383–409. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100448>

- Petretto DR, Pili R 2020. Ageing and COVID-19: What Is the Role for Elderly People? *Geriatrics*, 5, 25.
- Heid AR, Zarit SH, Fingerman KL 2016. “My Parent is so Stubborn!”—Perceptions of Aging Parents’ Persistence, Insistence, and Resistance. *The Journals of Gerontology: Series B*, 71: 602–612. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbu177>
- Rosser C 2003. *The Family and Social Change: The Sociology of Gender and the Family*. 1st ed. London: Routledge, p 293.

**EFFECTS OF COVID-19 ON FOOD CONSUMPTION HABITS IN TURKEY****Şinasi AKDEMİR**

Orcid ID: 0000-0002-4088-8775

**Elpidio KOUGNIGAN**

Orcid ID: 0000-0001-6885-246X

**Fersin KESKİN**

Orcid ID: 0000-0002-3499-8388

**Yıldız AÇIKSARI**

Orcid ID: 0000-0002-9872-9662

**Yann MIASSI**

Orcid ID: 0000-0003-3835-670X

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Çukurova, Adana,  
Turkey  
Agriculture and Livestock, Ministry of Food, Eskisehir Yolu 9. km Lodumlu/Ankara, Turkey

**ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic had an impact on national and international economies, causing in most cases a drop in indicators. It has also had an impact on individuals in terms of basic needs through eating habits. In order to identify and scientifically confirm these supposed effects, the uncertainty of which hides an unknown situation and speculation around the question of the effects of COVID-19 on eating habits in Turkey, descriptive, quantitative and exploratory research has been conducted through a field survey. By performing statistical regression tests and comparing primary data collected from 100 households in the cities of Kahramanmaraş in May 2020, this study shed light on the patterns and variables that influenced eating habits such as the increase in food budget allocated to fruits and vegetables, in the ingredients involved in baking. It also highlighted the reasons that determined the frequentation of certain supply places, super market and local market, to the detriment of other sources of supply.

**Keywords:** COVID-19, food consumption habits, pandemic impact, Turkey

**INTRODUCTION**

Among the lexical fields of COVID-19 are terms like confinement, quarantine, barrier gestures some terms which will rarely be associated with it are "panic and psychosis" even if these have affected more people than the virus itself. Indeed, the lack of control and the measures taken have created a psychosis in the populations making themselves felt in many sectors including gloves and disinfectants, which have become at a given moment rare and very coveted products. This pandemic has had the merit of having affected almost all countries (WHO, 2020), all sectors in one way or another, whether positive or negative. Contrary to the habits which would like that the assertions of the effects of COVID-19 shall be accompanied by data and sources so as not to throw into speculation, this work like any other similar, by this time, cannot give itself that privilege because a such worldwide pandemic is the first of its kind. It would not be wrong to assert that the planet has rarely experienced any other global health crisis of this magnitude.



Food consumption is proven to be function of patterns that evolve rapidly especially during these 3 last decades (Kar, 2010) as fast as the growth of technology. The mutations occurring in consumer behaviour, even if they are not easy to identify in time, appear to be correlated to the weight of events that occur in life, either positive or negative events. The case of USA in the wake of September 11<sup>th</sup> attacks in which Americans massively went shopping (Arndt et al., 2004). Likewise, the COVID-19 pandemic crisis has had the merit of disrupting the behavioural habits (auto-containment, online activities, reduction of outside and contact activities) of both moral and physical individuals; these habits which most often determine the reactions and purchasing behaviour of consumers. One of its undisputable consequences perceived is the psychoses (Chandra et al., 2020), (Brown et al. 2020). The scientific challenge is the ability of the tools to first analyse in order to understand the changes that have occurred, to identify the decision-making variables that have impacted these changes in choice, and finally thanks to the relationships established between those variables, the circumstances in which they occurred, the reasons behind them and the decisions that flow from them, being able to capitalize on these achievements for identical present or future situations or for a challenge to current systems. The objective of this study is to analyse the evolution of eating habits following this health crisis.

In general, it is question of determining whether COVID-19 actually impacted the food consumption habits of the Turkish population, as is suspected.

In more detail, it is about:

- Identify variations between food expenditure items before, immediately after and later after the appearance and spread of COVID-19 in Turkey
- Identify the magnitude of these variations according to income level
- And to compare the effects between cities with a high rate of agricultural activities and those with commercial or administrative activities.

## **Methodology**

### *Population, sampling and data collection.*

In order to shed light on the effects of the pandemic on food consumption habits in households in Turkey, a study was carried out in the city of Kahramanmaraş.

Since the choice of households was intended to be representative, households with low, modest and high income were included. The data collection was carried out using a survey questionnaire focusing on the pre- and during- COVID-19 periods. Regarding the variables, they focused on those that can explain the allocation of budgets to food categories. That said, the evolution of income and food expenditure items constitutes the first group of variables analysed. The food items purchased caught our attention by their shelf life, provenance, nutritional quality and other criteria for segmenting these items.

To complete the study, questions of location and frequency of supply were equally taken into account.

### *Data analysis*

Data processing and analysis was done using statistical software such as SPSS and Excel. In order to reject or confirm the hypotheses announced, analysis of means and variance, correlation tests (Spearman, and logical regression) were carried out and made it possible to identify and establish the explanatory links between consumer decisions and the identification variables (socio-demographic variables).

## **Results and discussion**

### *Socioeconomic characteristics*

The participants in our study are 57% of men, most of them (44%) between 26 and 40 years of age or in 33% of cases between 15 and 25 years. They have 58% social insurance, live mainly in a family of 4 or 5 people (47%) or less populated, that is to say 3 people maximum (36%). In 73% of cases, they have had a university education, and 66% are single. Their lifestyle is inclined towards a preference for rural life for 53% of respondents with 31% engaged in an activity related to agriculture. On the

economic side, the source of income of the families of the participants is based on a member (59% of cases); the majority of this income, or 52%, is between 2201 and 2500 Turkish Lira, with ¼ of them having less than that. Very few families (10%) benefited from donations following the pandemic. 79% of families note an increase in the food budget during the pandemic period. 351 to 950 TL is the range for food expenditure for 60% of families.

Table 1: Socioeconomic characteristics

<b>Variables</b>		<b>Percentage</b>	<b>Average</b>
Age	15-25	33	22.64
	26-40	44	31.30
	More than 40	23	49.91
	Total	100	34.61
Gender	Masculine	57	-
	Feminine	43	-
	Total	100	-
Social Security	Yes	58	-
	No	42	-
	Total	100	-
Family members	01 - 03	36	36
	04 - 05	47	36
	More than 05	17	36
	Total	100	36
Level of education	Primary and lower level	11	-
	Secondary level	15	-
	University level	74	-
	Total	100	-
Link with the rural environment	Yes	57	-
	No	43	-
	Total	100	-
Marital status	Married	34	
	Single	66	
	Total	100	
Profession	Farmer	6	-

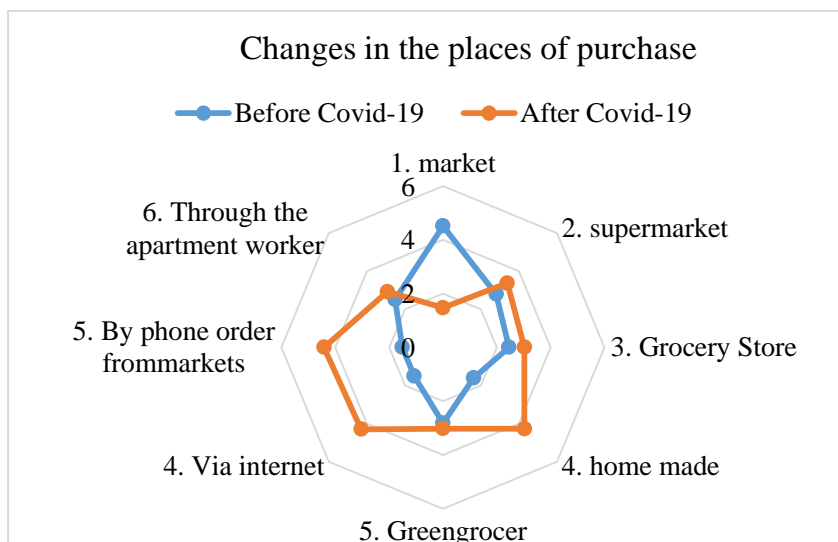
	Trader	6	-
	Official	19	-
	Household	7	
	Other	62	
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
Number of workers	0-1	59	0.92
	2	29	2.00
	3>	12	3.08
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>2.00</b>
Monthly income	0-2200 TL	25	-
	2201- 2500 TL	52	-
	2501-5500 TL	23	-
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Source: Surveys results, 2020

#### Changes in the places of food supply

To this question, the clear answer that emerges from this study is that households have, as far as possible, avoided physical purchases (-67% for market visits) by favouring purchases by telephone, internet or by making them at home. The variations observed are + 192.72% respectively; + 184.77% and + 165.84% as shown in the Graph below.

Graph I: change of places of purchase



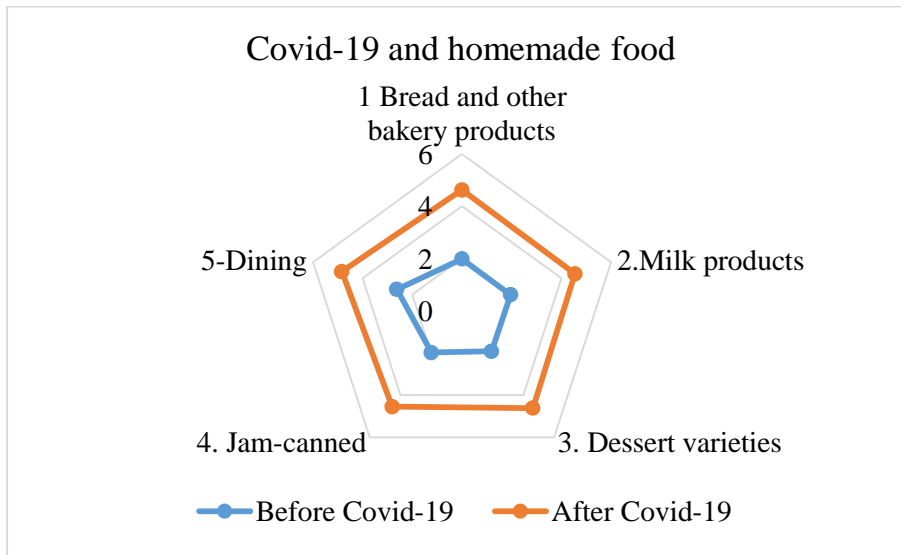
Source: Surveys results, 2020

In addition to the weight of the covid-19 barrier measures justifying the use of the internet or the telephone for purchases, Benett et al. (2009) show through their study in 7 countries out of 5700 participants the increase in online shopping trends but 'thoughtful shopping' with an emphasis on the

criteria of appreciation of previous users, research of information on products before the act of purchase. The contagious nature of this virus explains these changes and the preference of local and close-to-home shops such as grocery stores which have slightly had more variation in attendance than supermarkets (+ 23.67% against + 20.71%). However, the place of first place of supermarkets among physical places appear to be the same phenomena in France Bouquet (2020).

#### *Changes in the production of homemade food*

Graph 2: Effect of COVID-19 on of homemade food



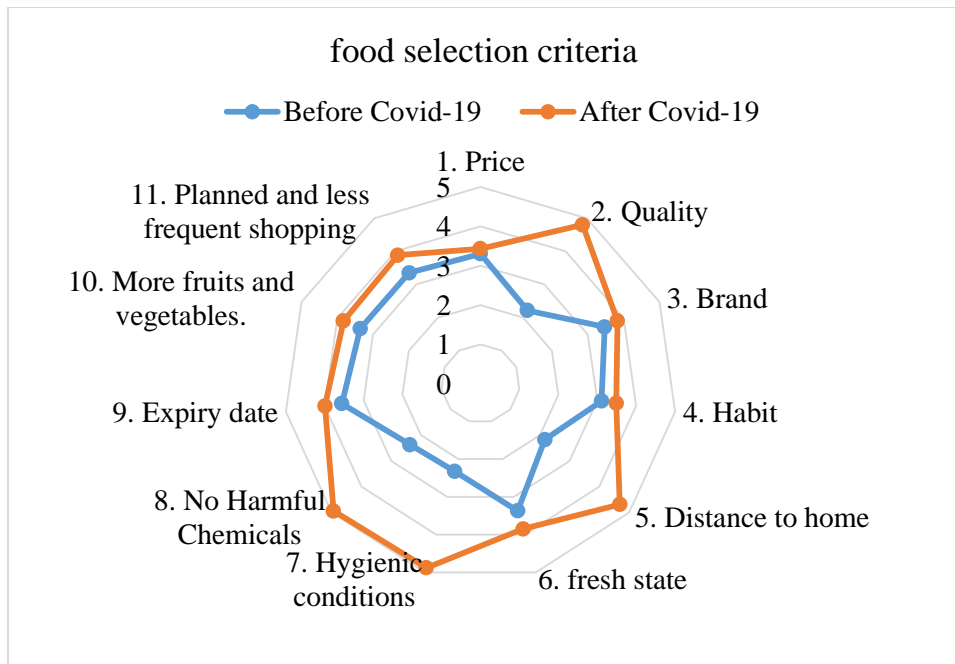
Source: surveys results, 2020

Containment will have had the effect of developing homemade products. Leading the desserts (the least frequent before pandemic), followed by bread and wheat flour products, dairy products, jams and common dishes as shown below on the graph. The development of home catering corroborates with better availability of time in households which has been taken advantage of in some cases for quality moments with the family, the realization of culinary activities or projects that were previously postponed. The decrease of income of the population can also explain this result since economic crisis impact the indoor food consumption habits, like highlighted by Basev (2014) in which 52.8% of British consumers prefer dining during economic crisis.

#### *Changes in the decision criteria for purchasing food*

The people of Kahramanmas have shown their caution and awareness by being more careful about the criteria reflecting the safety of food. The presence of harmful chemical elements (+ 108.44%), hygienic manufacturing conditions (+ 110.34%), quality (+ 117.19%) and proximity to the home (+ 116.16%) which were the last considered took the first places in the choice of products.

Graph 3: impact on food selection criteria



*Source: Surveys results, 2020*

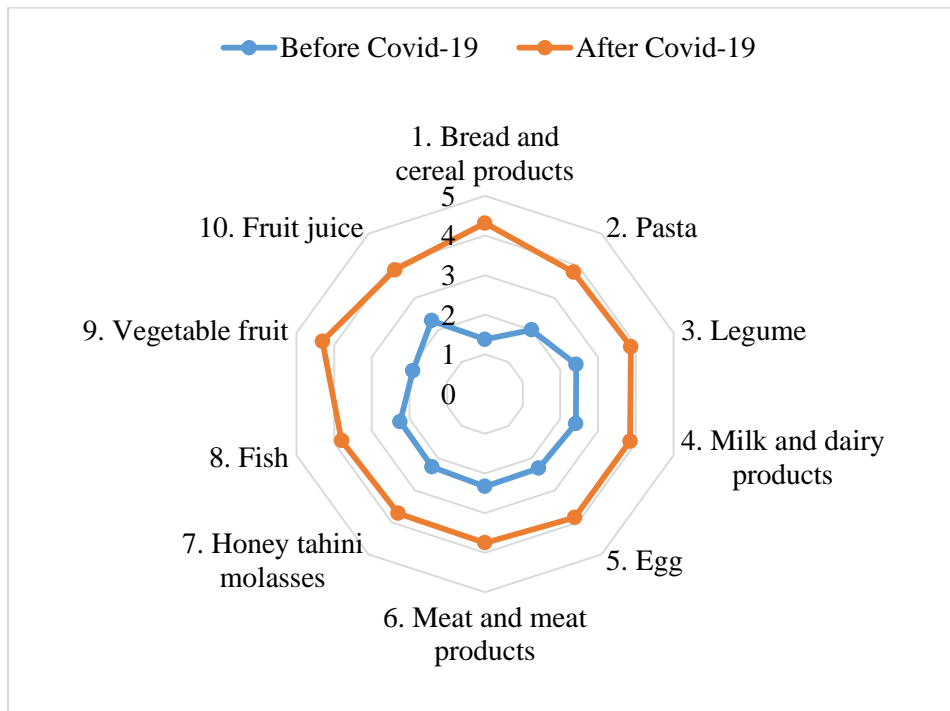
It appears from these observed changes that populations have gone from a mode of purchase based on the brand, the period of use or freshness, packaging, in short based on an aesthetic aspect to a mode of purchase based on information relating to the content of the product. Here again comes the preference for the nearest places. Indeed, this observation of more attention to qualitative criteria is also noted by a study carried out by euro RSCG, cited by Voinea et al. (2011), in which the consumers questioned defined quality by the criteria 'healthy products' (42%) and 'solid and durable products' (47%)

#### *Impact on food stocks*

The study looked at the basket of households when shopping. The variations of at least + 60% in the constitution of stocks, whatever the product, that the results show may not be surprising, but draw attention to variations of + 212.32% and 125.65 % and + 90% recorded for the categories of 'bread and cereal products', 'fruit and vegetables' and 'pasta'.



Graph 4: Change in food stocks



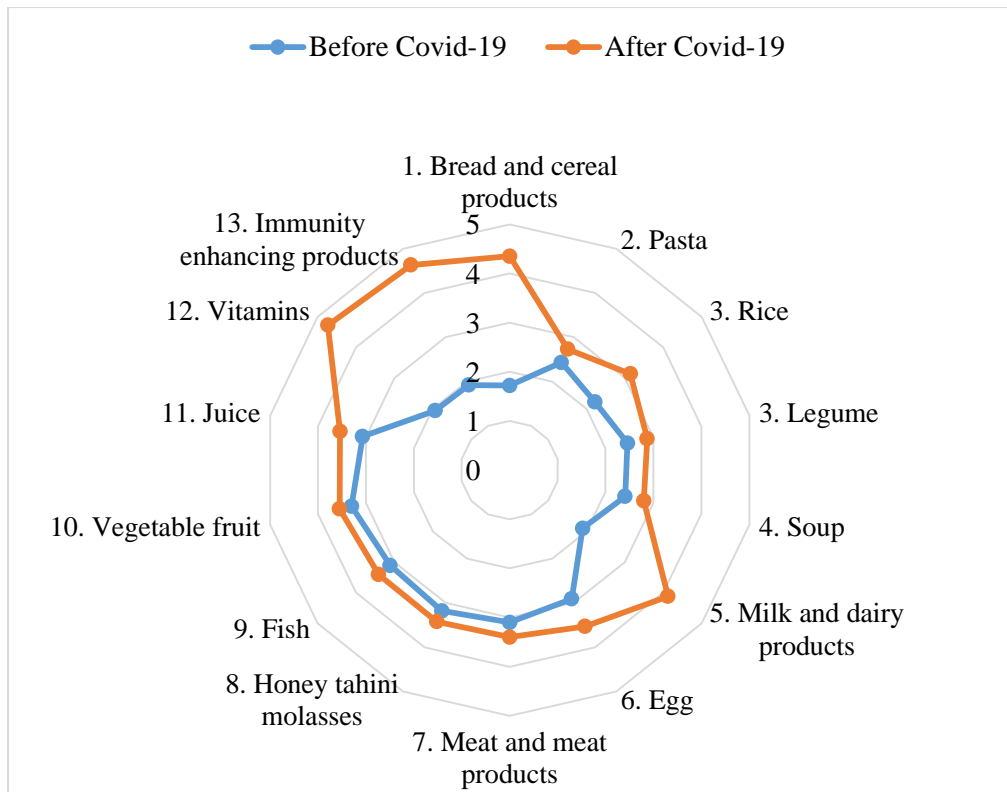
Source: Surveys results, 2020

The increase in the stock of products such as cereal products, pasta can be explained by their long shelf life. Indeed, the panic effect generated by the eruption of the pandemic directed mentalities towards survival reactions which go through food security all the more since the outcome of the situation could not be predicted with certainty. This phenomenon is similar to that observed during the events of May 1968 in France where the shortage of fuel, inflation, and the paralysis of economic activities set the scene then (France Inter, 2020). The fact that this case results from a health crisis whose healing cases are correlated with the immune system explains this place of choice that fruits and vegetables had. This purchasing behavior is also reflected in the evolution of the products consumed. Furthermore, researches linked the avènement of a disaster to increase the consumption of goods, such as Sneath et al. (2009) who demonstrate Hurricane Katrina's impact upon attitudes and buying behavior in the month after the storm, due to compulsive and impulsive purchasing.

#### *Changes in food consumption of household*

As already evident in the stocks, the strongest consumption trends are found in bread and cereal products (+ 152.91%), then in vitamin supplements (+ 143.81%), food or products strengthening the immune system (+ 141.15%) and dairy products (+ 116.84%).

Graph 5: Effects on food consumption



Source: Surveys results, 2020

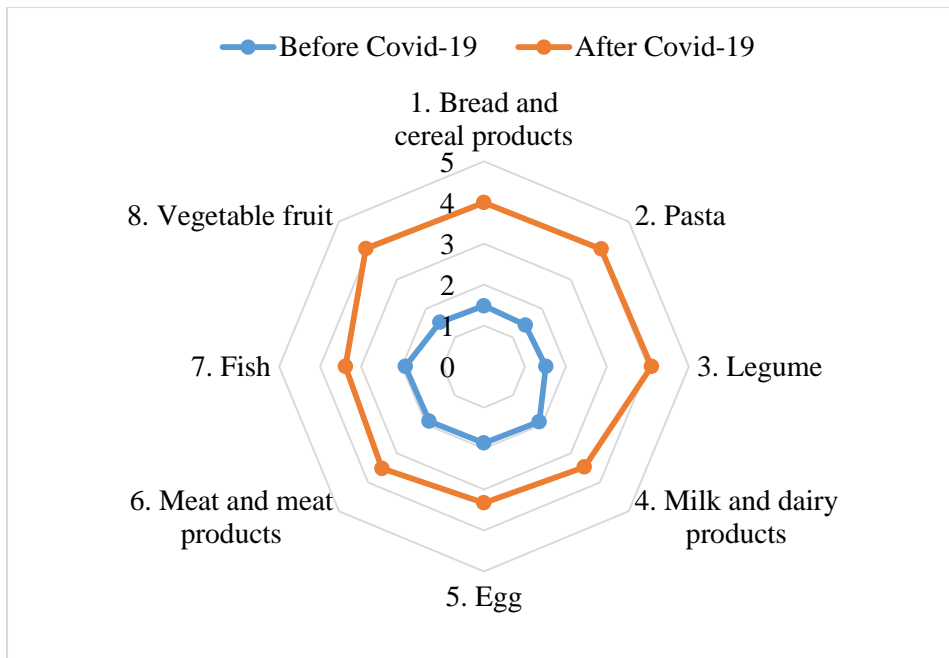
Taking into account the changes in the level of food stocks made, homemade food, products consumed, it appears that the pandemic crisis has greatly influenced the consumption of bread and cereal products used in pastry / bakery because bread is a staple food for Turkish households as pointed out by Adıgüzel et al. (2019). Bouquet (2020) also noticed, from a survey of 2481 participants, a high frequentation of bakery during the containment period in France. Products with high nutritional qualities have benefited from the awareness effect on the role of a balanced diet as one of the best healing factors at this time when vaccine or treatment still did not exist.

In this dynamic marked by series of containments where the demand for food products has experienced strong growth as demonstrated by the sections above, it comes to mind how the prices of these flagship products often bought reacted.

#### *Effect of the pandemic on the perception of the prices of agricultural products*

The participants in the survey had to express their perception of the development of prices for agricultural products following the COVID-19 events. The initial situation was assigned a maximum index of 1.92 out of 5, meaning that prices were relatively very affordable for households. These indexes average 3.7 (relatively expensive) on a scale of 5 following COVID-19. As shown in the Graph below, pasta recorded the highest variation (+ 183.22%) followed by pulses (+ 170.86%) cereal products (+ 170.27%) and fruits and vegetables (+ 167.76%) (see appendix for percentages of variation). Not least, the other categories show variations of more than + 75%, which provide the basis for a study on the evolution of agricultural prices during the pandemic (or even in times of inflation or economic crisis) or its impact on agricultural value chains.

Graph 6: Impact on the perception of food prices



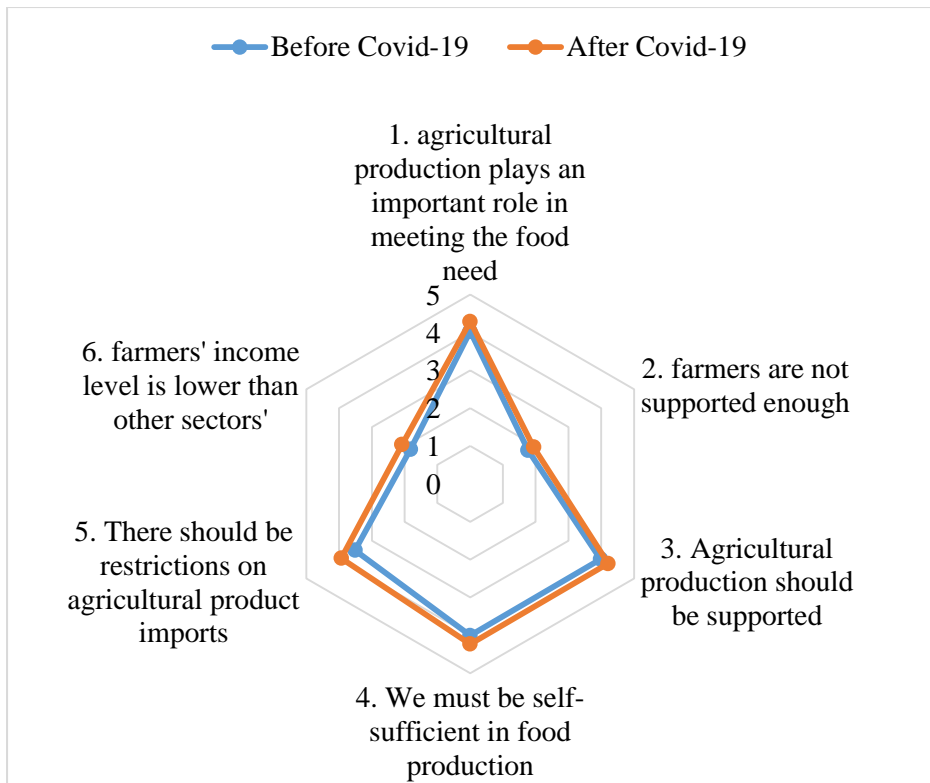
Source: Surveys results, 2020

The importance of the need for food and the importance of a healthy and balanced diet, which have come first in people's minds, could explain the motivations and behaviour of purchases. If this is the case, what about the evolution of the importance of this activity which provides these vital needs?

#### *Effect of the pandemic on the perception of the agricultural profession*

This section did not experience large rates of change as it did for the other sections. To sum up, we first discussed the role of agriculture and the question of farmers' income and then the question of local consumption.

Graph 7: perception of the agricultural sector



Source: Surveys results, 2020

For the first question, the perception of the role of agriculture in food has improved slightly but still remains in the "important" category; but the income of farmers compared to other sectors of activity, and the support for agriculture are not considered insufficient despite the differences in points recorded.

From the second question, the tendency of populations to turn to local products is confirmed all the more since long before COVID-19 the opinions were for food self-sufficiency (with an index of 4 out of 5) and a barrier to imports. (3.5 out of five).

Logistic regression analysis was carried out to investigate the general characteristics of employees suffering from low income due to corona virus outbreak. In the analysis, the situation as to whether the employee suffers from low income is taken as the dependent variable, and the independent variables are age, gender, educational status, marital status, main occupation, social security, family width, number of family members working, whether they receive help during the epidemic, and spent on food by salary. The variables of share (percentage), connection with village life, fruit and vegetable consumption, agricultural activity, the effect of the epidemic on the shopping choice of the market, the presence of someone who has corona treatment in the vicinity, and food expenditure change were taken during the epidemic.

Table 2: Accuracy Rate in Model

Classification Table		
Observation	Guess	
	Has your income changed during the Covid-19 outbreak?	Accuracy rate
	Yes	No

<b>Has your income changed during the Covid-19 outbreak?</b>	Yest	49	17	76.5
	No	17	30	97.6
<b>Accuracy rate</b>				94.0

*Source: Surveys results, 2020*

The model estimates whether there is a change in the respondent's income during the corona epidemic process with 94 percent accuracy.

Table 3: Logistic Regression Results

<b>Variable in Model</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Standard error</b>	<b>Wald statistics</b>	<b>sd</b>	<b>P value</b>	<b>Exp (B) Odds</b>
<b>Constant</b>	62.163	16559.97	0	1	0.997	-
<b>Age</b>	-2.334	0.992	5.541	1	0.019	0.097
<b>Social security (1 = yes. 2 = none)</b>	-4.901	1.694	8.373	1	0.004	0.007
<b>Number of individuals in the family</b>	3.912	1.389	7.929	1	0.005	49.987
<b>Connection with rural life (1 = yes. 2 = none)</b>	-4.491	1.449	9.608	1	0.002	0.011
<b>Food budget (1) Decreased 2) Unchanged 3) Increased)</b>	2.77	1.373	4.074	1	0.044	15.964

*Source: surveys results, 2020*

In the model, age, social security, number of family members, village life connection, and change in expenditures during the epidemic are significant. The constant term is meaningless in the model. The age variable is negative in the model. Consequently, as the age increases, the level of income increases ( $1-0.097 = 90\%$ ). It is seen that those without social security have an increase of revenue ( $1-0.007 = 99.3\%$ ) since the social security variable's coefficient is negative. As the number of family members increases, it is understood that there is a decrease of the income (approximately 50 times). The connection to the rural life is included in the model with a negative coefficient, and it is seen that those who do not have a connection ( $1-0,011 = 98.9\%$ ) had an increase of their income. The change in food budget is in the model with a positive coefficient. It is observed that there is a positive change in income (increase 15 times) with food expenditures.

## CONCLUSION

Consumption trends during the outbreak has turned to more long-lasting products. The pandemic had oriented consumers' choice towards products and criteria guaranteeing better health. Consumers in order to reduce contamination risks, avoided local markets making supermarkets the first choice of households for their supplies. The results from this study comes out to be based on psychological attitudes during disasters. The fallout from this study made it possible to assess the short-term consequences of the COVID-19 pandemic on the eating habits of the Turkish population. One of the concerns that remains and is an object of research in its own right is the possible impact that this pandemic will cause in the medium or long term.



**REFERENCES**

- Adıgüzel E., Levent H., Çolakoğlu F. (2019). A study on bread consumption of well-educated individuals in Turkey: A sample of university staff. *Pak. J. Nutr.*, Vol 18, N°3, pp.226-232.
- France Inter (2020, Mai 20). Alimentation : la crise du Covid-19 va-t-elle changer nos habitudes de consommation ? France inter. Accessed on June 06, 2020 at <https://www.franceinter.fr/societe/alimentation-la-crise-du-covid-19-va-t-elle-changer-nos-habitudes-de-consommation>
- Arndt, J., Solomon, S., Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2004). The urge to splurge: A terror management account of materialism and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, Vol 14, N°3, pp.198–212.
- Basev S. (2014). Effect of economic crisis on food consumption behaviour of British Consumers. *International Journal of Education and Research*, Vol. 2 No. 10, pp.289-316.
- Benett, A., & O'Reilly, A. (2010). *Consumed: rethinking business in the era of mindful spending* (1st ed.). New York : Palgrave Macmillan.
- Brown E., Gray R., Lo Monaco S., et al., The potential impact of COVID-19 on psychosis: A rapid review of contemporary epidemic and pandemic ..., *Schizophrenia Research*, (article in press) <https://doi.org/10.1016/j.schres.2020.05.005>
- Chandra P., Shiva L., Nagendrappa S., Ganjekar S., Thippeswamy H. (2020). COVID 19 related Psychosis as an interface of fears, socio-cultural issues and vulnerability- case report of two women from India. *Psychiatry Research*, Vol 290 (2020) 113136. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113136>
- Bouquet M (s.d.). Confinement et consommation : semaine 1. Loterr. Accessed on June 06, 2020 at [http://loterr.univ-lorraine.fr/sites/loterr.univ-lorraine.fr/files/loterr\\_confinement\\_et\\_consommation\\_resultats\\_semaine\\_1.pdf](http://loterr.univ-lorraine.fr/sites/loterr.univ-lorraine.fr/files/loterr_confinement_et_consommation_resultats_semaine_1.pdf)
- World Health Organization (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 142.. Accessed on June 06, 2020 at [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd_6)
- Kar, M. (2010), Consumer behaviour over the last 25 year. *Oxirm Research Themes*, Oxford Institute of Retail Management, The Retail Digest, pp 46-53
- Sneath, J. Z., Lacey, R., & Kennett-Hensel, P. A. (2009). Coping with a natural disaster: Losses, emotions, and impulsive and compulsive buying. *Marketing Letters*, Vol 2, N°1, pp.45–60.
- Voinea L., Filip A. (2011). Analyzing the main changes in new consumer buying behavior during economic crisis. *International Journal of Economic Practices and Theories*, Vol. 1, No. 1, pp.14-19

## THE PERCEIVED THREATS AND LEGAL RESPONSES TO 'COVID-19' PANDAMIC IN BANGLADESH

**Shadika Haque MONIA**

Lecturer of Law, Britannia University

### ABSTRACT

COVID-19 (Coronavirus) outbreaks in Bangladesh have been first reported on 8<sup>th</sup> March, 2020. For being a densely populated country, the pandemic has created vast tension for the time being because of insufficient medical facilities as well as improper administration. The rate of spreading COVID-19 (corona virus) in Bangladesh has been worsened by the large number of unconscious people. Maintaining social distancing has been recognized as one of the paramount preventive measures to reduce inherent threats of corona virus but no voluntary practice of maintaining social distancing have found here rather gathering in the public places as well as tourist spot have been noticed randomly. Administrative authorities along with law enforcement agencies have been playing very vital role to increase public awareness about corona pandemic, but misinterpretation of guidelines and lacking of understanding the applicable laws create confusion among government officials and general mass. A number of magistrates and police have found in violating government servant conduct rules. The fundamental rights enshrined under Article 31 and and 35 of the constitution have been grossly violated. The judicial proceedings were postponed during the public holidays announced by the government for more than two months in this crisis moment. Through Virtual Courts Act, 2020, on 12 May 2020, the government of Bangladesh has introduced a new chapter of e-judiciary.

The aim of the research is to analyze inherent threats of corona virus and legal responses creating tensions in Bangladesh. The research is based on doctrinal based analytical study of the respective subject arena. Both primary and secondary data have been analyzed on available sources relating to the subject matter. The scope of this research is restricted to the state practice of Bangladesh.

**Keywords:** Covid-19, Corona Virus, Pandemic, Bangladesh, Law

### INTRODUCTION

The Latin term of word 'Corona' is 'Coronam'<sup>1</sup>. There are seven types of coronaviruses that can spread in the human body, COVID-19 is one of them. COVID-19 is the official name provides by the World Health Organization (WHO) of the Virus Disease-2019. Recently, Covid-19 has declared as pandemic disease across the world by WHO.<sup>2</sup> In 31 December, 2019 The World Health Organization confirmed that, Novel Coronavirus is caused a respiratory disease over the world from Wuhan, Hubei Province of China.<sup>3</sup> The death rate was much lower than from the SARS-2003. However, the total number of deaths and attack of COVID-19 has been rising significantly. Socialist and social thinker Harvey says that, liberal moralism of last forty years have left the Europe, North and South America unprepared in the point of public health. He added that, this is also applicable in the case of South Asia especially for Bangladesh too.<sup>4</sup> Initially, the confirmed patients in the country of COVID-19 were found only in the capital, later on cases of community transmission have been increasing.<sup>5</sup>

Arguably, epidemic cannot be small in a sense that, over the world COVID-19 outbreak has become a thread. Therefore, to restrict whole society to protect few is justified in a sense that, COVID-19 can be infected from one to another and it is a respiratory disease. Most of the illiterate people do not obey the safety instructions to protect themselves it may creates higher attracts in the society and the poor people as well who can not earn their livelihood without moving outside.<sup>6</sup> Therefore, as a democratic country to face any pandemic or crisis situation, the country should enact specific legal mechanism. In the present state practice of Bangladesh most of decision provided by the government is ad hoc in nature and contradictory with the democracy to some extent.<sup>7</sup> As the main stakeholder are the citizens of a country has the right to have knowledge about crisis management system. In the name of

spreading rumor, the citizen of the country can not be stopped from criticizing governmental activities.<sup>8</sup> The impact of corona virus pandemic on world trade including Bangladesh has started already.<sup>9</sup> Traders and merchandisers are getting worried about production of different kinds of export-oriented goods including ready-made garments.<sup>10</sup> To this extent the country can not go back to its originality and nationality. As a democratic country, it has been trying to reach out with legal mechanism. But, in absence of integrity and transparency among the local leaders and to some extent by the policymaker the country is going to face a huge legal crisis in near future. Practicing democracy and using arbitrary power can not move parallel at all.

### COVID-19 OUTBREAKS IN BANGLADESH

WHO warned Bangladesh to be more careful regarding COVID-19 issue otherwise the virus will spread very fast and will create huge loss of lives. Bangladesh is a country with population over 160 million and as of 25 June 2020, there have been a total of 126,606 confirmed cases in the country, with 51,495 recuperations and 1,621 deaths.<sup>11</sup> According to data drawn up by worldometer, the number of COVID-19 tests is the second lowest number in Asia.<sup>12</sup> The COVID-19 (Corona virus) is transmitted to one to another through sneezing, cough, breathing and droplets from breathing and contact to each other.<sup>13</sup> People from all walks of life are advised to stay inside the room without any emergency and to follow the instructions provided by WHO. The government has ordered to stay in a compulsory home quarantine for fourteen days those who have visited other countries. All official and unofficial program has been postponed to celebrate the Independence Day of Bangladesh due to COVID-19 outbreaks. Programs of celebrating 100th Birth Anniversary of the Father of the Nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman's has also been directed to celebrate shortly.<sup>14</sup> Therefore, religious festivals were celebrated in a small surroundings inside the room.<sup>15</sup> In the Holy month of Ramadan and any other religious ceremonies and festivals had also been banned across the country, later on started with limitations.<sup>16</sup> Not only Bangladesh, many countries of the world, has directed to stop public gatherings in mosques, temples, churches and pagodas. Examples of such spreading's and losses of life also exist in many neighboring countries as well.<sup>17</sup> The government of Bangladesh closed all educational institutions from 17<sup>th</sup> of March after having eight confirmed cases. As a consequence of this, social gathering increased in the tourist spot specially sea beaches of Chittagong and Cox's Bazar.<sup>18</sup> To control this situation, the government ordered the police to use of force to ensure social distancing. With the confirmation of 33cases on 23<sup>rd</sup> of March, by ordering to close all public and private office, ten-days public holidays were declared nationwide from 26<sup>th</sup> March to 4<sup>th</sup> April, later on this public holiday has increased till 5<sup>th</sup> of May.<sup>19</sup> People over the country were asked to maintain social distance and stay at home.<sup>20</sup> Till now almost 47 districts are in lockdown, no one can enter these districts and nobody can exit from these. Only emergency facilities such as medical, food and daily commodities will be exempted from the lockdown. The reasons behind such declaration is that, these districts are found lots of corona positive cases and these are over populated districts too.<sup>21</sup> Unfortunately, domestic violence and sexual harassment against women have increased in a mentionable amount, to this extent, due to continues lockdown the victim is unable to have reach to legal boundaries.<sup>22</sup>

Medical facilities over the country as much as not developed according to its population rates. At present, there is only a doctor for 2,500 people in Bangladesh, which is far less than actual need. The country needs to have at least one and a half million doctors currently to proportion to the actual population of Bangladesh.<sup>23</sup> Initially, apart from IEDCR, no coronary virus infection can be tested anywhere in Bangladesh.<sup>24</sup> On 8<sup>th</sup> of April, in collaboration with thirty specialist physicians from various government and non-government institutions, a voluntary organization '*Doctors for COVID-19 solutions Bangladesh*' was initiated, which will work to ensure medical facilities for the people by ensuring treatment, proper monitoring, specialized suggestion's and follow up.<sup>25</sup> Bangladesh has 1,169 Intensive care unit (ICU) beds, amounting to 0.72 beds per 100,000 citizens. Of these 432 beds are in government hospitals and 737 in private hospitals.<sup>26</sup> There are only 550 ventilators in the country.<sup>27</sup> In opposition to, lockdown has some negative impact as well. Most of the farmers are unable to sell their products with real price and will unable to pay their debts in time. Educational institutions have been closed from 16<sup>th</sup> of March till date and the academic curriculum is also going to be imbalanced.<sup>28</sup> Coronavirus is also affecting in the economy, consumption and food security across

the country. Almost 89 percent of the people have fallen below the poverty line and 14 percent of people have no food in their homes, and so the government has urged the rich to come forward to the poor people.<sup>29</sup> A number of economists and organizations have predicted that due to COVID-19 (coronavirus) outbreak Bangladesh will have a huge detrimental effect and all the economic activities including, gross domestic product (GDP) will be reduced significantly.<sup>30</sup> Income of the people of the country, industrial productions and sales of goods will be decreased and unemployment with poverty will increase as a result of layoffs of industries.<sup>31</sup> At present, 4 out of 5 people of the world are losing their jobs in full or part-time workforce one way due to corona pandemic.<sup>32</sup>

As any vaccine has not yet been discovered or found anywhere of the world the consequences of this will be found in the society of Bangladesh as well. Therefore, as the virus is newly introduced over the world with different characteristics thus medical facilities have not been able to cope up with this as well.

### **PERCIVED THREADS AND LEGAL RESPONSE IN BANGLADESH**

Many legal scholars claimed that, Bangladesh has imposed 'Unofficial emergency' or a de facto state emergency not in black and white but in nature. Although the consequences of the restrictions initiated to fight against COVID-19 are nearly similar to official emergency imposed after independence.<sup>33</sup> One of the mentionable reasons of such an argument can be, along with civil administration, police and other law enforcement agencies have been deployed across the country. Subsequently, to impose lockdown and social distancing order properly, the government ordered law enforcement agencies, executive authorities and the Department of Health has likewise given a public notification reporting the execution of the Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018.<sup>34</sup> The government of Bangladesh has amended the Mobile Court Act, 2009 to empower executive magistrates to hold summary trials to impose social distancing measures.<sup>35</sup> Apart from this the executive magistrates are additionally authorized to exercise few relevant provisions of Penal Code, 1860<sup>36</sup>, such as for unlawfully spreading of infection of any contagious disease the punishment can be six months imprisonment or fine (s.269) and the amount of fine is not fixed but can not be unreasonable (s.63).<sup>37</sup> The mobile court is also empowered to impose punishment under Penal Code, 1860 for disobedience of governmental orders and the punishment can be six months imprisonment and or one thousand Taka. (s.188) Surprisingly, after the declaration of public holiday when a large number of people found outside of home a new governmental order was issued to put some areas in lockdown, isolation some buildings and compulsory quarantine. In this regard, many complaints have been recorded against law enforcement agencies that, they had been putting buildings under complete lockdown while anyone is found with any symptoms of COVID-19.<sup>38</sup> In addition to, when any COVID-19 positive patient is detected police used to visit their home and make them obliged to get medical facilities initiated by the government only which creates fear among the general mass and most of the cases social harassment. To this extent people do not feel to inform government authorities for the same. Undoubtedly, law enforcement agencies are working with life risk but it is also mention worthy that, the law of the country does not empower the police or any other law enforcement agencies to take decision of isolation, quarantine or lockdown anymore. Rather, the Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018 initiated the power to the Director General of Health Services (DGHS) to declare mandatory lockdown<sup>39</sup> or isolation or quarantine of any specific places or buildings or vehicles where there is reported to infect with contagious disease or any other officer delegated by the DGHS with the permission of the government. (s. 11-14).<sup>40</sup> In addition to, a similar expert in association of the civil surgeon has the power to take necessary steps to make disinfect any areas infected by contagious disease or symptoms has been discovered.<sup>41</sup> That means, there is no such authority of police or any other law enforcing agencies to exercise the order of lockdown or isolation or quarantine rather they have the obligation to advise and assist the pertinent government authority to execute rules or order passed by the government in due process of law.<sup>42</sup>



The restrictions have some negative impact on the right to life and liberty. Specially the people with lower income or movable people. As a result of continuous lockdown over the country millions of people had to face scarcity of basic needs specially foods. A large number of people have become jobless. Not surprisingly, many private companies obliged their employees to work by maintaining social distancing where some have initiated work from home policy in the period of Corona outbreaks in Bangladesh. The Bangladesh Labour Act, 2006<sup>43</sup> ensures in any emergency situation beyond control of the employer, can declare stoppage of work and if this situation continues for more than three working days (s.12) and the workers may be laid off and they are entitled to have compensation for such subsequent layoff (s.16) Although, the government has forbidden the factories and export oriented establishment not to lay-off their work place in the corona outbreaks, but in the present scenario of Bangladesh various organizations, factories and industries prefer lay off but not to comply with the relevant provision of Labour Act to protect the labour rights. Even section 16 clearly provides that, On the other hand, retrenchment of workers on the ground of redundancy, where the worker has been working continuously more than a year (S.20) But, recent retrenchment of the workers has not followed these legal provisions. In addition to, the provision of re-employment of retrenchment workers in the workplace (S.21). Finally, the future of the workers is hanging like a pendulum not only for corona outbreaks but also implementation of legal provision to this extent.

Interestingly, the judiciary of Bangladesh have opened a new era in the history of modern science and Technology. Undoubtedly, the law is up to date and meet the scarcity but it was also being prioritized to train up the judges, bench assistants, lawyers, police and prison authorities under training for law enforcement. In the point of E-judiciary both the prospect and challenges are there.<sup>44</sup> The country is following the Evidence Act of 1872, is not updated now to record evidence.<sup>45</sup> Although, e-judiciary have created a new era of the history but the question of judicial transparency is still remains open. Government agencies can provide quick logistical support but impossible for the lawyers rather they have to visit cyber cafe. In suing cyber cafe the client, lawyers and judges are in the danger of losing their judicial privacy.<sup>46</sup> In addition to, the laws of women and children protection ensure to be heard in a private room not in the public court, thus it becomes difficult for them to file such a case through cyber cafe.<sup>47</sup> Mainly senior lawyers are embarrassed in the implementation of this program for the lacking of proper knowledge in information technology and institutional training, lack of necessary equipment in information technology, etc. In many cases, the accused has to present in hearing or during bail, pulling them in cyber system also hampers the confidentiality in the investigation of the case.<sup>48</sup> Finally, a soft copy of judicial proceedings remains on the electronic record system and even in the devices of cyber cafe. The system can pose a security in the judicial process thus before initiating e-judiciary system necessary technical support should provide. Arguably, the country has been following Evidence Act, 1872 which is not up to date. Even, the Act has not provided evidentiary value of recorded document, if the e-judiciary system planned to long run amendment of Evidence Act has become very urgent. Therefore, the devices, apps, software used in E-judiciary should be managed in a proper system under a unique process initiated by the government.<sup>49</sup>

Subsequently, in Bangladesh as well as the entire world is being assaulted by rumor and terror with the Corona infection. Rumor pretended that individuals are searching for weed leaves in obscurity in the dark at night, and then again, they are being taken to the medical clinic because of sick wellbeing.<sup>50</sup> Subsequently, some deceitful dealers have expanded the costs of the items and made illicit. For the most part, individuals with helpless pay are in incredible danger.<sup>51</sup> For condemning legislative exercises and giving claimed falsehood about corona disease, inside the most recent three months, a critical number of individuals have been indicted and captured under the Digital Security Act, 2018.<sup>52</sup> Writers, human rights activists, proficient wellbeing authorities and even broad individuals have hassled fought back for communicating their anxiety and perceptions with respect to medicinal services, abnormalities in aid projects and in any event of crisis management system. The situation is conflicting with the sacred rights for the resident of the nation. Human Rights watch has claimed that, the authority of Bangladesh was interfering with freedom of speech to stop critics on the governmental actions in controlling Covid-19 outbreaks.<sup>53</sup> Even, the United Nations has also expressed deep concern over the governmental crackdown of freedom of speech on the pretext of publishing false information. Unfortunately, as a part of disaster management, a significant amount of relief has allocated from government alleviation fund, shockingly, the vast majority of the local



political leader were suspended for the embezzlement of relief allocated to the poor people and abnormalities in ordering arrangements of recipients through nepotism. The circumstance means organization has crawled into the general public.<sup>54</sup>

Therefore, inhuman behavior has to be faced by the family members of the person who have died with COVID-19. There is next to no logical and awareness campaign in the country regarding on whether there is a risk of spreading the disease from the grave after burial in the event that somebody dies due to coronavirus (Covid-19).<sup>55</sup> There is no danger of spreading the infection in the wake of covering an individual contaminated with the COVID-19 as per the recommendations of WHO, and there is no different program for general society to impart this data to the general population. Subsequently, the family members and relatives of the expired are confronting a terrible crisis of burial much after the passing of an individual contaminated with corona or even with the symptoms of the disease. Dreading confusions in burial, a few families are burying the dead in a rush, concealing the disease and not informing their near and dear. Specialists state that on account of a scourge, yet additionally throughout the entire existence of the country, such occurrences of severe and informal acts like hindrance of internment are uncommon. Unconscious fears and rumor that the Corona virus may spread in the areas after the burial of the dead person are being obstructed in various parts of the country, including the capital. Although the the Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018 has clear provision to follow governmental rules in burial of dead body affected by any contagious disease.<sup>56</sup> (s.20) In opposition to, over a million of Refugees are staying in different camps in Bangladesh yet the country failed to give lawful assurance to them. Rohingya Refugees are profoundly vulnerable people of the world. Wellbeing have gotten serious as keeping up basic social separating is very incomprehensible and access to help have gotten exceptionally troublesome. A number of national and International Non-Governmental Organization are proving them medical facilities.<sup>57</sup>

Although the country is following democratic system and the judiciary is separated from the executive, but in the present state practice of Bangladesh, unofficial emergency has initiated to imposed restrictions which is one of the threads for the democracy. The Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018 has empowered the government to make rules (ss.32 & 11(3)) but officially any rules or regulations have provided to fight against COVID-19 rather providing few regulations. Article 141 of the constitution of Bangladesh 'state of emergency' can be promulgate by the president in the ground of 'War', 'external aggression' or 'internal disturbance'.<sup>58</sup> As of now the government has not yet declared state of emergency, most probably the COVID-19 outbreaks do not meet the interpretation. Therefore, there is no such specific provision in the Constitution of the country in regards to public health crisis or emergency. On the other hand, the infectious diseases leading pandemic or others similar to these can be defined as 'disaster' under the interpretation of section 2(11) of the Disaster Management Act, 2012.<sup>59</sup> To this extent, the government of Bangladesh needs to specify any legal mechanism to face and overcome pandemic such as COVID-19.

## **A WAY FORWARD TO POST COVID-19 ERA**

COVID-19 outbreak is not going to be an end within few months rather the situation may continue almost two or three years.<sup>60</sup> The prediction of corona outbreaks has been changing everyday but It is predictable that, the consequences of outbreaks will take time to be balanced. To this extent economic losses and living style can not be stopped for a long time rather a long term plan should be initiated. Not only Bangladesh but also across the world human being have been facing severe crisis.<sup>61</sup> Without causing a second wave of spreading the corona virus over the country restarting activities to cope up with the outbreaks should be encouraged. Since the situation is still unpredictable and uncertain, before discovering vaccine or any other medicine the government should develop health care management system and medical facilities for all walks of life with strict implementation of law and policy. In the annual budget for the fiscal year 2020-21, to combat the coronavirus pandemic Tk 10,000 crore has been allocated. The proper utilization should also be encouraged. Therefore, almost

36 million people have become jobless in the first sixty six days of lockdown consequently, GDP has affected amount to 2 lack 98 thousand and 742 crore according to the Bangladesh Economic Association.<sup>62</sup> In countryside, almost 82% people are deprived of proper medical and crisis management facilities, to this extent strong health care have become crying need. As the health care system is extremely fragile. To get out this situation allocated amount should be utilized properly. A private research firm of Bangladesh, The Center for Policy Dialogue (CPD) claimed that, the Corona crisis will have some adverse effect on the labor market as like as business.<sup>63</sup>

The incentive packages declared by the government should be distributed mainly in the affected sectors properly. In addition to, politically feasible arrangement changes in the regions of trade, tax, banking, investigate ways for producing assets both domestic and external to help the financial upgrade and straightforwardness money related strategy measures.<sup>64</sup> It may wise to suspend Least development country (LDC)<sup>65</sup> graduation focus by at any rate three additional years and raising voice at the global arena to push the Sustainable development goal, (SDG)<sup>66</sup> target year from 2030 to 2035.<sup>67</sup> A number of economist have proposed various economic plans to overcome the situation. As per the Executive Director of South Asian Network on Economic Modeling (SANEM) Dr Selim Raihan, 'two-year recovery plan' may helpful than five years plan.<sup>68</sup> As the pandemic is an unpredictable situation, thus it is not easy to carried out for the third world countries like Bangladesh, to this extent public-private coordination should be promoted. The World Economic Forum, with a mandate from the WHO, has propelled the COVID-19 Action Platform in response to the pandemic.<sup>69</sup> Therefore, local and International NGO's have tremendous support in crisis management and even COVID-19 out breaks. Within the boundary of legal mechanism NGO's can be promoted. To overcome negative impacts in the education sector, the academic year can be re-arranged. Therefore, although the technological support is not enough thus the government should encourage remote learning in the Corona outbreaks public-private support should also be encouraged as the Young starts are the pillars of future Bangladesh.<sup>70</sup> Therefore, to ensure social stability in any pandemic moment, the government needs to take strong mechanism as a disaster management or health management system under the umbrella of law where integrity and transparency should also be prioritized. Administrative support along with implementing legislation have become the demand of time in the field of judiciary. Urgent legislation similar to the Coronavirus Act 2020 of the UK could be authorized to more readily handle the problem.

Therefore, to ensure social stability in any pandemic moment or post pandemic situation, the government needs to take strong mechanism as a disaster management or health management system under the umbrella of law. The political leaders committed to serve the nation have gone far behind the tradition, as single party election have destroyed the long cherished dream of the citizens of the country to urge their demand to the politicians. In a situation of state emergency, the meaning and consequences can not be contradictory or opposite to the practice of democracy, which have been reported from present state practice of Bangladesh to fight against COVID-19 outbreaks, where state of emergency has resorted by unofficially rather exercising administrative power mostly arbitrary in nature.<sup>71</sup> On the other hand, democracy can not only be the mechanism to run national in a black and white form as the government of the country is committed to provide basic human rights ensured by it's constitution.

## CONCLUSION

The measures taken by the western countries are treated as universal in the sense that, their societal structure is quite different that the society of Asia. But can vary by society, culture, geographical boundaries, gender and class. To this extent, Asian society and culture both are different although fear of infection is also there. Lockdown, social distance and Isolation are very new words for the general people of Bangladesh. Their fat is matched up with hand to mouth, to this extend any natural disasters is treated as great threat for the country as well as it's citizen too.

There should not be any ambiguity regarding information. As WHO has declared COVID-19 outbreaks as a national emergency, plan for economic recovery measures taken by the government should be implemented properly. There are almost twelve lakh of Rohingya Refugees in Bangladesh from Myanmar, are being left behind humanitarian response to COVID-19 which may have

devastating impact in the society of Bangladesh according to Amnesty International. Almost one million garment workers are there in Bangladesh and the garment factories have allowed to continue their production under the lockdown over the country, which may have negative impact as well. Historically, the governing mechanism of state practice of Bangladesh raised a number a question just after changing the power of political parties, official state of emergency (ordered 1974, 1981, 1987, and 2007), experienced after independence have not yet come out from the legal surroundings, thus ongoing state practice of Bangladesh is raising and going to be raised a number of legal questions as well. As a newly established judiciary, it is high time for the country to strengthen its judicial mechanism for better future.

Hence, the Article tries to address legal responses against COVID-19 and its impact in the contemporary state practice of Bangladesh. It is imperative that nobody should refrain from taking part in the war against COVID-19. Both the society and economy are curial part of a developing country. Although the government has initiated a number of precautionary measures and along with incentives packages to overcome crisis, therefore every single citizen should contribute to combat COVID-19.

<sup>1</sup>Virus Taxonomy: 2018b Release. *International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV)*. March 2019. Archived from the original on 2018-03-04. Retrieved 2020-01-24.

<sup>2</sup> World Health Organization, 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 72. (accessed 16, April, 2020)

<sup>3</sup> Cao, Jianlei, Wen-Jun Tu, Wenlin Cheng, Lei Yu, Ya-Kun Liu, Xiaoyong Hu, and Qiang Liu. "Clinical features and short-term outcomes of 102 patients with corona virus disease 2019 in Wuhan, China." *Clinical Infectious Diseases* (2020).

<sup>4</sup>David Harvey: We Need a Collective Response to the Collective Dilemma of Coronavirus, 24.4.2020, <https://www.jacobinmag.com/2020/04/david-harvey-coronavirus-pandemic-capital-economy> (accessed 19 April, 2020)

<sup>5</sup> Community transmission of COVID-19 has begun in Bangladesh: Experts MUBTASIM FUAD, 7 April, 2020, <http://m.theindependentbd.com/printversion/details/243871> (accessed 13 April, 2020)

<sup>6</sup> Siddika, A., COVID-19 and Bangladesh: A study of the public perception on the measures taken by the government. (accessed 13 April, 2020)

<sup>7</sup>Hoque, Ridwanul. "Bangladesh's Unofficial Emergency: Managing the COVID-19 Crisis by Notifications." *Verfassungsblog: On Matters Constitutional* (2020).

<sup>8</sup> 312 Bangladeshis quarantined in Dhaka after arriving from Wuhan". *New Age*. Archived from the original on 28 March 2020. Retrieved 28 March 2020. (accessed 13 April, 2020)

<sup>9</sup>Khan, N., Naushad, M., Fahad, S., Faisal, S. and Muhammad, A., 2020. COVID-2019 and World Economy. *COVID-2019 AND WORLD ECONOMY*.

<sup>10</sup> World Health Organization, 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 70.

<sup>11</sup> Research (IEDCR), Institute of Epidemiology, Disease Control and. [corona.gov.bd](https://www.corona.gov.bd) (in Bengali). Retrieved 3 May 2020.

<sup>12</sup>S.Najmun, Bangladesh: Low COVID-19 Testing raises concerne, 19 April, 2020, Available at: <https://www.aa.com.tr/en/asia-pacific/bangladesh-low-covid-19-testing-rate-raises-concerns/1810132>

<sup>13</sup> Uddin, M.I., Islam, M.S., Rakib, T.M., Das, S., Kamaruddin, K.M. and Biswas, P.K., 2016. Molecular detection of infectious bronchitis virus isolated from com-mercial breeder farms in Chittagong District, Bangladesh. *Adv. Anim. Vet. Sci*, 4(7), pp.370-375.

<sup>14</sup>Coronavirus: Bangladesh founder's birth centenary event postponed, News Bangladesh, Faysal Mahmud, 10 March, 2020, <https://www.aljazeera.com/news/2020/03/coronavirus-bangladesh-founder-birth-centenary-event-postponed-200309113459629.html> (accessed 14 April, 2020)

<sup>15</sup> slam, M.D. and Siddika, A., 2020. COVID-19 and Bangladesh: A study of the public perception on the measures taken by the government. (accessed 14 April, 2020)

<sup>16</sup> Coronavirus: Bangladesh mass prayer event prompts alarm, 19 March, 2020, <https://www.bbc.com/news/world-asia-51956510> (accessed 15 April, 2020)

<sup>17</sup> ibid

<sup>18</sup>Screening starts at Dhaka, Ctg airports". *Screening starts at Dhaka, Ctg airports / theindependentbd.com*. Archived from the original on 28 March 2020. Retrieved 28 March 2020. (accessed 16 April, 2020)

<sup>19</sup>Bangladesh extends holiday to check spread of coronavirus, *New Age*, 31 of March, 2020, <https://www.newagebd.net/article/103482/bangladesh-extends-holiday-to-check-spread-of-coronavirus>(accessed 13 April, 2020)

<sup>20</sup> Siddika, A., COVID-19 and Bangladesh: A study of the public perception on the measures taken by the government. (accessed 13 April, 2020)

<sup>21</sup> Bangladesh may suffer setback in its fight against coronavirus for shortage of life-saving ventilators: Physicians, UNB (United News of Bangladesh), 10 April 2020. (accessed 13 April, 2020)

<sup>22</sup> Mustari, Sohela, and Mehe Zebunnesa Rahman. "The Effect of the Corona Disaster on Women: lock down and Corona virus from the lens of Social science." *SocArXiv*. May 23 (2020)

<sup>23</sup> Ali, M.M., 2012. Outbound medical tourism: the case of Bangladesh. *World Review of Business Research*, 2(4), pp.50-70. (accessed 19 April, 2020)

<sup>24</sup>Disturbing curve ahead for Bangladesh?, Inam Ahmed & Shakhawat Liton, 29 March, 2020, <https://tbsnews.net/coronavirus-chronicle/coronavirus-bangladesh/disturbing-curve-ahead-62299> (accessed 19 April, 2020)

<sup>25</sup> World Health organization(WHO), Covid-19, Bangladesh, 13 April, 2020, [https://www.who.int/docs/default-source/searo/bangladesh/covid-19-who-bangladesh-situation-reports/who-ban-covid-19-sitrep-07.pdf?sfvrsn=8ebbdd17\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/searo/bangladesh/covid-19-who-bangladesh-situation-reports/who-ban-covid-19-sitrep-07.pdf?sfvrsn=8ebbdd17_6) (accessed 19 April, 2020)

<sup>26</sup>A.Mamun, "Number of ICU beds insufficient to combat COVID-19 pandemic", *Dhaka Tribune*, Available at:<https://www.dhakatribune.com/bangladesh/2020/03/21/number-of-icu-beds-insufficient-to-combat-covid-19-pandemic>

<sup>27</sup>A.R Jahangir, Bangladesh may suffer setback in it's fights against corona virus for shortage of life saving ventilators and physicians', *United news of Bangladesh*, Available at:- <http://unb.com.bd/category/Special/bangladesh-may-suffer-setback-in-its-fight-against-coronavirus-for-shortage-of-life-saving-ventilators-physicians/49144>

<sup>28</sup> Peeri, N.C., Shrestha, N., Rahman, M.S., Zaki, R., Tan, Z., Bibi, S., Baghbanzadeh, M., Aghamohammadi, N., Zhang, W. and Haque, U., 2020. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? *International journal of epidemiology*. (accessed 13 April, 2020)

<sup>29</sup> Miraj, M. and Miraj, S.A., Corona Virus Disease-19: The New Challenge for Saving the Human Race.

<sup>30</sup> How Bangladesh's leaders should respond to the economic threats of COVID-19, *World Economic Forum*,13 April, 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-coronavirus-bangladesh/>

<sup>31</sup> Rahman, M.M., Ahmed, A., Hossain, K.M., Haque, T. and Hossain, M.A., 2020. Impact of control strategies on COVID-19 pandemic and the SIR model based forecasting in Bangladesh. *medRxiv*.

<sup>32</sup> Nearly 25 million jobs could be lost globally due to the coronavirus, UN labor organization estimates, Vicky McKeever, 19 March, <HTTPS://WWW.CNBC.COM/2020/03/19/NEARLY-25-MILLION-JOBS-COULD-BE-LOST-GLOBALLY-DUE-TO-THE-CORONAVIRUS.HTML>

<sup>33</sup> supra note, 7

<sup>34</sup> The Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018 is replaced the Epidemic Diseases Act 1897. The Act

<sup>35</sup> supra note, 32

<sup>36</sup> Penal Code, 1860 only legal instrument to criminalize accused. ACT NO. XLV of 1860. [ 6th October, 1860].

<sup>37</sup> criminalizes an act likely to spread any infectious disease (ss. 269-270) and disobedience to quarantine rule (s. 271).

<sup>38</sup> Mahmud Iqbal, Bangladesh police struggle enforcing pandemic shutdown, *The New Age*, 11 April, 2020, Available At:- <https://www.newagebd.net/article/104228/bangladesh-police-struggle-enforcing-pandemic-shutdown>

<sup>39</sup> Section 11 of the the Communicable Diseases (Prevention, Control, and Eradication) Act 2018

<sup>40</sup> ibid Section 14

<sup>41</sup> ibid

<sup>42</sup> *Mahin M. Rahman* What does the law say about Covid-19 crisis? *Dhaka Tribune*, 30th March, 2020, Available At:- <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/2020/03/30/an-overview-of-the-laws-that-regulate-the-current-crisis-situation>

<sup>43</sup> Bangladesh Labour Act 2006. The Bangladesh Labour Act, 2006, consolidates and amends the laws relating to employment of labour, relations between workers and employers, payment of wages and compensation for injuries to workers, and other matters related to labour.



- <sup>44</sup>Virtual Courts in Bangladesh: Prospects and challenges, 18May, 2020, Available at: - <https://www.thedailystar.net/law-our-rights/news/virtual-courts-bangladesh-prospects-and-challenges-1903678>
- <sup>45</sup>The Evidence Act of Bangladesh, 1872.
- <sup>46</sup>M.Karim, Virtual court throws lawyers into confusion, 15May, 2020, Available at: - <https://tbsnews.net/bangladesh/court/virtual-court-throws-lawyers-confusion-81664>
- <sup>47</sup>M.S Reza Talukdar, Cybersecurity of virtual court: Where does Bangladesh stand?, The business Standard, 18<sup>th</sup> Jun, 2020, Available at: - <https://tbsnews.net/thoughts/cybersecurity-virtual-court-where-does-bangladesh-stand-94801>
- <sup>48</sup>Virtual court functions challenged, 1 Jun, The Daily star, Available at: <https://www.thedailystar.net/country/bangladesh-virtual-court-functions-challenged-1907269>
- <sup>49</sup>M.Rahman, Has the virtual court system been working? 7<sup>th</sup> Jun, 2020 Available At: - <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/court/2020/06/07/has-the-virtual-court-system-been-working>
- <sup>50</sup>Bangladesh: Alarming crackdown on freedom of expression during coronavirus pandemic, 'Article 19, May,19, 2020, Available At: - <https://www.article19.org/resources/bangladesh-alarming-crackdown-on-freedom-of-expression-during-coronavirus-pandemic/>
- <sup>51</sup>Tasnim, S., Hossain, M.M. and Mazumder, H., 2020. Impact of rumours or misinformation on coronavirus disease (COVID-19) in social media. (accessed 13 April, 2020)
- <sup>52</sup>Digital Security Act, 2018, The Act is enacted to ensure National *Digital Security*.
- <sup>53</sup>Freedom of expression is vital during Covid-1, April 25, 2020, The Daily star, Available: <https://www.thedailystar.net/opinion/news/freedom-expression-vital-during-covid-19-1896373>
- <sup>54</sup>Mohiuddin, Abdul Kader. "Covid-19 Situation in Bangladesh." *Preprints* (2020)
- <sup>55</sup>Bangladesh: End Wave of COVID-19, 'Rumor' Arrests, Human Rights Watch, March,31, 2020, Available At: - <https://www.hrw.org/news/2020/03/31/bangladesh-end-wave-covid-19-rumor-arrests>
- <sup>56</sup>Death with Covid-19 symptoms: Family's wait for burial ends after 12 hrs, The United news of Bangladesh, 3 Jun, 2020, Available at; <https://unb.com.bd/category/Bangladesh/death-with-covid-19-symptoms-familys-wait-for-burial-ends-after-12-hrs/52494>
- <sup>57</sup>Bangladesh: COVID-19 response flaws put older Rohingya refugees in imminent danger, Amnesty International, April, 2020, Available at: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2020/04/bangladesh-covid-19-response-flaws-put-older-rohingya-refugees-in-imminent-danger/>
- <sup>58</sup>Supra note, 7
- <sup>59</sup>Disaster Management Act,2012, Act no, 34 of 2012
- <sup>60</sup>van Barneveld, Kristin, Michael Quinlan, Peter Kriesler, Anne Junor, Fran Baum, Anis Chowdhury, P. N. Junankar et al. "The COVID-19 pandemic: Lessons on building more equal and sustainable societies." *The Economic and Labour Relations Review* (2020): 1035304620927107.
- <sup>61</sup>Mehra, Puj. "Covid Corrections: How the Pandemic Reveals the Failures of India's Growth Model." (2020).
- <sup>62</sup>Uddin, Kazi Shihab. "Novel Corona Virus Disease (COVID-19)-A Pandemic Outbreak." *KYAMC Journal* 11, no. 1 (2020): 1-2.
- <sup>63</sup>"Covid-19 Status Bangladesh". *Institute of Epidemiology, Disease Control and Research (IEDCR)*. Archived from the original on 10 April 2020. (accessed 13 April, 2020)
- <sup>64</sup>Sunny, Atiqur Rahman, Sharif Ahmed Sazzad, Gopal Chandra Datta, Ashoke Kumar Sarker, Md Ashrafuzzaman, and Shamsul H. Prodh. "Assessing Impacts of COVID-19 on Aquatic Food System and Small-Scale Fisheries in Bangladesh." (2020).
- <sup>65</sup>*Least developed countries (LDCs)* are low-income countries confronting severe structural impediments to sustainable development.
- <sup>66</sup>The *Sustainable Development Goals (SDGs)*, also known as the Global Goals, were adopted by all United Nations Member States in 2015 as a universal call to action to end poverty, protect the planet and ensure that all people enjoy peace and prosperity by 2030.
- <sup>67</sup>Islam R. Proper action plan needed for post-coronavirus economic regime: Experts, United News of Bangladesh, 20, April,2020, Available at: - <https://unb.com.bd/category/special/proper-action-plan-needed-for-post-coronavirus-economic-regime-experts/50030>
- <sup>68</sup>ibid
- <sup>69</sup>World Economic Forum, 'How Bangladesh's leaders should respond to the economic threats of COVID-19', available at: - <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-coronavirus-bangladesh/>
- <sup>70</sup>Onyema, Edeh Michael, Nwafor Chika Eucheria, Faith Ayobamidele Obafemi, Shuvro Sen, Fyneface Grace Atonye, Aabha Sharma, and Alhuseen Omar Alsayed. "Impact of Coronavirus Pandemic on Education." (2020).
- <sup>71</sup>Supra note, 7



**MIGRANT WORKERS CRISIS AND THEIR PROTECTION IN INDIA DURING COVID-19****Vaishakhi THAKER**

University School of Law, Gujarat University, Ahmedabad, India

**Dr. Prachi V. MOTIYANI**

University School of Law, Gujarat University, Ahmedabad, India

**ABSTRACT**

The effect of COVID-19 pandemic is an unrivalled health crisis over the world and we are still fighting with the unspecified characteristics of the virus. The contribution of agriculture sector in Indian GDP is around 60% and hence many workers are engaged in the agricultural sector. They are mostly daily wages workers and are living far away from their hometown to earn the bread. Due to COVID-19 and lockdown, they are in tight corner. They have neither money nor food to survive. They can't even go back to their home. Moreover, they don't have sufficient medical care. However, in contrast with the accompanying economic package and other considerations of food security to enhance the conditions of the most underprivileged section of the society, i.e. migrant and agricultural workers in this situation of near complete obstruct of productivity activities is pathetic. The migrant workers are suffering the worst situation due to unplanned lockdown as they don't have sufficient savings for future. The incidents of migrant workers walking hundreds of kilometers to reach their hometown during the lockdown draws the attention on invisibles population under the sight of public. Moreover, Indian statistical database of migrant and agricultural workers is slipshod. Hence, the estimations of this section migrating for different works have mainly remained under-reported. They have been stranded in the other location of work without wages, food and money. This article focusses on the impact and issues of the pandemic and repercussion lockdown on migrant and agricultural workers in India.

**Keywords:** COVID-19, lockdown, migrant workers, protection of workers.

**INTRODUCTION**

Unorganized workers are usually individual workers. They are mainly daily workers. Due to corona Virus and lockdown, the unorganized sector is suffering a lot. The WHO has declared COVID-19 as a pandemic. The source of income is lost. Corona restrictions causing terrible financial stress to unorganized workers. The unorganized workers cannot work from home. For unorganized sector, staying off work could mean having no food and no money. Due to illiteracy and fear, they are not able to understand the harshness of this virus. In fact, they can't afford to fall sick. At a time when a large section of urban India is isolating itself to limit the spread of the coronavirus pandemic, another large section of the country, the unorganized sector, perceives the idea of social distancing as a luxury it cannot afford.

**DEFINITION OF UNORGANISED WORKERS**

- The term 'unorganized worker' is defined in India under Section 2(m) of the Unorganized Workers Social Security Act, 2008.
- "unorganized worker" means a home-based worker, self-employed worker or a wage worker in the unorganized sector and includes a worker in the organised sector who is not covered by any of the Acts mentioned in Schedule II to this Act.
- An unstructured situation with no one in authority.
- Unorganized sector means that sector, which is not affiliated by trade union.

- According to International Conference of Labour Statisticians the terms unorganized and informal sectors are often used interchangeably. The informal sector may be broadly characterized as consisting of units engaged in the production of goods or services with the primary objective of generating employment and incomes to the persons concerned.<sup>1</sup>

### CATEGORIES OF UNORGANISED WORKERS

The National Commission on Labour listed ‘illustrative’ categories of unorganized labour<sup>2</sup> :

- contract labour including construction workers;
- labour employed in small scale industry;
- beedi and cigar workers
- casual labour
- sweepers and scavengers
- tribal labour
- agricultural labour
- other unprotected labour

### IMPACT OF COVID ON UNORGANISED WORKERS

The WHO has declared Covid-19 as a pandemic. Disease experts use the term “pandemic” to describe when an epidemic has become rampant in multiple countries and continents simultaneously. While the word may evoke fear, it describes how widespread an outbreak may be, not its deadliness. Covid-19, as the disease caused by the coronavirus is officially called, has infected more than 1.7 lakh people worldwide, killing more than 6,600.<sup>3</sup> In India, the disease has so far caused two deaths and infected at least 114 people across 14 states.<sup>4</sup> In barely 90 days, the world has been invaded. Due to lockdown, the unorganized workers are surviving a huge problem of income, food and shelter. Many migrant workers are in tight corner. They neither can go back to their hometown nor they can live at work place. Across the world, healthcare experts agree that the only way to control the rapidly spreading disease and avoid overburdening national healthcare systems is to practice social distancing and limit human-to-human interactions. In the past week, several states across India put this into action by closing down schools, colleges, malls and movie theatres and, in the case of Karnataka, even banning social events involving more than 50 people. In the private sector, many workplaces are either asking or allowing employees to work from home.

Everyone’s been thinking about food lately. For thousands of migrant workers set adrift by the nationwide lockdown, food means violence, food means absence. Some have lived on salt and water, as if to simulate the taste of whole, cooked meals. Some faced blows as they tried to reach community kitchens or essential supply stores. Others queue for hours to return with a small bowl of rice and dal, not enough to feed a family of famished children. Already, in Jharkhand, an elderly woman is said to have died of hunger. Coronavirus pandemic puts India’s informal workers in the firing line.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> International Conference of Labour Statisticians, Resolution Concerning Statistics of Employment in the Informal Sector, 15 (Geneva: ILO), 1993.

<sup>2</sup> <http://vikaspedia.in/social-welfare/unorganized-sector-1/categories-of-unorganized-labour-force?content=large>

<sup>3</sup> <https://www.mohfw.gov.in/>

<sup>4</sup> <https://www.bloomberqint.com/business/fear-of-contract-job-losses-prompt-cash-transfer-calls>

<sup>5</sup> <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/coronavirus-is-hurting-businesses-pretty-badly/article31136301.ece>

The unorganized sector is known by different identification such as informal sector, unregulated sector, etc. The unorganized sector plays a vital role in Indian economy. It is now a very critical situation and hence a special attention is required to protect rights of unorganized workers.<sup>6</sup> The ratio of unorganized workers is very high throughout the country. They are suffering from seasonal employment and hence they have no security of their jobs. Their work place is scattered. There is no practical relationship between employer and employee. In rural areas of India, the unorganized workers are highly divided in to cast and community considerations. While in urban area, they are basically migrated workers from rural areas. The unorganized sector is not getting the proper attention of the trade unions. The concept of an informal or unorganized sector began to receive world-wide attention in the early 1970s, when the International Labour Organisation initiated series efforts to identify and study the area through its World Employment Programme Missions in Kenya, Columbia, Sri Lanka and Philippines primarily underlined the development strategy based on economic growth in which employment was considered as the prime objective for development.<sup>7</sup>

### ISSUES AND CHALLENGES DUE TO CORONA VIRUS

- There is lack of employee-employer relationship. So under these circumstances, the workers engaged in unorganized sector, are not able to earn income.
- Unlike domestic workers, other unorganized workers have been losing income even after showing up to work every day.
- Migrant workers are trapped. They cannot move to any other place and hence they are forced to live without work or job, money, food and shelter.
- The workers who are staying at workplace, like construction workers works at site and stay there only, now, cannot have any shelter.
- Unorganized workers cannot work from home.
- At a time when a large section of urban India is isolating itself to limit the spread of the coronavirus pandemic, another large section of the country, unorganized sector, perceives the idea of social distancing as a luxury it cannot afford.<sup>8</sup>
- Many of India's informal workers are getting pushed into bonded labour during coronavirus crisis.
- They cannot afford to take risk because Indian doctors are relying on trial and error in the absence of a vaccine or proven cure.

### IMPACT AND PROTECTION TO WORKERS IN DIFFERENT STATES OF INDIA

#### GUJARAT

- The state of Gujarat has appealed the organizations and businessmen to provide wages to unorganized workers during the period of lockdown. Moreover, the Gujarat government has provided the foods and

---

<sup>6</sup> <http://www.isleijle.org/ijle/IssuePdf/0be6e932-3d4a-42c5-adf3-bf86df95042a.pdf>

<sup>7</sup> R.S.Tiwari, Informal Sector Workers: Problems and Prospects, (New Delhi: Anmol Publishers) 2005 Edition, p.5.

<sup>8</sup> [https://www.researchgate.net/publication/290709812\\_Problems\\_and\\_Challenges\\_Faced\\_By\\_Unorganized\\_Sectors\\_An\\_Indian\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/290709812_Problems_and_Challenges_Faced_By_Unorganized_Sectors_An_Indian_Perspective)

shelter to unorganized and migrant workers. They have made isolation wards at free of cost for poor and needy people.

### **NEW DELHI**

- The central government is dealing with the impact of the Covid-19 outbreak, but many states have taken the charge in earmarking allocations and relief remedies for the poor and the workers of unorganized sector.
- The policies announced by many states have centered around providing food grains available to the poor, financial aid to labourers and construction workers, and pension to be given to poor beneficiaries. Delhi Chief Minister also announced the scheme under which the government will pay Rs 4,000-5,000 pension to 8.5 lakh beneficiaries under the circumstances of corona virus. Besides this, the government will also provide free rations, with 50% extra quantity than normal entitlements, to 72 lakh beneficiaries.
- Economists and Right to Food voluntaries have been active on the need for direct money transfer to the unorganized sector.<sup>9</sup>

### **KERALA**

- Kerala was the very first state who provide a relief package to the needy, worth Rs 20,000 crore. The package includes loans for families under its Kudumbashree scheme. Workers have also been promised one month of cereals. The Pinarayi Vijayan-led government also proposes to set up food stalls to provide subsidised or free meals for the poor. It has also allowed delayed payment of water and electricity bills.<sup>10</sup>

### **UTTAR PRADESH**

- UP was also one of the earliest states to announce financial relief for labourers. The state government announced Rs 1,000 to each of the around 35 lakh labourers as ‘maintenance allowance’.<sup>11</sup> Along with these schemes, 1.65 crore construction workers will be given free ration for a month.
- Chief Minister Yogi Adityanath has also directed his officials to release payments for workers registered under the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act.

### **BIHAR**

- The government of Bihar has decided to provide free ration for a month to all ration card holders which includes unorganized workers.
- The government has also decided to provide three months of advance pension for the elderly, disabled persons and widows, Rs 1,000 financial assistance to families in lockdown areas (before the whole country went under lockdown), and a performance bonus equivalent to one month’s pay to the health workers battling Covid-19.<sup>12</sup>

### **MAHARASHTRA**

- The Maharashtra government has also given Rs 45 crore to districts worst affected by the Coron virus outbreak. The government has requested to businesses, including small shopkeepers, to not fire their workers during this period.
- The Maharashtra labour commissioner has directed labour department officials to issue advisories in this regard to employers and owners of all establishments.<sup>13</sup>

### **TAMILNADU**

- Tamil Nadu has decided to give one month’s free ration, which includes rice, cooking oil, pulses and sugar, to all ration card holders. The government has also promised cash support of Rs 1,000 to them.<sup>14</sup>

<sup>9</sup> <https://theprint.in/india/governance/coronavirus-lockdown-what-states-are-doing-to-help-the-poor-and-unorganized-workers/388156>

<sup>10</sup> ibid

<sup>11</sup> ibid

<sup>12</sup> ibid

<sup>13</sup> ibid

**KARNATAKA**

- Karnataka's B.S. Yediyurappa government has announced loan waivers for the urban poor, Rs 1,000 for construction workers who have been rendered jobless, and advance payment of wages to beneficiaries of the rural employment guarantee scheme.
- The government had decided to allow free food to be served through the Indira Canteens, the food chain it runs, to help labourers and people from the unorganized sector eat as restaurants have been shut. However, the huge rush at the canteens forced the government to shut them down due to fears of community spread of the coronavirus.<sup>15</sup>
- Now, the government has sought the help of the police and other essential service departments to help distribute free food and clean water to the homeless and those in need.

**ANDHRA PRADESH**

- The Andhra Pradesh government has announced all government and private establishments shall make payments of wages and salaries to those working, under contract or outsourcing basis, during the lockdown. It has also said that if any employer is found violating this order, they would be penalized under the Epidemics Diseases Act, 1897.<sup>16</sup>

**CONCLUSION**

Thus, under these crucial circumstances, the unorganized workers have to suffer a lot. However, the government is trying to help these sector by providing different schemes and packages, the most of the part of this sector is in tight corner. Migrant workers are in trouble and they cannot move anywhere. They have to maintain social distancing and hence they cannot work from home and cannot earn money for their bread. Due to insufficient medicines and vaccinations, we don't know how long this virus will stay. Ultimately it is snatching human rights and constitutional right of Right to live, Right to liberty, Right to live in clean environment, Right to work, etc. There are many donors and NGOs who have come forward to help these needy people, but again there are some limitations for them also. This may cause harm on economy as well. The liquidity of money is becoming weak. Hence, there are chances that the employer may reduce the wages of unorganized workers. Due to lack of proper laws and provisions of unorganized workers, they cannot raise their voice against violation of their rights. They cannot have shelter of different laws headed under labour laws like, minimum wages, compensation act, social security act, pension and provident fund schemes, etc. the future of unorganized workers is very dark. The chain of work and money transformation is broken which leads a terrific problem to unorganized sector. It is our moral duty to save them. It is a moral turpitude of employer to provide sufficient needs and wages to them because they cannot rely upon the government only. Let's forget few profits for some time and help these workers.

**REFERENCES**

- <http://www.lawyersclubindia.com/articles/Labour-Rights-under-the-Indian-constitution-3300.asp>
- <https://www.mohfw.gov.in/>
- <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/coronavirus-is-hurting-businesses-pretty-badly/article31136301.ece>
- <http://www.isleijle.org/ijle/IssuePdf/0be6e932-3d4a-42c5-adf3-bf86df95042a.pdf>
- [https://www.researchgate.net/publication/290709812\\_Problems\\_and\\_Challenges\\_Faced\\_By\\_Unorganized\\_Sectors\\_An\\_Indian\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/290709812_Problems_and_Challenges_Faced_By_Unorganized_Sectors_An_Indian_Perspective)
- <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/coronavirus-is-hurting-businesses-pretty-badly/article31136301.ece>
- <https://theprint.in/india/governance/coronavirus-lockdown-what-states-are-doing-to-help-the-poor-and-unorganized-workers/388156>

<sup>14</sup> ibid<sup>15</sup> <https://www.mohfw.gov.in/><sup>16</sup> ibid



- <https://www.mohfw.gov.in/>
- [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/-actrav/documents/genericdocument/wcms\\_739522.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/-actrav/documents/genericdocument/wcms_739522.pdf)
- <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/lang--en/index.htm>
- <https://www.bloombergquint.com/business/fear-of-contract-job-losses-prompt-cash-transfer-calls>
- <http://vikaspedia.in/social-welfare/unorganized-sector-1/categories-of-unorganized-labour-force?content=large>
- IndiaFightsCorona COVID-19
- Joint statement on COVID-19 by ILO and International Trade Union Confederation.
- Mean Years of Schooling of Non-agricultural Workers by Sector and Sex 2004 – 2005
- Welfare scheme as mentioned in schedule-II of unorganized workers social security act,2008.

**SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS ON  
AGRICULTURAL PRODUCTION IN TURKEY****Sinasi AKDEMIR**

Orcid ID: 0000-0002-4088-8775

**Yann MIASSI**

Orcid ID: 0000-0003-3835-670X

**Metin TURKER**

Orcid ID: 0000-0002-5488-0918

**Fersin KESKIN**

Orcid ID: 0000-0002-3499-8388

**Elpidio KOUGNIGAN**

Orcid ID: 0000-0001-6885-246X

**Kasım Eren TUNA**

Orcid ID: 0000-0002-8863-5478

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Cukurova, Adana,  
Turkey  
Agriculture and Livestock, Ministry of Food, Eskisehir Yolu 9. km Lodumlu/Ankara, Turkey

**ABSTRACT**

To assess the socio-economic impact of the corona virus on agricultural production, the data for this research were collected from 20 to 30 May 2020 within the general directorates of the Ministry of Agriculture and Forestry of the provincial and districts of Turkey. The data were collected for the 2019-2020 year and related to agricultural production in general, in particular the area planted, the yields, the allocation of production factors as well as the constraints linked to production within the different branches in each district. Data was collected from a questionnaire from at least 5 producers per district in Turkey. It appears from the information collected that the effects of the corona virus differ according to the provinces, the cultivated products (vegetables, fruits, cereal products, export and livestock products) and production systems. It has been determined that there is a drop in production, efficiency and yields; in particular in the production of vegetables, due to the problems of supply of inputs, the areas of cultivation of certain products; then problems related to marketing (transport-export) were also raised.

**Keywords:** Coronavirus (COVID-19), socio-economic impact, agricultural production, agricultural sector.

**INTRODUCTION**

All over the world, agricultural production depends on the seasons, the weather, the climate and many other parameters. This list is not exhaustive. Technical routes in plant production and prophylaxis in animal production also remain parameters that are very much taken into account in agriculture (D'aquino et al.,1995).

Agricultural production remains more and more dependent today and subject to climatic variations as well as to agricultural policies and to questions of reduced soil fertility. The impact of these factors on agricultural production is nonetheless more and more controlled nowadays, given their adaptation strategies and the preventive measures developed against them (FAO, 2009).

However, the advent of phenomena such as epidemics and pandemics cannot be prevented, since it would be difficult to limit their impacts on economic activities such as agriculture (United Nations, 2015; UNDP, 2014). In the case of pandemics, let us highlight that of Covid-19 that has, for several months, been raging on a global scale affecting the economies of States.

Almost everywhere in the world, the advent of the Corona virus has caused in the agricultural sector a delay in the launch of agricultural activities due to the lack of manpower, the delay in acquiring moments and many other parameters (Pothan, 2020).

The advent of Covid-19 is therefore declining, making way for an unprecedented crisis characterized by a drop in agricultural production yields, inflations in the unit selling prices of agricultural products as well as agricultural inputs, imports and exports were also affected.

This study was conducted to assess the impact of the Corona virus on agricultural production in Turkey.

### **Methodology**

This study was carried out in the regions of Adana, Antalya, Bursa, Mersin in Turkey. This nationwide study looked both at farmers and at ranchers. The decentralized structures of the Turkish Ministry of Agriculture were also studied.

The surveys were carried out in May 2020. These data mainly concerned the characteristics of producers, the factors of production allocated by them, as well as parameters affecting their production during this period of crisis. The second part of the data collection phase, which was carried out with the decentralized cells of the Ministry of Agriculture, made it possible to collect data related to imports and exports made in the agricultural sector.

Descriptive statistics made it possible to present the socio-demographic and economic characteristics of producers as well as the production levels and quantities of products imported and exported in this period of crisis. The econometric regression models have made it possible to assess the parameters affecting agricultural production during this Covid-19 crisis period.

SPSS and Excel software were used as data processing and analysis tools.

### **Results and discussion**

#### ***Sociodemographic characteristics of producers and farm characteristics***

The 5 cities chosen are the most representative of Turkish agricultural production. The interview with decentralized state structures indicates an area of 5,041,379.00 Ha of registered arable land, 50.6% of which is irrigated.

Turkish producers are moderately aged 50, belong to a family made up of 4 to 6 people at 69.3%; 48.1% exercising the agricultural activity for 16-35 years. 2.7 people per family in our study also participate in agricultural activity, reinforced by the workforce in 52.8% of cases. The means of production are supplemented by tractors (64.4%) and irrigation structures (79.9%). It should be noted that more than half of the producers (50.2%) have a farm size between 11 and 80 decar, 42.3% of this land coming from a rental. The year of experience in agriculture and the number of family members increase with the farm size as shown in the table below. The first 'main' production in term of population of producers is fruit and vegetables (36.7%) followed by cereal production (30.5%); 11% focus on animal production. The level of education is primary for 49.7% and secondary for 36.20% of them. Apart from 24% who work mainly in commerce, industry, administration and others, the population of producers in our survey is 76% mainly farmer and 52.8% have other sources of income. The subsidies cover 85% of the farmers.

Here by the related statistics.

Table 1: Sociodemographic characteristics

	<b>Variables</b>	<b>Percent</b>	<b>Average</b>
Age	20-40	20.7	35.3
	41-60	65.1	50.7
	60>	14.2	65.8
	Total	100.0	50.6
Experience	1-15 years	24.7	9.5
	16-35 years	48.1	26.1
	More than 35 years	27.2	43.6
	Total	100.0	26.4
Family members	1-3 people	23.2	2.5
	4-6 people	69.3	4.7
	More than 6 people	7.4	8.9
	Total	100.0	5.4
Family workforce	0-1 person	19.2	1.0
	2-3 people	64.4	2.2
	More than 4 people	16.4	4.8
	Total	100.0	2.7
Education	Primary school	49.7	-
	Medium-high	36.2	-
	University	14.1	-
	Total	100.0	-
Profession	Farmer	76.0	-
	Merchant-Industrialists	5.6	-
	Officer- Worker	8.2	-
	Other	10.2	-
	Total	100.0	-
Credit	Yes	59.3	-
	No	40.7	-
	Total	100.0	-
Non-agricultural income	Yes	52.8	-
	No	47.2	-
	Total	100.0	-
Source of non-agricultural income	Pension	41.4	-
	Rent	17.2	-
	Trade	14.0	-
	Other	27.4	-
	Total	100.0	-
Subsidies	Yes	85.0	-
	No	15.0	-
	Total	100.0	-

Source: Survey results, 2020.

Table 2: Sociodemographic characteristics sorted by farm size

<b>Farm size (decar)</b>	<b>Age</b>	<b>Year of Experience</b>	<b>Family members</b>	<b>Family workforce</b>	<b>Percent</b>
--------------------------	------------	---------------------------	-----------------------	-------------------------	----------------

< 10	47.6	23.9	4.2	2.3	26.3
11-80	50.5	27.3	4.5	2.5	50.2
80 >	49.9	28.6	4.8	2.3	23.5
<b>Total</b>	49.6	26.7	4.5	2.4	100.0

Source: Survey results, 2020.

Table 3: Farm characteristics

	Variables	Percent
Irrigation	Yes	79.9
	No	20.1
	Total	100.0
Tractor	Yes	64.4
	No	35.6
	Total	100.0
Breeding	Yes	41.5
	No	58.5
	Total	100.0
Main production	Grain	30.5
	Greengrocery	36.7
	Greenhouse	14.4
	Farming	11.0
	Mixed	7.3
	Total	100.0
Paid workforce	Yes	52.8
	No	47.2
	Total	100.0

Source: Survey results, 2020.

Table 4: land possession status

	Area (Decar)	Percent
Property	45.5	55.0
Rent held	35.0	42.3
Rented out	1.0	1.2
Treasure	1.3	1.5
Total	82.7	100.0

Source: Survey results, 2020.

### *Impact of Covid-19 on agricultural production activities*

In order to assess the impact of the advent of the Corona virus on agricultural production activities, producers were asked to identify the activities affected by this crisis and then to assign a score ranging from 1 to 5 depending on the degree to which the activity in question has been assigned. Thus, the producer assigns the score "1" when activity is very little influenced by the advent of the Covid-19 and then the score "5" otherwise. The scores obtained have been translated as a percentage. The average scores obtained according to each activity have been summarized in table 5.

Table 5: Average scores obtained according to each activity

Percentage
------------



	No negative effect	Very low	Low	Medium	High	High Very high	Decrease in total yield	Price decrease	Cost increase
<b>I could not get the inputs in time</b>	55.5	18.5	6.2	10.6	3.4	5.8	14.4	7.0	17.8
<b>I had difficulty obtaining labor for the activities</b>	51.2	14.5	6.5	14.2	8.6	4.9	18.0	6.0	19.2
<b>Input prices have increased excessively</b>	99.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	15.4	24.5
<b>I could not use enough agricultural input</b>	98.7	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	13.6	5.7
<b>I had difficulty selling my products</b>	99.4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	10.9	17.1
<b>I had difficulty getting credit</b>	99.7	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	8.6	12.5
<b>I did not produce.</b>	99.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.0	5.7	14.0
<b>I did not observe any negative impact</b>	99.4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	12.9	11.4

Source: Survey results, 2020.

It appears from the analysis of table 5 that Covid-19 has had an impact on agricultural production in the sense that the advent of this pandemic has negatively impacted production routes. Indeed, the advent of Corona virus has caused a delay in the launch and development of agricultural activities. Producers had difficulty obtaining production inputs (fertilizers, pesticides, herbicides, livestock feed, etc.). 44.5% of producers versus 55.5% were unable to access agricultural inputs on time and in sufficient quantity. However, agricultural inputs are essential for agricultural production (Anonymous, 2015). This difficulty in accessing agricultural inputs is mainly explained by the fact that, in order to curb the spread of the epidemic, the state authorities were forced to limit the transport of people, goods and goods as much as possible. This therefore made it difficult to acquire agricultural inputs. During this same period of crisis, there was an increase in the cost of acquiring agricultural inputs given their scarcity. The 55.5% of producers who did not experience difficulties in acquiring inputs are mostly small producers with small stocks of agricultural inputs before the crisis began. The lack of agricultural inputs led to a drop in yields and unit selling prices of agricultural products, respectively 14.4% and 7.0%. A 17.8% increase in production costs was also recorded.

Producers have also faced a shortage of labor. In other words, it was difficult for producers to acquire labor power. 48.8% of producers against 51.2% do not have to easily acquire labor. This observation is mainly due to the lockdown imposed on state structures; this forced people selling their services to farmers to stay confined to their homes. However, the workforce is essential in agriculture (Hurst, 2007). The 51.2% of producers who have not encountered difficulties in acquiring a workforce are generally small producers making use of family labor. The lack of manpower led to a fall in yields and unit selling prices of agricultural products, respectively 18.0% and 6.0%. Note also a 19.2% increase in production costs.

The average scores obtained were also distributed according to the area sown by the producer. Indeed, we identify small producers whose area planted is between 0 and 10 decar; the average producers growing between 11 and 80 decar then the big producers cultivating on more than 80 decar. The average scores obtained according to each activity have been summarized in table 6

Table 6: General average scores obtained according to the sown areas

Farm size (decar)	< 10	11-80	80 >	Total average
<b>I could not get the inputs (fertilizers, plant health products, seeds, animal feed) in time</b>	1.4	0.9	1.0	1.1
<b>I had difficulty obtaining labor during the period of soil preparation, maintenance, harvesting</b>	1.5	1.1	1.5	1.3

Source: Survey results, 2020.

The results obtained from this table corroborate with those obtained previously. Thus, the acquisition of inputs and labor remains the main obstacles encountered by producers in this period of crisis. Regarding the acquisition of production inputs and labor power, the scores obtained are also substantially 1 regardless of the size of the farm. However, it can be noticed that the small ones were affected 31.1% and 15.4% more than the average respectively in purchasing inputs in time and acquiring labor.

### Factors influencing agricultural production in times of crisis

In order to identify and analyze the parameters influencing agricultural production in this period of crisis following the advent of the Covid-19, a logistic regression model was carried out.

To this end, the nature of the impact of the Covid-19 was considered to be a dependent variable. For this purpose, this variable takes the value "1" when the producer that the advent of Corona virus has a low impact on his production; then the value " 2 " when he perceives that the impact is very important.

The regression model is globally significant and the  $R^2$  obtained is 0.98. This suggests that the variables obtained explain 98% of the impact of Covid-19 on agricultural production. These variables have been recorded in table 7

Table 7: Estimation of the logistic regression model

Variables	Coefficient	Standart error	W	SD	P	Exp(B)
<b>Number of years of experience</b>	-0.2	0.1	6.1	1.0	0.0	0.8
<b>Profession (1 : Farmer, 2 : Not farmer)</b>	-1.9	0.8	5.6	1.0	0.0	0.1
<b>Credit use (1 : Yes, 2 : No)</b>	-2.3	1.2	3.8	1.0	0.1	0.1
<b>Type of production (1 : Vegetable, 2 : Other)</b>	-4.1	2.0	4.2	1.0	0.0	0.0
<b>Non-farm income (1 : Yes, 2: Non)</b>	0.4	0.1	8.6	1.0	0.0	1.5

Source: Model realized with SPSS software

Analysis of the table below shows that in this period of crisis, agricultural production is influenced by the socio-economic characteristics of the producer. These include: the number of years of experience of the producer, his main activity, the access of the producer to agricultural credit, the type of production and the existence of a source of financing besides the Agriculture.

The number of years of experience of the producer has a negative and significant impact at the threshold of 1% ( $p = 0.0$ ) on agricultural production. Therefore, the more years of experience the producer has, the less he perceives the impact of the Corona virus on his production. Indeed, the more the producer has experience in agricultural production, the more he has mastered the technical

production routes and the better he acquires the skills allowing him to manage his farm in times of crisis. Unlike inexperienced producers, experienced producers learn to better manage and combine production factors in times of crisis. According to Ayena and Yabi (2013), experienced producers, unlike less experienced producers, manage their operations best. In times of a Corona virus crisis where there is a significant shortage of input and labor, it is therefore important to develop an effective management system; experience that is acquired over time.

Like the number of years of experience, the main activity also has a negative and significant impact at the threshold of 1% ( $p = 0.0$ ) on agricultural production. This result therefore stipulates that producers who do not have agriculture as their main activity are those who perceive the least the impact of the Corona virus. This is due to the fact that the agricultural sector is one of the sectors most in times of crisis due to an epidemic or pandemic (United Nations, 2015; UNDP, 2014). Most of those not primarily engaged in agriculture are bureaucrats in the public and private sectors. These are generally people with a fixed salary regardless of the performance of their hiring structure.

Producer access has a negative and significant impact on the 1% threshold ( $p = 0.1$ ) on agricultural production in this period of crisis. Producers who have taken out agricultural credit are those who feel the impact of Coronavirus the most. Agricultural credit is of great importance for the development of agriculture (Sechet, 2002). Some producers use it to finance their agricultural activity. In this period of crisis characterized by declining yields, producers who have taken out loans and have not obtained satisfactory results remain worried and wonder how they will restore the credit obtained. What justifies the result obtained

Like the previous variable, the type of production also has a negative and significant impact at the threshold of 1% ( $p = 0.0$ ) on agricultural production. This result therefore stipulates that vegetable producers remain the most exposed to the impact of this crisis characterized by poor sales of crop products. As vegetables are rapidly perishable foods (Simoes, 2016), some producers are therefore forced to see a significant portion of their harvested product rot. Difficulties in transporting vegetables from the countryside to different cities in Turkey remain one of the parameters causing these losses. At the same time, given the production conditions, some consumers fear the risk of contamination with Covid-19 and opt instead for a cereal-based diet.

Contrary to all the previous variables, the existence of a source of financing besides agriculture has a positive and significant impact at the threshold of 1% ( $p = 0.0$ ) on agricultural production in this period of crisis. This therefore makes it possible to deduce that producers who do not have a source of income other than that from agriculture perceive more the impact of the corona virus. Indeed, although the benefits from production are no less satisfactory, it nevertheless allows the producer to support himself by leaving his needs and ensuring food security for his household.

## Conclusion

The advent of the corona virus caused an unprecedented crisis. Based on all the results obtained, this crisis had a negative impact on agricultural production in Turkey. This ranges from plant production to animal production. The strategic confinement imposed on the advent of the coronavirus led to the scarcity of the workforce as well as the delay in agricultural activities. Note that there is also a delay in the acquisition of production inputs. In this time of crisis, we also note that many decisions such as closing the borders and cancelling air, sea and rail transport have been taken to contain the epidemic. This therefore led to a drastic drop in the import and export volumes of agricultural products. All of these facts weigh heavily on this, so it is urgent to develop policies to eliminate this epidemic threatening the Turkish economy and then ensure the development of the agricultural sector.

## References

Anonyme. 2015. Accès des acteurs de la filière riz aux intrants spécifiques de qualité et à bonne date, Plateforme de dialogue public-privé de la filière riz, Argumentaire, 11p.

Ayena, M., Yabi, A. J. 2013. Typologie et rentabilité économique des exploitations agricoles participant au conseil à l'exploitation familiale, 4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists, September 22-25, 2013, Hammamet, Tunisia, 18 p.

D'aquino, P., Lehoste, P., Le Masson, A. 1995. Systèmes de production mixtes agriculture pluviale et élevage en zones humide et sub-humide d'Afrique, Ministère de la Coopération/CIRAD, 90 p.

FAO. 2009. Food Security and Agricultural Mitigation in Developing Countries: Options for Capturing Synergies, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 84 p.

Hurst, P.2007. Les travailleurs agricoles et leur contribution à l'agriculture et au développement rural durables, Bureau International du travail, 111 p.

Nation Unies. 2015. Incidences socio-économiques d'Ébola sur l'Afrique, Commission économique pour l'Afrique, 101 p.

PNUD. 2014.L'impact socio-économique de la maladie à virus Ebola en Guinée, au Libéria et en Sierra leone, Notes d'orientation n° 1 à 5, Volume 1, UNDP Regional Bureau for Africa, 48 p.

Pothan, P. E. 2020. Local Food Systems and COVID-19; A glimpse on India's responses, Roma Tre University, Makiko Taguchi and Guido Santini, FAO, 9 p.

Sechet, R. 2002. Le Crédit agricole et la proximité : vingt ans d'itinéraire géographique, De la campagne à la ville, pp. 83-93.

Simoès, S.S. 2016. Conservation des aliments : comment moins gaspiller ? Thèse de doctorat, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, 102 p.

**THE IMPACT ON WORK-LIFE BALANCE OF WOMEN EMPLOYEES FROM  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) SECTOR IN INDIA  
DURING COVID-19 PANDEMIC SITUATION**

**Research Scholar Sarika MOON**

Tata Institute of Social Sciences, Hyderabad off campus

**ABSTRACT**

For most of the people around the world today, the recent Covid-19 outbreak is a symbol of how fragile and unpredictable our lives can be in an unusual state of affairs. The various changes which have changed the way in which most of us live, work or perform our basic day to day functions is continuing to increase its grasp at an alarming rate with the impact being felt at multiple levels resulting in an economic slowdown, business disruption, trade hindrance, travel obstructions, public seclusion and so on.

The purpose of the study is to explore the impact of the work-family conflict and family-work conflict on the work-life balance of women employees working in Information and communication Technology (ICT) industries located in Metro cities of India during the Covid-19 Pandemic situation. The current pandemic is forcing an employee into a moment of reckoning about how an employee organizes work and family during the lock-down period in India. In recent days many of ICT companies are being asked to continue work from home. By bringing domestic life and work into radical collision Covid-19 has destroyed the facade of women employees' work-life balance.

The study focuses on the impact and change in the meaning of work-life balance during Covid-19 Pandemic situation, with the help of primary and secondary information along with interviews of ICT sector women employees diverse by the nature of work from various companies under the mixed-method approach.

The study understands that organizations, as well as employees, are promoted for a healthy work-life balance both mental and physical, with their schedules and convenience without limiting employees to a prescribed work schedule, which can have a negative effect on the productivity of employees. Understanding and support from organizations and colleges while women employees manage their personal life along with work and empowering them to not feel embarrassed if their kids, family interrupt them while working.

**Key Words:** Work-life Balance, Women employees, Conflict, Covid -19 Pandemic, Indian context.

**INTRODUCTION**

The ongoing pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus (Covid -19) has caused across the globe, forcing entire nations into a self-imposed quarantine to contain the local transmission and community spread of infection. The Government of India has mandated a country-wide total lock-down of all non-essential services. The Covid-19 pandemic and its social and economical impacts have created a global crisis unparalleled in the history of the world.



With respect to the continuity of business, companies around the world have switched over to online/virtual modes of working while global mobility has come to a standstill.

The corporate sector to step up and rise to the challenge by going beyond the traditional way of thinking and follow some basic guidelines to maintain connectivity, motivation and excitement with its people, which includes: Inducing flexibility in ways of working by giving the space to your teams to work according to their schedules and convenience without limiting them to a prescribed work schedule, which can have a negative effect on one's productivity. Understanding the challenges of remote working and helping people navigate through them. This means supporting employee while they manage their personal life along with work and empowering them to not feel embarrassed if their kids, family etc. interrupt them while working. Ensuring a healthy work-life balance by helping your teams find space both physical and mental to work from home and promote a healthy work-life balance which allows them to devote a stipulated amount of time to their work as well as to themselves & their family to avoid the risk of burnout.

Working as an employee with responsibilities for women it's difficult to get survival, they are facing more challenges than man. According to Dr. Kousar Jahan Ara Begum, (2013) women find it difficult to balance between paid work and family and also face high stress due to work overload and other issues.

'New Economy' is empowering the women with work participation across the globe over past few years. It is helping the women to involve in different spheres like political, social, economic, sports and cultural. Jejeebhoy (2000) acknowledge independence and empowerment as equal words, and describe both in terms of female "achieving management of their own lives via household, society and community markets."

### **WORK-LIFE BALANCE DURING COVID-19 PANDEMIC**

During Covid-19 pandemic work from home has changed the work-life balance importance in the recent situation, especially in the developing countries. Work-life balance affects both the genders. In case of females married women are the most affected by the issue of work-life balance since they have to play multiple roles and it becomes difficult for them to strike a perfect balance between work and family. Thus the concept of work-life balance has become a key issue for social and economic policy makers, employers and social researchers. The concept of work-life balance emerged due to the high performance culture of the organisation which demands more from its employees.

Work-life balance is about to create and maintain a supportive and healthy work environment, which will enable employees to have a balance between work and family responsibilities and thus strengthen employee's loyalty and productivity. Work-life balance is satisfaction and good functioning at home and works with a minimum role conflict (Clark, 2000). The most widely accepted definition of work-life balance is the lack of conflict between the work and family roles (Frone, 2003). Clark proposed five dimensions of work-life balance: work satisfaction, family satisfaction, work functioning, family functioning, and role conflict. Work-family conflict has been found to be associated with decreased employee job satisfaction increased staff turnover and absenteeism, lower performance and increased job stress levels and intention to leave the organization. Work-life balance has become an important concept for both employer and employees of most organizations all over the world.

Making use of digital platforms to stay connected Since physical meetings or catch-ups are no longer possible, it is important to harness the power of digital platforms which can help you ensure the continuity of operations even in remote conditions.

## MATERIAL AND METHODS

The research is majorly descriptive, as it involves an exhaustive study of the job Covid-19 pandemic and its impact on work-life balance and effective carrier growth of women employees in ICT sectors and their contributions towards successfully organizations. This study is descriptive because the problem is diverse and the method would be best suitable for designing research framework, selection of sample and collecting data with the most appropriate tool. It utilizes methods of both qualitative and quantitative research methods. The research is descriptive in nature as descriptive statistics tell what is the information derived.

The research would be purely conducted in India from top most five Information and Communication Technology (ICT) Companies. The Mixed Method Research Approach will be applied for this study as "it involves the use of both qualitative and quantitative approaches in tandem so that the overall strength of a study is greater than either qualitative research or quantitative research (Creswell & Plano Clark, 2007; Creswell, 2009). Used a semi-structured questionnaires is a mix of unstructured and structured questionnaire for online survey. For the purpose of this study the size of the sample is 100 women employees from ICT sector of India.

### Work-life Balance of Women Employees from ICT sector during Covid-19 Pandemic in India

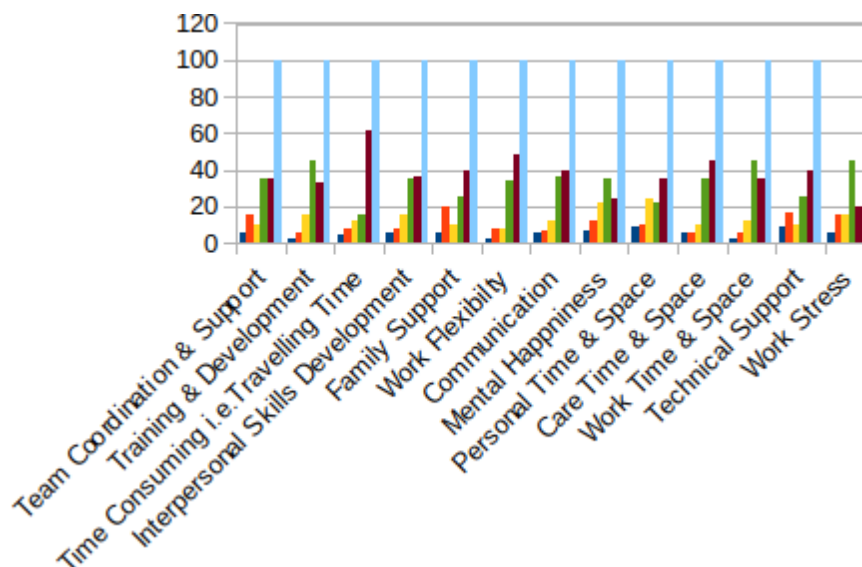


Figure 1 :Which explaining the various factor which are affecting the Work-life balance of women employees during the Covid-19 pandemic situation in India.

## RESULT

Organization enabling proper access to technology by ensuring that each of employee have the required tech equipment such as laptops, good internet connection, VPN connection, digital database systems etc. in place with the facility of error resolution . Using virtual platforms to have discussions, meetings and one-to-ones: In order to maintain motivation and enhance productivity, it is critical to have regular team meetings/interactions with one's peers. Digital platforms such as Microsoft Teams, Zoom etc. are a big advantage in this case and can help people stay updated and feel connected even while working from home.

Women are feeling more secure from corona infection they are enjoying flexibility in work along with family responsibilities, they don't have to take any leaves from office for personal reasons that is extra benefit for women employees.

In India most of the ICT companies are make sure that the salary of employees will be on time without any trouble. But some organizations are facing revenue issues so for the year 2020 they were not going to announce the appraisal ,promotion, or any kind of salary increase which will go to affect the future planning of employees.

Most of women respondents are respond work from home is saving time of traveling hours which they can utilize for home as well as for work ,also family will get emotional presence and availability all the time. Kids and elders are more habitual with schedule and pattern of parent are working at home they were understand the importance of work.

Along with positive some negative impact are present while working from home for full-time some time more difficult for women employees due to external reasons like power cut, slow internet speed, network problem etc. are very depressing while working with more efficiency. Some time virtual working is difficult due to lack of communication and coordination along with time limitations while women employees have to work for extra hours. As per the findings if women are more flexible in work so they were more productive, committed ,and motivated towards the work.

## DISCUSSION

Time-to-time updates and information on ways of working: With one being surrounded by tons of articles and news information on the current situation, there is also a greater chance of people getting “psychologically sick”, leading to decreased productivity. Hence, it is essential to share regular updates and tips & suggestions in which they can make the most of their time & increase productivity and collaboration. As a team which is responsible for collectively meeting the goals and targets of the company, it's important to keep the employees informed and updated on new developments, strategies etc. which is why companies can look at organizing weekly virtual town halls with its people along with training and development activities.

## CONCLUSION

We are living in challenging and uncertain times. Nearly every country across the globe is struggling to reduce the spread of the Covid-19 virus and limit its health, societal, and economic consequences. The full impact on community, work, family, and its intersections is not yet clear. Work & Family, we share a deep concern for the potential impact of this global health pandemic. We similarly stand in awe to all the communities, workers, and families doing their utmost to combat it.

In large parts of the India, seemingly simple measures to keep the spread of Covid-19 at bay, like keeping distance from other people and even washing hands with water and soap, are mere luxuries to many. This is a challenging time for all of us but the one thing we know is that our best response relies on global empathy, cooperation and community building that sit at the heart of our movement. Since highly engaged employees and a productive workforce is a critical need of the moment, it is paramount to make talent a top most priority and move the needle by implementing strategies and initiatives that benefit society by supporting their employees, customers and the economy at large.

## REFERENCES

- Agho A., Mueller C. & Proce J. 1993. *Determinants of employee job satisfaction: An empirical test of a causal model*. Human Relations. Vol. 46, No. 8, pp. 1007–1018
- Awasthi V. & Pratt J. 1990. *The Effects of Monetary Incentives on Effort and Decision Performance: The Role of Cognitive Characteristics*. The Accounting Review. Vol. 65, No. 4, pp. 797–81.
- Artecona, R. and W. Cunningham (2002), 'Effects of Trade Liberalization on the Gender Wage Gap in Mexico', *Policy Research Report on Gender and Development Working Paper No. 21* (Washington, DC: World Bank).
- Afshar, H. and S. Barrientos (1999), 'Introduction: Women, Globalization and Fragmentation', in H. Afshar and S. Barrientos (eds.), *Women, Globalization, and Fragmentation in the Developing World* (Basingstoke: Macmillan).
- Baldwin RE, Forslid R (2000) *Trade liberalization and endogenous growth: A q-theory approach*. Journal of International Economics 50: 497–517
- Bhandari AK, Heshmati A (2005) *Measurement of Globalization and its Variations among Countries, Regions and over Time*. IZA Discussion Paper No.1578.
- Brown, Mark Graham. *Keeping score: Using the right metrics to drive world-class performance*. AMACOM/American Management Association, 1996.
- CM Sudha & Arogya Mary, *Journal of philosophy, culture and religion Vol-3,2015*.
- Dr. Kousar Jahan Ara Begum, *International journal of humanities and social science invention, Volume 2, Issue 5, May 2013*.
- Dr. Patil Amol & Ashok Kumar, *North Asian international research journal of social science and Humanities, Vol-3 Issue-8 August 2017*.
- Dr. SA Sameera & Mr. Shakir Shaik, *Asian journal of Management Sciences*.
- Egger-Peitler, I., Hammerschmid, G. and Meyer, R., (2007) September. *Motivation, identification,*

and incentive preferences as issues for modernization and HR strategies in local government-First evidence from Austria. In Annual conference of the EGPA. Public personnel policies study group. Madrid, Spain.

Erin K. Fletcher, Rohini Pande, and Charity Troyer Moore, *Women and Work in India: Descriptive Evidence and a Review of Potential Policies*, CID Faculty Working Paper No. 339 December 2017.

Fitzgerald, Lin, Stan Brignall, Rhian Silvestro, and Christopher Voss. *Performance measurement in service businesses*. London: Chartered Institute of Management Accountants, 1991.

Fred C. Lunenburg Sam Houston State University, *Self-Efficacy in the Workplace: Implications for Motivation and Performance*

Gendering human development indices: *Recasting the gender development index and gender empowerment measure for India* (2009) Ministry of women and child development, Government of India.

Government of India (2009-2010) *Ministry of Statistics and program implementation*, NSSO 66<sup>th</sup> Round.

International Labour Organization 2014, National Sample Survey, in 1999-2000.

Imran Khan and Qadir Bakhsh Baloch Performance Based Pay: A Moderator of Relationship between Employee Workplace Behavior and Organization Productivity.

Jejeebhoy, Shireen J. 2000. "Women's autonomy in rural India: Its dimensions, determinants, and the influence of context." In *Women's Empowerment and Demographic Processes: Moving Beyond Cairo*. Harriet Presser and Gita Sen, eds.

Jensen, M.C. and Meckling, W.H., (1976) Theory of the firm: *Managerial behavior, agency costs and ownership structure*. *Journal of financial economics* 3(4). pp. 305-360.

Kirstien Bjerregaard, S. Alexander Haslam and Thomas Morton, *International Journal of Training and Development* 20:1 ISSN 1360-3736.

M.P.Bavya and Raghunandan M.V, *A study on problems faced by working women of BPO sector in Mysure*, Department of Management & Commerce, Amrita School of Arts & Sciences, Mysure.

M. Vijaybaskar and V. Gayathri, *ICT and Indian Development: Processes, Prognoses, Policies*, Economic and Political Weekly, Vol. 38, No. 24 (Jun. 14-20, 2003), pp. 2360-2364.

M. Schaefer et al. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 144 (2018) 171-186.

Nckar, D. and C. Anckar (1995), 'Size, Insularity and Democracy', *Scandinavian Political Studies*, 18, 4, 211-29. Anti-Slavery International and ICFTU (2001), *Forced Labour in the 21st Century* (Brussels and London: Anti-Slavery International).

Neumayer, E. and I. De Soysa (2005b), 'Globalization and the Right to Free Association and Collective Bargaining: An Empirical Analysis', *World Development*, 34, 1, 31-49. Oostendorp, R.

H. (2004), 'Globalization and the Gender Wage Gap', Policy Research Working Paper No. 3256 (Washington, DC: World Bank).

Report of the NASSCOM, 2005.



Sonia M. Goltz, *Michigan Technological University, Career Expectations vs. Experiences: The Case of Academic Women.*

**MAL VEYA HİZMET SATIMINDAN KAÇINMA SUÇU - TCK m. 240****Dr. Öğr. Üyesi Enes KÖKEN**

Kırıkkale Üniversitesi, orcid ID: 0000-0003-0273-4297

**ÖZET**

TCK m. 240'da düzenlenen mal veya hizmet satımından kaçınma suçu, topluma karşı suçlar kısmında, ekonomi, sanayi ve ticarete ilişkin suçlar bölümünde düzenlenmiştir. Böylelikle, söz konusu suçun tipik bir ekonomik suç vasfına sahiptir. Bu bölümde yer alan suç tipleri, ekonomik kuralların işleyişine engel olunmasını ve ticaret hukuku bakımından serbest piyasada ekonomisi kapsamında haksız rekabet ortamı yaratılmasını önlemek amacı taşımaktadırlar. Bununla bağlantılı olarak kamu düzeni ve güvenliği ile toplumun geneline sirayet edecek yaşam hakkının da tehlikeye düşürülmesi engellenmiş olacaktır. TCK m. 240'da düzenlenen suçla, aslında tacirlerin serbest piyasa ekonomisi içerisinde diledikleri gibi serbest olmadıkları, bazı durumlarda ceza hukuku ile sınırlar çizildiğini göstermektedir. Ancak belirtmek gerekir ki, kanun koyucunun izlediği suç siyaseti gereğince ağırlıklı olarak ekonomik faaliyetlerin ticaret hukuku kapsamında çözülmesi gerektiği, ceza hukukunun son çare olarak uygulanması yönünde irade sergilemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Mal veya hizmet satımından kaçınma, kamu için acil ihtiyaç, ekonomik suçlar, fahiş fiyat.

**RESTRICTION OF SUPPLY OF GOODS AND SERVICES – TURKISH PENAL CODE ART. 240****ABSTRACT**

The crime of avoiding the sale of goods or services regulated in article 240 of the Turkish Penal Code is regulated in the section on crimes against society, in the section on economics, industry and trade. Thus, the crime in question has the characteristic of a typical economic crime. The crime types included in this section are intended to prevent impediment to the functioning of economic rules and the creation of an unfair competition environment within the scope of the free market economy in terms of commercial law. In connection with this, the endangerment of public order and security and the right to life that will spread across the society will be prevented. With the crime regulated in Article 240 of the Turkish Penal Code, it is understood that the traders are not free as they wish within the free market economy, in some cases, there are some limits drawn by criminal law. However, it should be noted that, in accordance with the crime policy pursued by the legislator, economic activities should be resolved mainly within the scope of commercial law and the legislator shows willpower to apply criminal law as a last resort.

**Key words:** Avoidance of goods and services, emergency needs for public, economic crimes, over price.

## I. GİRİŞ

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçu, 5237 sayılı TCK'nın ikinci kitabının "Toplumla Karşı Suçlar" başlıklı üçüncü kısmında, "Ekonomi, Sanayi ve Ticarete İlişkin Suçlar" ile ilişkin dokuzuncu bölümünde düzenlenmiştir<sup>1</sup>. Bundan dolayı, söz konusu suçun tipik bir *ekonomik suç* niteliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Madde, "*beli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olan kişi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır*" şeklinde düzenlenmiştir. Gerekçeye göre, "*Madde metninde, belli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınmak fiili suç olarak tanımlanmıştır. Ancak, bu suçtan dolayı failin cezalandırılabilmesi için, belli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınmak suretiyle kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması gerekir. Böylece, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması, söz konusu suçun bir objektif cezalandırılabilme şartını oluşturmaktadır. Örneğin, özel hukuk tüzel kişileri eliyle verilen sağlık hizmetlerini aksatarak, belli bir güzergâhta toplu taşımacılık hizmetini durdurarak, ekmek gibi temel ihtiyaç maddelerinin üretimini durdurarak, akaryakıt satışını durdurarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olunabilir*"<sup>2</sup>.

Toplumda "fırsatçılık", "stokçuluk", "karaborsacılık" olarak nitelendirilen bu suç tipi ile belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınılarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olunması gerekmektedir. Böylelikle, bir yandan ekonomik kuralların işleyişine engel olunması bir yandan da ticaret hukuku bakımından serbest piyasada ekonomisi kapsamında

<sup>1</sup> Bu suç tipi 765 sayılı TCK'nın 401. maddesinde düzenlenmişti. Maddeye göre, "Gıda maddeleri veya kamuya gerekli şeylerden:

- Halkın beslenmesi için gerekli et, ekmek, un, süt, tuz, şeker, yağ, peynir, zeytin veya benzeri gıda maddelerinin;
- Halkın ısınması, temizliği veya aydınlanması için gerekli madde veya eşyalarla her türlü yakıtın;
- Sağlığın korunmasında, tedavide ve tıbda kullanılan ilaç, kimyevi madde, alet ve diğer şeylerin;
- İnşaat, sanayi, ulaşım ve tarımda kullanılıp da fiyatları Bakanlar Kurulu, ilgili bakanlıklar ve diğer yetkili mercilerce tespit ve ilan edilen eşya veya maddelerin;
- Kamu için gerekliliği sebebiyle veya Devletin genel iktisadi ve mali siyaseti gereği olarak, fiyatları Bakanlar Kurulu veya ilgili bakanlıklar tarafından tespit ve ilan edilen mal, eşya, araç, gereç ve her türlü maddelerin; İmali, satımı, dağıtımı, depolanması veya her ne şekilde olursa olsun ticaretiyle uğraşan veya herhangi bir suretle kazanç amacı güden bir faaliyette bulunan kimse, bu erzak, madde, eşya veya malların satışından kaçınır, bunları saklar, kaçıır, satılmadığı halde satılmış gibi gösterir veya bunlardan satış fiyatları Bakanlar Kurulu, ilgili bakanlıklar veya yetkili mercilerce tespit edilenleri fazla fiyatla satar veya satışa arz ederse iki yıldan on yıla kadar hapis ve yetmişbeşbin liradan ikiyüzbin liraya kadar ağır para cezasıyla cezalandırılır. Ayrıca suç konusu mal veya eşyanın müsaderesine de karar verilir.

Yukardaki fıkrada yer alan erzak, madde, eşya veya malların resmi mercilere bildirilmesine ilişkin olarak Bakanlar Kurulu veya ilgili bakanlıklarca çıkarılan kararlara aykırı hareket eden veya gerçeğe aykırı beyanda bulunan kimse, fiil daha ağır cezayı gerektiren bir suç teşkil etmediği takdirde altı aydan iki yıla kadar hapis ve onbeşbin liradan yetmişbeşbin liraya kadar ağır para cezasıyla cezalandırılır. Ayrıca bildirim dışı bırakılan malların müsaderesine de karar verilir.

Yukarıdaki fıkralarda yer alan fiil ve hareketler ikiden fazla kimse tarafından müştereken veya herhangi bir şirket veya teşekkül namına işlenirse birinci fıkradaki halde hapis cezası üç yıldan, ikinci fıkradaki halde bir yıldan az olamaz.

Suç konusu erzak, madde, mal veya eşyanın değeri az ise yukarıdaki fıkralara göre verilecek cezalar yarısına, çok az ise üçte birine indirilir. Mükerrir olanlar hakkında bu fıkra hükmü uygulanmaz.

Soruşturmanın her safhasında bu maddede belirtilen ve suç konusu erzak, madde, mal veya eşyanın gerektiğinde satışına ve satışın en yakın belediye veya kamu kuruluşunca yapılmasına yetkili hâkim veya mahkemece karar verilir. Satış bedeli mahkûmiyet halinde müsaderesine karar verilmek üzere dava sonuna kadar muhafaza edilir.

Bir kimse her ne şekilde olursa olsun yalan haber yaymak, duyurmak veya başka hileler kullanmak suretiyle birinci fıkradaki erzak, madde, mal veya eşyanın azalmasına, darlığına veya fiyatlarının artmasına sebep olursa, fiili daha ağır cezayı gerektiren bir suç teşkil etmediği takdirde iki yıldan on yıla kadar hapis ve yetmişbeşbin liradan ikiyüzbin liraya kadar ağır para cezasına mahkûm edilir."

<sup>2</sup> TBMM, Dönem: 22, Yasama Yılı: 2, Sıra Sayısı: 664, s. 640; Özgenç İzzet, Türk Ceza Kanunu Gazi Şerhi, 2. Baskı, Ankara, 2005, s. 999-1000.

haksız rekabet ortamı yaratılmasına neden olunmaktadır. Bununla bağlantılı olarak kamu düzeni ve güvenliği ile toplumun geneline sirayet edecek yaşam hakkının da tehlikeye düşürülmesi söz konusu olmaktadır<sup>3</sup>.

Ekonomi hukuku, ekonomik düzenin sistemini kontrol altına alan ve bu düzeni idare eden kurallar bütünü şeklinde nitelendirilmektedir. Ekonomik suçların ortak özelliklerinden biri de kamu düzeni ve güvenliğinin korunmasıdır. Bundan dolayı, ekonomik suçlar aynı zamanda ticari ilişkilere zarar verdiği için toplumdaki güven duygusunu da zedelemektedir. Toplumdaki bu güven duygusunun bozulmaması için kanun koyucu söz konusu suç düzenleme ihtiyacı duymuştur<sup>4</sup>.

Ekonomik suç olgusu dinamik bir kavramdır. Diğer bir ifadeyle, ekonomik, siyasi, sosyal ve teknolojik olay ve değişimlere göre sürekli değişikliğe uğrayan bir kavramdır. Bundan dolayı, ekonomik suç kavramının genel kabul görmüş bir tanımı bulunmamaktadır. Buna rağmen modern anlamda bir tanım verilecek olursa şu şekilde tanımlanabilir: “*Ekonomik suç, özel, profesyonel ya da teknik becerileri olan kişiler tarafından kişisel veya örgütsel kazanç ya da diğer birey veya birimler aleyhine haksız kazanç sağlama amacıyla genellikle aldatma ya da yalan beyanda bulunma yoluyla işlenen yasadışı bir eylem olarak tanımlanabilir.*”<sup>5</sup> Öğretide Dönmezer’e göre ise, ekonomik suçlar iktisadi hayatta geçerli olan güven unsurunun suiistimal edilmesinden oluşan suçlardır<sup>6</sup>.

Ekonomik suçlar, bu suç kategorisi dışındaki diğer suçlara göre daha az fark edilmektedirler. Örneğin, öldürme, yaralama, mala zarar verme gibi suçlara göre daha az şekilde varlıkları hissedilmektedir. Ancak buna rağmen, topluma ve ekonomiye daha fazla zarar vermektedirler. Bundan dolayı, ekonomik suçlara *beyaz yakalı suçlar*<sup>7</sup> da denilmektedir. Çünkü bu suçlar şiddete dayanmamaktadırlar. Ekonomik suçlar ile rüşvet, zimmet, borsa manipülasyonu, fiyatları etkileme, mal veya hizmet satımından kaçınma, kara para aklanması gibi güven duygusunun hile veya diğer hukuka aykırı davranışlarla kötüye kullanılması suretiyle işlenen suçlardır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere, beyaz yakalı suçlar daha çok kişinin mesleğine dayanan ve ekonomi dünyası ile ilgili suçlardır<sup>8</sup>.

## A. SUÇLA KORUNAN HUKUKİ YARAR

İnsanlar toplu halde yaşadıklarından dolayı günlük hayatta bir takım sorunların meydana gelmesi kaçınılmazdır. Ancak, meydana gelen bu sorunların hangilerinin ceza hukuku kapsamında kalacağı ise, kanunilik ilkesinin bir sonucu olarak kanun koyucu tarafından takdir edilecektir<sup>9</sup>. Kanun koyucunun bir fiili suç olarak düzenlemeye sevk eden düşünce ise suçla korunan hukuki yararadır. Öğretide bir görüşe göre, korunan hukuki yarar hususunda yapılan

<sup>3</sup> Yenerer Çakmut Özlem, “*Türk Ceza Yasası’nda Mal veya Hizmet Satımından Kaçınma Suçu (TCK m. 240)*” Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Araştırmaları Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 2, Prof. Dr. Ferit Hakan Baykal Armağanı, Aralık, 2019, s. 625.

<sup>4</sup> Şensoy C. Şehnaz, “*Ekonomik Suç Kavramı ve Ekonomik Suçların Kriminolojik Özellikleri*”, Prof. Dr. Çetin Özek Armağanı, İstanbul, 2004, s. 829.

<sup>5</sup> Güvel Alper, “*Ekonomik Suç Kavramı ve Ekonomik Suçlar*”, Ekonomik Suç ve Ceza Sempozyumu, 30 Nisan-1 Mayıs 2005, Kızılcahamam/Ankara, s. 29.

<sup>6</sup> Dönmezer Sulhi, “*Öntasarı Hakkında Genel Bilgi*”, Ekonomik Suçlar ve Ceza Kanunu Öntasarısı Sempozyumu, 17-18 Nisan 1987, İstanbul, 1987, s. 21.

<sup>7</sup> “*Beyaz yakalı suçlar*” kavramı ile ilgili detaylı bilgi için bkz., Küçüktaşdemir Özgür, Ekonomik Suçlar Bağlamında Türk Ticaret Kanununda Düzenlenen Suçlar ve Cezalar, 2018, s. 52; Dönmezer, s. 23 vd.

<sup>8</sup> Dursun Hasan, “*Ekonomik Suçlar ve Türkiye’deki Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkileri*”, TBB Dergisi, S. 58, 2005, s. 215.

<sup>9</sup> Hakeri Hakan, Ceza Hukuku Genel Hükümler, 17. Baskı, Ankara, 2014, s. 15-16.

tanımların birçoğu, söz konusu kavramı açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bunun nedeni ise, her şeyin bu kavramın çatısı altında toplanma çabası olduğu ifade edilebilir<sup>10</sup>.

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçu, TCK'nın ikinci kitabının "Topluma Karşı Suçlar" başlıklı üçüncü kısmında, "Ekonomi, Sanayi ve Ticarete İlişkin Suçlar"a ilişkin dokuzuncu bölümünde düzenlendiğini belirtmiştik. Sistemik yorum yapılacak olursa, suçun bireysel değil, toplumsal değerleri korumayı amaçladığı ifade edilebilir. Bölüm başlığı dikkate alındığında korunan hukuki değer ekonomik/ticari yaşamın güvenilirliği olduğu söylenebilir. Bu suç tipiyle korunmak istenen hukuki yararın mağdurun bireysel olarak korunmasından ziyade, genel anlamda ekonomik/ticari faaliyetlerin serbest piyasa ekonomisinin kendine özgü kuralları kapsamında işlemesini sağlamaya yönelik kuralları korunmasıdır. Başka bir ifadeyle, ekonomik suçların koruduğu hukuki yarar ekonominin dürüstlük ve iyi niyet kuralları kapsamında işletilmesidir. Böylelikle, aynı zamanda kamu güvenliğinin de korunması sağlanmış olacaktır<sup>11</sup>. Sonuç olarak, bu suç tipiyle korunan hukuki yararın karma nitelik taşıdığını ifade edebiliriz. Korunan hukuki yarar itibarıyla bireysel özelliğinden ziyade toplumsal yönü ağır bastığı için Topluma Karşı Suçlar kısmında düzenlenmiştir.

## B. FAİL VE MAĞDUR

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun faili olabilmek için belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınmak gerekmektedir. Böyle bir mal veya hizmet satmayan kişi suçun faili olamaz<sup>12</sup>. Bundan dolayı söz konusu suç, özgü (mahsus) suç özelliğine sahiptir<sup>13</sup>.

Suçun kapsama alanı sadece mal veya hizmeti satmaya yetkili kişiyle sınırlandırmamak gerekir. Bir malın ham maddesinin satımından kaçınılarak asıl malın üretilmemesi sonucu da kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkabilir. Bu durumda, evleviyet ilkesi gereği ham maddenin satımından kaçınan kişi fail olarak sorumlu olacaktır.

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun mağduru ise, toplum/kamu olduğu söylenebilir. Failin belli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması arandığından dolayı, tüm toplumun/kamunun mağdur olduğu ifade edilebilir. Ayrıca, suçun düzenlendiği yer açısından değerlendirme yapılacak olursa, suçun Topluma Karşı Suçlar kısmında düzenlendiği için mağdurun/kamunun toplum olduğu belirtilebilir<sup>14</sup>.

## C. MADDİ UNSUR

TCK m. 240'da düzenlenen suçun maddi unsurunu belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınmak oluşturmaktadır. 765 sayılı TCK m. 401'de suçun maddi unsuru örneklendirme yoluyla sayılmış iken, 5237 sayılı TCK'da sayma yoluna gitmeyerek sadece "kaçınmak" fiiline yer verilmiştir. 765 sayılı TCK m. 401'de suçun maddi unsuru olarak "satışından kaçınır, bunları saklar, kaçırır, satılmadığı halde satılmış gibi gösterir veya bunlardan satış fiyatları Bakanlar Kurulu, ilgili bakanlıklar veya yetkili mercilerce tespit edilenleri fazla fiyatla satar veya satışa arz ederse" şeklinde düzenlenmiştir.

Suçun maddi unsuru olan kaçınmak fiilini değerlendirecek olursak, bu unsurdan suçun ihmali hareketle işleneceği hususunda tereddüt bulunmamaktadır. Kaçınmak fiilinden genel olarak suçun ihmali hareketle işleneceği sonucu çıkmaktadır. Mülga TCK'daki maddi unsurlara

<sup>10</sup> Yener Ünver, Ceza Hukukuyla Korunması Amaçlanan Hukuksal Değer, Ankara, 2013, s. 75.

<sup>11</sup> Köken Enes, "Tefecilik Suçu", TBB Dergisi, Mart-Nisan 2016, Yıl: 28, Sayı: 123, s. 79; Gören Sami, En Son Değişikliklerle Açıklamalı-İçtihatlı 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu, Ankara, 2012, s. 1302.

<sup>12</sup> Şahbaz İbrahim, Açıklamalı ve İçtihatlı Türk Ceza Kanunu, 2. Cilt, Ankara, 2016, s. 2717.

<sup>13</sup> Gerçek Hasan, Türk Ceza Kanunu, Cilt 2, 5. Baskı, 2020, s. 2137.

<sup>14</sup> Yaşar Osman/Gökcan Hasan Tahsin/Artuç Mustafa, Yorumlu-Uygulamalı Türk Ceza Kanunu, 5. Cilt, 2. Baskı, Ankara, 2014, s. 7213.



bakılacak olursa, suçun hem icrai hem de ihmali hareketle işlenebileceği sonucu çıkmaktadır. Çünkü madde metnindeki fiillere bakılacak olursa açıkça her iki şekilde de suçun işlenebileceği belirtilmekteydi. 5237 sayılı TCK m. 240'da, eski düzenlemeye göre bazı maddi unsurların madde metninden çıkarıldığı görülmektedir.

765 sayılı TCK m. 401'de maddi unsur olarak *kaçınmak, saklamak, kaçırmak, satılmadığı halde satılmış gibi göstermek, fazla fiyatla satmak veya satışa arz etmek* şeklinde düzenlenmiş olmasına karşın; yeni düzenlemede sadece *kaçınmak* fiiline yer verilmiştir. Eski düzenlemeye bakıldığında suçun icrai ve ihmali hareketle işlenebileceği sonucu çıkmaktadır. Öğretide bir görüşe göre, mal veya hizmet satımından kaçınma suçu *gerçek ihmali suç* olarak düzenlenmiştir<sup>15</sup>. Yeni düzenleme açısından salt *kaçınmak* kavramından ne anlaşılması gerektiğini belirlemek gerekmektedir<sup>16</sup>. Yeni düzenleme açısından, suçun ağırlıklı olarak ihmali hareketle işlenebileceği sonucu çıkmaktadır. Örneğin, depoda bekletmek, satışa sunmamak, alıcıya vermemek, saklamak gibi<sup>17</sup>. Bunun yanında, ayrıca suçun icrai hareketle de işlenebileceğini söyleyebiliriz. Örneğin, malları yakmak, denize dökmek, kaçırmak, satılmadığı halde satıldığını söylemek veya “satılmıştır” şeklinde yazı yazmak<sup>18</sup> gibi. Dolayısıyla, suçun tipik bir gerçek olamayan (görünüşte, garantörsel) ihmali suç olduğu kanaatindeyiz. Ayrıca, madde metninde maddi unsur olarak sadece kaçınmak fiilinin düzenlenmesinden dolayı suçun tipik bir serbest hareketli suç olduğunu göstermektedir.

Suçun maddi unsuru açısından cevaplandırılması gereken önemli bir soru karşımıza çıkmaktadır. Bir malın aşırı fahiş fiyatla satılması *kaçınmak* fiili olarak kabul edilecek midir? Örneğin, bir liralık maskenin beş liraya satılması mal veya hizmet satımından kaçınmak olarak değerlendirilecek midir? Bu husus öğretide tartışmalıdır. Öğretide bir görüşe göre, mal veya hizmetin aşırı fahiş fiyatla satılması TCK m. 240'da düzenlenen suç oluşturacaktır.

<sup>15</sup> Hafizoğulları Zeki/Özen Muharrem, Türk Ceza Kanunu Özel Hükümler Topluma Karşı Suçlar, 3. Baskı, Ankara, 2017, s. 427; Şahbaz, s. 2717.

<sup>16</sup> “Bakanlar Kurulunca şeker fiyatlarında yapılan ayarlama nedeniyle verilen emir üzerine görevlilerce sanığın dükkânında yapılan tesbitte 150 kilogram toz şekeri bulunduğu halde, yoktur diyerek gerçeğe aykırı beyanda bulunduğu anlaşıldığı cihetle eyleminin TCK.nun 401. ve 402. maddelerine uyduğu gözetilmeden ... hüküm kurulması, bozmayı gerektirmiştir.”, Y4CD, 14.02.1991-7671/973, bkz., Yenerer Çakmut, s. 631.

<sup>17</sup> “Dosyaya, oluşa ve mevcut delillere göre: Bayrampaşa Belediye Başkanlığına, olay günü saat 9.30 da, toptan bakkaliyecilik yapan sanığın şeker satışı yapmadığının bildirilmesi üzerine, 5 kişilik bir ekibin aynı gün saat 10'da sanığın mağazasına gittiği, Belediye iktisat sivil memurlarından S.Ş.'in müşteri sıfatıyla şeker satın almak istediği, sanığın (bir hafta sonra gel vereyim) demesi üzerine deposunda yapılan aramada 70 çuval, 75 kg.lık toz şekeri 750 koli 25 kg.lık küp şeker bulunup satmamak şartıyla yediemin olarak sanığa teslim edilmiştir. Bir yiyecek ve eşyanın üretimi, tüketimini karşılamadığı sürece darlığı mevcut olacaktır. Ancak, bu darlık yapay bir takım işlemlerle de yaratılabilir. Nitekim bu tip malların yığılması (stoku) yapıldığı sürece darlık daha çok hissedilecektir. Satışa az sunulan malların istemi artıracığına kuşku bulunmamaktadır... Sanığın eylemi sonucu, nedretin gerçekleşip gerçekleşmediğinin araştırılmasının belli bir kuralı yoktur. Suçun işlendiği yerin veya şehrin özelliklerine göre değişebilir. Ancak, bir malın yalnız karaborsada bulunması halinin mevcudiyeti nedretin tahakkuk ettiğinin açık kanıtı sayılabilir... Malın yığılması, “var iken yok” denmesi veya satılmış gibi gösterilmesi; satmak istenilmemesinin karineleri olabilir. Amaç gerçek değerin üstünde fiyat verilmesi halinde el altından satış ve az olan bir malın piyasadan çekilip stok yapılarak sağlanan yokluğu nedeniyle talebin arzdan daha çok olduğunu ve böylece tüketiciler arasında malın darlığını ve bir daha zor bulunacağı hissini yayılmasını temin etmektedir. Bunun tek hedefi de o maddeyi daha yüksek fiyata satmaktır. Yığılması ve satışa sunulan (aradan) kaçınılmış mal, ona istemi (talebi) artıracak bir psikolojik ortam yaratmaya yeterli olacaktır. Suç tarihinde piyasada şeker darlığı olduğu bilinen bir husustur. Esasen sanık, darlık bulunmadığı yolunda bir savunmada da bulunmamıştır. Olay günü Barampaşa Belediye Başkanlığına sanığın şeker satışı yapmadığının ihbar edilmesini, sanığın müşteri sıfatıyla kendisine başvuran görevli belediye memuruna da şeker satmak istemesini, deposunda yapılan aramada çok miktarda şeker bulunmasını gözönünde tutarak suçun oluştuğunu kabul eden yerel mahkemenin dosya içeriğine ve soruşturmayla sonuçlarına uygun düşen kanaat ve takdiri karşısında itirazın reddine karar verilmelidir.”, YCGK, 4-85/156, bkz., Yenerer Çakmut, s. 631.

<sup>18</sup> Bekar Elif, Objektif Cezalandırılabilirlik Koşulları ve Bu Koşullar Bağlamında Türk Ceza Kanununda Yer Alan Suçlar, Aralık, 2017, s. 288; Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7212.

Buna göre, belli bir malı almak isteyene vermemek için değerinin üzerinde fahiş fiyatla satılması durumunda, bu hareketin kaçınma olarak değerlendirilmesi gerekir<sup>19</sup>. Kanaatimizce, bir malın aşırı fahiş fiyatla satılması TCK m. 240'da düzenlenen suç oluşturmayacaktır. Aşırı fiyatla satılması ceza hukukunun temel ilkelerinden biri olan suçta ve cezada kanunilik ilkesine aykırılık oluşturacaktır. Mülga TCK'da açıkça malın fazla fiyatla satılmasını madde metninde düzenlemiştir. 5237 sayılı TCK m. 240'da açıkça bu yönde bir ifade yer almamasından dolayı, kanun koyucunun bu fiili suç olmaktan çıkardığı sonucuna varabiliriz. Ceza hukuku son çare olarak uygulanan bir yöntemdir. Söz konusu durumda, ceza hukukundan ziyade, ticaret hukukundaki haksız rekabet hükümlerinin uygulanması isabetli olacaktır. Kanun koyucunun iradesinin de bu yönde olduğunu belirtebiliriz.

TCK m. 240'da düzenlenen suçun maddi unsurunu oluşturan bir diğer husus ise, hizmet satımından kaçınmaktır. Buradaki hizmet satımından anlaşılması gereken hizmetin sunulmasıdır. Böylelikle, belli bir hizmetin satımından kaçınılması halinde de, örneğin elektrik, su veya doğalgaz hizmetinin satmaktan kaçınmak, söz konusu suç oluşacaktır<sup>20</sup>. Ayrıca, kamu için gerekli olan ve özel hukuk tüzel kişileri marifetiyle sunulan sağlık veya taşımacılık hizmeti gibi hizmet çeşitlerinin satımından kaçınılması halinde de suç oluşacaktır<sup>21</sup>.

Maddeden anlaşılacağı üzere, suçun oluşabilmesi için sadece *kaçınmak* fiilini gerçekleştirmek yeterlidir, ancak failin cezalandırılabilmesi için kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması gerekmektedir. Bundan dolayı, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması hem madde gerekçesinde hem de öğretide objektif cezalandırılabilme şartı olarak kabul edilmektedir<sup>22</sup>. Kamu için acil bir ihtiyaçtan anlaşılması gereken ise, mal veya hizmetin satımından kaçınılması neticesinde insanların sıkıntıya girmesi, günlük yaşamın aksamasına neden olması ve normal şartlarda yaşanılmamasıdır<sup>23</sup>. Başka bir ifadeyle, failin cezalandırılabilmesi için bireysel ihtiyaçtan ziyade, kamusal bir ihtiyacın ortaya çıkması gerekmektedir. Ancak, mal veya hizmet satımından kaçınılmasının yasal olması halinde fiil suç teşkil etmeyecektir. Örnek olarak yasal şekilde yapılan grev ve lokavt durumunda kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıksa dahi suç oluşmayacaktır. Ayrıca, kamusal hizmet sunan bir kuruluşun söz konusu hizmeti bir kişiye vermemesi bireysel olarak gözüke de, niteliği itibarıyla kamuya açılmış olmasından dolayı bu hizmetin satımından kaçınılması TCK m. 240'da düzenlenen suç oluşturacaktır. Örneğin, ambulans hizmeti sunan bir özel hastanenin bir kişiye bu hizmeti sunmaktan kaçınması tipik suç oluşturacaktır<sup>24</sup>.

Öğretide *Ersoy*'a göre, TCK m. 240'da düzenlenen suçun oluşabilmesi için belli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınmak yeterlidir. Madde de belirtildiği üzere, failin kaçınmak fiilini gerçekleştirmesiyle beraber bir haksızlık da meydana gelmektedir. Ayrıca, kanun koyucu her türlü mal veya hizmetin satımından kaçınılmasının cezalandırılmasını hakkaniyete aykırı kabul etmiştir. Çünkü ticaret hukuku açısından serbest piyasa ekonomisinin kuralları geçerlidir. Serbest piyasa ekonomisi, ekonomik faaliyetlerin devletin müdahalesi dışında, serbestçe yürütülmesidir. Serbest piyasa ekonomisinin özelliklerinden biri de, mal ve hizmetlerin arz-talep dengesinin serbest şekilde belirlenmesidir. Bu sebeplerden yola çıkarak,

<sup>19</sup> Parlar Ali/Hatipoğlu Muzaffer, 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu Yorumu, 4. Cilt, Ankara, 2008, s. 3461; Arslan Çetin/Azizağaoğlu Bahattin, Yeni Türk Ceza Kanunu Şerhi, 2004, s. 1001; Yenerer Çakmut, s. 631; Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7214; Bekar, 288.

<sup>20</sup> Yenerer Çakmut, s. 631.

<sup>21</sup> Meran Necati, Sahtecilik Malvarlığı Bilişim Suçları ile Ekonomi ve Ticaret Alanında Suçlar, 2. Baskı, Ankara, 2008, s. 548; Şahbaz, s. 2717.

<sup>22</sup> Ersoy Uğur, Ceza Hukukunda Objektif Cezalandırılabilme Şartları, Ankara, 2015, s. 232; Parlar/Hatipoğlu, s. 3460; Bekar, s. 289; Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7214; Hafizoğulları/Özen, s. 437-438.

<sup>23</sup> Meran, s. 548.

<sup>24</sup> Donay Süheyl, Türk Ceza Kanunu Şerhi, 2007, s. 347.

kanun koyucunun bu suç tipi ile ilgili kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması şeklinde objektif cezalandırılabilme şartı getirmiştir<sup>25</sup>.

Kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasının bir objektif cezalandırılabilme şartı olarak kabul edilmesinin sonucu olarak failin cezalandırılabilmesi için, bu şartın suçun işlenmesi esnasında veya daha sonra gerçekleşeceğinin fail tarafından bilinmemesi gerekmektedir. Ayrıca, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması koşulu önceden öngörülemeyen bir durum olsa dahi meydana gelmiş ise, failin cezai sorumluluğu doğacaktır<sup>26</sup>.

Madde metninde düzenlenen objektif cezalandırılabilme şartının ölçütünün nasıl yapılacağı hususu önem arz etmektedir. Başka bir ifadeyle, hangi mal veya hizmetin satımından kaçınılması halinde kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkacağına tespit edilmesi gerekmektedir. Kanaatimizce, hâkim objektif ölçütlere göre değerlendirme yapmalıdır. Yani, somut olayın şartlarını bütün halinde değerlendirerek, yer ve zaman gibi hususları da göz önünde bulundurması gerekmektedir.

Bazı mal veya hizmetlerin satımından kaçınılması her zaman kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarabilir. Örnek olarak et<sup>27</sup>, su, ekmek, un, yağ, şeker vb.<sup>28</sup>, akaryakıt, ilaç<sup>29</sup>, elektrik/su/doğalgaz hizmeti vb. gösterilebilir. Bazı mal veya hizmetlerin satımından kaçınılması dönemsel olarak değişkenlik gösterebilir. Başka bir ifadeyle, günümüzde satımından kaçınılan bir mal kamu için acil bir ihtiyaç yaratırken, bundan beş sene önce satımından kaçınılması halinde kamu için acil bir ihtiyaç yaratmazdı. Tam tersi olarak, bugün satımından kaçınılan bir mal kamu için acil bir ihtiyaç yaratmazken, önümüzdeki yıllarda

<sup>25</sup> Ersoy, s. 233.

<sup>26</sup> Kangal Zeynel, “Cezalandırılabilirliğin Objektif Koşulları”, İÜHF M C. LXVIII, S.1-2, 2010, s. 162.

<sup>27</sup> “Fazla fiatla et satmaktan ibaret olan sanığın eyleminin 2891 sayılı Yasa ile değişik TCK.nun 401.maddesindeki suçu oluşturduğu gözetilmeden yazılı şekilde... hüküm kurulması, bozmayı gerektirmiştir.”, Y2CD, 6.3.1984-1703/2420, bkz. Yenerer Çakmut, s. 630.

<sup>28</sup> “Dosya içeriğine, suç tespit tutanağına, çelişik ikrar ve tanıkların anlatımlarına göre; tele bayii olan sanık, halka dağıtılmak üzere Tekel İdaresinden ayrı ayrı tarihlerde aldığı kahveleri satışa arz etmiyerek dükkanından ayrı bir depoda saklamıştır... bir ihbarı değerlendiren kolluk kuvvetleri sanığa ait olup o zamana kadar bilinmeyen diğer bir depoda 108 çuval içinde 6369.500 kg. stok edilmiş kahveyi ele geçirmiştir. Sanığın bu miktar kahveyi biriktirerek saklamaktaki amacının kahvenin nedretini ve fiyatının artmasını sağlamak ve böylece oluşacak karaborsadan yararlanıp bunları yüksek fiatla satmak veya hiç olmazsa hükümetçe belirlenecek yeni fiat üzerinden satışa arzetmek suretiyle yasa dışı çıkar sağlamak olduğu anlaşılmaktadır... Kahvenin kamuya elzem maddelerden olup olmadığının saptanmasına gelince; 401. madde metninde kamuya elzem erzak ve eşya birer birer gösterilmemiş et, ekmek, odun, kömür sayıldıktan sonra (gibi) sözcüğü ile kapsamının geniş tutulmasına özen gösterilmiştir. Toplumun gereksinme duyacağı şeylerden bazılarının zamanla bu niteliğini kaybedeceği ve yaşam koşullarındaki değişiklik ve gelişen teknoloji karşısında maddede yer alan bazı şeylere de şiddetle ihtiyaç duyulacağı bir gerçektir. Bu bakımdan 401. maddenin uygulama zamanında toplum hayatındaki değişiklik ve gelişen sosyal ve ekonomik koşullar gözönünde bulundurulmak suretiyle yorumlanması gereklidir. Hernekadar mahkeme suç konusu kahveyi kamuya elzem erzak ve eşyadan saymamış ve bu nedenle sözü edilen 401. maddedeki suçun oluşmadığını kabul etmiş ise de; kahve beş asır önce Türk toplumunun yaşamına girmiş olmakla beraber kısa zamanda en fakirinden en zenginine kadar tüm ailelerin mutfağında müstesna bir yer almış, köyde ve kentte herkes tarafından aranan ve misafirleri ağırlamada daima en önde gelen bir ikram maddesi sayılmıştır. “Bir fincan kahvenin 40 yıl hatırı vardır” atasözünün yerleşmesine ve batıda “Türk kahvesi” diye bir deyim yayılmasına neden olan kahvenin çay gibi varlığından vazgeçilemeyeceği ve az miktarda alındığında ihtiva ettiği kafein nedeniyle fikri faaliyeti artırıp sindirimi kolaylaştırdığı da bir gerçektir. Bu itibarla sadece keyif verici değil, bu nitelikleri ile aynı zamanda toplumun özenle aradığı ve daima gereksinme duyduğu kahveyi kamuya elzem maddelerden saymak zorunluluğu vardır. Bu itibarla sanığın eyleminde; ... Türk Ceza Yasasının 401.maddesinde yazılı suçun oluştuğuna... direnme hükmünün bozulmasına karar verilmelidir.”, YCGK, 4-31/167, bkz. Yenerer Çakmut, s. 630.

<sup>29</sup> “Satış fiyatları Bakanlar Kurulu, ilgili Bakanlık veya yetkili mercilerce saptanan fiyattan fazla fiyatla ilaç satmak veya satışa arz etmek eylemi, 24.9.1983 tarihinde yürürlüğe giren 2891 sayılı Yasa ile değiştirilen TCK.nun 401. maddesindeki suçu oluşturacağı gözetilmeden, beraat kararı verilmesi, bozmayı gerektirmiştir.”, Y2CD, 31.01.1984450/891, bkz. Yenerer Çakmut, s. 630.

kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarabilir. Örnek olarak maske, dezenfekte, kolonya, eldiven vb. gösterilebilir. Bazı mal veya hizmetlerin satımından kaçınılması ise, hiçbir zaman kamu için acil bir ihtiyaç doğurmayacaktır. Örnek olarak sakız, dondurma, patates, soğan, bitki çayı, ceket, gömlek vb. gösterilebilir.

Mülga TCK m. 401'de, kanun koyucu mal veya hizmetleri örnek olarak sayma yolunu tercih etmişti. Buna göre, et, ekmek, un, süt, tuz, şeker, yağ, peynir, zeytin veya benzeri gıda maddeleri; halkın ısınması, temizliği veya aydınlanması için gerekli madde veya eşyalarla her türlü yakıt; sağlığın korunmasında, tedavide ve tıbbda kullanılan ilaç, kimyevi madde, alet ve diğer şeyler; inşaat, sanayi, ulaşım ve tarımda kullanılıp da fiyatları Bakanlar Kurulu, ilgili bakanlıklar ve diğer yetkili mercilerce tespit ve ilan edilen eşya veya maddeler; kamu için gerekliliği sebebiyle veya Devletin genel iktisadi ve mali siyaseti gereği olarak, tespit ve ilan edilen mal, eşya, araç, gereç ve her türlü maddeler örnek olarak gösterilmiştir<sup>30</sup>.

Mülga TCK m. 401'de, failin cezalandırılabilmesi için mal veya hizmetin satımından kaçınılması yeterliydi. Başka bir ifadeyle, madde de kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması şeklinde bir objektif cezalandırılabilme şartı aranmamaktaydı. Böylelikle, mal veya hizmet satımından kaçınılması durumunda hem suç oluşmakta hem de fail cezalandırılabilmekteydi. Yeni düzenlemede isabetli olarak, kanun koyucu failin cezalandırılabilmesi için kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olan mal veya hizmetin satımından kaçınılmasını yaptırma bağlamıştır. Ayrıca, kamu için acil bir ihtiyaç ülke genelinde olabileceği gibi, bölgesel olarak da karşımıza çıkabilir<sup>31</sup>. Örnek olarak avukatların toplu şekilde görevlerini ifa etmemeleri, sağlıkçıların çalışmaya ara vermesi, fırıncıların ekmek üretmemesi, akaryakıt istasyonlarının halka hizmet sunmayı bırakması vb. gösterilebilir<sup>32</sup>.

#### D. MANEVİ UNSUR

TCK m. 240'da düzenlenen mal veya hizmet satımından kaçınma suçu kasten işlenebilen bir suçtur<sup>33</sup>. Suçun olası kastla da işlenebilmesi mümkündür<sup>34</sup>. Failin satılmak veya sunulmak için bir mal veya hizmetin olduğunu ve bunlardan bilerek ve isteyerek kaçınılması gerekmektedir. Ayrıca, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması şeklinde bir objektif cezalandırılabilme şartı arandığından dolayı, failin kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkacağını bilmesi ve istemesi aranmamaktadır. Objektif cezalandırılabilme şartı, suçun maddi ve manevi unsurları kapsamına girmeyen, kusurluluk kavramından sonra gelen ek cezalandırma şartı olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla, objektif cezalandırılabilme şartlarının gerçekleşmesi halinde, fail söz konusu ek şartları bilmiyor/istemiyor veya öngöremiyor olsa

<sup>30</sup> Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7212.

<sup>31</sup> Parlar/Hatipoğlu, s. 3461.

<sup>32</sup> Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7215.

<sup>33</sup> "28.6.1986 gün ve 2748 sayılı Valilik yazısına göre; 2.7.1985 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Merkez İlçede benzin 250.50 TL. motorin ise 174.40 TL.dir. Sanık ise; 3 rakamlı olup kuruş dişlisi bulunmayan pompalarında teknik elemanı temin edip kuruş dişlisini taktırtıncaya kadar 3-4 gün benzini 251 TL.dan, motorini de 175.00 liradan satmıştır. Bu satıştan sanığın fazladan ne kadar yarar sağladığı ise belirlenmiştir. Konu ile ilgili olarak Ceza Genel Kurulundan geçmiş davalarda; ... Petrol İşleri Genel Müdürlüğünün bütün illere tamim ettiği 28.8.1985 tarih 1408 sayılı genelgesinde; hali hazır bazı pompaların sayaçlarının üç rakamdan fazlasını kaydetmemesi karşısında perakende fiyatlarda meydana gelen artış nedeniyle fiyatların dörde bölünmesiyle elde edilecek rakamın en yakın tama iblağı ile pompaya keydedilmesinin uygun bulunduğu ve Başmüdürlüklerin 1.3.1985 tarih 1666 sayılı ile İstasyonlardaki pompa sayaçlarının ayarlanmasında ofislerinin teknik elemanlarıyla mümkün olduğunda yardımcı olmaya çalışıldığının bayilere bildirildiği görülmüştür. Sanığa ait sayaçların üç rakamdan fazlasını göstermemesi, yeni fiyatlara göre ilgili teknik elemanlarca ayar yapılmasının zorunlu bulunması ve eleman yetersizliği nedeniyle ayarlamanın birkaç gün gecikmesi karşısında genel tamimlere uygun şekilde geçici ve kısa bir süre için sanığın belirtilen şekilde ayarlama yapmasında suç işleme kastı yoktur.", YCGK, 29.02.1988-4-34/61, bkz., Yenerer Çakmut, s. 632.

<sup>34</sup> Bekar, s. 290.



da cezalandırılacaktır<sup>35</sup>. Öğretide *Koca/Üzülmez*'e göre ise, bu suç tipiyle ilgili kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasının aranması gerçek olmayan (görünüşte) objektif cezalandırılabilme şartı olarak kabul edilmektedir<sup>36</sup>. Suçun taksirli şekli ayrıca düzenlenmediği için, suçun taksirle işlenmesi de söz konusu değildir<sup>37</sup>.

TCK m. 30'da düzenlenen hata hükümleri uyarınca değerlendirilecek olursa, failin cezalandırılabilmesi için objektif cezalandırılabilme şartının gerçekleşmesi arandığı için failin buna ilişkin yanılığısı önemli değildir. Bundan dolayı, mal veya hizmet satımından kaçınma suçunda failin belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınması neticesinde kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkacağı hususunda hataya düşmesi durumunun önemi bulunmamaktadır<sup>38</sup>.

## E. SUÇUN TAMAMLANMASI

Kanaatimizce, bu suçun işlenebilmesi için bir zarar neticesinin ortaya çıkması aranmadığından dolayı, bu suçun tehlike suçu olduğu kabul edilmelidir. Ancak, somut tehlike suçu mu yoksa soyut tehlike suçu mu olduğu noktasında ise, kanaatimizce bu suçun tipik bir *soyut tehlike suçu* olduğu söylenebilir. Soyut tehlike suçlarında, suçun kanuni tanımında tarif edilen hareketin yapılması yeterlidir. Ayrıca, suç konusu üzerinde gerçekten bir tehlikenin meydana gelip gelmediğinin tespit edilmesi aranmamaktadır. Diğer bir ifadeyle, kanun koyucu bu tür suçlarda, kanuni tarifte belirtilen hareketin gerçekleştirilmesiyle birlikte suçun konusu üzerinde bir tehlikenin meydana geldiğini kabul etmektedir. Bundan dolayı, hâkim, gerçekten tehlikenin meydana gelip gelmediğini araştırmayacaktır. Böylelikle, mal veya hizmet satımından kaçınılması şeklindeki hareketin gerçekleştirilmesiyle birlikte korunmak istenen suç konusunun tehlikeye uğradığı kabul edilmektedir. Ayrıca, hareketin yapılmasıyla suç tamamlandığından dolayı, *neticesi harekete bitişik (şekli, sırf hareket, neticesiz) suçtur*.

## F. SUÇUN ÖZEL GÖRÜNÜŞ ŞEKİLLERİ

### 1. Teşebbüs

Objektif cezalandırılabilme şartı ihtiva eden suç tipleri açısından teşebbüs hükümlerinin uygulanıp uygulanmayacağı tartışmalıdır. Objektif cezalandırılabilme şartları, suçun unsurları dışında kaldığı için kastın da kapsamı dışındadır. Bundan dolayı, objektif cezalandırılabilme şartının gerçekleşmesi için doğrudan doğruya icra hareketlerine başlanması söz konusu değildir. Yani, fail sadece suçun unsurlarını gerçekleştirmek için icra hareketlerine başlayacaktır. Ayrıca, suçun tamamlanması ve suçun cezalandırılabilmesi kavramlarını birbirine karıştırmamak gerekir. Bundan dolayı, Türk ve Alman öğretisindeki hakim görüşe göre, objektif cezalandırılabilme şartını ihtiva eden suça teşebbüs mümkündür. Ancak, failin teşebbüsten dolayı cezalandırılabilmesi için söz konusu şartın gerçekleşmiş olması gerekir<sup>39</sup>.

### 2. İştirak

TCK m. 240'da düzenlenen mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun tipik bir özgü (mahsus) suç olduğunu belirtmiştik. Bundan dolayı, TCK m. 40/2 uyarınca, özgü suçlarda, ancak özel faillik niteliğini taşıyan kişi fail olabilir. Bu suçların işlenişine iştirak eden diğer kişiler ise, azmettiren veya yardım eden olarak sorumlu tutulurlar.

### 3. İçtima/TCK m. 237 Arasındaki İlişki

<sup>35</sup> Meran, s. 550; Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7216.

<sup>36</sup> Objektif cezalandırılabilme şartları, gerçek ve görünüşte olarak ikili bir ayrıma tabidir. Detaylı bilgi için bkz. Ersoy, s. 49-50; Koca Mahmut/Üzülmez İlhan, Türk Ceza Hukuku Genel Hükümler, 12. Baskı, Ankara, 2019, s. 374.

<sup>37</sup> Yenerer Çakmut, s. 632-633; Parlar/Hatipoğlu, s. 3461.

<sup>38</sup> Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7216.

<sup>39</sup> Ersoy, s. 192-193. Objektif cezalandırılabilme şartlarını taşıyan suçlara teşebbüsün mümkün olup olmayacağı ile ilgili diğer görüşler için bkz., Ersoy, s. 193-195.



Bu suç düzenlemesi açısından zincirleme suç hükümleri uygulanabilir. TCK m. 43'e göre, "(1) Bir suç işleme kararının icrası kapsamında, değişik zamanlarda bir kişiye karşı aynı suçun birden fazla işlenmesi durumunda, bir cezaya hükmedilir. Ancak bu ceza, dörtte birinden dörtte üçüne kadar artırılır. Bir suçun temel şekli ile daha ağır veya daha az cezayı gerektiren nitelikli şekilleri, aynı suç sayılır. (Ek cümle: 29/6/2005 – 5377/6 md.) Mağduru belli bir kişi olmayan suçlarda da bu fıkra hükmü uygulanır. (2) Aynı suçun birden fazla kişiye karşı tek bir fiille işlenmesi durumunda da, birinci fıkra hükmü uygulanır. (3) Kasten öldürme, kasten yaralama, işkence ve yağma suçlarında bu madde hükümleri uygulanmaz."

Maddeden de anlaşılacağı üzere, mağduru belli bir kişi olmayan suçlarda zincirleme suç hükümleri uygulanabilmektedir. TCK m. 240'da düzenlenen mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun mağduru toplum olduğu için zincirleme suç hükümleri uygulama alanı bulacaktır.

Failin bir mal veya hizmetin satımından kaçınması ile birden fazla mal veya hizmet satımından kaçınması arasında fark bulunmamaktadır. Önemli olan, sonuç itibariyle kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasıdır. Böylelikle, fail tek seferde birden çok mal veya hizmet satımından kaçınılması halinde tek suç oluşacaktır. Ancak, farklı zamanlarda bir veya birden çok mal veya hizmet satımından kaçınması halinde zincirleme suç hükümleri uygulanabilecektir<sup>40</sup>.

TCK m. 44'te, "işlediği bir fiil ile birden fazla farklı suçun<sup>41</sup> oluşmasına sebebiyet veren kişi, bunlardan en ağır cezayı gerektiren suçtan dolayı cezalandırılır" demek suretiyle fikri içtima düzenlenmiştir.

Bu noktada TCK m. 240 ile m. 237'de düzenlenen fiyatları etkileme suçu arasındaki ilişkiye değinmek gerekiyor. TCK m. 237'ye göre, işçi ücretlerinin veya besin veya malların değerlerinin artıp eksilmesi sonucunu doğurabilecek bir şekilde ve bu maksatla yalan haber veya havadis yayan veya sair hileli yollara başvuran kimseye üç aydan iki yıla kadar hapis ve adli para cezası verilir.

Mülga TCK m. 358, m. 359 ve m. 401/son'a bakıldığında, 5237 sayılı TCK m. 237'nin karşılığı olarak düzenlendiği görülmektedir<sup>42</sup>. Kanun koyucu daha sistematik ve uygun şekilde, 5237 sayılı TCK'da iki suç farklı maddelerde düzenlemiştir. Bizce, yeni düzenleme daha isabetli olmuştur.

TCK m. 237'deki suçun oluşabilmesi için yalan haber veya havadis yaymak ya da hileli yollara başvurmak gerekmektedir<sup>43</sup>. Bu noktada TCK m. 240'daki düzenlemeden ayrılmaktadır. Örneğin, "sars mikrobu Türkiye'de yayılmaya başladı" veya "Covid-19 ikinci dalga etkisini göstermeye başladı" şeklinde yalan bir haber yayarak maske, eldiven, dezenfekte, ilaç vb. malların fiyatlarının artmasına neden olunması halinde TCK m. 237'de düzenlenen fiyatları etkileme suçu oluşacaktır.

Fail bir fiil ile hem TCK m. 237 hem de TCK m. 240'da düzenlenen suçu meydana getirebilir. Fail mal veya hizmet satımından kaçınmayı hileli yollara başvurarak gerçekleştirir ve bunun sonunda hem o malın fiyatı artar hem de kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarsa fikri içtima ilişkisi gündeme gelecektir. Örneğin, ülkedeki bazı ilaçları üreten tek şirketin sahibi olan fail, ilacı üretmek için ham madde temin edemedim veya fabrikam yandı şeklinde yalan haber

<sup>40</sup> Yaşar/Gökcan/Artuç, s. 7217.

<sup>41</sup> TCK m. 44'ün gerekçesine göre; "Bir suçun temel ve nitelikli şekillerinin dışındaki suçlar, fikri içtima uygulamasında farklı suç olarak kabul edilmelidir."

<sup>42</sup> Tepe İlker, "Fiyatları Etkileme Suçu (TCK m. 237)", CHD, Aralık, 2010, Sayı: 14, s. 90.

<sup>43</sup> Detaylı bilgi için bkz., Akbulut Berrin, "Fiyatları Etkileme Suçu (TCK m. 237)", TAAD, Yıl: 6, Sayı: 20, Ocak, 2015, s. 25-53.

yayar ya da hileli yollara başvurursa, bu neticesinde ilaçların fiyatı artar ve üretilmiş olmasına rağmen satılmadığı için kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarsa fail cezası en ağır olan suçtan cezalandırılması gerekmektedir.

### **G. YAPTIRIM/GÖREVLİ MAHKEME, SORUŞTURMA/KOVUŞTURMA, ZAMANAŞIMI**

TCK m. 240'a göre, suçun cezası altı aydan iki yıla kadar hapis cezasıdır.

TCK m. 240'da belirtilen suçun yaptırımının üst sınırı iki yıl olduğu için, görevli mahkeme *asliye ceza mahkemesidir*. Ayrıca, bu suçun takibi şikâyete tabi olmayıp, resen yapılmaktadır.

TCK m. 240'a göre, söz konusu suçun yaptırımı altı aydan iki yıla kadar hapis cezasıdır. TCK m. 66/1-e'ye göre dava zamanaşımı süresi, *beş yıldan fazla olmamak üzere hapis veya adli para cezasını gerektiren suçlarda sekiz yıldır*. Ayrıca, dava zamanaşımı süresi belirlerken, TCK m. 66/4<sup>44</sup> uyarınca hapis cezasının üst sınırı esas alınmaktadır. Söz konusu suç ile ilgili ceza zamanaşımı ise, TCK m. 68/1-e'ye göre *beş yıla kadar hapis ve adli para cezalarında on yıl* olarak düzenlenmiştir. Dolayısıyla on yıllık ceza zamanaşımı süresinin geçmesiyle birlikte, mal veya hizmet satımından kaçınma suçunu gerçekleştiren kişinin cezası infaz edilemeyecektir.

### **SONUÇ**

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçu, 5237 sayılı TCK'nın ikinci kitabının "Toplum Karşı Suçlar" başlıklı üçüncü kısmında, "Ekonomi, Sanayi ve Ticarete İlişkin Suçlar"a ilişkin dokuzuncu bölümünde düzenlenmiştir. Bundan dolayı, söz konusu suçun tipik bir *ekonomik suç* niteliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Madde, "*beli bir mal veya hizmeti satmaktan kaçınarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olan kişi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır*" şeklinde düzenlenmiştir.

1970-80'li yıllarda *karaborsacılık* diye adlandırılan, bugün ise toplumda "fırsatçılık", "stokçuluk" olarak nitelendirilen bu suç tipi ile belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınılarak kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olunması gerekmektedir. Böylelikle, bir yandan ekonomik kuralların işleyişine engel olunması bir yandan da ticaret hukuku bakımından serbest piyasa ekonomisi kapsamında haksız rekabet ortamı yaratılmasına neden olunmaktadır.

Mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun faili olabilmek için belli bir mal veya hizmetin satımından kaçınmak gerekmektedir. Bundan dolayı söz konusu suç, özgü (mahsus) suç özelliğine sahiptir. Mal veya hizmet satımından kaçınma suçunun mağduru ise, toplum olduğu söylenebilir. Çünkü Toplum Karşı Suçlar kısmında düzenlenmiştir.

TCK m. 240'da düzenlenen suçun hareket unsurunu belli bir mal veya hizmetin *satımından kaçınmak* oluşturmaktadır. Maddeden anlaşılacağı üzere, suçun oluşabilmesi için sadece *kaçınmak* fiilini gerçekleştirmek yeterlidir, ancak failin cezalandırılabilmesi için kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması gerekmektedir. Bundan dolayı, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması objektif cezalandırılabilme şartı olarak kabul edilmektedir. 765 sayılı TCK'nda mal veya hizmetin satımından kaçınılması suçun oluşması ve cezalandırma için yeterliydi. Yani, OCŞ aranmıyordu. OCŞ yeni TCK'da aranmaktadır.

<sup>44</sup> TCK m. 66/4: "... suçun kanunda yer alan cezasının yukarı sınırı göz önünde bulundurulur; seçimlik cezaları gerektiren suçlarda zamanaşımı bakımından hapis cezası esas alınır."

Tipik suçun maddi unsurunu, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olan mal ve hizmet oluşturmaktadır. Kamunun ihtiyacı olarak kabul edilen ekmek, et, un, şeker, süt, peynir, yağ gibi gıda maddeleri; ısınma, aydınlatma, temizlik için gerekli ürünler; akaryakıt; kamu sağlığının korunması veya tedavi amaçlı kullanılan ilaç, tıbbi malzeme (maske, dezenfekte, eldiven, solunum cihazı, kolonya vb.) veya bu niteliği taşıyacak her türlü mal veya hizmet bu kapsamda değerlendirilebilir.

Yeni nesil virüs çeşidi olan Covid-19, ülkemizde etkisini hızlı şekilde göstermiştir. Virüsün yayılma döneminde TCK anlamında en çok ihlal ettiği iddia edilen suç tiplerinden biri de TCK m. 240 olmuştur. Bu zaman diliminde özellikle tıbbi malzeme olan maske, eldiven, dezenfekte, kolonya gibi ürünler fahiş fiyatlara satılmış veya depolarda bekletilerek kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasına neden olunmuştur.

Hâkim kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıktığını nasıl belirleyecektir sorusunu cevaplandırmak gerekir. Burada objektif ölçütlere göre değerlendirme yapılmalıdır. Yani somut olaya, yere, zamana göre değerlendirmek gerekir. Bundan iki yıl önce maske, dezenfekte, eldiven, solunum cihazı kolonya vs. satımından kaçınılması kamu için acil bir ihtiyaç yaratmazken, Covid-19 sürecinde kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarmaktadır. Yine yakın geçmişte basında da çok yer verilen, patates, soğan gibi gıda ürünleri depolarda bekletilerek fiyatlarının yükselmesine neden olundu. Bu durumda kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkacak mıdır? Veya örneğin, domates şuan acil ihtiyaç değil ancak beş yıl sonra bir hastalık çıkar domatesin içindeki asitler bu hastalık için kullanılması zorunlu olur ise o zaman domates acil ihtiyaç olacaktır. Kanaatimizce, maddede yer alan mal veya hizmet kavramının dar yorumlanması gerekir. Aksi halde maddenin kapsamı çok genişleyecektir. Ceza hukuku son çare olarak uygulanan bir yöntemdir. Bu durumun birde ticaret hukuku boyutu vardır. Kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması dönemsel olarak farklılık gösterebilir. Bazı mal veya hizmetler vardır ki bunların satımından kaçınılması her zaman kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıkarabilir. Örneğin, ekmek, un, su, yağ, akaryakıt, ilaç, solunum cihazı gibi tıbbi malzemeler elektrik hizmeti, doğalgaz hizmeti gibi mal ve hizmetlerin satımından kaçınılması bu suçu oluşturacaktır. Ancak bazı mal ve ürünler ise dönemsel olarak kamu için acil bir ihtiyacı ortaya çıkarabilir. Örneğin, kolonya, dezenfekte, maske, eldiven gibi. Ancak bazı ürün, mal veya hizmet vardır ki bunların yokluğu durumunda hiçbir zaman kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması söz konusu değildir. Örneğin patates, soğan, bitki çayı, çikolata, dondurma gibi.

765 sayılı TCK’nda sayma yoluna gitmiş, “benzeri, her türlü, diğer şeyler” diyerek kapsamı genişletmiştir. 5237 sayılı TCK m. 240’da ise “mal veya hizmet” diyerek örneklendirme yoluna gitmemiş, kapsamı daha da genişletmiştir. Eski kanunda örnek olarak saymış, yeni kanun isabetli olarak sayma yoluna gitmemiş, somut olayın durumuna bırakmıştır. Ancak TCK m. 240’da yer alan “mal veya hizmet” ifadesini yorumlarken eski TCK’da belirtilen ürün ve mallardan faydalanacağız.

Kanun maddesinde “satımından kaçınmak” hususunu suçun hareketi olarak düzenlemiştir. Yani suç, tipik bir serbest hareketli suçtur. İcrai hareketle de işlenebilir, denize dökmek, yakmak gibi. Sırf hareket, tehlike suçudur. Ağırlıklı olarak ihmali hareketle işlenebilen bir suç olarak karşımıza çıkmasına karşın, istisnai durumlarda icrai hareketle de (denize dökmek, yakmak gibi) işlenebilecektir. Peki, 1 liralık ürün (ör, maske), 5 liraya satılması halinde suç oluşacak mıdır? 1 litre kolonya 15-20 YTL civarında iken, 120-130 YTL civarında satıldı. Kanaatimizce, burada ceza hukukundan ziyade, ticaret hukukundaki haksız rekabet hükümlerinin uygulanması isabetli olacaktır. Pandemi sürecinde birçok markete, şirkete idari para cezaları kesildi. Eski kanunda aşırı fiyat artışı da suç olarak düzenlenmişti. Ancak bizce, 1 liralık malı 5 liraya satmak, “mal veya hizmet satımından kaçınmak” anlamını taşımamaktadır. Örneğin, depoda saklamak, denize dökmek, kaçırır, satmadığı halde satılmış

gibi gösterir gibi hareketler suçu oluşturacaktır. Aşırı fiyatla ürün, mal veya hizmetin satılmasının suç kabul edilmesi kanunilik ilkesine aykırılık teşkil edecektir.

Suçun cezasını ağırlaştırıcı bir nitelikli hal düzenlenmemiştir. Pandemi sürecinden dolayı, örneğin sağlık ürünlerinin veya hizmetlerinin satımından kaçınılması durumunda ceza yarı oranında artırılır şeklinde düzenleme getirilmesi isabetli olacaktır.

Örneğin, sars mikrobi yayılıyor veya Covid-19 ile ilgili ikinci dalga gelmeye başladı gibi yalan haber yayılması sonucu maske fiyatlarının artması durumunda TCK m. 237'deki suç oluşur. Bu suçta kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkması aranmamaktadır. TCK m. 237'deki asıl hedef malların fiyatlarını artırmak veya indirmektedir. TCK m. 240'daki asıl hedef ise, kamu için acil bir ihtiyacın ortaya çıkmasıdır. Ancak kişi mal veya hizmet satımından kaçınmayı, hileli hareketler ile (örneğin, Türkiye'de tek ilaç firmasının sahibiyim, fabrikamda yangın çıktı, ham madde temin edemedim gibi hileli hareketlerle ilaçları piyasaya sürmedim ve böylelikle hem fiyatı arttı hem de kamu için acil bir ihtiyaç ortaya çıktı) yapıp, aynı zamanda malın fiyatı da artıyorsa bu durumda fikri içtima ilişkisi gündeme gelecektir.

## KAYNAKÇA

Akbulut Berrin, “Fiyatları Etkileme Suçu (TCK m. 237)”, TAAD, Yıl: 6, Sayı: 20, Ocak, 2015, s. 25-53.

Arslan Çetin/Azizağaoğlu Bahattin, Yeni Türk Ceza Kanunu Şerhi, Asil Yayın Dağıtım, 2004.

Bekar Elif, Objektif Cezalandırılabilme Koşulları ve Bu Koşullar Bağlamında Türk Ceza Kanununda Yer Alan Suçlar, On İki Levha Yayıncılık, Aralık, 2017.

Donay Süheyl, Türk Ceza Kanunu Şerhi, Beta Yayıncılık, 2007.

Dönmezer Sulhi, “Öntasarı Hakkında Genel Bilgi”, Ekonomik Suçlar ve Ceza Kanunu Öntasarısı Sempozyumu, 17-18 Nisan 1987, İstanbul Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 1987, s. 19-30.

Dursun Hasan, “Ekonomik Suçlar ve Türkiye’deki Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkileri”, TBB Dergisi, S. 58, 2005, s. 215-245.

Ersoy Uğur, Ceza Hukukunda Objektif Cezalandırılabilme Şartları, Ankara, 2015.

Gerçeker Hasan, Türk Ceza Kanunu, Cilt 2, 5. Baskı, Seçkin Yayıncılık, 2020.

Gören Sami, En Son Değişikliklerle Açıklamalı-İçtihatlı 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu, Yetkin Yayıncılık, Ankara, 2012.

Güvel Alper, “Ekonomik Suç Kavramı ve Ekonomik Suçlar”, Ekonomik Suç ve Ceza Sempozyumu, 30 Nisan-1 Mayıs 2005, Kızılcahamam/Ankara, s. 27 vd.

Hafizoğulları Zeki/Özen Muharrem, Türk Ceza Kanunu Özel Hükümler Topluma Karşı Suçlar, 3. Baskı, US-A Yayıncılık, Ankara, 2017.

Hakeri Hakan, Ceza Hukuku Genel Hükümler, 17. Baskı, Adalet Yayınevi, Ankara, 2014.

Kangal Zeynel, “Cezalandırılabilirliğin Objektif Koşulları”, İÜHFM C. LXVIII, S.1-2, 2010, s. 151-167.

Koca Mahmut/Üzülmez İlhan, Türk Ceza Hukuku Genel Hükümler, 12. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2019.

- Köken Enes, “*Tefecilik Suçu*”, TBB Dergisi, Mart-Nisan 2016, Yıl: 28, Sayı: 123, s. 77-102.
- Küçüktaşdemir Özgür, *Ekonomik Suçlar Bağlamında Türk Ticaret Kanununda Düzenlenen Suçlar ve Cezalar*, Seçkin Yayıncılık, 2018.
- Meran Necati, *Sahtecilik Malvarlığı Bilişim Suçları ile Ekonomi ve Ticaret Alanında Suçlar*, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2008.
- Özgenç İzzet, *Türk Ceza Kanunu Gazi Şerhi*, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2005.
- Parlar Ali/Hatipoğlu Muzaffer, 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu Yorumu, 4. Cilt, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2008.
- Şahbaz İbrahim, *Açıklamalı ve İçtihatlı Türk Ceza Kanunu*, 2. Cilt, Yetkin Yayınları, Ankara, 2016.
- Şensoy C. Şehnaz, “*Ekonomik Suç Kavramı ve Ekonomik Suçların Kriminolojik Özellikleri*”, Prof. Dr. Çetin Özek Armağanı, İstanbul, 2004, s. 829-848.
- Tepe İlker, “*Fiyatları Etkileme Suçu (TCK m. 237)*”, CHD, Aralık, 2010, Sayı: 14, s. 89-102.
- Yaşar Osman/Gökcan Hasan Tahsin/Artuç Mustafa, *Yorumlu-Uygulamalı Türk Ceza Kanunu*, 5. Cilt, 2. Baskı, Adalet Yayınevi, Ankara, 2014.
- Yener Ünver, *Ceza Hukukuyla Korunması Amaçlanan Hukuksal Değer*, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2013.
- Yenerer Çakmut Özlem, “*Türk Ceza Yasası ’nda Mal veya Hizmet Satımından Kaçınma Suçu (TCK m. 240)*” Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Araştırmaları Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 2, Prof. Dr. Ferit Hakan Baykal Armağanı, Aralık, 2019, s. 624-636.



**PSYCHOLOGICAL TRACES OF THE CORONAVIRUS (COVID-19) OUTBREAK  
IN THE BLACK SEA REGION****Nilgun ULUTASDEMIR**

Gümüşhane University, orcid ID: 0000-0002-2231-5236

**Sureyya YIGITALP RENCBER**

Batman University, orcid ID: 0000-0003-2812-7110

**Ebru OZTURK COPUR**

Kilis 7 Aralık University, orcid ID: 0000-0003-1843-3499

**ABSTRACT**

Spread from the world of China's Wuhan city and the outbreak called COVID-19 has much negatively affected the society in terms of psychology. Aim of this researching Coronavirus's outbreak to determine psychologic remains on society and to present solution suggestions. Cross-sectional and descriptive type of the universe of the study has created 19 May to 19 June 2020, individuals living in the black sea region of Turkey. Owing to pandemic has been achieved 583 people who accept attending to researching applying online survey method up to present. To conduct the research from University and T. C. Ministry of Health Ethics Boards has been obtained by approvals. Researching's data; consisted of questions sociodemographic characteristics including coronavirus outbreak, health-social-psychological effects and Beck Anxiety Inventory (BAI) questions. 72.3% of the participants in the study are women and their average age is 22.45±1.30. 2.7% of individuals stated that they suffered from coronavirus, 29.6% of them were affected by coronavirus disease in their family or close environment, 4.8% of them were relatives who died of this disease, and 8.6% of them applied quarantine as a suspicious patient. 92.7% of the individuals stated that they stayed at home, but 88.5% stated that they had been on the streets for the last two weeks. 7.8% of the individuals stated that they had a psychological disorder. In the light of this data individuals who live in the black sea region of Turkey has been determined high level of experiencing anxiety. Staying away from information pollution should visit websites of T.C. Ministry of Health, Kızılay and HASUDER and get psychological support from expert.

**Keywords:** COVID-19, The Black Sea Region, Psychology**GİRİŞ**

Tarihsel süreçte görülen salgın hastalıkların oluşturduğu bazı büyük pandemilere bakıldığında bunlar arasında; 1347-1351'de etkin olan bubonik veba (kara ölüm) salgını (Bu salgının Avrupa nüfusunun tahmini olarak %30 ila 50'sini yok ettiğine değinilmektedir), 1520'de görülen Çiçek hastalığı, 1918-1919'da etkin olan İspanyol gribi (Dünya nüfusunun 1/3'nün bu hastalığa yakalandığı ve yaklaşık 50 milyon insanın öldüğü tahmin edilmektedir), 1981'de başlayan ve halen devam etmekte olan HIV/AIDS, 2002-2003'de görülen SARS, 2009-2010'da görülen Swine Influenza Virus (SIV/ H1N1), 2012'de görülen MERS, 2014-2016'da görülen Ebola yer almaktadır. (1,2).

COVID-19 İlk kez Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde, canlı hayvan pazarı olarak nitelendirilen Huanan Deniz Ürünleri ve Canlı Hayvan Toptan Satış Pazarı'ndan (Huanan Seafood and Live Animal Market) çıktığı düşünülen bir hastalık kısa bir süre içinde

tüm dünyada Küresel bir pandemi haline gelen COVID-19 sadece tıbbi değil, sosyal, mesleki, politik, ekonomik, etik ve ahlâki bazı sonuçlara sebebiyet vermiştir.

COVID-19 virüsü, SARS-CoV ve MERS-CoV’unda içine bulunduğu betacoronavirus (beta-koronavirüs) ailesi içinde yer alan bir virüs türü olup, 2019 yılında ortaya çıkıp kısa zaman içerisinde hızla tüm dünyayı etkisine almış ve durum küresel bir salgın yani “pandemi” olarak ilan edilmiştir (3). Başlıca solunum yolu enfeksiyonuna neden olan bu virüs bireylerin sadece fiziksel sağlığını tehdit etmekle kalmayıp aynı zamanda ruhsal sağlık üzerinde de hem akut hem de uzun vadeli etkiler ortaya çıkarabilmektedir (4).

Pandemiler tıbbi bir fenomen olmanın yanında bireyi ve toplumu birçok düzeyde etkileyen ve bozulmalara neden olan sosyal bir olgudur. Çünkü bulaşıcı hastalığın ortaya çıkardığı tehdit algısı arttıkça panik ve stres yaşayan insanlar, her zaman olduğundan daha farklı davranışlar sergilemektedirler. Pandemi dönemlerinde ortaya çıkan belirsizlik ve krizin, duygusal ve psikososyal etkilerinin nasıl yönetildiği, bunlarla nasıl başa çıkıldığı birey ve toplum açısından önemli bir yer tutmaktadır. Salgın hastalık gibi etkileri tahmin edilemeyen bir durumla karşılaşıldığında insanların korku ve panik duygusuyla korunma ve kaçınma davranışı sergilemesi doğal kabul edilmektedir. Riskler sahip oldukları potansiyel güçlerinden dolayı şu anı etkiledikleri gibi geleceğe dair umut ve güven duygusunu da zedelemektedirler (5). Korku, kaygı gibi duygular tüm topluma yayıldığında, insanları korkuyu ortaya çıkaran unsurlar yönetmeye başlamaktadır. Geleneksel dayanışma mekanizmalarının zayıflamasıyla birlikte kent yaşamında yalnızlaşan birey, kendisini daha fazla korumasız hissettiği için güvensizlik duygusu artmaktadır (6)

COVID-19 virüsü iki şekilde sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Birincisi, virüsün doğrudan oluşturduğu bedensel sağlık problemleri, diğeri ise salgın ile ilişkili anksiyete, panik ve endişe gibi ruh sağlığı sorunlarıdır. COVID-19 sadece bir medikal sağlık krizi olarak değil, aynı zamanda akıl sağlığı için de acil durum olarak düşünülmelidir. Bulaşıcı hastalıklar sadece bireylerin fiziksel sağlığını etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda enfekte olsun olmasın tüm nüfusun psikolojik sağlığını ve refahını da etkilemektedir. Salgının ilk zamanlarında virüsün ortaya çıkardığı fiziksel sonuçlar daha çok dikkat çekmiş ve ruh sağlığı sonuçları üzerinde durulmamıştır. Özellikle salgının ortaya çıkışı ve vaka sayılarının arttığı dönemlerde bireylerin artan düzeyde korku, endişe ve stres algıladığı gözlenmiştir (7). Ancak, salgın sona erse bile normal hayatımıza geri döndüğümüzde psikolojik etkileri muhtemelen aylarca hatta yıllarca sürecektir.

Küresel çaptaki COVID-19 salgın sürecinin insan psikolojisi üzerindeki etkileri birçok bireysel farklılığı da içermektedir. Kişilerin hayatlarını tehdit eden ve küresel boyutta olan COVID-19 salgını boyunca ve sonrasında strese bağlı ve travmatik etkilerin, kişinin sahip olduğu sosyal ve kültürel özelliklere, sosyoekonomik koşullara, psikolojik iyi oluşuna ve bireysel özelliklerine göre farklılık göstermesi muhtemeldir. Bireylerin koronavirüs pandemi sürecindeki güvenlik, barınma, beslenme gibi temel ihtiyaçlarının yetersizliği, yaşanılanlara dair eksik veya yanlış bilgilendirmeler, karantina süresinin uzaması, sosyal destek anlamında eksiklik hissetmeleri, salgında maddi kayıplar yaşanması, COVID-19 semptomları geliştirmek veya koronavirüs pozitif bireylerle temasta bulunulması gibi değişkenler, kişileri salgın sürecinde psikolojik açıdan daha riskli konuma getirmektedir (8).

Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 enfeksiyonunun da psikiyatrik belirtilere neden olduğu ve hastalığın dolaylı etkileri olarak psikiyatrik semptomları arttığını yapılmış olan çalışmalarda görebiliriz. Wuhan’daki COVID-19 salgını sırasında 18 yaş üstü 4872 katılımcı ile yapılan bir çalışmada, ruhsal hastalık prevalansı ve bunun sosyal medya maruziyeti ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada, COVID-19 salgını sırasında 18 yaş üstü genel popülasyonda depresyon yaygınlığı %48,3, anksiyete yaygınlığı %22,6, depresyon ve

anksiyete kombinasyonunun yaygınlığı %19,4 saptanmıştır. Katılımcıların %80'inden fazlası yüksek sıklıkla sosyal medyada COVID-19 ile ilgili haber ve bilgilere maruz kaldığını bildirmiştir. Aynı çalışmada son 1 haftada sosyal medya maruziyeti yüksek olanların anksiyete düzeyi bu durumla ilişkili olarak, sosyal medya maruziyeti daha düşük olanlara göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Sonuç olarak sosyal medya maruziyeti yüksek olanların daha yüksek ruhsal hastalık geliştirdiği bildirilmiştir (9). Hastanede yatarak tedavi gören 144 COVID-19 tanılı hasta ile yapılan bir çalışmada ise, hastaların %34,72'sinde anksiyete ve %28,47'sinde depresyon belirtilerinin olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada COVID-19 tanısı ile yatarak tedavi gören hastalarda anksiyete ve depresyon belirtilerinin yüksek oranda olması ile daha az sosyal desteğe sahip olma arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtilmiştir (10)

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, COVID-19 pandemi durumun bölgesel bazda değerlendirilmesine yönelik kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte olan araştırmadır. Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde yaşayan bireylerden oluşmuştur Pandemi nedeniyle online anket yöntemi uygulanarak araştırmaya katılmayı kabul eden 583 kişiye ulaşılmıştır. Anketlerin uygulanması 19 Mayıs-19 Haziran 2020'de tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanma yöntemi olarak online anket yöntem tekniği kullanılmıştır. Araştırma öncesinde T.C. Sağlık Bakanlığı Etik Kurullarından ve Batman Üniversitesi Etik Kurulundan gerekli izinler alındıktan sonra, katılımcıların bilgilendirilmiş oluru alınarak, sosyodemografik özellikler, COVID-19 salgını ve sağlık-sosyal-ekonomik-psikolojik etkilerini içeren sorular ile Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) iki bölümden oluşan sorulardan oluşmuştur. Beck, Epstein, Brown, ve Steer (1988) tarafından geliştirilen BAÖ, anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ölçeğin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1998 yılında Ulusoy, Şahin ve Erkmen (1998) tarafından yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin tüm sağlık çalışanları için Cronbach alpha: 0,90 bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur. Ölçek, 21 maddeden oluşmakta ve her bir madde 0 ile 3 arasında puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63 olup 8-15 puan 'hafif düzeyde anksiyete', 16-25 puan 'orta düzeyde anksiyete', 26-63 puan 'şiddetli düzeyde anksiyete' şeklinde sınıflandırılmaktadır (11, 12).

Toplam 21 maddeden oluşan BAÖ, maddeleri katılımcılar tarafından algılanan Anksiyete durumunu ölçen formda puanlar 4'li likert tipinde olup, (1) Hiç etkilemedi, (2) Hafif düzeyde etkiledi, (3) Orta düzeyde etkiledi, (4) Ciddi düzeyde etkiledi, olarak sıralanmıştır (11, 12).

## BULGULAR

**Tablo 1.** Araştırmaya katılanların COVID-19'a yönelik genel değerlendirmesinin dağılımı

Değişkenler	N	%
COVID-19 Yakalanma sayısı	16	2.7
COVID-19 Hastalığına yakın çevresinde yakalanan kişi sayısı	172	29.6
COVID-19 Hastalığa yakalanıp ölen kişi sayısı	28	4.8

<b>Karantina altında olan kişi sayısı</b>	50	8.6
<b>Evde kalan kişi sayısı</b>	540	92.7
<b>Son iki haftadır sokağa çıkan kişi sayısı</b>	515	88.5

Araştırmaya katılan katılımcıların %72.3'ü kadın olup yaş ortalamaları 22.45±1.30'dur. Bireylerin %2.7'si koronavirüse yakalandığını, %29.6'sı aile ve/veya yakın çevresinde koronavirüs hastalığına yakalanan olduğunu, %4.8'i bu hastalığa yakalanıp ölen yakını olduğunu, %8.6'sı ise şüpheli hasta olarak karantina uygulaması yaptığını ifade etmiştir.

Bireylerin %92.7'si evde kaldığını ancak %88.5'i son iki haftadır sokağa çıktığını ifade etmiştir. Bireylerin %7.8'i psikolojik bir rahatsızlığının olduğunu ifade etmiştir.

Kadınlarda, ileri yaş gruplarında, bekarlarda, sosyoekonomik düzeyi düşük olanlarda, köy ve ilçede yaşayanlarda, işsizlerde, sağlık durumunu kötü ifade edenlerde, kronik ve ruhsal bir hastalığı olanlarda, hobisi olmayanlarda, sosyal destek almayanlarda, sigara içenlerde, uyku sorunu olanlarda, evinde 60+ yaş birey olanlarda, toplu taşıma kullananlarda daha yüksek anksiyete saptanmıştır.

Bireylerin yaşı, sosyoekonomik düzeyi, çocuk sayısı, mesleki çalışma yılı, sigara içme sayısı arttıkça anksiyete yaşama sıklıkları artmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde yaşayan bireylerin yüksek düzeyde anksiyete yaşadıkları saptanmıştır. Bilgi kirliliğinden uzak durup doğru bilgi kaynakları olan T.C. Sağlık Bakanlığı, Kızılay ve HASUDER'in web siteleri ziyaret edilmeli ve uzmanlardan psikolojik destek alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1- A visual history of pandemics. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/a-visual-history-of-pandemics/> (Erişim Tarihi: 31.03.2020)
- 2- DeWitte SN. Mortality Risk and Survival in the Aftermath of the Medieval Black Death. *Plos One*. Mayıs 2014; 9(5): e96513
- 3- World Health Organization. (2020), Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/needextra-precautions/people-at-higher-risk.html> (Erişim Tarihi: 31.03.2020).
- 4- Almond, D., ve Mazumder, B. (2005). The 1918 influenza pandemic and subsequent health outcomes: an analysis of SIPP data. *American Economic Review*, 95(2), 258-262.
- 5- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. London: Sage Publications
- 6- Furedi, F. (2014). *Korku kültürü: Risk almanın riskleri (2.b.)*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- 7- Rajkumar, R. P., (2020). COVID-19 and Mental Health: A Review of the Existing Literature, *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066,
- 8- Kaya, B., (2020). Pandeminin Ruh Sağlığına Etkileri, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23, 123-124. doi:10.5505/kpd.2020.64325
- 9- Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, Wang Y, Fu H, Dai J. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One* 2020;15(4):e0231924. Published 2020 Apr 16. doi:10.1371/journal.pone.0231924.

- 10- Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L, Shouxin W, Pigi J, Tong S, Yuchao D. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with COVID-19. medRxiv 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20043075>. (Erişim Tarihi: 31.03.2020).
- 11- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893–897.
- 12- Ulusoy, M., şahin, N. & Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory. *Journal Cognitive Psychother*, 12, 163-172.



## MENTAL HEALTH OF MEDICAL WARRIORS: A DETAILED CASE ANALYSIS OF PANDEMIC GOD

**Dr.Mandeep KAUR**  
**Ms.Tavanameet KAUR**

Punjabi University Patiala, Punjab, India

### ABSTRACT

“Doctors are the best Physicians who are the most Ingenious Inspirer of HOPE”

(Samuel Taylor Coleridge)

The novel coronavirus (Covid-19) emerged at the end of 2019 and began to threaten the health and lives of millions of people. It drastically impacted the Public Health System, economic system and overall life system. Covid-19 has now achieved a pandemic status, the whole lifestyle of people had stopped and there is fear of uncertainty. Everyone is facing lot of anxiety and stress but doctors are taking the entire load off our shoulders, they are the frontline warriors who have sacrificed their lives for the safety of common people. We are proud of our Doctors and other Para Medical Staff who are working day and night to help people recover from this Virus. As Doctors are helping us all to deal with the crisis my research study would be focusing upon Doctors stress and burnout level. They have been tirelessly working from the past three months and are facing difficulties at family and social front. The present piece of research has been conducted on the Doctors and other Para Medical Staff to examine the Mental Health Status as they are working as frontline saviours towards covid-19 patients. Overall the sample consisted of 20 participants including senior doctors, junior doctors, nurses screening team and counsellors. In this study we have examined the Levels of Stress, Burnout, Emotional Exhaustion, Work Life Balance, Family and Social isolation they were going through every day. A proper Interview Schedule was conducted with the doctors and other staff members and detailed content analysis was done to examine their mental health. The Interview included both Open Ended and Close Ended Questions and Content analysis was done. Further advice on crisis management intervention was discussed and suggested for the doctors and staff so as they remain mentally, physically and socially healthy.

**Keyword:** Burnout, Emotional Exhaustion, Work Life Balance, Isolation

### INTRODUCTION

**“In India, there is an old saying that doctors are second to god on this earth.”**

In this time of crisis, any person wearing a white coat in a hospital is an incarnation of God. It is these people who are saving us all from death. Coronavirus can neither erase our culture nor our values. Thus, in time of crisis, our sensitivities should be heightened for our warriors. On January 30, 2020, WHO (World Health Organization) announced the occurrence of the novel coronavirus and declared a PHEIC (Public Health Emergency of International Concern), which is the sixth PHEIC under the IHR (International Health Regulations) after H1N1 Influenza (2009), Polio (2014), Ebola in West Africa (2014), Zika (2016), Ebola in DRC (2019) (Euro-surveillance Editorial, 2020). On February 11, 2020, novel coronavirus was officially named by WHO as Corona Virus Disease 2019 – COVID-19. The pandemic not only brought the high mortality rate from the viral infection but also psychological unrest

to the rest of the world (Xiao, 2020). Such uncertain and unpredictable pandemic outbreak of infectious disease caused infection, epidemiological features, fast transmission pattern, seriousness towards public health, novelty, and underprepared health facilities to face the pandemic outbreak of COVID-19 it has considerably a high potential for psychological fear as well and often result in psychological problems such as fear, anxiety, stigma, prejudice, marginalization towards the disease and its relation to all people ranging from healthy to at-risk individuals to care-workers (Mark et al., 2009)

As the coronavirus pandemic rapidly spreads across the world, it is inducing higher degree of fear, worry and concern in the population and among certain groups in particular, such as small children, older adults, care providers and people with underlying health conditions.. But as new measures and impacts are introduced – especially quarantine and its effects on many people's routine activities, or livelihoods – levels of loneliness, depression, anxiety, harmful alcohol and drug use, and self-harm or suicidal behaviour are expected to rise.

Healthcare workers are at a significant risk of mental health outcomes during the COVID-19 outbreak. Reasons for this include long hours of work, risk of infection, lack of protective equipment, loneliness, physical and emotional fatigue, and separation from families (Kang et al., 2020). Healthcare workers and professionals' –who work under high stress situation show emotional and behavioural responses in the face of extreme stress. Addressing the mental health issues in medical workers is thus important for the better prevention and control of the pandemic (Banerjee, 2020). Medical workers usually are rotated within the state's provinces to care for confirmed or suspected cases, strengthen support and ease the pressure. In such case, online and electronic media broadcast medical advice on how to prevent the risk of transmission between patients and medical workers in medical setting could reduce the pressure on medical workers.

Mass quarantine could cause a sense of collective fear, and anxiety in health workers working in hospitals, inpatient and outpatient care, community based hospitals, primary care settings, nursing homes, assisted living facilities and all isolation units. The medical health-care workers who are exposed and in direct contact with the confirmed and suspected coronavirus cases are vulnerable to both high risk infection and mental health problems – worried, scared, experiencing bereavement and trauma. With the advent of COVID-19 in India, medical workers have been under physical and psychological pressure including high risk of infection, inadequate equipment for safety from disease, isolation, exhaustion, and lack of contact with family. The severity is causing further mental health problems which not only effect medical workers' decision making ability but could also have long term effect on their overall well-being. The stress in medical health-care workers could trigger psychological issues of anxiety, fear, panic attacks, posttraumatic stress symptoms, psychological distress, stigma and avoidance of contact, depressive tendencies, sleep disturbances, helplessness, interpersonal social isolation from family social support and concern exposure to their friends and family. The sudden role reversal from a healthcare provider to the COVID-19 confirmed or suspected patient potentially lead to sense of frustration, helplessness, and adjustment challenges in healthcare professionals. Fear of labelling, stigmatization and discrimination towards healthcare workers will intent them to seek counselling and psychotherapeutic interventions (Zheng, 2020). Despite the common mental health problems and psychosocial issues among healthcare workers in such settings, most health professionals do not often seek or receive a systematic mental health care (Xiang et al., 2020).

In this time of hardship and confusion our health workers are facing violence from the local people ,in recent reports it was seen that Doctors on duty at Government Hospital in Hyderabad were reportedly attacked by the relatives of a 49 years old who died of Covid-

19. There have been reports of doctors being attacked in cities like Bengaluru, Indore, Hyderabad. According to Hindustan Times Report on April 3, 2020 residents of a locality in Indore pelted stones at health workers who had gone there to screen people for Covid-19, among them 2 female doctors suffered injuries. Similar incident was reported from Monger, Bihar. More recently a video on social media of a doctor working in Surat Civil Hospital was harassed and abused by her neighbours for coming back to locality after dealing and working with various Covid-19 patients. A Medical Officer at a Government run Hospital in Gandhinagar posted on 24<sup>th</sup> March that “Working at Corona OPD today but I don’t have any special protective gear, no basins to wash hands periodically, I only hope no one sneezes on my face”

Healthcare professionals are at frontline of this War, if we will not support and respect them then how we will fight. On April 3, 2020 there were reports of 50 Doctors and Medical Staff having tested positive for the Coronavirus, Death news of doctors due to Covid-19 came from Indore. It’s not just the Physical health but mental health of health care workers doesn’t get talked about much. They are likely to suffer from Emotional Breakdown in 2 ways:

1. Compassion Fatigue
2. Anticipatory Grief

The burden of this responsibility is showing up sleeping disorders, eating disorders and substance abuse. A lot of doctors are under Self-Medication, they are taking medicines for to build immunity against the virus (Covid-19).

After viewing the stressful situation and violence against the doctors and other health workers the Government introduced a law which stated “Any form of violence against Health Care Workers, Personnel or Damage to Property during Epidemics is prohibited under the Epidemic Diseases (Amendment) Ordinance 2020 and is punishable by Law”. Health care professionals know the value of life more than anyone else, so help them perform their duties with confidence and respect them. Catharsis of a medical health worker is important, so a counsellor or a psychologist should regularly talk to them and listen to their stories.

Crisis management is an important tool that should be followed by all our frontline workers working during pandemic. These techniques help the proper assessment of situation and help them to recover in a positive way.

Assessment of Crisis situation:

Basically 3 types of assessment are conducted:

1. General Information- In the first step general information is collected by individuals who are experiencing the crisis situation.
2. Social and emotional Assessment: next a systematic tool is used to measure the individual’s level of stress, severity of problem and actual crisis episode.
3. Crisis Assessment- finally the actual condition is assessed and treatment approaches are evaluated.

This intervention helps to get a clear picture of the situation of an individual, which eases the task of a counsellor or a psychotherapist to work accordingly.

Principles of Crisis Management:- Step 1- Provide reassurance and develop rapport through validation of the problem and use of active listening skills. Step 2- Evaluate the severity of the crisis and assess the individual’s mental, psychiatric, suicidal, and medical statuses. Step 3- Ensure the safety of the individual and others through involuntary commitment, securing close monitoring by family and friends, or helping to remove the individual from a dangerous

situation. Step 4- Stabilize the individual's emotional status, explore options for dealing with the crisis, and develop a specific action plan. Help individuals focus on his or her strengths and how these and other coping mechanisms were used successfully in the past. Step 5- Follow up with the individual to provide ongoing support and to reinforce appropriate action.

*A grateful 23-year-old woman on March 31 said that she had seen gods in the doctors who cured her of COVID-19 at a state-run hospital in Kolkata and kept on boosting her morale during her 12-day stay in the facility. The woman returned from Scotland where she was pursuing higher studies on March 19. From the airport here, she went straight to the Beliaghata ID hospital where she tested positive for coronavirus infection. She was discharged from the hospital on March 31. "I have heard that doctors are Gods. Now I have seen that myself here. I am grateful to them. Every day, doctors and officials from the state health department motivated me and kept on telling me that there was nothing to panic about the disease as this is as normal as regular flu, cough and cold," she told reporters after reaching home at Habra in North 24 Parganas district.*

Medical health workers who are directly exposed to confirmed and suspected coronavirus cases are at risk to both infection and mental health problems like worrying, anxiety, depression and post traumatic disorders. Psychological pressure, inadequate safety equipment, isolation, exhaustion and lack of contact with family puts them under severe stressful condition in which they are not able to withstand their own selves and show signs of anxiety, depression, burnout, emotional exhaustion and poor mental health status.

In a recent study it was seen that among Hospital staff quarantined reported 10% highly depressive symptoms, even 3 years after being quarantined (World Economic Forum, April, 2020). Another study reported the long term effects of Quarantine among health care workers, which stated that, the health workers found a long term risk for Alcohol abuse, Self-medication, long lasting avoidant behaviour, and the study discussed the reasons for stress, abound in lockdown, which included:

- Risk of Infection
- Fear of becoming sick
- Losing loved ones
- Financial hardships
- Economic downfall
- Starvation
- Isolation

. A recent study by Indian Journal of Psychiatry says around 30% of Indian doctors go through depression and almost 80% face risk of burnout while dealing with coronavirus patients. "Health workers show above threshold level of stress. Around 25% compared to 15-18% in general population" says Radhika Bapat a Pune based clinical psychologist.

China completed an online questionnaire regarding their doctors and staff Mental Health Status (MHS). The survey was carried out in January-February 2020, collected Demographic Information and information about covid-19 exposure and work. The subjects were 75% nurses 25% doctors with 72% being females. A study published on March 23, in Medical Journal AMA found that among 1257 health workers working with covid-19 patients in China 50.4% reported symptoms of depression, 44.6% symptoms of anxiety, 34% insomnia and 71.5% reported other diseases.

In an interview with TIME several doctors and staff said that fighting with Covid-19 is making them feel more optimistic and dedicated to their Profession and are ready to push through and help their patients. They are scared of spreading the disease to their families, and are frustrated about lack of adequate protective gear and sense that they cannot do enough for their patients. Lonely deaths have hit the hardest for some Natalie Jones an ICU registered nurse at Robert Wood Johnson University Hospital Hamilton in New Jersey says, *“It’s been agonizing to have to turn away people who want to visit their loved ones one last time. She is trying to find ways to be compassionate where she can. She passed family massages to patients lying on death bed. But simple carrying a massage of such emotional weight can take a toll*

## METHODOLOGY

**Participants:** A total number of 20 frontline medical officials were taken for the detailed case analysis

**Tools Used:** Self Devised Interview Schedule

**Procedure:** The present piece of paper is a qualitative research in which 20 frontline medical officials were approached, the sample included doctors, nurses, counsellor and other para medical staff directly dealing with Covid-19 patients. The main purpose of the study is to thoroughly analyse their Mental Health Status by individual case study. For the purpose a self-devised Interview questionnaire was scheduled and prepared in two parts , the first part included their Demographic details and the second part consisted of 30 questions related to their Mental Health, Burnout, Emotional Exhaustion and feeling of being isolated from family and friends, the questions used were both open ended and close ended. Overall 3 assessments took place (a) General information (b) Social and Emotional Assessment (c) Crisis Assessment. The mode of collecting the information was via google forms i.e. online and few medical doctors were approached telephonically to get a clear picture and receive few anecdotes. Prior consent was taken from individuals before sending the form and confidentiality was assured. A detailed content analysis is done to get a clear picture of the Mental Health of our frontline health care workers and psychological guidance was assured when required.

## RESULTS AND DISCUSSION

The results will be discussed with the help of different tables and graphs which shows the Mental Health of our frontline medical workers. We will divide our discussion into two parts. In the first part we will discuss the Demographic factors of the participants and in the second part we will discuss the in detailed Mental Health Status of our frontline workers.

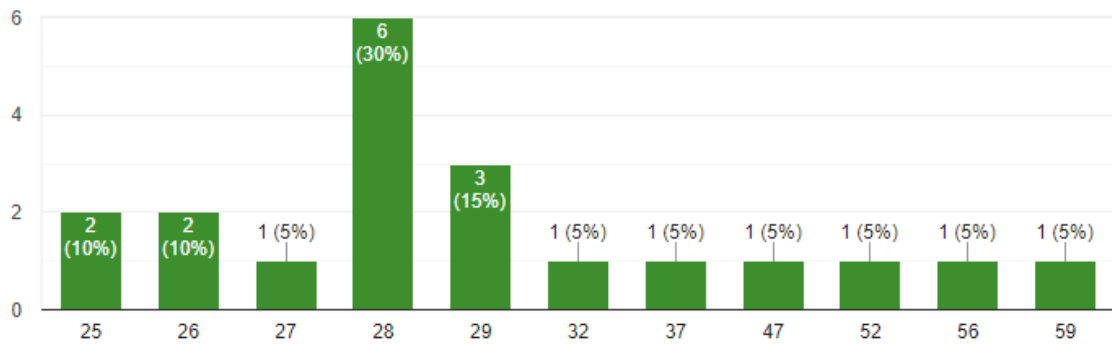
### PART 1:

In the following table 1 shows the Age range, Gender and Job Designation of our participants, we see that the participants included in our case study were from the age range of 25-60 years of age which is a vast analysis as we included almost all the age ranges to see the difference of their mental health according to age factor. Secondly we see that our study included 70% females and 30% males from various Job designations including that of Emergency Medical Officer, Counsellor, Staff Nurse, Medical Officer, in charge Nurse and Post graduate interns working directly with Covid-19 patients.



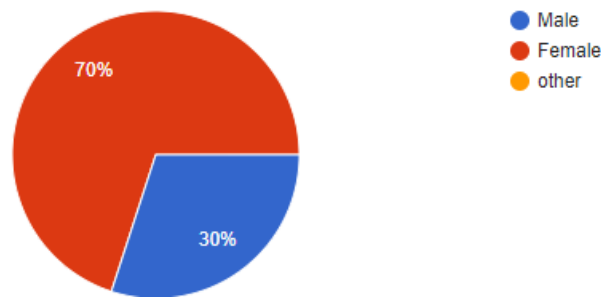
Age

20 responses



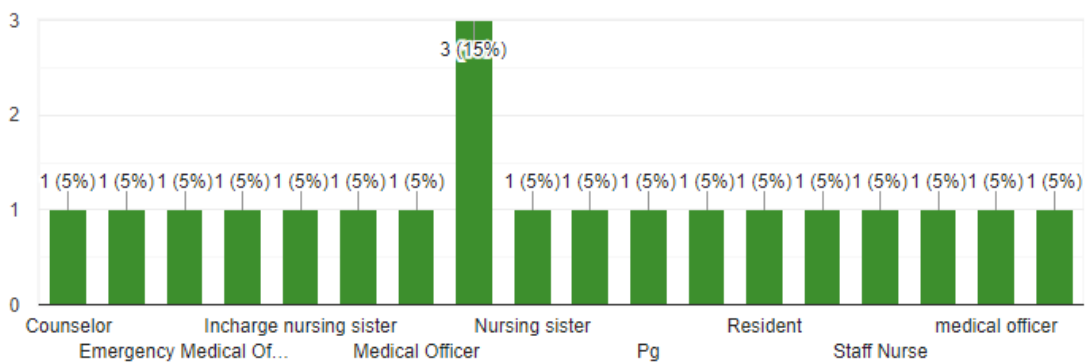
Gender

20 responses



Job Designation

20 responses

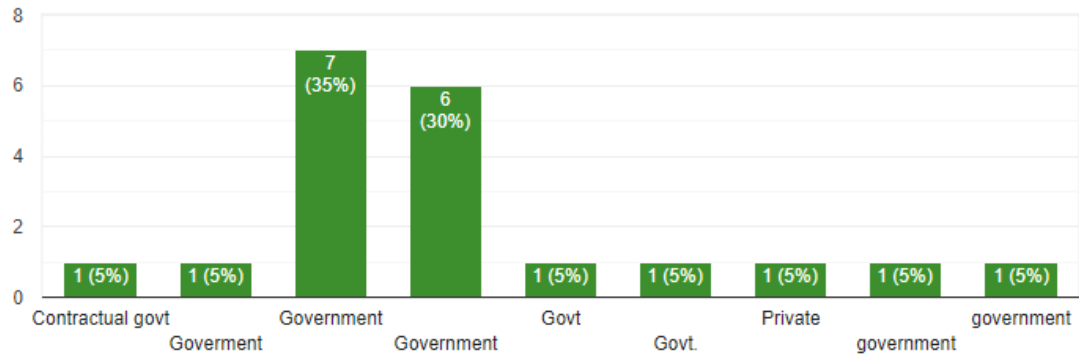


In table 2 we see other demographic details which include the sector in which they work their marital status and also the profession of their spouse. Here we clearly see that 95% of the participants were working in Government sector and only 5% in Private sector. From among

the participants 45% were married and 55% were unmarried, spouse of some were working as Doctors only and for others some were in Army, in business, advocate and teachers. So we clearly see that all of them belonged from different backgrounds and were selflessly working even though with families and children waiting back home.

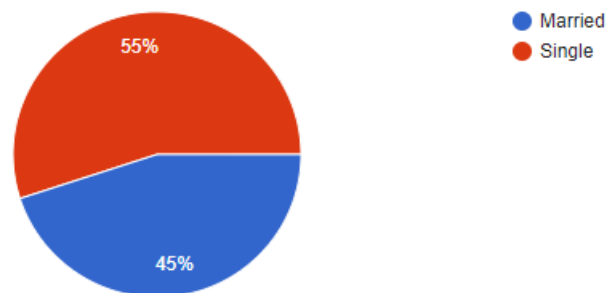
#### Government or Private

20 responses



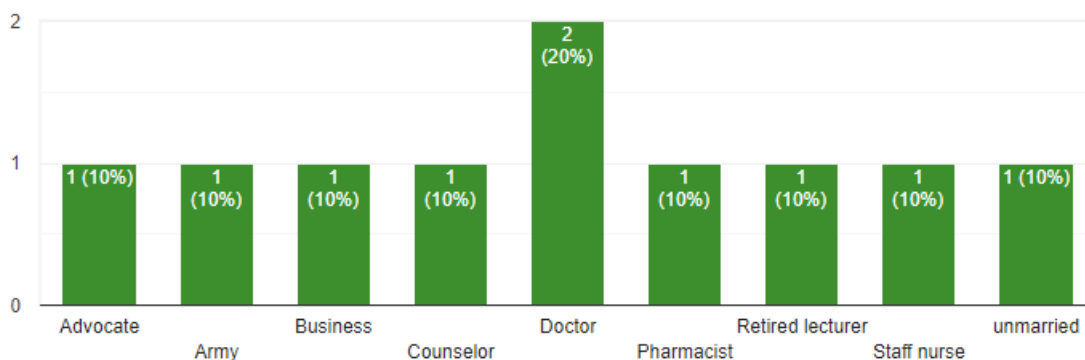
#### Marital Status

20 responses



#### Profession of Wife/Husband

10 responses

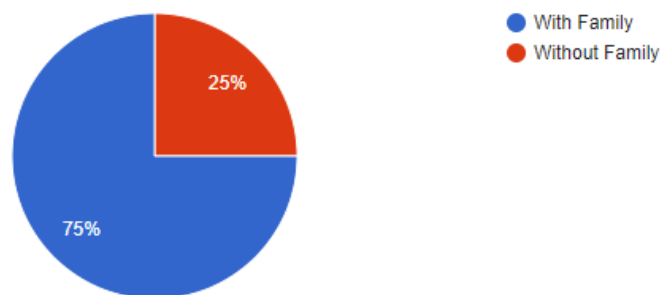


In the table 3 we see that the 75% of our participants were residing with their own families keeping in mind all the precautions and maintained proper distance within the family and kept themselves isolated in the same house, whereas 25% were not residing with families as they were from other cities and due to age factor of their parents they maintained distance. Mostly the participants had 1 or 2 children but maximum participants were staying in as couple with no family ahead, most of them belonged to different hospitals from district Patiala, 15% from Faridkot, 10% from Jalandhar, 5% from city Ambala.

Therefore these were some demographic details which were taken over before starting up with the analyses of their mental health so as to get a clear picture of what are they going through during this period of pandemic.

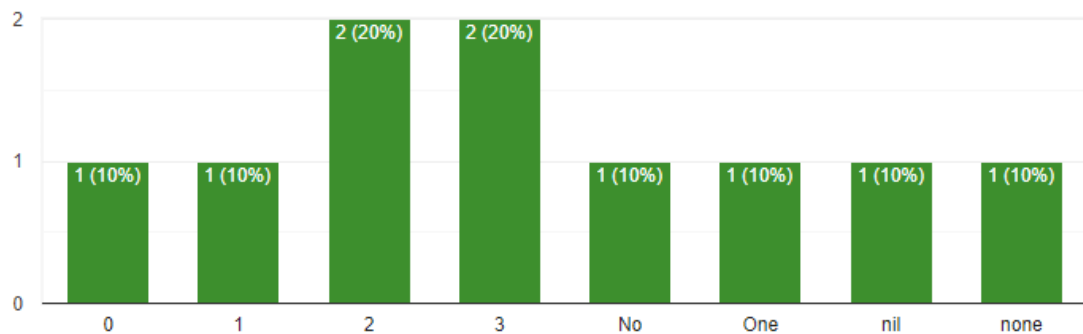
#### Residing with or without Family

20 responses



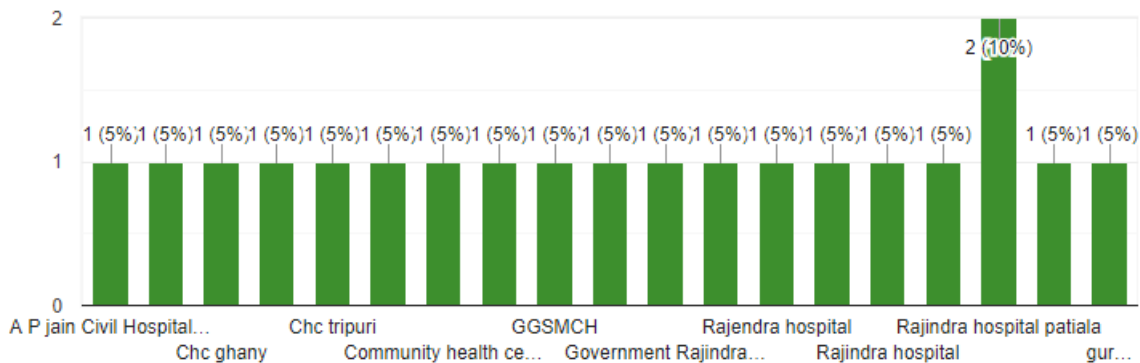
#### Number of children

10 responses



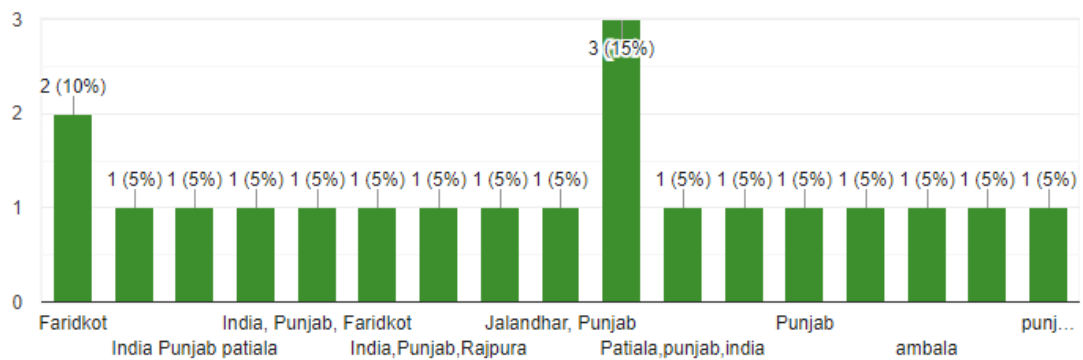
Name of Hospital

20 responses



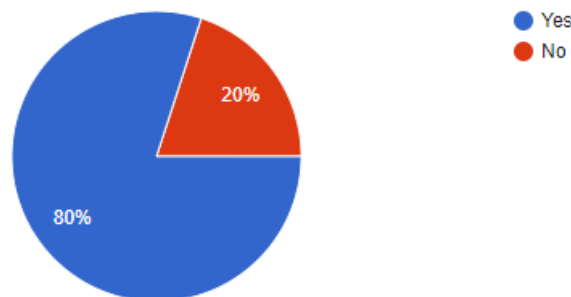
CountryState, City

20 responses



1. Are the facilities in your hospital satisfactory?

20 responses



In the second part of the Interview we asked them questions related to their mental health so as to get a clear picture of what actually are they going through .Overall 30 questions were

asked by each of the frontline worker, the questions included were both open ended and close ended questions.

In the first question they were asked about the facilities in hospital and were they satisfied with it or not, to which 80% replied that they are satisfied with the facilities in hospital and are very determined towards their patients and at this time they cannot blame hospital facilities as none of us were prepared to face such pandemic and now we cannot put it on the facilities and stop working in fact we have to stand together and work hard for betterment of our society.

Further an open ended question was raised asking about how stressful is the work environment during pandemic?

To which we received answers saying that its very busy and stressful and the stress is more than normal work environment. For some the level of stress reported was moderate. Some replied that it's not that stressful and it's their duty to help general population and towards their nation to make it secure and protected from the spread of virus.

***“We are going through a phase where we have to be on frontline, and being a medical professional we all know that covid-19 actually is , that creates an aura of stress at work. We don't know if we are dealing with normal, suspected or positive patient”*** Doctor reported in an interview.

In another question they were asked of how much fearful they feel about coronavirus.

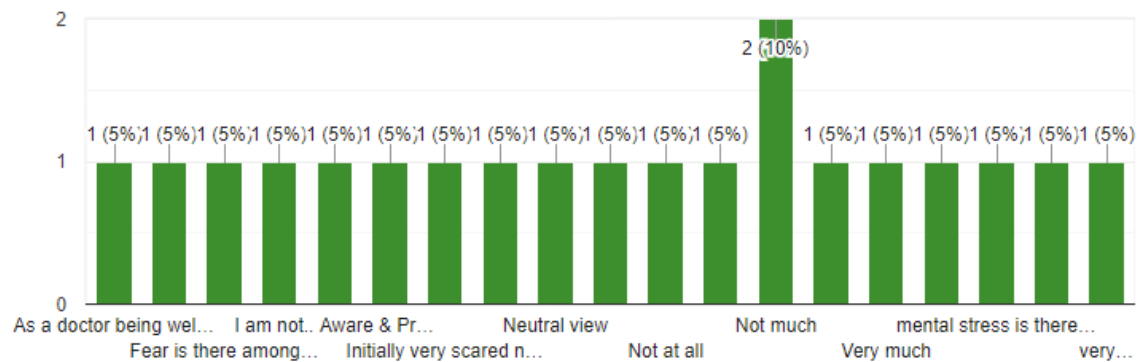
To which we received different answers saying that: Fear is not much, some replied it is little bit, one of the medical officer replied saying ***“mental stress is there but it's our duty and we have to do it with proper rules and regulations”*** Some replied that fear is more regarding family, but we are fighting and we will fight with it till it ends.

A doctor replied ***“As a doctor being well aware about the nature of the virus, for now we know only precautions are the measures we can take to prevent acquiring it and also limit its community spread. What fears us as a doctor is that due to non-seriousness of general public we will not be able to control the pandemic wave if it hits our community”***



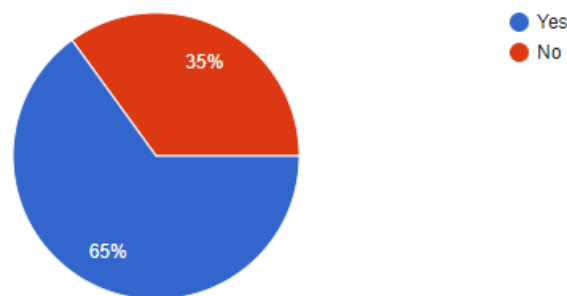
## 3. As a doctor how much fearful are you about Coronavirus?

20 responses



## 4. Working during this pandemic do you feel less competent or more effective than before?

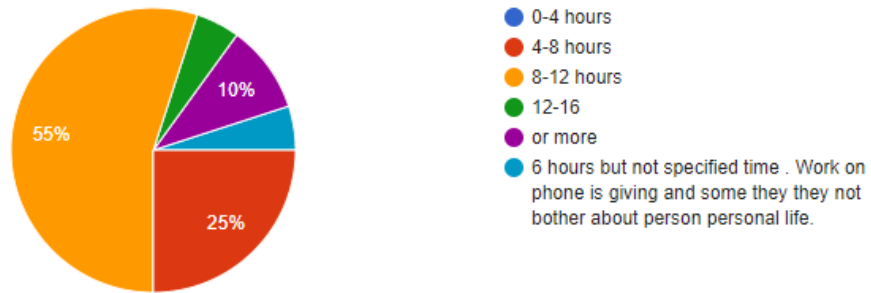
20 responses



In other question the medical officials were asked about how they feel working in this unpredictable environment, do they feel less competent than before or more effective. 65% of doctors and other staff marked that they feel very competent and effective while working with the patients these days, they also reported that they find different ways to keep their patients diverted from the sense of being infected by making them listen to songs, discussing stories of warriors and help them to create a belief that soon they will be all fine. But in the same question we see that 35% of officials reported that they feel less competent and effective than before while working with the patients because in back of their mind they always have a feeling of getting infected and spreading it to their own families and this fear brings an obstacle to work effectively as they use to work earlier.

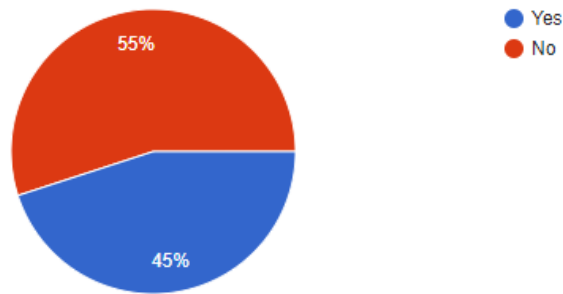
5. How many hours do you work in the hospital per day?

20 responses



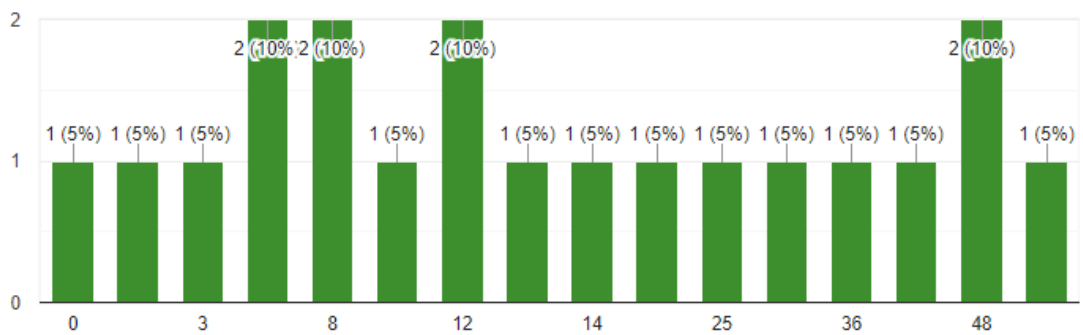
6. Are you overloaded with work and demanded long shifts?

20 responses



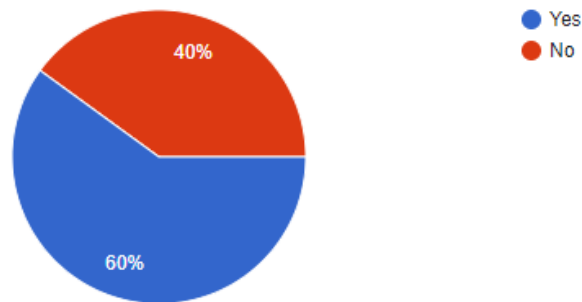
7. On an average how many hours a week do you work overtime? Are you paid for your extra efforts?

20 responses



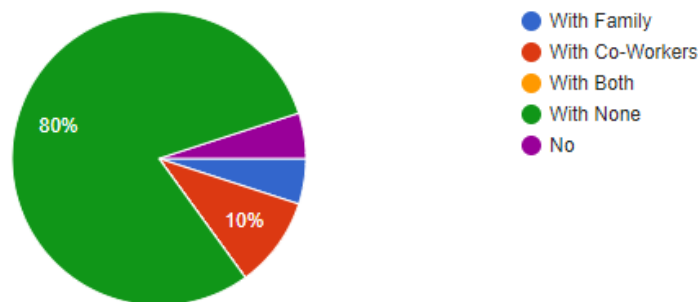
8. Are you satisfied with the way you are asked to work these days?

20 responses



9. Are you facing any interpersonal conflicts?

20 responses



Then some questions were then devised in a way to know more about their work pattern during the time of pandemic in which we focused on working hours, work schedule, work overload, weekly hours and way they were asked to work , to which we will now discuss the overall responses of our participants.

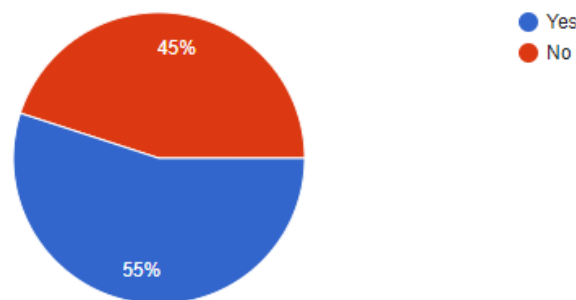
Around 10% were asked to work more than 16 hours a day, where as 5% reported that they work between 12-16 hours but 55% of medical officials reported that they work 8 to 12 hours a day, 25% were working 4-8 hours and 5% were working for 6 hours. By these results we clearly can see how much time they are actually devoting for our well-being without keeping their own health in mind, they are over exerting themselves for the patient's better health and recovery. In other question 45% of them reported that they are overloaded with work and are demanded long shifts but 55% reported that they were comfortable with the new work pattern and do not feel overloaded. Related to this only when asked about the level of satisfaction about the way they were asked to work 60% reported that they were satisfied with everything whereas 40% reported that they were not much satisfied with the way they were asked to work as they were not paid properly for the way they were working and did not even receive any break in between work due to which they feel dissatisfied with the rules imposed on them.

When asked about Inter personal conflicts with family or co-workers 80% reported that they were not facing any conflict rather they were being appreciated and motivated by their families and co-workers but 10% reported conflict with co-worker due to misunderstanding of work environment and management of rules and regulations and 10% reported conflict with

family as they were not able to give proper time to their family. Further talking about their personal issues we asked them about how forgetful or disorganized do they feel during pandemic to which 55% replied that they do feel disorganized and forgetful as most of the time they are occupied with the patients due to which they are not able to manage things and maintain proper balance between family and work life and some way or the other they tend to forget about the things they were asked to buy or do. But 45% reported that they have maintained a proper pattern of doing things and due to this they don't feel disorganized and even don't forget things as they have kept a proper schedule and some said they have even kept write up notes to work efficiently without disturbing any part of their life. When asked that were they too busy to talk to their family members and other colleagues then amongst the participants 25% said yes that they were very busy and cannot give proper time to their family members and cannot even talk on phone as in the wards they are not supposed to take their phones inside the patient ward and most of the time they are inside wards only due to which they were not able to give proper time to their families and other co-workers but 75% reported that they were able to talk to their family and other co-workers and did not feel any difference during pandemic in the way they use to converse.

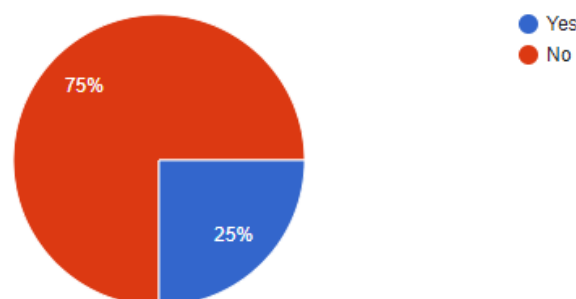
10. Do you feel more disorganized or forgetful during this pandemic?

20 responses



11. Are you too busy to talk with co-workers or to make phone calls to family?

20 responses

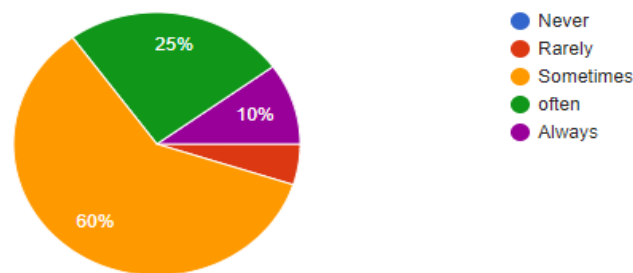


Further the participants were asked that during this period of hard work do they feel tired/fatigued to which 60% replied sometimes 10% replied always 25% replied often and 5%

replied rarely and when we analysed the results overall we saw that the individuals who reported that they do feel tired and fatigue were the ones who were working between 12-16 hours a day and were exhausted physically and mentally. Similar to this they were even asked that due to overtime were they facing any physical complaints like headache or other bodyaches to which 70% again replied that yes sometimes we do have headache and other body aches as we are overloaded with work demand whereas 25% reported rare physical complaints and 5% reported often when asked about physical complaints during this period of hardship.

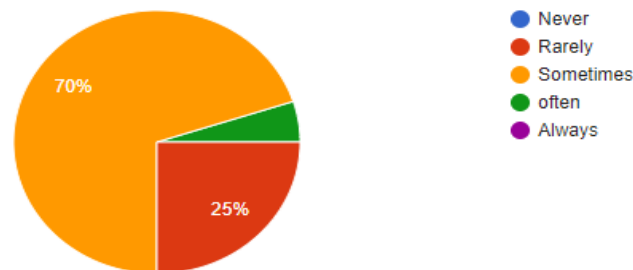
12. Do you feel tired /fatigued during this period of hard work?

20 responses



13. Due to overtime and hard work are you personally facing any physical complaints like headache or body aches?

20 responses

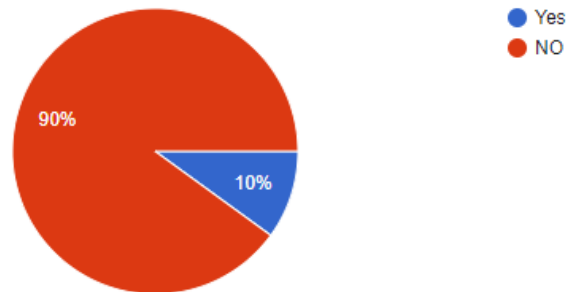


In other few questions the medical frontline workers reported that they are not avoiding conversation with other co-workers or isolate themselves in general, they said they are taking all precautions while discussing things and while dealing with patients and are not keeping any thin line of negligence. The medical officials were not taking any type of medication to safeguard them, they reported that they were keeping all the precautions and taking healthy diet with warm water twice a day and are avoiding chilled beverages.



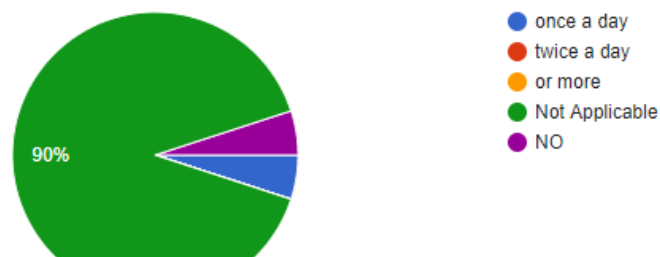
14. Are you avoiding conversation with the other co – workers or isolate from people in general?

20 responses



15. Are you engaging in Self-Medication to safeguard yourself from the virus?If Yes,how often is the intake?

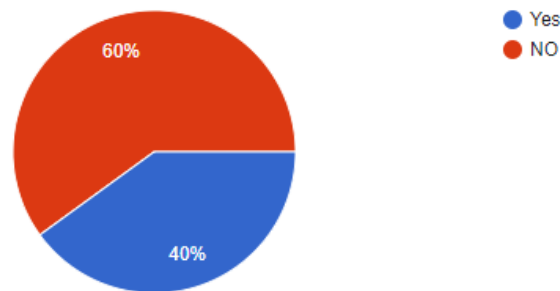
20 responses



In one question the 60% participants reported that they were not happy and satisfied with the salary they were receiving from the government as they were working more than double but were not appreciated by incentives which bring their morale down but 40% reported that they were satisfied with the salary they are receiving. But what showed concern while receiving their interview was that around 70% of them reported that they feel lack of professional work group and are not able to make it clear as who to follow and what when to do things as everyone has their own opinion which creates confusion during the time of work, but 30% of frontline participants did not feel any lack of access to professional work groups as they were feeling fine with the present work group also.

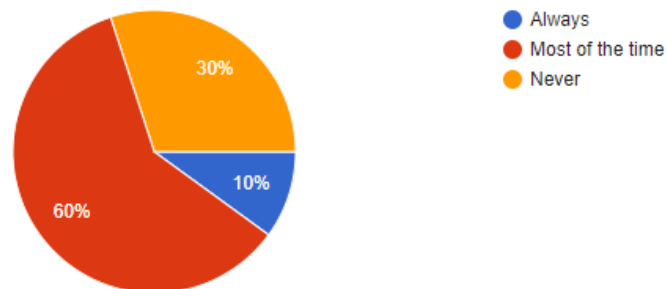
16. Are you satisfied with the salary you are receiving from the government during this hardship period?

20 responses



17. Do you feel lack of access to social professional work groups?

20 responses



When asked about whether they were able to meet up work expectations 45% reported sometimes, 30% reported often, 20% reported always and only 5% reported rarely, overall we see that they are trying really hard to give their best towards all the patients and are hopeful for better future and show very optimistic behaviour and attitude.

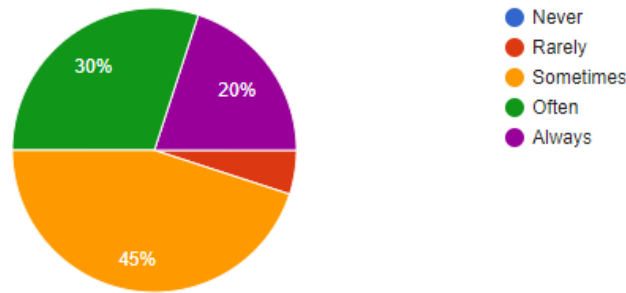
In an interview the doctors were asked that People treat doctors as God, during this pandemic, do you feel the same?

To which most of them replied that NO people are not treating them in same way, the expectations of general population is raised to another level but we as doctors are giving our best but people are not understanding the situation properly to which chaos in doctor patient relation is arising and we as doctors are getting abused and harassed.

Some of them replied that yes they are treated as God and are giving their best to save lives of our precious people.

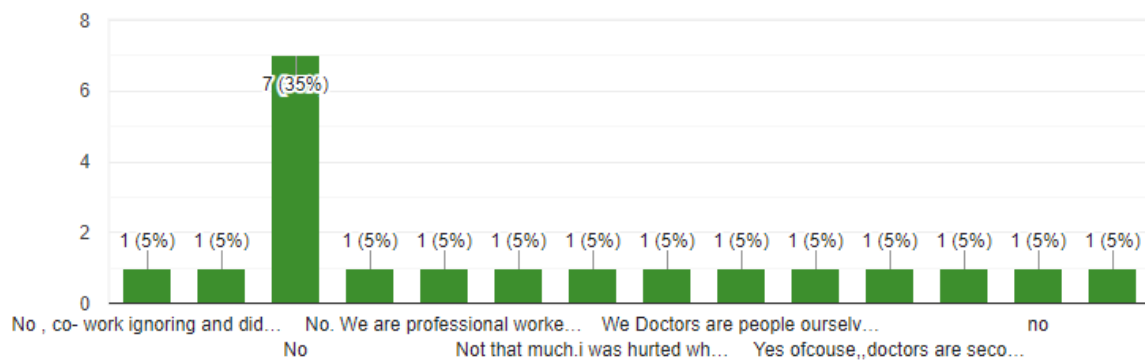
18. Are you able to meet your work expectations?

20 responses



19. People treat Doctors as God, during this pandemic, do you feel the same?

20 responses



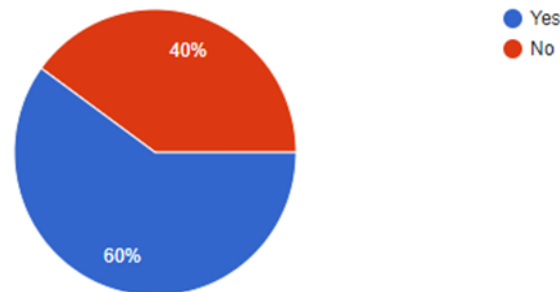
Then further in some interview questions we focussed on their physical, mental and emotional health in specific to which we started by asking that do they feel emotionally drained to which 60% of the participants replied yes they do feel emotionally drained due to many different reasons which include- no family time, more working hours, no facility of proper protection kits and in fear of getting infected and spreading further in family and friends. But 40% of them reported that they don't feel any emotional breakdown and replied very optimistically that if they will not stay strong during this hard time how will they motivate their patients to recover and bring positivity around.

Further when asked about mental and physical breakdown 55% reported yes that they are going through mental and physical breakdown while dealing with covid-19 patients as being doctors does not mean that we are immune from the virus we have equal risk or even more risk of getting infected as we are directly working with the patients in isolation wards and back in mind we are always afraid of getting infected and spreading it further, but 45% reported that they have become more stronger and feel blessed that they are serving their society during this period of hardship and people show full faith in them, a doctor reported

that” *they take themselves as warriors who are working day and night for betterment of all*”

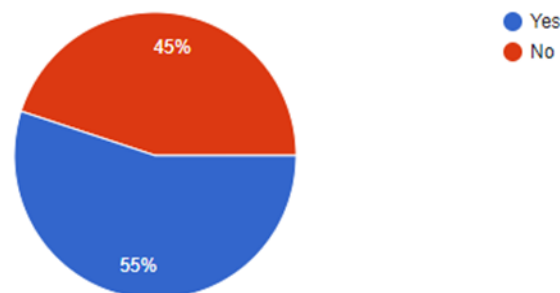
20. Do you feel emotionally drained?

20 responses



21. Do you feel a mental and physical breakdown during working with covid-19 patients?

20 responses



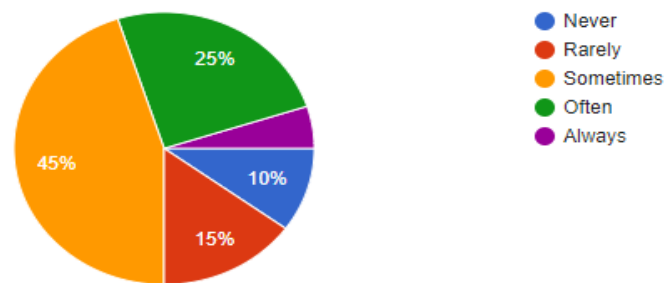
Then in one of the questions the frontline workers were asked that while working directly with covid-19 patients put too much stress on you to which 45% replied sometimes, 25% replied often, 15% replied rarely, 10% said never and 5% reported always, when analysed the percentage of responses depends upon the number of patients getting admitted and to the duties they were allotted and working hours they were supposed to work with the patients.

When asked were they able to influence people positively around them then 45% responded yes always as they were showing them a ray of hope and speedy recovery wishes all the time, 50% reported that sometimes they were able to influence people positively and 5% reported never because back inside their own minds they had a fear of getting infected so they just check patients and come out of ward as soon as they measure daily requirements like blood pressure, temperature, pulse etc. and don't spend much time talking to them and showing them a positive ray.

Further in a question they were asked whether they have time to engage themselves in personal interest to which 60% reported No as the work demands have increased so they don't actually get time to work on their personal interests but 40% reported that they somehow manage to take out sometime to give sometime to themselves so as to relax themselves from their hectic schedule because at only that time they calm themselves and motivate their inner self to do more for the society.

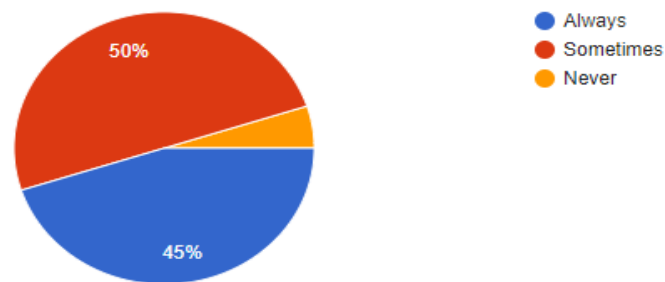
22. Does working with covid-19 patients directly put too much stress and discomfort on you?

20 responses



23. Are you able to influence people positively around you?

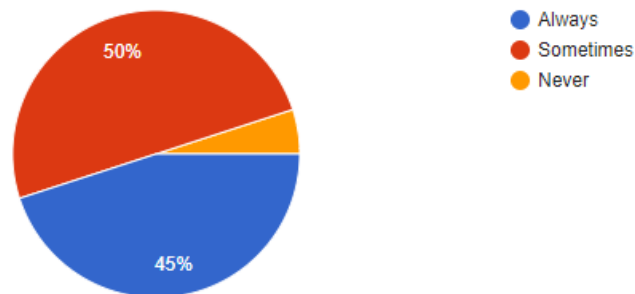
20 responses





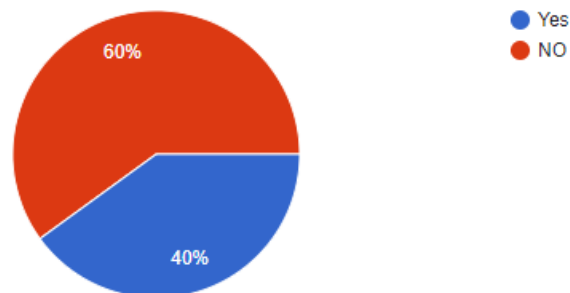
23. Are you able to influence people positively around you?

20 responses



24. Do you have enough time to engage in personal interests?

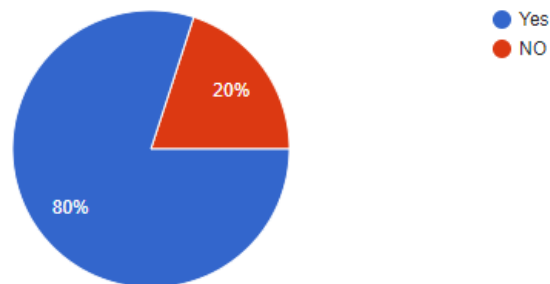
20 responses



When asked about keeping them isolated from their family 80% reported that they keep themselves away from their family members and maintain proper precautions when enter home, they feel bad that they cannot hug their loved ones but then they control their feeling and emotions by thinking that it's for the betterment of their family and they feel happy that they can actually see them daily even by distance and give them hope that soon they will again sit together and have fun. When asked about frequency of contact with family 75% reported every day, 10% reported 3 days a week, 5% reported 4 days a week, 5% reported twice a week and 5% reported once a week depending upon the work structure. Some medical officials also reported that coming back home does not mean they can relax or they are not available, going back home also we are on phone calls whenever required and even rush back to the hospital on a single emergency call.

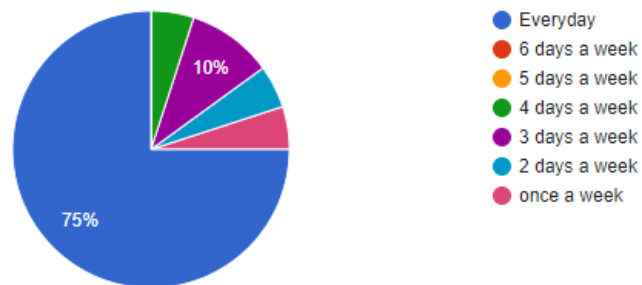
25. Do you keep yourself isolated from family?

20 responses



26. What is the frequency of contact with family?

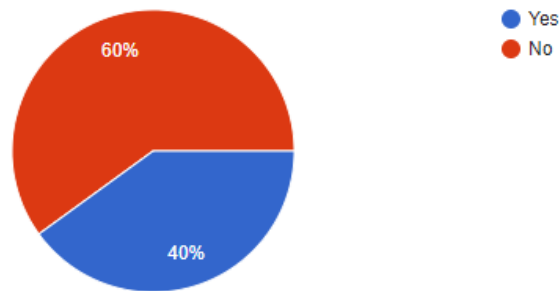
20 responses



Then we ended up asking few questions related to how empowered they feel and do they get support from others and do they feel they require counselling sessions. 40% of respondents replied that they feel empowered, safe and physically happy but 60% reported that they don't feel safe as they are not provided with proper protection kits and deep inside they are always scared of getting infected while working with the patients. In the other question 70% of respondents reported that sometimes they do expect emotional support from people around them whereas 25% responded that emotional support is required always and 5% said they don't expect any emotional support as by expecting they will not be able to hold upon their own feelings and get dependent for others sympathy.

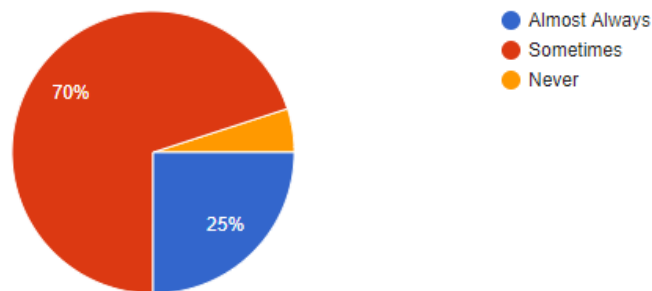
27. Do you feel empowered, happy and physically safe?

20 responses



28. Do you expect emotional support from people around you?

20 responses



When asked about counselling sessions only 35% reported yes they need sessions to reduce their stress and to maintain their mental health whereas 65% reported that no counselling sessions are required as they feel blessed they are helping people during this time which leaves behind a sense of happiness and fulfilment.

In the end of the interview the frontline workers were asked about how hopeful they are for a normal world soon?

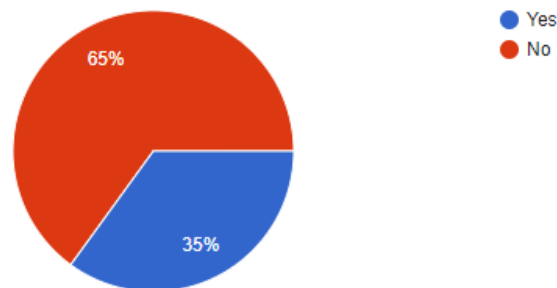
Most of the respondents to this replied that they are very hopeful for better future soon; some said that hope sustains life and we are moving with a very positive outlook.

Amongst all one Medical officer replied:

***“Life depends on hope, but I am standing on platform from where I can say that we will not have a normal world again but we all will have to adjust with a New Normal World”***

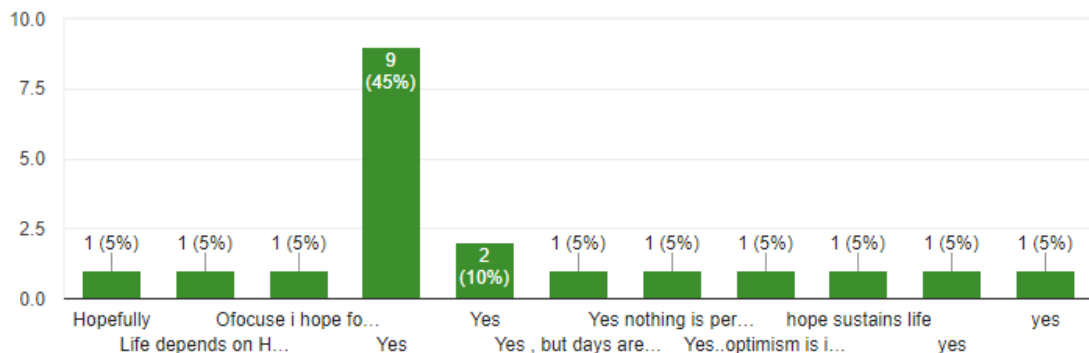
29. Do you need counselling sessions to reduce your stress?

20 responses



30. Do you feel hopeful for a normal world soon?

20 responses



## CONCLUSION

***Someone must have said it right “To serve his creature and to heal from pain, God created messenger called DOCTOR”***

Doctors and other para medical staff are working together as warriors for the safety of public. They are putting themselves in danger to save the general population. During this pandemic many staff members are putting in extra hours than before and even told that frequency of meeting with family for some has come to twice or thrice a week due to work overload and high expectations. We salute our doctors who are putting in so much for our safety and being responsible citizens we should respect their work and start supporting them in all ways we can. Being citizens of India where there is lack of many precautionary measures we should start acting reasonably and help our doctors in best way by staying back at home, motivating them, telling them that we appreciate their hard work so that they feel proud while doing their job during this pandemic. If they are working as our health experts we all should also work as experts in cheering their mood up with small little things we can do because it's very important for our doctors to have a good Mental Health with less emotional exhaustion and burnout. We can actually make a title “Corona warrior’s wishes” and start posting positive and healthy Images, painting, quotes, poster, sketch and send them through WhatsApp, Facebook, Instagram status and more. Doctors have always been at the forefront of peace and war. The nation still looks towards them whenever a calamity hits it. Doctors are continually

battling diseases, death, and providing a soothing touch. Doctors are boosted to a demi-god status whenever a crisis hits humans. It was very encouraging and elating for Doctors to be commended by the Prime Minister for their role in the present COVID epidemic and, after that, receiving the blessings of the entire country in the form of an organized celebration. Doctors, who have managed the wrath of the virus, were similarly cheered by citizens across continents.

## REFERENCES

- Banerjee D. The COVID-19 outbreak: crucial role the psychiatrists can play. *Asian J. Psychiatr.* 2020;102014. [PubMed] [Google Scholar]
- Kang L., Li Y., Hu S., Chen M., Yang C., Yang B.X., Wang Y., Hu J., Lai J., Ma X., Chen J., Guan L., Wang G., Ma H., Liu Z. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):e14.
- Mak I.W., Chu C.M., Pan P.C., Yiu M.G., Chan V.L. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *Gen. Hosp. Psychiatr.* 2009;31:318–326. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Xiang Y.T., Yang Y., Li W., Zhang L., Zhang Q., Cheung T., Ng C.H. Timely mental health care for the 2019 novel Coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatr.* 2020;7:228–229. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Xiao C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-Related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatr. Invest.* 2020;17(2):175–176. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Zheng Wei. Mental health and a novel coronavirus (2019-nCoV) in China. *J. Aff. Disord.* 2020 published online 21 March 2020. [Google Scholar]
- Advanced Journal listHelp COVID-19 is an emerging, rapidly evolving situation
- Find NCBI SARS-CoV-2 literature, sequence, and clinical content: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2/>.
- Get the latest public health information from CDC: <https://www.coronavirus.gov> .
- Get the latest research from NIH: <https://www.nih.gov/coronavirus>.
- Journal ListElsevier Public Health Emergency CollectionPMC7139243 Logo of pheelsevier *Asian J Psychiatr.* 2020 Jun; 51: 102080. Published online 2020 Apr 7. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102080 PMID: PMC7139243 PMID: 32283512
- Mental health of medical workers in Pakistan during the pandemic COVID-19 outbreak Waleed Rana\* Medical Officer at Alkhidmat Hospital Mansura, Lahore and Alumnus of Hainan Medical, University, China
- Shamim Mukhtar Compliance Officer at Texpak Pvt Ltd and Alumnus of University of the Punjab, Lahore, Pakistan
- Sonia Mukhtar Independent Researcher and Practitioner Counselling Psychologist and Alumnus of University of Management and Technology, Lahore, Pakistan

## INCIDENCE OF DEPRESSION IN WOMEN DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN INDONESIA

**Nurdiyanah SYARIFUDDIN**

**Nildawati**

**Fatmawaty MALLAPIANG**

**Yessy KURNIATI**

Public Health Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

### ABSTRACT

Women have a higher tendency to experience depression. On the other hand, covid pandemic 19 had an impact on people's mental health. This study would like to observe how the incidence of depression in women during the 19th pandemic in Indonesia. This research is a cross sectional survey conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was carried out from May 15 to 25, 2020. The population in this study was women internet users who were reached by researchers. Sampling using a purposive sampling technique with inclusion criteria is that women are active internet users, are within the reach of the research team, and are willing to fill out a research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents did not fill out the questionnaire completely. The samples of this study were 161 women from various regions of Indonesia. Respondents came from almost all districts / cities in South Sulawesi and West Nusa Tenggara, parts of West Sulawesi, Luwu, Muna, Banggai, a small part of Sumatra, Kalimantan and Java. Data was collected using the DASS (Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 23 which is then presented in tabular form with narration. The results of this study found that the incidence of depression in respondents was 21.1%, consisting of mild depression by 9.3%, moderate depression 5.6%, severe depression 5.0% and very severe depression 1.2%. In addition, there was also a tendency for higher depressive events among respondents in the 15-24 years age group, having a high school / equivalent education, being a student and not getting married. It is necessary to prevent depression, especially for high-risk groups. Prevention can be done by developing coping behavior education and information based online to reach all people in this pandemic.

**Keywords: Covid 19, women, depression, Makassar, prevention**

### Introduction

Corona virus disease 2019 (COVID-19), referred to as 2019-nCoV and SARS-CoV2, has attracted global attention after appearing in Wuhan, China, in the late December 2019, followed by being introduced as a pandemic by the World Health Organization (WHO). The WHO reports that there have been approximately 2,954,222 confirmed cases and 202,597 COVID-19-related deaths worldwide (WHO, 2020). COVID-19 has created unrepresented economic, social, and psychological devastation for both individuals and nations.

The COVID-19 pandemic is causing suffering on a magnitude that is unprecedented in living memory. Millions have lost their livelihoods and are struggling financially. Tens of thousands have lost loved ones, and hundreds of thousands who have been infected with the virus face the very real prospect of serious illness or death. The health and financial costs of COVID-19 have resulted in widespread feelings of helplessness and overwhelming anxiety and despair in response to circumstances over



which we have little or no control. Chronic exposure to severe stress in the absence of control among countless millions constitutes a perfect storm, with severe mental health consequences on a global scale, including increased rates of depressed mood, suicide, and posttraumatic stress disorder.

COVID-19 presents a serious threat to both physical and mental health, but policymakers in Indonesia have so far mostly focused on its impact on physical wellbeing, rather than mental wellbeing. Aside from the clear burden of COVID-19 as a physical disease, the pandemic had produced uncertainty and altered the daily routines of millions of people, triggered psychological issues, created financial pressures, and required extensive social isolation from people.

This study, which we believe is significant to show how COVID – 19 has impacted women's psychological well-being. Few studies have been conducted across the world to assess the magnitude of mental trauma and psychological stress among females and to find out strategies to combat this mental exhaustion and trauma among them. The stress emerging from the social disruptions and health-related threats in the corona virus pandemic may be particularly challenging for individuals with psychiatric disorders. The general uncertainty, the individual health threat, as well as the quarantine measures may exacerbate preexisting conditions such as depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder. Moreover, the risk of disease transmission may intensify contamination fears in patients with obsessive-compulsive disorder and hypochondria, or individuals with a history of paranoid ideation. Even though quarantine measures protect against spreading the corona virus, they entail isolation and loneliness which inflict major psychosocial stress and can possibly trigger or exacerbate mental illness (Vahia et al., 2020).

The pandemic is particularly challenging for women in Indonesia. Women in Indonesia represent about fifty percents of the total population. Women perform varied roles with multiple overlapping tasks and responsibilities such as economic contributors, family volunteer, care giver and even function as teachers for their children, as well as to be the manager for their families' health, not simply their self. These conditions have caused women vulnerable to experience depression in their life.

The pandemic is truly unprecedented it impacts almost every aspect of life, is unpredictable and prolonged, and can feel unending and outside of our control. As critical as it was to step away from our routines and daily interactions from family, friends, colleagues, and neighbors, it's likely a root cause for feelings of depression. Social distancing efforts and stay-at-home orders may have exacerbated just how hard it can be to manage the symptoms of such issues at home especially for women. Therefore, this study aimed to observe how the incidence of depression in women during the covid19 pandemic in Indonesia.

## **Method**

This research is a cross sectional survey conducted through social media using an online questionnaire. Data collection was carried out from May 15 to May 25 2020. The population in this study was women internet users who were reached by researchers. Sampling using a purposive sampling technique with inclusion criteria is that women are active internet users, are within the reach of the research team, and are willing to fill out a research questionnaire. Exclusion criteria were the respondents did not fill out the questionnaire completely. The samples of this study were 161 women from various regions of Indonesia. Respondents came from almost all districts / cities in South Sulawesi and West Nusa Tenggara, parts of West Sulawesi, Luwu, Muna, Banggai, a small part of Sumatra, Kalimantan and Java.

## **Results**

Table 1 presented characteristics of participants based on their education level, age groups, marital status and depression status. From their education level, majority of respondents are finished their high

school (59.6%) and minority are having doctoral degree (3.1%). The highest groups of participants are in the age range 15 – 24 years with 97 persons (60.2%), and the lowest group of participants was the age range of 55 – 64 years with only 1 person (0.6%). Fifty one participants (31.7%) are with married status while 107 participants (66.5%) are not married or single and the rest 3 participants (1.9%) are widow. Table 1 also illustrated the depression status of participants. It clearly showed that most of the participants (127 participants) felt that they were normal (78.9%), however 34 persons felt depressed (21.1%).

Table 1. Distribution of Respondents based on Education, Age, Marital and Depression Status during Covid 19 Pandemic in Indonesia. (n=161)

Characteristics	Frequency (f)	Percent (%)
Education:		
High School	96	59.6
Diploma/Undergrad	31	19.3
Graduate Magister	29	18.0
Doctoral	5	3.1
Age Group:		
15-24 years	97	60.2
25-34 years	44	27.3
35-44 years	14	8.7
45-54 years	5	3.1
55-64 years	1	0.6
Marital Status:		
Married	51	31.7
Not Married	107	66.5
Widow	3	1.9
Depression Status:		
Feel Depressed	34	21.1
Normal	127	78.9

Further analyses were performed among participants who felt depressed. Table 2 described the identification and classification of depression among women during covid 19 pandemic in Indonesia with results as followed: among 34 participants, 44.1% mild depression, 26.5% moderate depression, 23.5% severe depression and 5.9% very severe depression.

Table 2 Degree of Depression among women during covid 19 pandemic in Indonesia. (n=34)

Degree of Depression	Frequency (f)	Percent (%)
Mild	15	44.1
Moderate	9	26.5
Severe	8	23.5
Very Severe	2	5.9

## Discussions

Fear, worry, and stress are normal responses to perceived or real threats, and at times when we are faced with uncertainty or the unknown. So it is normal and understandable that people are experiencing fear in the context of the COVID-19 pandemic. Added to the fear of contracting the virus in a pandemic such as COVID-19 are the significant changes to our daily lives as our movements are restricted in support of efforts to contain and slow down the spread of the virus. Multiple responsibilities or might be said as multiple burden faced with new realities of working from home, temporary unemployment, home-schooling of children, and lack of physical contact with other family members, friends and colleagues.

Research conducted (Tull, et all 2020) with the title Psychological Outcomes Associated with Stay-at-Home Orders and the Perceived Impact of COVID-19 on Daily Life Show That The overall model was significant, accounting for 7% of the variance in depression symptom severity,  $F(8, 490) = 4.53, p < .001, f = .24$ . However, neither stay-at-home order status nor perceived impact of COVID-19 accounted for a significant amount of unique variance in depression symptom severity above and beyond the covariates,  $\Delta R^2 = .01, F(2, 491) = 2.16, p = .116, f = .07$ , although both age and income level were uniquely negatively associated with depression symptom severity in this step of the model. The addition of the interaction between stay-at-home order status and perceived impact of COVID-19 did not significantly improve the model,  $\Delta R^2 = .00, F(1, 490) = .02, p = .879, f = .00$ .

The corona virus disease 2019 (COVID-19) pandemic may be stressful for people. Fear and anxiety about a new disease and what could happen can be overwhelming and cause strong emotions in adults and children. Public health actions, such as social distancing, can make people feel isolated and lonely and can increase stress and anxiety. However, these actions are necessary to reduce the spread of COVID-19. Beyond stresses inherent in the illness itself, mass home-confinement directives (including stay-at-home orders, quarantine, and isolation) are new to Americans and raise concern about how people will react individually and collectively. A recent review of psychological sequel in samples of quarantined people and of health care providers may be instructive; it revealed numerous emotional outcomes, including stress, depression, irritability, insomnia, fear, confusion, anger, frustration, boredom, and stigma associated with quarantine, some of which persisted after the quarantine was lifted. Specific stressors included greater duration of confinement, having inadequate supplies, difficulty securing medical care and medications, and resulting financial losses (Brooks et al., 2020).

In the current pandemic, the home confinement of large swaths of the population for indefinite periods, differences among the stay-at-home orders issued by various jurisdictions, and conflicting messages from government and public health authorities will most likely intensify distress. A study conducted in communities affected by severe acute respiratory syndrome (SARS) in the early 2000s revealed that although community members, affected individuals, and health care workers were motivated to comply with quarantine to reduce the risk of infecting others and to protect the community's health, emotional distress tempted some to consider violating their orders (DiGiovanni et al., 2004).

It should be emphasized that distress and anxiety are normal reactions to a situation as threatening and unpredictable as the corona virus pandemic. Possible stress-related reactions in response to the corona virus pandemic may include changes in concentration, irritability, anxiety, insomnia, reduced productivity, and interpersonal conflicts. This may be true for the general population, but particularly apply to more directly affected groups (e.g. health care personnel). In addition to the threat by the virus per se, there is no doubt that quarantine measures, which are in place in many countries, also have negative psychological effects, thereby further increasing the aforementioned stress-related symptoms. The severity of these symptoms will at least partially depend on quarantine duration and extent, feelings of loneliness, the fear of being infected, (in) adequate information, and stigma (Brooks et al., 2020).

There is a wide consensus that the COVID-19 pandemic not only affects physical health, but also mental health and well-being. The current pandemic is changing priorities for the general population, but it is also challenging the agenda of health professionals, including that of psychiatrists and other mental health professionals. Everywhere in the world, psychiatric clinics are modifying their practice in order to guarantee care and support to persons with mental health problems, but also to those who are not mentally ill and are suffering from the psychosocial consequences of the pandemic. The number of those who will need psychiatric help is going to increase in the next weeks or months, requiring a reconsideration of our current practices. From a psychopathological viewpoint, the current pandemic is a relatively new form of stressor or trauma for mental health professionals.

Many of these psychosocial and mental health consequences of the pandemic will have to be addressed by psychiatrists and mental health professionals in the months to come. Most probably we will face an increase of mental health problems, behavioral disturbances, and substance-use disorders, as extreme stressors may exacerbate or induce psychiatric problems. In order to reduce the risk of developing mental health problems, simple advices may be provided to the general population such as Limit the sources of stress: to rely on a limited amount of official information sources only and to limit the time of the day devoted to this activity, disregarding those which come from unofficial channels and uncontrolled sources.

The Covid-19 pandemic has alarming implications for individual and collective health and emotional and social functioning. In addition to providing medical care, already stretched health care providers have an important role in monitoring psychosocial needs and delivering psychosocial support to their patients, health care providers, and the public — activities that should be integrated into general pandemic health care (Pfefferbaum, 2020). According to the recent experiences, the National Health Commission of China released a statement about reducing the negative effects of COVID-19 pandemic on public mental health. The statement clearly emphasizes the importance of psychological crisis interventions as part of the public health response to the current pandemic (Dong et al, 2020). However, one of the drawbacks of this statement is disregarding the mobilization and coordination of different groups and the undeniable role of the government and society members in providing public mental health and well-being.

### **Conclusion**

It is necessary to prevent depression among high risk groups. Provide promotive efforts to cope with depression such as coping behavior interventions, adjustment strategies, spirituality and mental adaptation. To explore more about coping behavior research during pandemic and positive impact of covid-19. The stress emerging from the social disruptions and health-related threats in the corona virus pandemic may be particularly challenging for individuals with psychiatric disorders. The general uncertainty, the individual health threat, as well as the quarantine measures may exacerbate pre-existing conditions such as depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder.

## References

- Abdallah M. Badahdah, Faryal Khamis, Nawal Al Mahyijari. 2020. The psychological well-being of physicians during COVID-19 outbreak in Oman, *Psychiatry Research*, Volume 289, 2020, 113053, ISSN 0165-1781 <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113053>.
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912–20.
- DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. 2004. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterror* 2004;2:265-272.
- Dong L, Bouey J. 2020. Public mental health crisis during COVID19 pandemic, China. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(7). doi: 10.3201/eid2607.200407. [PubMed: 32202993].
- Fiorillo, A., & Gorwood, P. 2020. The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*, 63(1), E32. doi:10.1192/j.eurpsy.2020.35 .
- Matthew T. Tull, Keith A. Edmonds, Kayla M. Scamaldo, Julia R. Richmond, Jason P. Rose, Kim L. Gratz. 2020. Psychological Outcomes Associated with Stay-at-Home Orders and the Perceived Impact of COVID-19 on Daily Life, *Psychiatry Research*, Volume 289, 2020, 113098, ISSN 0165-1781, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113098>.
- Pfefferbaum B, North S C. 2020. Prespective mental health and covid 19 pandemic. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2008017>.
- Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. 2020.0Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*.
- Vahia, I.V., Blazer, D.G., Smith, G.S., Karp, J.F., Steffens, D.C., Forester, B.P., Tampi, B., Agronin, M., Jeste, D.V., Reynolds, C.F., 2020. COVID-19, Mental Health and Aging: A Need for New Knowledge to Bridge Science and Service. *American Journal of Geriatric Psychiatry* In Press.
- WHO. 2019. Mental Health During Covid – 19 Pandemic. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/covid-19>.
- Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):228–9. doi:
- Yu-Tao X, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. 2020. Timely mental health care for the 2019 novel corona virus. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>

**INDIAN ECONOMY AND RESPOND TO NEW NORMAL DURING COVID 19 ERA****Dr. Bharti SHUKLA**Humanities and Management Science Department  
Madan Mohan Malaviya University of Technology, Gorakhpur  
Orcid ID: 0000-0002-6400-265X**ABSTRACT**

COVID-19 is a huge disaster which shaken all world in all the conducts whether it is health-wise or economy-wise. A pessimistic and hefty effect of COVID-19 is now pulling the economy 5years or 10 years back due to lockdown in many countries. This is serious issue and India is also facing trouble and economic slowdown and misbalance. Now government needs to take actions for this in an aggressive way. Government will have to consider present as well as future policies for dealing this situation.

This paper is a perspective on current situation on Indian economy and tries to find out some sector which may come as helping spine to Indian government and suggestion to all countries in improving their economic condition.

Keyword- COVID-19, Indian Economy, unemployment, global pandemic

**INTRODUCTION**

We are living in a world which has no boundaries right now. Everything is easily accessible and movement from one country to another is easily possible. It is not only improves economy of countries but help in developing cordial relationship among countries. Everything is going smooth and positive before COVID 19 in world. COVID 19 is a global pandemic. It proves that globalization has its consequences too. Not only positive always but negative too.

The COVID-19 pandemic is having a shattering effect on economy including employment & earnings, not only in India but globally too. ILO has presented report and point out over this situation. This report suggested that COVID- 19 disaster is wipe out approximately 6.7% of working hours internationally which is equal to 195 million full-time workforces in 2<sup>nd</sup> Quarter of the year 2020. While Asia & the Pacific region will be noticed approximately 7.2% i.e. (125 million full-time workers), as these region has highest population.

**Current Situation**

The effects on employment because of COVID-19 are a kind of disaster to Indian Economy as well as on employability condition of Indian personnel. Lay off, retrenchment, salary cut and lockdown is taking place in a huge quantity. It will be a great challenge for the government to cope up with such a drastic situation. It is definitely to obstruct both, trade or business as well as to the employees equally.

International Labor Organization has discovered the sectors which are at risk includes lodging & food services, Travel & tourism, manufacturing, retail, and business & managerial activities, hospitality industry and many more.

Job losses in the time of the lockdown have been unreasonably high among younger Indians or fresher's, which reaches with approximately six crore people between the age group of of 20 years to 39 years of losing jobs in the month of April, this is according to data from the Centre for Monitoring



Indian Economy (CMIE).

11% Young aspirant Indians in the age group of 20-24 years lost their job due to Covid-19 which accounted for 8.5% of total employed people in the country in 2019-20. Total 3.4 crore of them were working in the last financial year and most people of these age group have just entered the labor markets and now among those only 2.1 crore had maintained their jobs in April 2020.

### **Job Opportunities and New Normal in respond to Covid-19**

This is the time to look at the positive sight and prepare a new normal for this disaster. Organization may focus on short term planning rather than long run and a critical revival on policies are required. A separate contingency planning must be prepared and follow. Here is the list of few sectors which may respond less pessimistic.

#### **IT Jobs**

At the Era of Covid-19 Lockdown Indian IT firms made employees “Work from Home” (WFH) as per government’s order. On the basis of this new normal (WFH) approx 90% of employees are able to work from home with a bifurcation of 65% from homes in Metros and Big Cities with 35% from homes in small towns and cities.

During lockdown IT firms are able to manage the WFH model effectively and they showed a success in smooth delivery of services and business to their clients in India as well as Abroad without compromising in quality or productivity.

The reasons for this smooth evolution and implementation of WFH is because of availability of communication bandwidth and internet both from metros and in small towns. Now some industry leaders are considering WFH a permanent feature and have started evaluating its merits and challenges.

### **Education (Online and Web Based courses)**

Some of the key areas of opportunity are the following:

#### **1. Rise of online Learning with face to face interaction (Blended Learning)**

Now Universities and colleges are shifting to a model of blended learning where both face to face interaction and deliveries along with an online module will become a rule. New and innovative ways of delivery and evaluation methodology of learning outcomes will have to be adopted which opens immense opportunities for a major transformation in the area of curriculum development and pedagogy. This will encourage all the faculties to become more techno friendly and through some training Program it will be possible to up their level that would be required.

#### **2. Improvement in learning material**

Since blended learning includes offline and online methodology, it will provide the new format of learning. There will be a huge thrust of **3D** which means **Develop, Design and Deliver** quality content especially because of the fact that the use of learning management systems will bring about more honesty and intelligibility in academics. There is a great opportunity for universities and institutions to start improving the quality of the learning material, which is used in the teaching and learning process.

### **Learning Information System (A New Blend)**

If we take Information system integration with learning, it is considered as **Learning Information System**

#### **1. Providing platform for Teaching learning**

This develops great opportunities to those companies which helped universities and colleges to build up online platform for their students. This has the potential to rise at a very fast speed but will have to be priced appropriately for use by all institutions.

## 2. Rise in collaborative work

This is a new opportunity where mutual or shared teaching and learning can take on new forms and can even be monetized. Faculty members/ teachers can deliver online courses to even students from contending institutions. Collaborations can also happen among faculty/teachers across the country to benefit from each other.

Finally, it is expected that there will be a massive rise in teleconferencing opportunities which can also have a negative impact on the travel. But it also improves connectivity and open opportunities those want to connect but not able due to time and money crisis.

A large number of educational meetings, e-Seminars and e-Conferences will move online and there is a possibility that some new form of an online conferencing platform will emerge as a business model in future.

### Farming and Agricultural Activities

Indian economy was agricultural economy, which was gradually shifting from manufacturing to services economy. Because of this many workers migrants from their domestic place to other state in India. Now they are feeling cheated and trying to back their village and want to do farming again. Government also wants that state worker should get work at their own state so they might not get migrate.

This is the reason of some improvement in last week after a pick-up in farming commotion and this enhance re-opening of businesses in the rural parts of the country; this is based on data from **THE CENTRE FOR MONITORING INDIAN ECONOMY**.

### Chemical Industry

We can see sudden rise in demand of Sanitizer or alcohol based sanitizer because of Covid. This is actually a new normal to have a small bottle of sanitizer like having handkerchief. Home cleaner, antibiotic soap and different types of chemicals, which may prevent or reduce effect of Covid are making on urgent need. Industrialist of this segment are also searching or discovering such kind of chemical or solutions. So this sector also helps in employment generation or help in economic development.

### Conclusion

Covid -19 is very depressive situation and sometimes lockdown or economic slowdown is only solutions. It will take time to make a vaccine for it. Every country is trying hard. The problem may get solved sure. Meanwhile we have to learn to how to respond in new normal. How to live with covid-19 or corona. And government must look at those sectors which may help in improving economy and strengthen nation in a positive way.

The above mentioned sectors not only help in India but also it help to many countries to grow and respond to new normal very positively.

### References:

- 1) <https://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/work-from-home-has-been-successful-during-covid-19-lockdown-what-next/articleshow/75470580.cms?from=mdr>
- 2) <https://theprint.in/india/indias-50-day-lockdown-has-brought-economic-misery-even-as-covid-cases-surge/422012/>
- 3) <https://www.thehindu.com/news/national/covid-19-lockdown-april-job-losses-highest-among-youth-says-data/article31571889.ece>