

8. INTERNATIONAL CONFERENCE
ON COVID-19 STUDIES
MARCH 1-2, 2023 / ADANA, TÜRKİYE

THE PROCEEDINGS BOOK

**EDITED BY
ASST. PROF. DR. NURŞEN KULAKAÇ
GULNAZ GAFUROVA**

ISBN: 978-625-367-007-8

8 th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

THE PROCEEDINGS BOOK

EDITED BY

**Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ
Gulnaz GAFUROVA**

**All rights of this book belongs to İksad Global Publishing.
Without permission can't be duplicate or copied.
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.
www.covid19conference.org**

**Issued: 20.3.2023
ISBN: 978-625-367-007-8**

CONFERENCE ID

8 th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

DATE AND PLACE

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Lorenzo-Mateo Bujosa Vadell
Dr. Petra PELLETIER
Assoc. Prof. Dr. Melike ÖZER KESKİN
Dr. WU Yicheng
Prof. Dr. Mustafa TALAS
Assoc. Prof. Dr. Hasan ÇİFTÇİ
Assoc. Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR
Shadika Haque MONIA
Dr. Muhammad Shoaib Khan PATHAN
Elvan CAFAROV

COORDINATOR

Gulnaz GAFUROVA

PRESENTATION TYPE

Oral Presentation

PARTICIPANT COUNTRIES:

Türkiye, Pakistan, Cyprus, India, Nigeria, Algeria, Azerbaijan, Saudi Arabia, Romania,
USA, Albania, Israel, Germany, Bosnia And Herzegovina, Malaysia, Italy, France,
Kosovo

TOTAL NUMBER OF PAPERS

78

THE NUMBER OF PAPERS FROM TURKEY

35

OTHER COUNTRIES

43

EVALUATION PROCESS

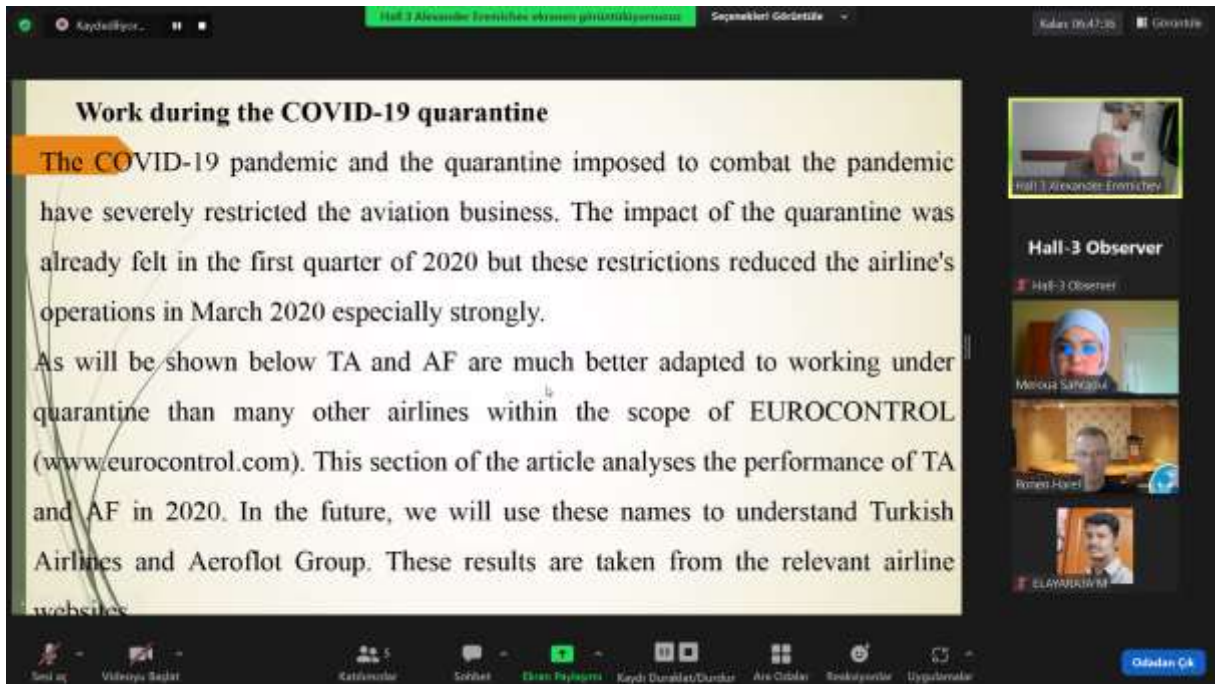
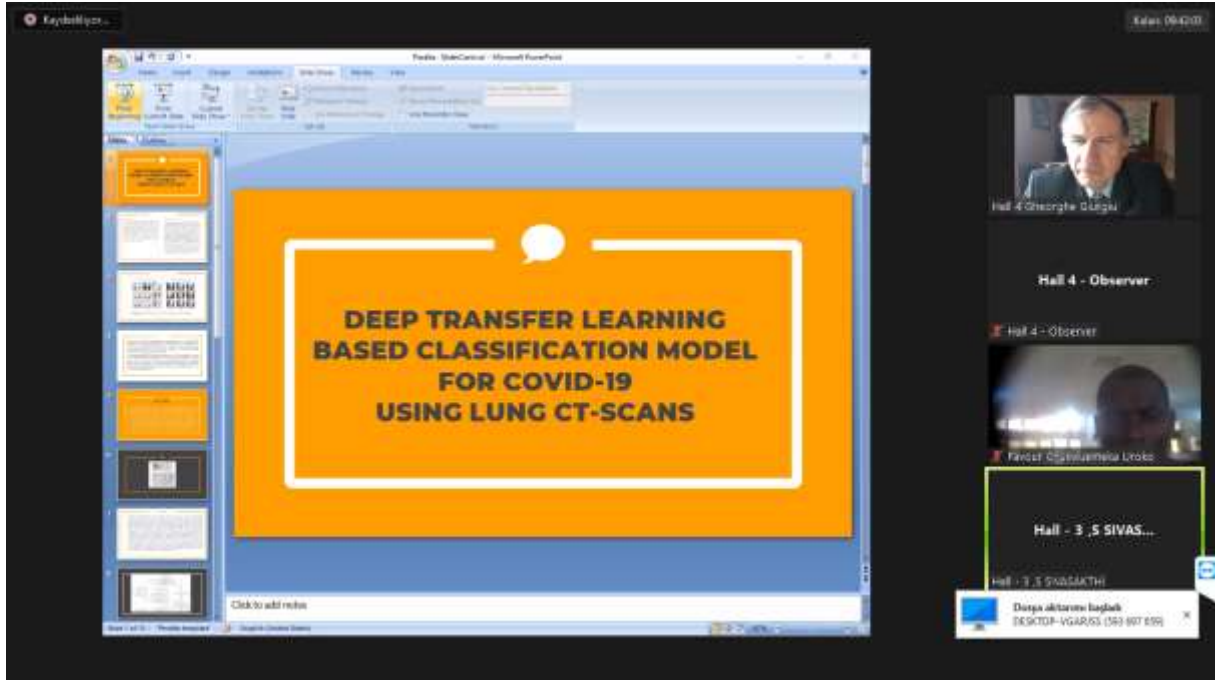
All applications have undergone a double-blind peer review process

SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE

- Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU, Uskudar University
Prof. Charu DUREJA, Rayat College of Law
Prof. Dr. Atul Kumar, D. Y. Patil B-School, Pune, India
Prof. Dr. GRAA Amel, Université Djillali Liabes de Sidi Bel Abbas
Prof. Dr. Ceyhan KANDEMİR, Istanbul University
Prof. Dr. Abdellatif EL AIDI, Seis Fes University
Prof. Dr. Lorenzo-Mateo Bujosa Vadell, University of Salamanca
Prof. Dr. Fisun TOPSÜMER, Ege University
Prof. Prachi V. Motiyani, Gujarat University
Prof. Dr. Selim MEKDESSI- Lebanese 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. Monisa QADRI, Islamic University of Science & Technology (Kashmir)
Prof. Dr. Nevzat ARTİK, Ankara University
Prof. Shabnam Thakur- Apeejay Stya University
Prof. Dr. Turgay SEÇKİN, Inonu University
Prof. Tamanna SAXENA-Amity University
Prof. Dr. Hulya ÇİÇEK - Gaziantep University
Prof. Dr. Veysel BOZKURT, Istanbul University
Prof. Dr. Yaşar BİLGE, Ankara University
Prof. Dr. Mine DEMİRTAŞ, Beykent University
Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT, Atatürk University
Assoc. Prof. Dr. Mridanish JHA, ICFAI University Jharkhand Ranchi
Assoc. Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR, Gumushane University
Assoc. Prof. Dr. Froilan D. Mobo-Philippine Merchant Marine Academy
Assoc. Prof. Dr. Aslı SİS ÇELİK-Atatürk University
Dr. Kabo Diraditsile- BotswanaWaseda University, Graduate School of Social Sciences. Tokyo, Japan
Dr. ELEANOR ALVIRA HENDRICKS, Somerset East, South Africa
University of Fort Hare
Dr. Tauseef Ahmad, Southeast University, Nanjing, China
Dr. Mehtap KAVURMACI- Atatürk University Faculty of Nursing
Dr.K.R.Padma, ri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University
Dr. Monisa QADRI- Islamic University Of Science & Technology (IUST), J&K India
Dr. Namık BİLİCİ- Karabuk University Faculty of Medicine

Dr. H. Vedat AKMAN- Beykent University
Dr. Aysun ORAÇ- Selcuk University, Food Engineering
Dr. Canay UMUNÇ, Omer Halisdemir University
Dr. Dilan ÇİFTÇİ, Yakin Dogu University
Dr. Fırat SAYICI, Esenyurt University
Dr. N. Venu Madhav-Satavahana University
Dr. Kübra İRDAY DEMİR, Adana City Hospital
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
Dr. Ghanshyam Barman-Uka Tarsadia University, Gujarat, I
Dr. Ümit AYATA- Bayburt Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi
Dr. Pyali Chatterjee - Faculty of Law, ICFAI University, Raipur, India
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.C.VIJAI- St.Peter's Institute of Higher Education and Research, Department
of Commerce
Lec. Yasin Çetin - İnönü University

PHOTO GALLERY



8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY

The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with the following content:

- Introduction** → **Project context** → **Preliminary study** → **Design and implementation** → **Realization** → **Conclusion & Recommendations**
- Conclusion**
- Text boxes:
 - "The COVID-19 crisis provides an opportunity to revamp a system that is dependent on antiquated procedures to create a worldwide trading and investment network capable of satisfying the market and customers."
 - "We concluded that the primary issue was the production halt brought on by the border restriction, which also contributed to the delay in raw material delivery and transportation. The company also encountered a number of challenges that extended beyond the rise in raw material transportation costs brought on by the pandemic and had an impact on every link in the company's supply chain."
 - "Our study's goal is to evaluate the influence of coronavirus on a supply chain's production system. We were able to pinpoint a few problems with the production process because of the methods we employed."
- Page number: 17
- Page title: Multi-criteria analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the performance of logistics platforms

On the right side, the Zoom participant list includes:

- Hall 3 Alexander Erntich
- Hall 3 Observer
- Rohin Halli
- Mervat Shtayyeh
- ELAYIKIRIM

The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with the following content:

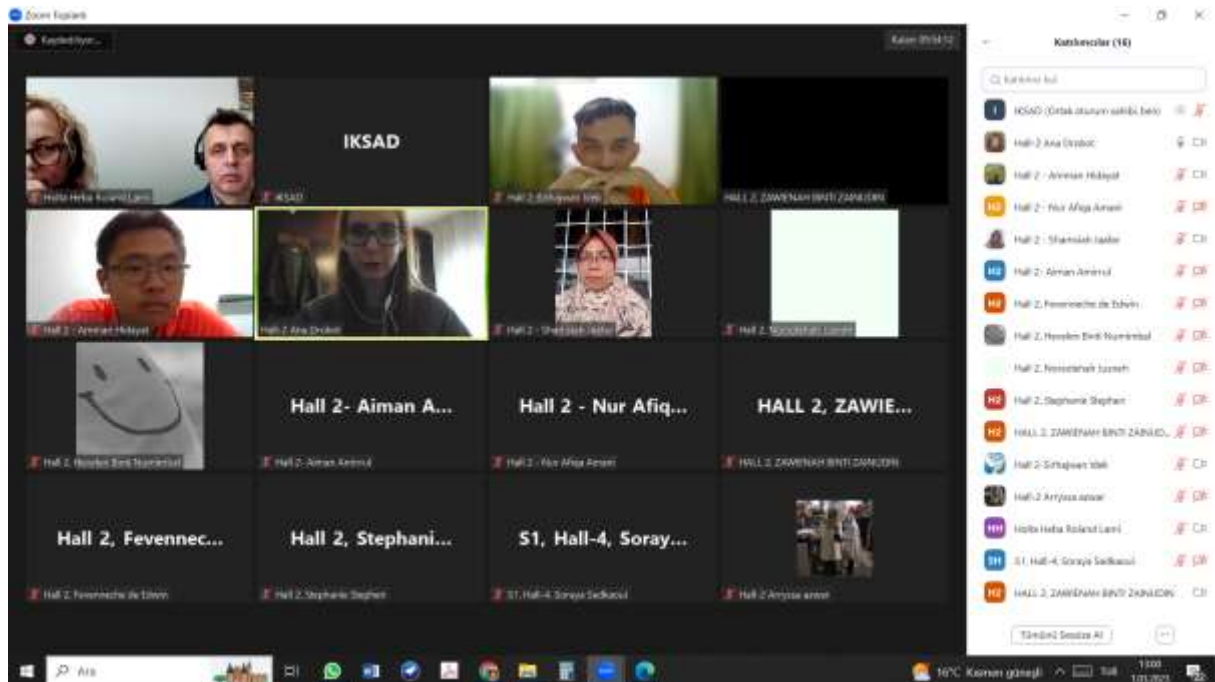
- Header: **Contribution to drug development through computational studies of serpin classes of biologically active polypeptide molecules**
- Text: "Contribution to drug development through computational studies of serpin classes of biologically active polypeptide molecules"
- Text: "Contribution to drug development through computational studies of serpin classes of biologically active polypeptide molecules"

On the right side, the Zoom participant list includes:

- Session2/Hall 4...
- Session2-Hall-4 Cherran Yesirli
- Hall 4 - Observer
- H414 - Observer
- iPhone
- iPhone

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY



8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY

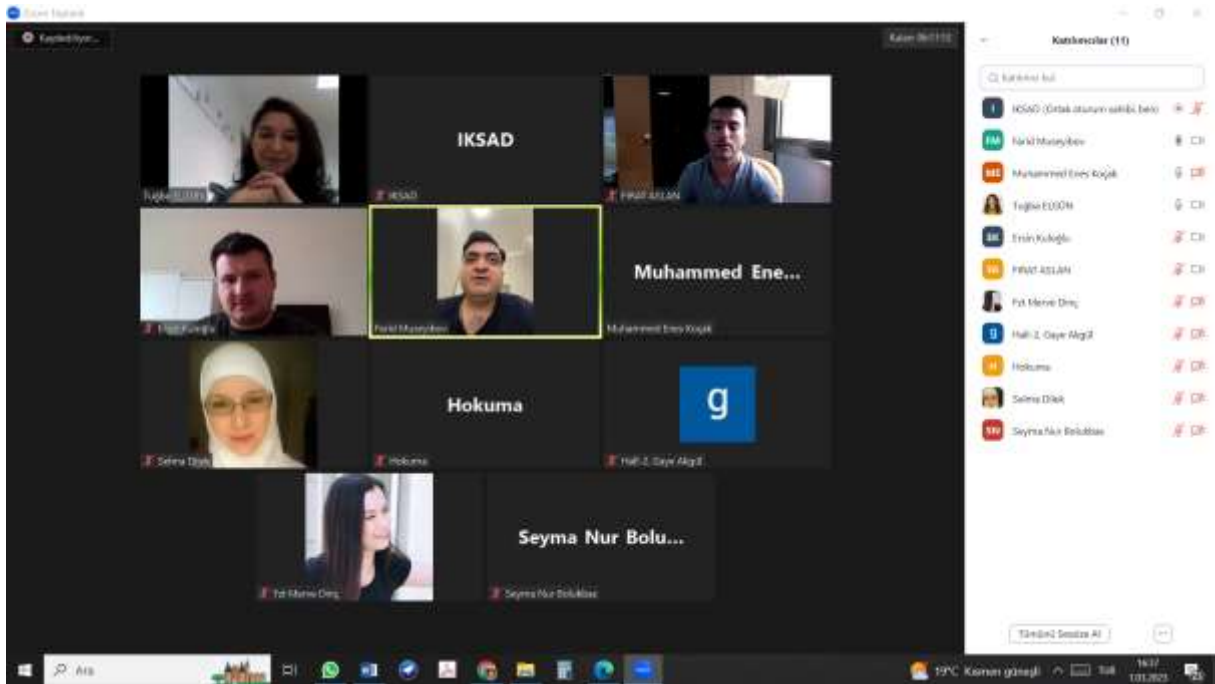


PHOTO GALLERY

31.03. Nurgün Kuluoğlu ekranını görüntüleyorsunuz

Kalan: 09:12:24

COVID-19 pandemisi sürecinde öğrenciler aile içi çatışmalar, sınav tarihlerinin ve derslerin gecikmesi, evde kalma zorunluluğundan kaynaklanan psikolojik sorunlar, enfeksiyon kapma korkusu, ekonomik yetersizlikler gibi sorunlar yaşadılar.

During the COVID-19 pandemic students have experienced problems such as such as family conflicts, delay of exam dates and classes, psychological problems due to the obligation to stay at home, fear of infection, economic inadequacies.

St. HİL. Nurgün Kuluoğlu

Hall-3 Observer

Hall-3 Observer

HALL-3 Ayşe Selin ÖNAL

Yusuf Demirel

ABDELARI

Ses Aç Videoyu Baskı Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Çubuklar Ses Kayıtları Uygulamalar Oturdu Çık

HALL-3 Ayşe Selin ÖNAL ekranını görüntüleyorsunuz

Kalan: 09:15:12

Teorik Eğitime Yönelik Öğrenci İfadeleri

- Ailemin yanında olduğum için aileme Corona enfeksiyonu geçirme riskini azaltıyorum. Bu nedenle uzaktan eğitim iyi (7 numaralı katılımcı).
- Yol için zaman harcamıyorum. Normalde bir günde yol için 3 saatim gidiyordu (9 numaralı katılımcı).
- Verimli olduğumu düşünmüyorum. Hoca ile yüz yüze olmadığımız için konuşması bitince soru sormuyorum. Sınıfta olsak el kaldırınca görüyorduk. Soru sorduğunda şüpheye düşüyordum, biri cevap verecektir diye cevap veremiyordum (9 numaralı katılımcı).
- Teorik dersler uygulama ile birleşmediği için teorik bilgiler soyut kalıyor (7ve 8 numaralı katılımcı).

St. HİL. Nurgün Kuluoğlu

Hall-3 Observer

Hall-3 Observer

HALL-3 Zeynep Akhavan

HALL-3 Ayşe Selin ÖNAL

HALL-3 MUSTAFA KARLI

Ses Aç Videoyu Baskı Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Çubuklar Ses Kayıtları Uygulamalar Oturdu Çık

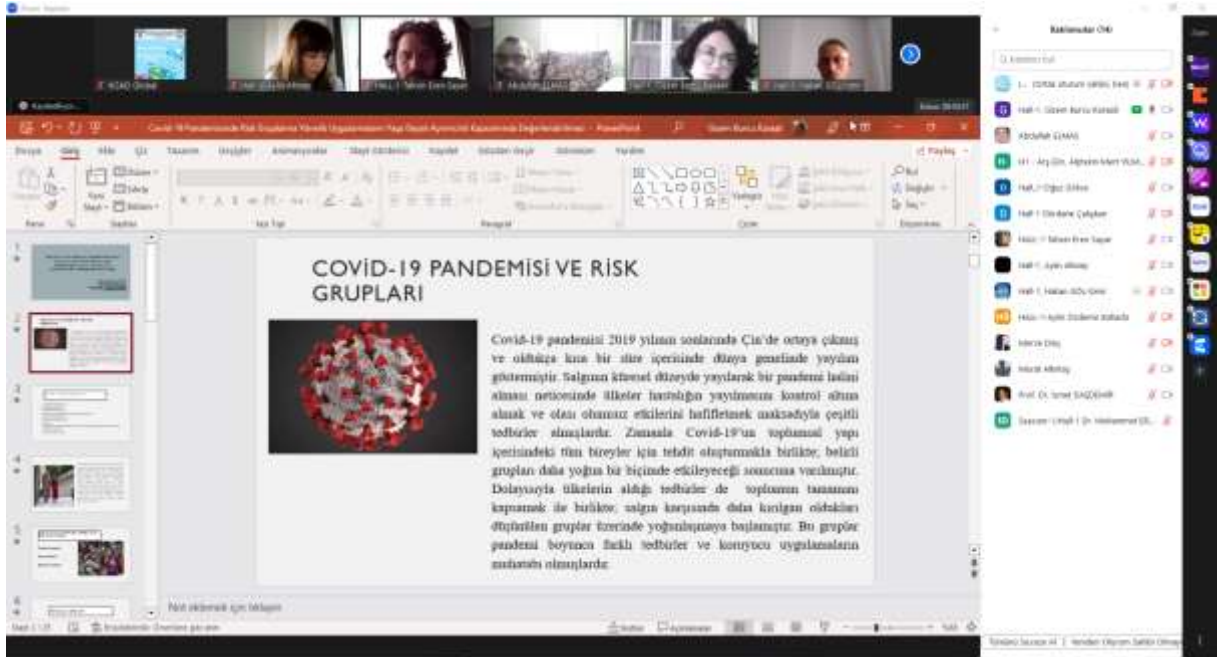
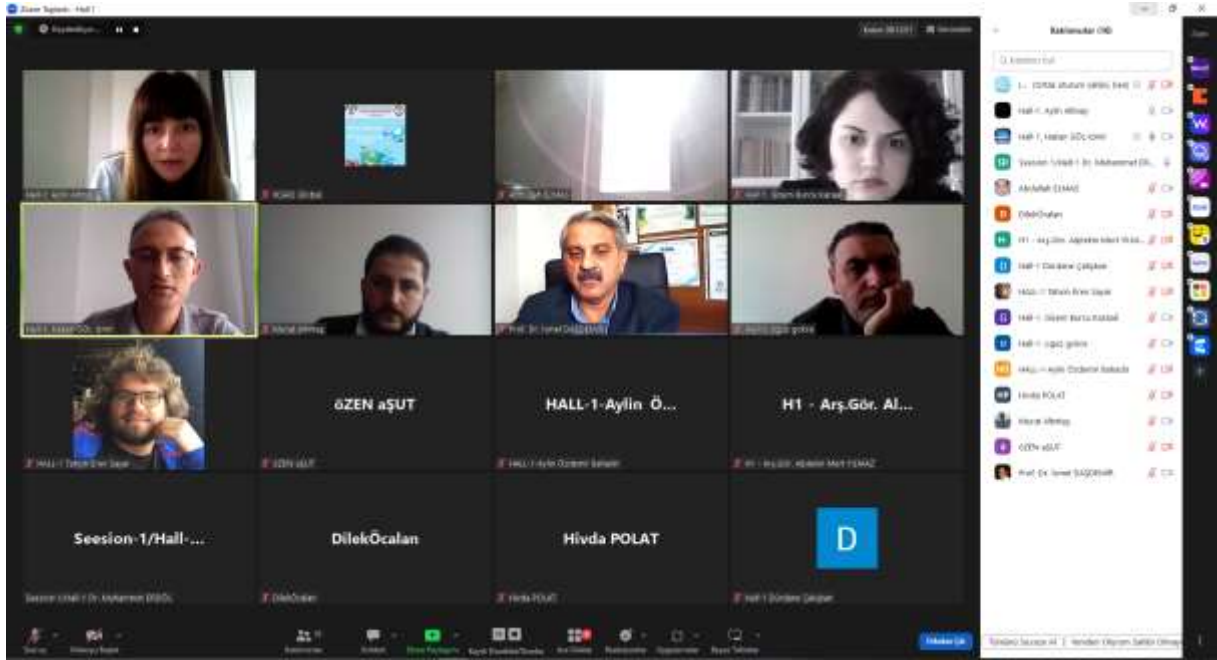
8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY



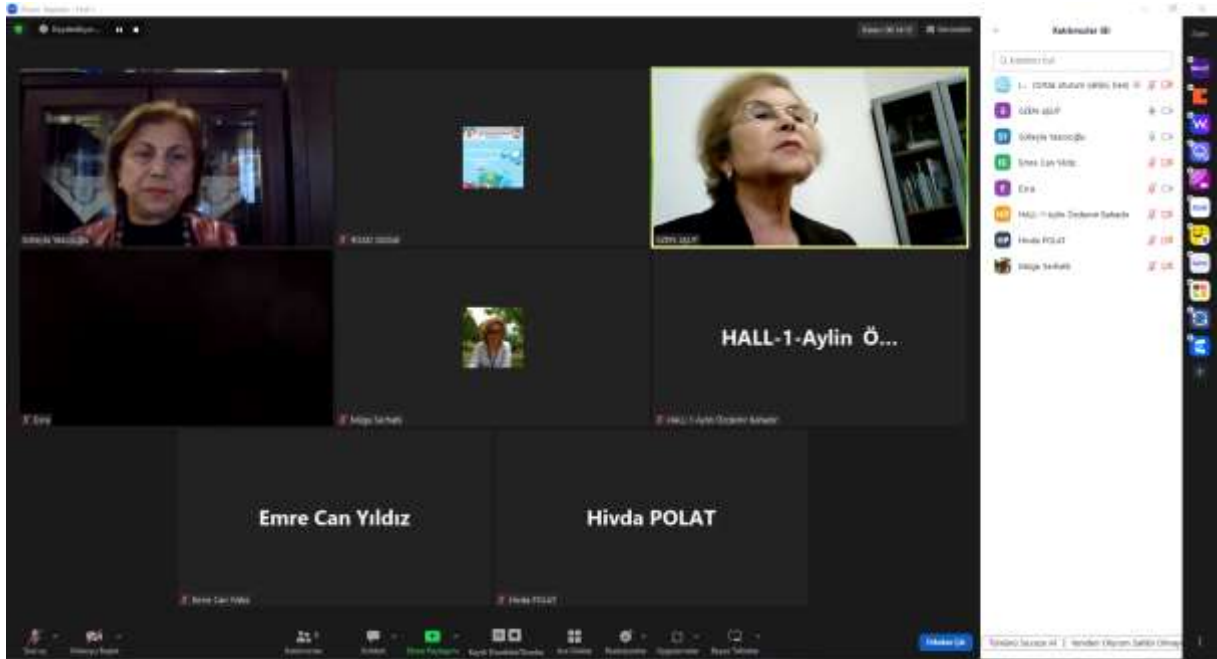
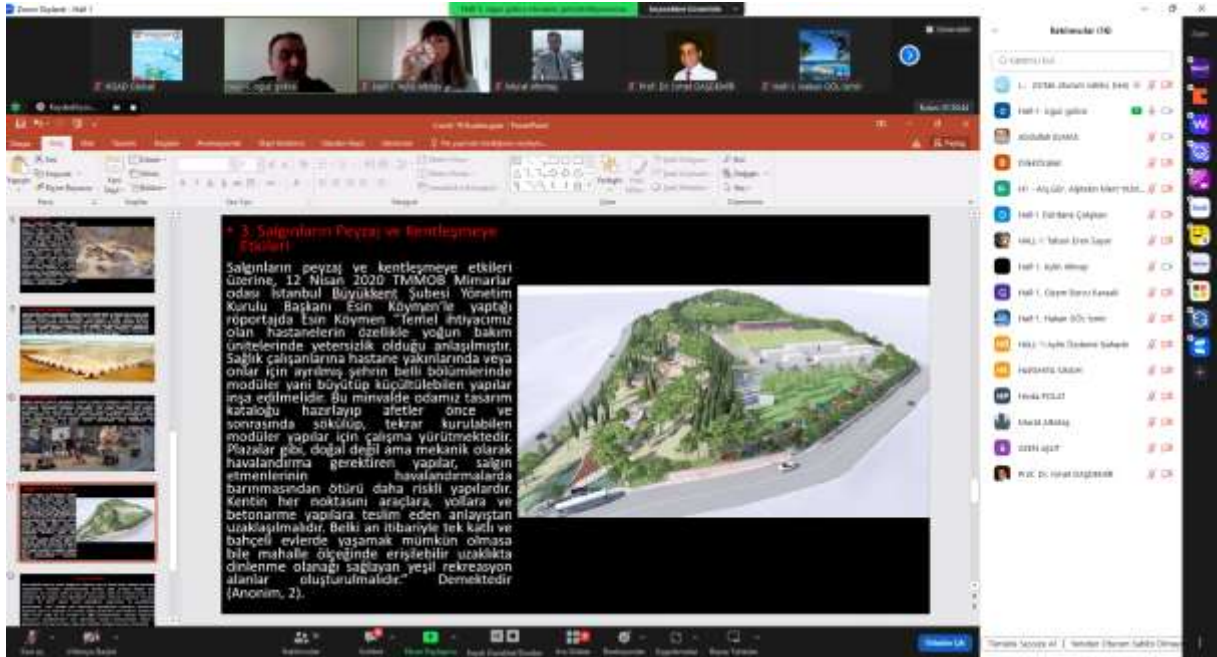
8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY



8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

PHOTO GALLERY



8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

CONFERENCE PROGRAM

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

Zoom Meeting ID: 825 1994 3367

Zoom Meeting Passcode: 080808

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.

PARTICIPANT COUNTRIES:

Türkiye, Pakistan, Cyprus, India, Nigeria, Algeria, Azerbaijan, Saudi Arabia, Romania, USA, Albania, Israel, Germany, Bosnia And Herzegovina, Malaysia, Italy, France, Kosovo

SESSION-1 / HALL-1	
01.03.2023 / 13:00-15:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Dr. Ayda Rona Aylin ALTINAY	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
Lec. Abdullah ELMAS	<i>Siirt University</i>	THE PROBLEM OF THE CONSTITUTIONALITY OF CURFEW AND INTERCITY TRAVEL BAN AMONG THE MEASURES TAKEN IN THE PROCESS OF DEALING WITH COVID-19
Lec. Abdullah ELMAS Ömer SEVEN	<i>Siirt University Siirt Evliya Çelebi Vocational and Technical Anatolian High School</i>	ANALYSIS OF APPLICATIONS MADE TO THE OMBUDSMAN INSTITUTION IN TURKEY RELATED TO COVID-19
İsmet DAŞDEMİR Merve KIZIL	<i>Bartın University Bartın Forest management Directorate</i>	DETERMINING THE EFFECT OF COVID-19 ON FORESTRY ACTIVITIES BY THE OPINIONS OF THE PARTICIPANTS
Tahsin Eren SAYAR	<i>Yalova University</i>	CULTURE OF FEAR AND SOCIAL MEDIA IN THE COVID-19 ERA
Res. Asst. Gizem Burcu KARAALI	<i>Bandırma Onyediy Eylül University</i>	EVALUATION OF PROTECTIVE MEASURES FOR THE ELDERLY POPULATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC WITHIN THE SCOPE OF AGE DISCRIMINATION
Dr. Ayda Rona Aylin ALTINAY Dr. Özcan GARAN Betül PİŞKİN	<i>İstanbul University</i>	ECONOMIC AND SOCIAL EFFECTS OF THE GLOBAL PANDEMIC ON THEATER WORKERS
Hakan GÖL Assoc. Dr. Ebru MAVİOĞLU AYAN	<i>Ege University</i>	MANAGERS' APPROACHES TO OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTICES IN SECONDARY SCHOOLS, WORKING METHODS AND INVESTIGATION OF THE APPLICATIONS IN THE PANDEMIC PROCESS, İZMİR EXAMPLE
Murat ALTINTAŞ Dr. Muhammet ERDÖL Prof. Dr. Çiğdem BAŞFIRINCI	<i>Trabzon Provincial Health Department TUBİTAK, Marmara Research Center Trabzon University</i>	A RESEARCH ON COMMUNICATION RESOURCES THAT ARE EFFECTIVE IN UNIVERSITY STUDENTS' ATTITUDES ABOUT COVID VACCINATION
Oğuz GÖKCE Faris KARAHAN	<i>Firat University Baskil Vocational College Atatürk University</i>	THE EFFECT OF GLOBAL EPIDEMICS ON THE LANDSCAPE-ORIENTED URBANIZATION PROCESS
Alptekin Mert YILMAZ Oktay TOMAR	<i>Kocaeli University</i>	SIGNIFICANT PANDEMICS IN THE WORLD AND THEIR IMPACT ON THE FOOD SUPPLY
Alptekin Mert YILMAZ Oktay TOMAR	<i>Kocaeli University</i>	ECONOMIC EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC

SESSION-1 / HALL-2	
01.03.2023 / 13:00-15:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Irina-Ana DROBOT	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
Nur Arryssa AZWAR Rosbianahlin ROSLI Mohammad Aiman Amirrul ZINURIDDIN Nur Afiqa Amani Muhd Safwan Sajani Amman HIDAYAT	<i>Keningau Vocational College</i>	ORIGAMI THERAPY: HELPING STUDENTS TO COPE WITH FEELINGS THROUGH PERSONALIZED ARTS AND CRAFTS
Norsolehah Binti Jusneh Hevelen Binti Numimbal Stephanie Binti Stephen Fevenneche De Edwin Zawienah Binti Zainudin	<i>Keningau Vocational College</i>	SQUISHY SQUISHY: THE SOFT SQUISHY ANIMAL TOYS THAT HELP CHILDREN'S MOTOR SKILLS AND COGNITIVE SKILLS
Prof Assoc Dr. Roland LAMI	<i>Mediterranean University of Albania</i>	DEMOCRATIC GOVERNANCE AND COVID19, ALBANIA CASE
Prof. Asoc. Dr. Holta HEBA	<i>Mediterranean University of Albania</i>	THE ROLE OF TRADITIONAL AND ONLINE MEDIA IN THE AGE OF COVID-19 (THE CASE OF ALBANIA)
Dr. Petra PELLETIER	<i>University of Paris Cité University of Limoges</i>	RETHINKING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND OTHER FUTURE GLOBAL CRISES
Irina-Ana DROBOT	<i>Technical University of Civil Engineering</i>	IMMEDIATE INFLUENCES OF COVID-19 IN LANGUAGE AND LITERATURE
Shoukat Rafique AWAN Dr.Nadeem BHATTI Dr.Faiz Muhammad SHAIKH Dr.Anwar Ali Shah G.SYED	<i>Platinum Corporation Pakistan Lead University Lahore SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan IBA-University of Sindh Jamshoro</i>	IMPACT OF POST COVID-19 AFFECTS ON FACULTY MEMBERS: A CASE STUDY OF SINDH PROVINCE
Pr. Soraya SEDKAOUI Dr. Zahra BOUABDELLI Pr. Mounia KHELFAOUI	<i>University of Khemis Miliana</i>	EXPLORING THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF E-LEARNING IN ALGERIAN UNIVERSITIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Marilda OSMANI Belinda HOXHA Armela MAZRREKU Glejdis HAJDINI Dorina RESMELIU Andrea SHATI	<i>University of Elbasan "Aleksandër Xhuvani"</i>	IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ALBANIA EDUCATION
Ms. Harshita SINGH	<i>Banasthali Vidhyapeeth University</i>	A COMPREHENSIVE STUDY ON COVID-19 PANDEMIC: AN IMPACT ON SCHOOL EDUCATION IN INDIA
Muqaddas GHAFUOR Mishal Khan LODHI	<i>University of Management and Technology</i>	PSYCHOLOGICAL STRENGTH, PERCEIVED SOCIAL SUPPORT AND PSYCHOSOCIAL PROBLEMS IN UNIVERSITY STUDENTS DURING COVID-19: A MEDIATING ANALYSIS

SESSION-1 / HALL-3	
01.03.2023 / 13:00-15:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
Muserref Ebru SEN Sedef DEMIRTAS	<i>Gümüşhane University</i>	CARDIOPULMONARY EXERCISE CAPACITY AND RESPIRATORY FUNCTION AFTER COVID-19
Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL Vacide AŞIK ÖZDEMİR	<i>Recep Tayyip Erdoğan University</i>	HOPELESSNESS LEVEL OF PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT DURING THE PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS
Takudzwa Winnie CHIGORIMBO Samineh ESMAEILZADEH Duygu OKTAY	<i>Near East University Institute</i>	DETERMINING THE SLEEP QUALITY OF NURSING STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Ayşe Sevim ÜNAL Meral DEMİRALP	<i>University of Ufuk European University of Lefke</i>	CONCERNS OF STUDENT NURSES DURING THE EDUCATION PROCESS DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS
Muserref Ebru SEN Sedef DEMIRTAS	<i>Gümüşhane University</i>	THE IMPACT OF COVID-19 QUARANTINE ON PHYSICAL ACTIVITY AND MUSCLE HEALTH
Assoc. Prof. Dr. Nilgun ULUTASDEMİR	<i>Gümüşhane University</i>	HEALTH WORKERS' FEAR OF COVID-19
Assoc. Prof. Dr. Nilgun ULUTASDEMİR	<i>Gümüşhane University</i>	COVID-19 FEAR OF FUTURE HEALTH PROFESSIONALS
Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ	<i>Gümüşhane University</i>	THE EFFECT OF WORKLOAD OF SURGICAL INTENSIVE CARE NURSES ON COMMUNICATION SKILLS IN THE COVID-19 PANDEMIC
Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ	<i>Gümüşhane University</i>	IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON PATIENTS WITH OSTOMY: NURSING MANAGEMENT
Dr. Abdil ARI	<i>Selcuk University</i>	EVALUATION OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 OUTPUT ON THE SPORTS INDUSTRY

SESSION-1 / HALL-4 01.03.2023 / 13:00-15:00 (Türkiye Time) Moderator: Major Gheorghe GIURGIU	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
SHREYA	<i>BANASTHALI VIDHYAPEETH</i>	COVID-19 AND DENTISTRY: PREVENTION IN DENTAL PRACTICE
Assistant Professor K.R.Padma K.R.Don	<i>Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University Bharath University</i>	PHARMACEUTICALLY IMPORTANT MEDICINAL PLANT-BASED PRODUCTS TO COMBAT CORONA VIRUS
Doc. Elona HASALLA Phd. Cand. Ilda Taka Prof.Dr. Ilia Mazniku Msc.Blerta Hasalla Dr. Suljeman Baha Msc. Irena Xhaferri Msc. Brigida Sadikllari	<i>'Aleksandër XHUVANI' University of Elbasan 'Xhaferr Kongoli' Hospital Center Elbasan University of Florence</i>	SANGUINE KNEE EFFUSIONS IN SPROCKETS AND PHYSIOTHERAPEUTIC MANIPULATIONS
Zinaida Klestova	<i>Institute for Medical Virology and Epidemiology of Viral Diseases, University Hospital Tübingen</i>	THE SPREAD OF SARS-CoV-2 IN ANIMALS AND SOME OF THE FACTORS CONTRIBUTING TO IT
Major Gheorghe GIURGIU Prof. dr. Manole COJOCARU	<i>Deniplant-Aide Sante Medical Center Titu Maiorescu University</i>	IMUNIPLANT COULD INFLUENCE CYTOKINE STORM IN COVID-19 PATIENTS
Usman Abdullahi Fatima Abubakar	<i>Lake Chad Research Institute</i>	ASSESSMENT OF SOME WHEAT VARIETIES UNDER COVID 19 AT HADEJA STATION, JIGAWA WITH LAKE CHAD RESEARCH INSTITUTE MAIDUGURI BORNO STATE, NIGERIA
Touraj Jamali ASSOC. PROF. Dr. Payam Mahasti Shotorbani	<i>Cyprus International University</i>	THE COMPARATIVE STUDY OF INTERACTIONS BETWEEN LAND USE, TRANSPORTATION, AND ACCESSIBILITY IN THE CITY OF FAMAGUSTA BEFORE AND AFTER COVID-19
Arijit Chakraborty Sajal Mitra Mainak Bhattacharjee Debashis De Anindya J. Pal	<i>The Heritage Academy Heritage Institute of Technology Maulana Abul Kalam Azad University of Technology</i>	RECOGNIZING HUMAN-CORONAVIRUS HOST-PATHOGEN INTERACTION USING COMPUTATIONAL INTELLIGENCE
Favour C. Uroko (Ph.D) Umeh Mmachukwu Sandra	<i>University of Nigeria Nsukka</i>	APPROPRIATING THE SYSTEMIC COVID-19 PROCEDURE AGAINST RISING CASES OF DIPHThERIA IN NORTHERN NIGERIA: INVOLVING FAITH-BASED ORGANISATIONS
Prof. Asoc. Dr. Dukagjin Leka Prof. Ass. Dr. Selim Daku	<i>Public University "Kadri Zeka"</i>	EFFECTS OF PANDEMIC COVID-19 IN HIGHER EDUCATION IN KOSOVO

SESSION-2 / HALL-1	
01.03.2023 / 16:00-18:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Prof. Dr. Özen AŞUT	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
L.I. RUSTAMOVA A.I. GURBANOV F.H. HEYDAROVA T.I. HAJIYEVA M.N. FARZALIYEVA S.S. ISMAYILOVA K.S.ALAZOVA P.M.MAMMADOV	<i>Scientific-Research Institute of Medical Prophylaxis, named V.Y.Akhundov Baku, Azerbaijan</i>	RISK FACTORS OF COVID-19 DESEASE BEFORE VACCINATION AND AGAINST VACCINATION IN BAKU CITY
Aylin ÖZDEMİR BAHADIR	<i>TUBITAK Marmara Research Center</i>	COVID-19'A KARŞI ANTİKOR TABANLI ILAÇ GELİŞTİRME SÜRECİ
Esra ÖZSOY KAYAOKAY	<i>İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital</i>	COMPARISON OF THE PROGNOSIS OF INSTALLED PATIENTS DUE TO COVID-19 BEFORE AND AFTER THE VACCINATION PROGRAM, IN THE SAME TIME SECTION
Dilek ÖCALAN Dürdane ÇALIŞKAN	<i>Tokat Gaziosmanpaşa University</i>	DETERMINING THE ATTITUDES OF HEALTHY AND RISKY PREGNANCY TOWARDS COVID-19 PERCEPTION, AVOIDING DISEASE AND VACCINATION
Prof. Dr. Özen AŞUT Prof. Dr. Şanda ÇALI Prof. Dr. Songül VAİZOĞLU Assoc. Prof. Dr. Gulifeiya ABUDUXIKE	<i>Near East University</i>	COVID-19 VACCINE ACCEPTANCE AND HESITANCY AMONG ATTENDANTS OF A HEALTH CENTRE IN NORTHERN CYPRUS
Asst. Prof. Dr. Süheyla AYKAÇ YAZICIOĞLU Asst. Prof. Dr. Deniz TAŞKIN Lec. Fatma ÇARIKÇI	<i>Yeni Yüzyıl University</i>	EVALUATION OF UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS COVID-19 VACCINES
Asst. Prof. Dr. Süheyla AYKAÇ YAZICIOĞLU Asst. Prof. Dr. Deniz TAŞKIN Lec. Fatma ÇARIKÇI	<i>Yeni Yüzyıl University</i>	EVALUATION OF THE PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS WITH COVID-19 TOWARDS COVID-19
Osman Mutluhan UGUREL Ozal MUTLU Emre Can YILDIZ Tugba Gul İNCİ Erennur UGUREL Dilek TURGUT-BALİK	<i>Yildiz Technical University Altınbas University Marmara University</i>	REPOSITIONING OF SOME DRUGS ON SPIKE PROTEIN RECEPTOR BINDING DOMAIN OF THE SARS-CoV-2 VARIANTS
Dr. Hivda Ulbegi POLAT	<i>TUBITAK Marmara Research Center</i>	COMPARISON OF VARIOUS COVID 19 DISEASE PARAMETERS ON AN IN VIVO MODEL
Müge SERHATLI	<i>TUBITAK Marmara Research Center, Life Sciences</i>	NEXT-GENERATION, REAL-TIME ANTI- VIRAL EFFICACY ANALYSES AGAINST THE SARS-COV-2 VIRUS

SESSION-2 / HALL-2	
01.03.2023 / 16:00-18:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Asst. Prof. Dr. Tuğba ELGÜN	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
MAMMADOVA. H.H İSAYEV.J.P NEMATLI A.R	<i>Azerbaijan Medical University</i>	THE ROLE OF CLINICAL INDICATORS IN ESTIMATING THE MORTALITY RISK OF COVID - 19 INFECTION
Tuğba ELGÜN Umut AĞYÜZ Şükrü Sadık ÖNER Kübra KARADAŞ	<i>Biruni University Genz Biotechnology, Istanbul, Turkey Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital</i>	EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE COVEL COVID-19 (SARS-CoV-2) IgG ELISA TEST: A NEW PRODUCT DEVELOPED FOR THE DETECTION OF COVID-19 ANTIBODY
Selma DİLEK Şeyma Nur BÖLÜKBAŞ KOÇAK Kerem ÇAĞIL Muhammed Enes KOÇAK Suat ÖZDEMİR	<i>Hacettepe University Gazi University</i>	IoT-BASED REMOTE COVID-19 PATIENT MONITORING FOR BETTER CARE AND ALLEVIATION OF HOSPITAL OVERCROWDING
VALIYEVA Z.Y ALIYEVA S.I AZIZOVA A.N TAHMAZOV E.F YUSIFOVA M.Y MUSEYIBOV F.M KHALILOV V.H	<i>Azerbaijan Medical University</i>	EFFECT OF THYROID GLAND ON IMMUNE MARKERS
Ersin KULOĞLU	<i>Giresun Training and Research Hospital</i>	A CASE OF DIABETIC KETOACIDOSIS PRESENTING WITH COVID-19
M.Sc. PT. Fulya Senem KARAAHMETOĞLU M.Sc. PT. Zeynep Betül ÖZCAN Assoc. Prof. PT. Esra PEHLİVAN	<i>University of Health Sciences</i>	DID THE REHABILITATION PARTICIPATION OF CHILDREN WITH PHYSICAL DISABILITIES AFFECT THE PHYSICAL ACTIVITY LEVELS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD?
Gaye AKGÜL İrem ÇETİNKAYA Ayşenur ÇETİNKAYA	<i>Halich University</i>	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF COVID-19 INFECTION ON PAIN, FATIGUE, FUNCTIONAL LEVEL, FUNCTIONAL CAPACITY, LOWER EXTREMITY MUSCLE STRENGTH AND ENDURANCE
DİNC, M MARAL, F VURGUN, H	<i>Dogus University Bezmialem Vakif University Biruni University</i>	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL ON BODY AWARENESS AND HOPELESSNESS LEVEL DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS
Op. Dr. Fırat ASLAN	<i>Van Training and Research Hospital</i>	FROM THE EYES OF A SURGEON; ENSURING INTER INSTITUTIONAL AND BETWEEN INSTITUTIONAL COMMUNICATION AND ITS IMPORTANCE WITH SURGICAL BRANCHES IN THE COVID 19 PANDEMIC

SESSION-2 / HALL-3	
01.03.2023 / 16:00-18:00 (Türkiye Time)	
Moderator: Dr. Ronen HAREL	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
Phd. SHPËTIM MEMISHI	TRAVNIK UNIVERSITY	ECONOMIC COOPERATION BETWEEN LARGE AND DEVELOPING COUNTRIES AND THE IMPACT OF COVID-19 ON THEIR DEVELOPMENT
Dr. Hidayat Ullah KHAN	National University of Modern Languages (NUML)	THE IMPACT OF COVID 19 ON SMALL BUSINESSES: AN EMPIRICAL STUDY FOCUSING ON KHYBER PAKHTUNKHWA, PAKISTAN
Dr. C.Vijai Dr. R. Ramarajan Mr. M. Elayaraja	Vel Tech Rangarajan Dr. Sagunthala R&D Institute of Science and Technology Vel Tech Ranga Sanku Arts College St.Peter's Institute of Higher Education and Research	COVID-19 PANDEMIC AND ITS POSITIVE IMPACTS ON THE ENVIRONMENT
PhD(c) Lorena SALIAJ	Università degli studi "G. D'Annunzio"	NONLINEAR MODELS FOR COVID-19 TIME SERIES FORECASTING
Prof. Dr. Alexander EREMICHEV Assoc. Prof. Dr. Tolga ÖZ Ivan GERSHKOVICH	University of Mediterranean Karpasia Georgia Institute of Technology	THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF TURKISH AIRLINES AND AEROFLOT AND THE RECOVERY OF AVIATION BUSINESS
Dr. Ronen HAREL	Peres Academic Center	GLOBAL PANDEMICS AND SMALL BUSINESSES
SAHRAOUI Meroua BELLAOUAR Ahmed	University of Constantine 1, Algeria	MULTI-CRITERIA ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF LOGISTICS PLATFORMS CASE STUDY: AN ALGERIAN PHARMACEUTICAL PRODUCTION COMPANY
Jonida HAXHIU PhD	Public Health Institution	COMPARATIVE STUDY; PSYCHOLOGICAL PROBLEMS AS A RESULT OF COVID19
Dr. Anandhavalli MUNIASAMY	King Khalid University	ANALYTICS FOR IMPACTS OF COVID-19 ON ONLINE SCHOOL STUDENTS' EDUCATION, HEALTH AND SOCIAL LIFE USING EXPLORATORY DATA ANALYSIS
S SIVASAKTHI V.RADHA	Avinashilingam Institute for Home Science and Higher Education for Women	DEEP TRANSFER LEARNING BASED CLASSIFICATION MODEL FOR COVID-19 USING LUNG CT-SCANS

SESSION-2 / HALL-4 01.03.2023 / 16:00-18:00 (Türkiye Time) Moderator: Dr. Chennai Yassmine	
Zoom Meeting ID: 825 1994 3367 / Zoom Passcode: 080808	

AUTHOR	AFFILIATION	TITLE
Prof. Dr. Salah BELAIDI Dr.Yassmine CHENNAI	<i>University of Biskra</i>	THEORETICAL STUDY FOR A SERIES OF FLAVONOIDS AS POTENTIAL ANTIOXIDANTS
Chennai Yassmine Belaidi Salah	<i>University of Biskra</i>	ANTIBACTERIAL AND ANTI- OXIDANT ACTIVITIES OF EXTRACTS FROM MEDICINAL PLANTS
Chennai Yassmine Belaidi Salah	<i>University of Biskra</i>	IN SILICO STUDY OF CASEINE KINASE2 INHIBITORS BY COUMARINS
VIGNESH K MANIKANDAN K SATHIYA ARAVINDAN V VISHNUPRIYA K	<i>Annamalai University</i>	IN VITRO EFFICACY OF TRICHODERMA ASPERELLUM AGAINST COLLAR ROT OF BRINJAL CAUSED BY SCLEROTIUM ROLFSSII
Chennai Yassmine Ouassaf Mebarka	<i>University of Biskra</i>	CONTRIBUTION TO DRUG DISCOVERY THROUGH COMPUTATIONAL ANALYSIS OF SEVERAL SERIES OF HETEROCYCLIC MOLECULES
Chennai Yassmine Ouassaf Mebarka	<i>University of Biskra</i>	QUANTITATIVE STRUCTURE ACTIVITY RELATIONSHIP (QSAR) INVESTIGATIONS AND MOLECULAR DOCKING ANALYSIS OF PLASMODIUM PROTEIN FARNESYLTRANSFERASE INHIBITORS AS POTENT ANTIMALARIAL AGENTS
MANIKANDAN K VIGNESH K VISHNUPRIYA K WAJIHAA R	<i>Annamalai University</i>	MORPHO-MOLECULAR CHARACTERS AND IDM MANAGEMENT PRACTICES OF BANDED LEAF AND SHEATH BLIGHT DISEASE IN MAIZE

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

CONTENTS

CONFERENCE ID	I
PHOTO GALLERY	II
PROGRAM	III
CONTENT	IV

AUTHOR	TITLE	No
Abdullah ELMAS	THE PROBLEM OF THE CONSTITUTIONALITY OF CURFEW AND INTERCITY TRAVEL BAN AMONG THE MEASURES TAKEN IN THE PROCESS OF DEALING WITH COVID-19	1
Alptekin Mert YILMAZ Oktay TOMAR	COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ	9
Chennai Yassmine Ouassaf Mebarka	CONTRIBUTION TO DRUG DISCOVERY THROUGH COMPUTATIONAL ANALYSIS OF SEVERAL SERIES OF HETEROCYCLIC MOLECULES	22
Müşerref Ebru ŞEN Sedef DEMİRTAŞ	THE IMPACT OF COVID-19 QUARANTINE ON PHYSICAL ACTIVITY AND MUSCLE HEALTH	23
Nilgun ULUTASDEMİR	HEALTH WORKERS' FEAR OF COVID-19	28
Nurşen KULAKAÇ	IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON PATIENTS WITH OSTOMY: NURSING MANAGEMENT	35
Süheyla Aykaç Yazıcıoğlu Deniz Taşkın Fatma Çarıkçı	EVALUATION OF UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS COVID-19 VACCINES	40
Chennai Yassmine Belaidi Salah	IN SILICO STUDY OF CASEINE KINASE2 INHIBITORS BY COUMARINS	42
Abdil ARI	EVALUATION OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 OUTPUT ON THE SPORTS INDUSTRY	43
Abdullah ELMAS Ömer SEVEN	ANALYSIS OF APPLICATIONS MADE TO THE OMBUDSMAN INSTITUTION IN TURKEY RELATED TO COVID-19	45
Alptekin Mert YILMAZ Oktay TOMAR	DÜNYADA YAŞANAN ÖNEMLİ PANDEMİLER VE GIDA ARZINA ETKİSİ	55
Anandhavalli Muniasamy	ANALYTICS FOR IMPACTS OF COVID-19 ON ONLINE SCHOOL STUDENTS' EDUCATION, HEALTH AND SOCIAL LIFE USING EXPLORATORY DATA ANALYSIS	69
Arijit Chakraborty Sajal Mitra Mainak Bhattacharjee Debashis De Anindya J. Pal	RECOGNIZING HUMAN-CORONAVIRUS HOST-PATHOGEN INTERACTION USING COMPUTATIONAL INTELLIGENCE	70
Ayda Rona Aylin Altınay Özcan Garan Betül Pişkin	ECONOMIC AND SOCIAL EFFECTS OF THE GLOBAL PANDEMIC ON THEATER WORKERS	71
Aylin ÖZDEMİR BAHADIR	ANTIBODY-BASED DRUG DEVELOPMENT PROCESS AGAINST COVID-19	85
Ayşe Sevim ÜNAL Meral DEMİRALP	CONCERNS OF STUDENT NURSES DURING THE EDUCATION PROCESS DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS	86
Chennai Yassmine Belaidi Salah	ANTIBACTERIAL AND ANTI- OXIDANT ACTIVITIES OF EXTRACTS FROM MEDICINAL PLANTS	88

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

Chennai Yasmine Ouassaf Mebarka	QUANTITATIVE STRUCTURE ACTIVITY RELATIONSHIP (QSAR) INVESTIGATIONS AND MOLECULAR DOCKING ANALYSIS OF PLASMODIUM PROTEIN FARNESYLTRANSFERASE INHIBITORS AS POTENT ANTIMALARIAL AGENTS	89
Dilek ÖCALAN Dürdane ÇALIŞKAN	DETERMINING THE ATTITUDES OF HEALTHY AND RISKY PREGNANCY TOWARDS COVID-19 PERCEPTION, AVOIDING DISEASE AND VACCINATION	90
Dinç, M Maral, F Vurgun, H	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL ON BODY AWARENESS AND HOPELESSNESS LEVEL DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS	102
Hidayat Ullah Khan	THE IMPACT OF COVID 19 ON SMALL BUSINESSES: AN EMPIRICAL STUDY FOCUSING ON KHYBER PAKHTUNKHWA, PAKISTAN	104
C.Vijai R.Ramarajan M.Elayaraja	COVID-19 PANDEMIC AND ITS POSITIVE IMPACTS ON THE ENVIRONMENT	105
Takudzwa Winnie Chigorimbo Samineh Esmaeilzadeh Duygu Oktay	DETERMINING THE SLEEP QUALITY OF NURSING STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	110
Elona HASALLA Ilda Taka Ilia Mazniku Blerta Hasalla Suljeman Baha Irena Xhaferri Brigida Sadikllari	SANGUINE KNEE EFFUSIONS IN SPROCKETS AND PHYSIOTHERAPEUTIC MANIPULATIONS	112
Ersin KULOĞLU	A CASE OF DIABETIC KETOACIDOSIS PRESENTING WITH COVID-19	114
Esra ÖZSOY KAYAOKAY	COMPARISON OF THE PROGNOSIS OF INSTALLED PATIENTS DUE TO COVID-19 BEFORE AND AFTER THE VACCINATION PROGRAM, IN THE SAME TIME SECTION	116
Favour C. Uroko Umeh Mmachukwu Sandra	APPROPRIATING THE SYSTEMIC COVID-19 PROCEDURE AGAINST RISING CASES OF DIPHTHERIA IN NORTHERN NIGERIA: INVOLVING FAITH-BASED ORGANISATIONS	118
Firat ASLAN	FROM THE EYES OF A SURGEON; ENSURING INTER INSTITUTIONAL AND BETWEEN INSTITUTIONAL COMMUNICATION AND ITS IMPORTANCE WITH SURGICAL BRANCHES IN THE COVID 19 PANDEMIC	119
Fulya Senem KARA AHMETOĞLU Zeynep Betül ÖZCAN Esra PEHLİVAN	DID THE REHABILITATION PARTICIPATION OF CHILDREN WITH PHYSICAL DISABILITIES AFFECT THE PHYSICAL ACTIVITY LEVELS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD?	121
Gaye Akgül İrem Çetinkaya Ayşenur Çetinkaya	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF COVID-19 INFECTION ON PAIN, FATIGUE, FUNCTIONAL LEVEL, FUNCTIONAL CAPACITY, LOWER EXTREMITY MUSCLE STRENGTH AND ENDURANCE	125
Gizem Burcu KARAALİ	EVALUATION OF PROTECTIVE MEASURES FOR THE ELDERLY POPULATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC WITHIN THE SCOPE OF AGE DISCRIMINATION	126
Hakan GÖL Ebru MAVİOĞLU AYAN	MANAGERS' APPROACHES TO OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTICES IN SECONDARY SCHOOLS, WORKING METHODS AND INVESTIGATION OF THE APPLICATIONS IN THE PANDEMIC PROCESS, İZMİR EXAMPLE	139
Hivda Ulbegi POLAT	COMPARISON OF VARIOUS COVID 19 DISEASE PARAMETERS ON AN IN VIVO MODEL	141

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

Holta Heba	THE ROLE OF TRADITIONAL AND ONLINE MEDIA IN THE AGE OF COVID-19 (THE CASE OF ALBANIA)	142
Irina-Ana Drobot	IMMEDIATE INFLUENCES OF COVID-19 IN LANGUAGE AND LITERATURE	147
İsmet DAŞDEMİR Merve KIZIL	DETERMINING THE EFFECT OF COVID-19 ON FORESTRY ACTIVITIES BY THE OPINIONS OF THE PARTICIPANTS	160
Jonida Haxhiu	COMPARATIVE STUDY; PSYCHOLOGICAL PROBLEMS AS A RESULT OF COVID19	172
K.R.Padma K.R.Don	PHARMACEUTICALLY IMPORTANT MEDICINAL PLANT-BASED PRODUCTS TO COMBAT CORONA VIRUS	173
L.I. Rustamova A.I. Gurbanov F.H. Heydarova T.I. Hajiyeva M.N. Farzaliyeva S.S. Ismayilova K.S.Alazova P.M.Mammadov	RISK FACTORS OF COVID-19 DISEASE BEFORE VACCINATION AND AGAINST VACCINATION IN BAKU CITY	174
Lorena Saliq	NONLINEAR MODELS FOR COVID-19 TIME SERIES FORECASTING	175
Major Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU	IMUNIPANT COULD INFLUENCE CYTOKINE STORM IN COVID-19 PATIENTS	176
Mammadova. H.H İsayev. J.P Nematli A.R	THE ROLE OF CLINICAL INDICATORS IN ESTIMATING THE MORTALITY RISK OF COVID-19 INFECTION	177
MANIKANDAN K VIGNESH K VISHNUPRIYA K WAJHAA R	MORPHO-MOLECULAR CHARACTERS AND IDM MANAGEMENT PRACTICES OF BANDED LEAF AND SHEATH BLIGHT DISEASE IN MAIZE	185
Marilda OSMANI Belinda HOXHA Armela MAZRREKU Glejdis HAJDINI Dorina RESMELIU Andrea SHATI	IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ALBANIA EDUCATION	186
Harshita Singh	A COMPREHENSIVE STUDY ON COVID-19 PANDEMIC: AN IMPACT ON SCHOOL EDUCATION IN INDIA	187
Muqaddas Ghafoor Mishal Khan Lodhi	PSYCHOLOGICAL STRENGTH, PERCEIVED SOCIAL SUPPORT AND PSYCHOSOCIAL PROBLEMS IN UNIVERSITY STUDENTS DURING COVID-19: A MEDIATING ANALYSIS	188
Murat Altıntaş Muhammet ERDÖL Çiğdem BAŞFIRINCI	A RESEARCH ON COMMUNICATION RESOURCES THAT ARE EFFECTIVE IN UNIVERSITY STUDENTS' ATTITUDES ABOUT COVID VACCINATION	189
Müge SERHATLI	NEXT-GENERATION, REAL-TIME ANTI-VIRAL EFFICACY ANALYSES AGAINST THE SARS-COV-2 VIRUS	190
Müşerref Ebru ŞEN Sedef DEMİRTAŞ	CARDIOPULMONARY EXERCISE CAPACITY AND RESPIRATORY FUNCTION AFTER COVID-19	191
Nilgun ULUTASDEMİR	COVID-19 FEAR OF FUTURE HEALTH PROFESSIONALS	196
Norsolehah Binti Jusneh Hevelen Binti Numimbal Stephanie Binti Stephen Fevenneche De Edwin Zawienah Binti Zainudin	SQUISHY SQUISHY: THE SOFT SQUISHY ANIMAL TOYS THAT HELP CHILDREN'S MOTOR SKILLS AND COGNITIVE SKILLS	200

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

Nur Arryssa Azwar Rosbianahlin Rosli Mohammad Aiman Amirrul Zinuriddin Nur Afiqa Amani Muhd Safwan Sajani Amman Hidayat	ORIGAMI THERAPY: HELPING STUDENTS TO COPE WITH FEELINGS THROUGH PERSONALIZED ARTS AND CRAFTS	201
Nurşen KULAKAÇ	THE EFFECT OF WORKLOAD OF SURGICAL INTENSIVE CARE NURSES ON COMMUNICATION SKILLS IN THE COVID-19 PANDEMIC	202
Oğuz Gökce Faris Karahan	THE EFFECT OF GLOBAL EPIDEMICS ON THE LANDSCAPE-ORIENTED URBANIZATION PROCESS	208
Osman Mutluhan Ugurel Ozal Mutlu Emre Can Yildiz Tugba Gul İnci Erennur Ugurel Dilek Turgut-Balik	REPOSITIONING OF SOME DRUGS ON SPIKE PROTEIN RECEPTOR BINDING DOMAIN OF THE SARS-CoV-2 VARIANTS	216
Özen AŞUT Şanda ÇALI Songül VAIZOĞLU Gulifeiya ABUDUXIKE	COVID-19 VACCINE ACCEPTANCE AND HESITANCY AMONG ATTENDANTS OF A HEALTH CENTRE IN NORTHERN CYPRUS	217
Petra Pelletier	RETHINKING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND OTHER FUTURE GLOBAL CRISES	218
SHPËTIM MEMISHI	ECONOMIC COOPERATION BETWEEN LARGE AND DEVELOPING COUNTRIES AND THE IMPACT OF COVID-19 ON THEIR DEVELOPMENT	219
Soraya Sedkaoui Zahra Bouabdeli Mounia Khelfaoui	EXPLORING THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF E-LEARNING IN ALGERIAN UNIVERSITIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC	221
Dukagjin Leka Selim Daku	EFFECTS OF PANDEMIC COVID-19 IN HIGHER EDUCATION IN KOSOVO	229
Alexander Eremichev Tolga Öz Ivan Gershkovich	THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF TURKISH AIRLINES AND AEROFLOT AND THE RECOVERY OF AVIATION BUSINESS	230
Salah BELAIDI Yasmine CHENNAI	THEORETICAL STUDY FOR A SERIES OF FLAVONOIDS AS POTENTIAL ANTIOXIDANTS	231
Roland Lami	DEMOCRATIC GOVERNANCE AND COVID19, ALBANIA CASE	232
Ronen Harel	GLOBAL PANDEMICS AND SMALL BUSINESSES	236
S SIVASAKTHI V.RADHA	DEEP TRANSFER LEARNING BASED CLASSIFICATION MODEL FOR COVID-19 USING LUNG CT-SCANS	237
SAHRAOUI Meroua BELLAOUAR Ahmed	MULTI-CRITERIA ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF LOGISTICS PLATFORMS CASE STUDY: AN ALGERIAN PHARMACEUTICAL PRODUCTION COMPANY	238
Selma Dilek Şeyma Nur Bölükbaş Koçak Kerem Çağıl Muhammed Enes Koçak Suat Özdemir	IoT-BASED REMOTE COVID-19 PATIENT MONITORING FOR BETTER CARE AND ALLEVIATION OF HOSPITAL OVERCROWDING	245
Shoukat Rafique Awan Nadeem Bhatti Faiz Muhammad Shaikh Anwar Ali Shah G.Syed	IMPACT OF POST COVID-19 AFFECTS ON FACULTY MEMBERS: A CASE STUDY OF SINDH PROVINCE	259
SHREYA	COVID-19 AND DENTISTRY: PREVENTION IN DENTAL PRACTICE	260

8. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023 / Adana, Türkiye

Süheyla Aykaç Yazıcıoğlu Deniz Taşkın Fatma Çarıkçı	EVALUATION OF THE PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS WITH COVID-19 TOWARDS COVID-19	261
Tahsin Eren Sayar	CULTURE OF FEAR AND SOCIAL MEDIA IN THE COVID-19 ERA	263
Touraj Jamali Payam Mahasti Shotorbani	THE COMPARATIVE STUDY OF INTERACTIONS BETWEEN LAND USE, TRANSPORTATION, AND ACCESSIBILITY IN THE CITY OF FAMAGUSTA BEFORE AND AFTER COVID-19	269
Tuğba ELGÜN Umut AÇYÜZ Şükrü Sadık ÖNER Kübra KARADAŞ	EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE COVEL COVID-19 (SARS-CoV-2) IgG ELISA TEST: A NEW PRODUCT DEVELOPED FOR THE DETECTION OF COVID-19 ANTIBODY	270
Usman Abdullahi Fatima Abubakar	ASSESSMENT OF SOME WHEAT VARIETIES UNDER COVID 19 AT HADEJA STATION, JIGAWA WITH LAKE CHAD RESEARCH INSTITUTE MAIDUGURI BORNO STATE, NIGERIA	272
Valiyeva Z.Y Aliyeva S.I Azizova A.N Tahmazov E.F Yusifova M.Y Museyibov F.M Khalilov V.H	EFFECT OF THYROID GLAND ON IMMUNE MARKERS	277
VIGNESH K MANIKANDAN K SATHIYA ARAVINDAN V VISHNUPRIYA K	IN VITRO EFFICACY OF TRICHODERMA ASPERELLUM AGAINST COLLAR ROT OF BRINJAL CAUSED BY SCLEROTIUM ROLFSII	280
Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL Vacide AŞIK ÖZDEMİR	HOPELESSNESS LEVEL OF PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT DURING THE PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS	281
Zinaida Klestova	THE SPREAD OF SARS-CoV-2 IN ANIMALS AND SOME OF THE FACTORS CONTRIBUTING TO IT	283

COVID-19 İLE MÜACEDELE SÜRECİNDE ALINAN TEDBİRLERDEN SOKAĞA ÇIKMA YASAĞI VE ŞEHİRLERARASI SEYAHAT YASAĞININ ANAYASALLIĞI SORUNU

Öğr. Gör. Abdullah ELMAS

Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO

ORCID No: 0000-0003- 3704-3429

ÖZET

31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaletindeki Wuhan şehrinde gizemli pnömoni vakaları tespit edilmiştir. 7 Ocak 2020'de etken yeni bir Koronavirüs (2019-nCoV) olarak tanımlanmış ve hastalık daha sonra DSÖ tarafından COVID-19 olarak adlandırılmıştır. Virüs, Çin'in Wuhan bölgesinde yoğun bir şekilde yayılmış ve 210'dan fazla ülke ve bölgeye giriş yapmıştır. Uzmanlar, virüsün hayvanlardan insanlara bulaştığından şüphelense de, virüsün kaynağı hakkında karışık raporlar vardır.

COVID-19 sadece sosyal ve ekonomik hayatı etkilememiş devletlerin hukuk sistemi ve alınan yönetsel kararları da testten geçirmiştir. Covid-19 sürecinde alınan önlemlerin hukukiliği ile ilgili birçok tartışma yapılmıştır. Bu çalışmada Türkiye'de COVID-19 ile mücadele sürecinde alınan kararlardan birisi olan şehirlerarası seyahat yasağı ve sokağa çıkma yasaklarının hukukiliğinin uluslararası metinler ve 1982 Anayasası bağlamında çözümlemesi yapılacaktır. Covid-19 epidemisiyle mücadele kapsamında alınan önlemlerin neredeyse tamamı anayasal güvence altına alınan temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılması niteliğinde olduğu görülmektedir. Örneğin haftanın belirli gün ve saatlerinde uygulanan sokağa çıkma yasağı ve devlet yurtlarında on dört günlük zorunlu izolasyon uygulaması "*kişi hürriyeti ve güvenliği hakkı*"nın (m.19) ve şehirlerarası seyahat yasağı "*yerleşme ve seyahat hürriyeti*"nin (m.23) ihlâli niteliğindedir. Temel hak ve hürriyetlerin hangi şartlarda kısıtlanacağı anayasada açıkça ifade edilmiştir. Türkiye'de Covid-19 ile mücadele sürecinde alınan tedbirler OHAL ilan edilmeden alındığı için 1982 Anayasasının 13. maddesinde öngörülen şartlara uygun olması gerekmektedir. 1982 Anayasasının 13. maddesine göre "*temel hak ve hürriyetler, özlerine dokunulmaksızın yalnızca Anayasanın ilgili maddelerinde belirtilen sebeplere bağlı olarak ve ancak kanunla sınırlanabilir.*" hükmü yer aldığına göre Türkiye'de Covid-19 sürecinde alınan tedbirlerin birçoğu anayasaya aykırıdır. Bu çalışmada bu aykırılıkların analizi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Sokağa çıkma yasağı, şehirlerarası seyahat yasağı, Covid-19 tedbirlerinin hukukiliği,

THE PROBLEM OF THE CONSTITUTIONALITY OF CURFEW AND INTERCITY TRAVEL BAN AMONG THE MEASURES TAKEN IN THE PROCESS OF DEALING WITH COVID-19

ABSTRACT

On December 31, 2019, mysterious cases of pneumonia were detected in the city of Wuhan in the Hubei Province of China. On January 7, 2020, the causative agent was identified as a new Coronavirus (2019-nCoV) and the disease was later named COVID-19 by the WHO. The virus has spread extensively in the Wuhan region of China and has entered more than 210

countries and regions. Although experts suspect that the virus is transmitted from animals to humans, there are mixed reports about the source of the virus.

COVID-19 has not only affected social and economic life, but also the legal system of the states and the administrative decisions taken have been tested. There have been many discussions about the legality of the measures taken during the Covid-19 process. In this study, an analysis of the legality of the long-distance travel ban and curfew bans, which are one of the decisions taken in the process of combating COvid-19 in Turkey, will be made in the context of international texts and the 1982 Constitution. It is observed that almost all of the measures taken within the scope of combating the Covid-19 epidemic are in the nature of limiting the fundamental rights and freedoms guaranteed by the constitution. For example, the curfew imposed on certain days and hours of the week and the practice of fourteen-day mandatory isolation in state dormitories are part of the “right to personal freedom and security” (m.19) and the ban on intercity travel of the “freedom of settlement and travel” (m.23) is in the nature of a violation. The conditions under which fundamental rights and freedoms will be restricted are clearly stated in the constitution. Since the measures taken in the process of combating COVID-19 in Turkey were taken without declaring a State of Emergency, the 13th Amendment of the 1982 Constitution was adopted. it must comply with the conditions stipulated in the article. 13 Of the 1982 Constitution. according to the article, “fundamental rights and freedoms may be limited only by law and depending on the reasons specified in the relevant articles of the Constitution, without touching their essence.” according to the provision, many of the measures taken during the Covid-19 process in Turkey are unconstitutional. In this study, the analysis of these contradictions was carried out.

Keywords: Covid-19, Curfew, long-distance travel ban, Legality of Covid-19 measures,

GİRİŞ

“*Olağanüstü zamanlar olağanüstü önlemler gerektirir*” sözü, önlemleri haklı çıkarmak için sık sık alıntılanan bir sözdür. Acil durumlarda, önlemlerin de acil ve haklı olması gerektiğine itiraz yoktur. 2020 yılında dünya, 21. yüzyılın en kötü küresel felaketlerinden biri olarak COVID-19 salgını ile karşı karşıya kalmıştır. Tüm dünyada devletler salgını kontrol altına almak için kendi sınırları için çeşitli önlemler almıştır. Kaçınılmaz olarak, bu önlemler insani ve temel haklarımızı barış zamanında nadiren görülen bir ölçüde sınırlandırmıştır. Bu tür sınırlamaların yasal güvencelerimizle tutarlı olmasını ve belirli gruplar üzerindeki etkilerinin yeterince dikkate alınmasını sağlamak önemlidir.

COVID-19, 2020-2021 yıllarında tüm dünya haberlerinin ana konusu ve birçok ekonomik, sosyal ve kültürel sorunun nedeni olmuştur. COVID-19 salgınına kontrol altına almak için bir önlem olarak, Tüm dünyada devletleri olağanüstü hal kuralları ilan ederek insan hakları ve özgürlüklerine kısıtlamalar getirmişlerdir (Amon: 2020, Freckelton: 2020). Bu eylemlerin sonucu, medeni, siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel insan hak ve özgürlüklerinin kısıtlanması olmuştur. Uygulanan kısıtlamalar yoksulluğun artmasına (Altman: 2020, s.23-33), istihdamın azalmasına (Monitor: 2020) ve otoriter rejimlerin sıkışmasına (Liljebfad: 2020) neden olmuştur. Bu bağlamda insan hak ve özgürlüklerinin makul ve gerekli şekilde sınırlandırılması konusu gündeme gelmiştir (Yamin & Habibi: 2020).

Tarihte ilk kez, 17 Mart 2020'de Avrupa Birliği, COVID-19'un yayılmasını kontrol altına almak amacıyla tüm dış sınırlarını kapatmıştır. 2020-2021 yıllarında dünyanın dört bir yanındaki devletler, bu küresel salgının patlak vermesini azaltmak için büyük seyahat kısıtlamaları ve sınır kontrolleri uygulamaya koymuştur. Bununla birlikte, seyahat kısıtlamalarının COVID-19'un salgın dinamikleri üzerindeki kesin etkileri bilinmemektedir. Covid-19 önlemleri ile ilgili yapılan tartışmalara bakıldığında soruların şu mihvalde olduğu görülmektedir: Bu tür kısıtlamalara izin verilebilir mi ve ne kadar haklıydılar? Uygulanan kısıtlamalar uluslararası insan hakları standartlarında yer alan

normlara uygun mu? Devletler “yasallık” ile “zorunluluk” arasında bir denge kurmayı başardı mı? Bu çalışmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti’nde temel hak ve özgürlüklerden şehirlerarası seyahat hürriyetinin ve sokağa çıkma yasaklarının getirdiği kısıtlamaların uluslararası hukuk açısından ne kadar meşru olduğunu tespit etmektir. Araştırmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti’nin tarafından kendi topraklarında getirilen acil durum kurallarıdır. Araştırmanın konusu insan hak ve özgürlüklerine getirilen kısıtlamalardır.

1. Uluslararası Hukukta Temel Hak ve Hürriyetlerin Sınırlandırılması

Küresel COVID-19 salgını bağlamında ve uluslararası hukuk açısından, 1966 Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme, 1966 tarihli Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme ve 1950 tarihli Avrupa İnsan Hakları Hukuku Sözleşmesi en ilginç olanlarıdır. Bunun nedeni, her birinin, devletlerin insan hakları yükümlülüklerini askıya almak için önlemler alabileceği ve aslında yasal olarak sınırlandırılmalarına olanak tanıyan bir madde içermesidir. Bu bağlamda şu soru ortaya çıkıyor: tüm haklar sınırlandırılabilir mi? Medeni Haklar ve Siyasi Haklar Uluslararası Sözleşmesi (ICCPR) Madde 4(2) ve AİHS Madde 15(2) bentlerinin metinleri uyarınca aşağıdaki haklar sınırlamaya tabi olmayacaktır:

- Yaşam hakkı (ICCPR'nin 6. maddesi, AİHS'nin 2. maddesi); işkence, insanlık dışı veya aşağılayıcı muamele veya ceza yasağı (ICCPR'nin 7. maddesi, AİHS'nin 3. maddesi); kölelik ve esaret yasağı (ICCPR'nin 8. maddesi, AİHS'nin 4. maddesi); cezai suçlarda kanunun geriye dönük etkisinden muafiyet (ICCPR'nin 18. maddesi, AİHS'nin 7. maddesi);
- ICCPR ayrıca tüzel kişiliğin sınırsız olarak tanınması hakkını da tanıır (Madde 16); düşünce, vicdan ve din özgürlüğü hakkı (18. madde): sözleşmeden doğan bir yükümlülüğü yerine getirmeme nedeniyle hapis cezası yasağı (11. madde);
- AİHS'nin ek protokolleri, sınırlandırılması kabul edilemez olan bir dizi hak da içermektedir: 6 No'lu Protokol (Ölüm cezasının kaldırılmasına ilişkin 1. Madde ve savaş zamanında ölüm cezasının uygulanmasına ilişkin 2. Madde), Protokol No. 7 (Madde 4'te yer alan non bis in idem ilkesi), 13 No'lu Protokol (ölüm cezasının tamamen kaldırılması, Madde 1)

İnsan hakları üzerindeki kısıtlamaların yasallık, gereklilik, uygunluk ve orantılılık gerekliliklerine uygun olmalıdır. Bu gereklilikler, belirli kısıtlayıcı önlemleri değerlendirirken temel ilkeler olarak da işlev görebilir. İnsan Hakları Komitesi'nin 29 No'lu Genel Yorumu 'na (ICCPR: 1966) göre, Sözleşme hükümlerinden sapan önlemlerin istisnai ve geçici nitelikte olması durumunda, devletlerin insan hakları yükümlülüklerini askıya alma hakkı vardır. Bununla birlikte, herhangi bir devlet 4'üncü maddeye atıfta bulunmadan önce, iki temel koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir:

- Mevcut durum, ulusun yaşamının tehlikede olduğu bir olağanüstü hal ile aynı anlama gelmelidir;
- Taraf devlet resmi olarak olağanüstü hal ilan etmelidir.

Ancak bu iki koşul yerine getirilirse, insan hakları yükümlülüklerinden istisnalar meşru kabul edilebilir. Ayrıca getirilen önlemlerin gerekli ve orantılı olması gerekmektedir. İnsan Hakları Komitesi orantılılığı nasıl belirler? Orantılılık, acil bir durum sırasında belirli kısıtlayıcı önlemlerin alınması gereken "durumun ciddiyeti" nden hareket eden komite tarafından belirlenir. Durum ne kadar "akut" olursa, o kadar ciddi kısıtlayıcı önlemler alınabilir. Buna ek olarak, Medeni Haklar ve Siyasi Haklar Uluslararası Sözleşmesi'nin 4'üncü maddesinin 3'üncü fıkrası uyarınca istisna hakkını kullanan Taraf Devletler, BM Genel Sekreteri aracılığıyla sözleşmeye taraf diğer devletleri bu kararın istisna ettiği hükümler ve böyle bir kararın nedenleri hakkında derhal bilgilendirmekle yükümlüdürler.

Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin 15'inci maddesine İlişkin Kılavuz İlkeler (El Zeidy: 2003) uyarınca, bir devletin insan haklarına meşru kısıtlamalar getirmek için üç koşulu yerine getirmesi gerekir:

1. İnsan haklarını kısıtlamaya yönelik önlemler, ulusun yaşamını tehdit eden bir savaş veya diğer acil durumlar sırasında alınır;
2. Bir savaşa veya başka bir acil duruma yanıt olarak alınan önlemler, durumun aciliyetinin gerektirdiği katı gerekliliğin ötesine geçmemelidir;
3. Önlemler, devletin uluslararası hukuka göre diğer yükümlülükleriyle çelişmemelidir.

Devletler tarafından getirilen önlemlerin gerekliliği, davanın esasa ilişkin olarak değerlendirilmesinde mahkemeler tarafından gözden geçirilmektedir (Hudson: 2020). Bir Devletin katı gerekliliğin ötesine geçip geçmediğini belirlerken, Mahkeme, etkilenen hakların niteliği, olağanüstü halin koşulları ve süresi gibi faktörleri değerlendirecektir. Üçüncü koşul da bireysel olarak değerlendirilir. Örneğin, Brannigan ve McBride'in Birleşik Krallık'a karşı davasında (Crysler: 1996, s.91-121), mahkeme, ICCPR'nin 4'üncü maddesi kapsamındaki yükümlülüklerinden vazgeçmek için Birleşik Krallık'ın resmi olarak beyan etmesi gerektiğine karar vermiştir. Böyle bir deklarasyonun olmaması, Birleşik Krallık'ın derogasyonunun uluslararası hukuktan doğan yükümlülüklerine uygun olmadığı anlamına geliyordu (Dodds ve ark.: 2020).

Görüldüğü gibi, AİHS'de ve ICCPR'de yer alan insan hakları ve özgürlükleri üzerinde yasal kısıtlamalar getirilmesinin koşulları genellikle benzerdir. Ancak Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, kısıtlamaların geçici niteliğinin bir göstergesi olarak belirlenmesinde bu kadar önemli bir kriter içermemektedir. Buna ek olarak, ICCPR'nin 4/1 maddesi uyarınca kısıtlayıcı önlemlerin yalnızca ırk, renk, cinsiyet, dil, din veya sosyal köken temelinde devletlerin ayrımcılık yapmaması gerektiğine dair önemli bir gösterge sunmaktadır.

2. 1982 Anayasasında Temel Hak ve Hürriyetlerin Sınırlandırılması

Anayasanın "Temel hak ve hürriyetlerin kullanılmasının durdurulması" başlıklı 15. maddesinde "*savaş, seferberlik, olağanüstü hal hallerinde temel hak ve hürriyetlerin kullanılması kısmen veya tamamen durdurulabilir veya bunları ortadan kaldıracı tedbirler alınabilir*" hükmü yer almaktadır. "*Uluslararası hukuktan doğan yükümlülükler ihlal edilmemek kaydıyla, Anayasa'da yer alan güvenceler, durumun gerektirdiği ölçüde alınabilir.*" Bazı haklar olağanüstü hal sırasında bile dokunulmazdır (Madde 15 paragraf 2): yaşama hakkı, fiziksel ve ruhsal bütünlük (ölümün savaş hukukuna uygun eylemler sonucu meydana geldiği durumlar hariç). Hiç kimse dinini, vicdanını, düşüncesini veya kanaatini açıklamaya zorlanamaz ve bunlar nedeniyle suçlanamaz; suç ve cezalar geçmişe işlemez; mahkeme tarafından ispatlanana kadar hiç kimse suçlu sayılamaz. Anayasa'nın 119'uncu maddesi uyarınca vatandaşlara getirilecek mali, maddi ve çalışma yükümlülükleri, 15. maddesindeki ilkeler doğrultusunda temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılması ve geçici olarak durdurulması ile uygulanacak hükümler ve yapılacak işlemler olağanüstü hallerde yapılacaklar kanunla düzenlenir.

1982 Anayasasına göre kısıtlamalar aşağıdaki şartları taşıması gerekir:

Kanunilik: Kısıtlama "kanunlarca sağlanmalıdır". Bu, sınırlamanın, uygulandığı tarihte yürürlükte olan ulusal bir genel uygulama kanununda yer alması gerektiği anlamına gelir. Kanun keyfi veya mantıksız olmamalı ve halka açık ve erişilebilir olmalıdır.

Gereklilik: Kısıtlama, ICCPR'de belirtilen ve halk sağlığını içeren izin verilen gerekçelerden birinin korunması için gerekli olmalı ve acil bir sosyal ihtiyaca cevap vermelidir.

Ölçülülük: Kısıtlama, söz konusu tehlike ile orantılı olmalıdır, yani koruyucu işlevine ulaşmak için uygun olmalıdır ve istenen sonuca ulaşabilenler arasında en az müdahaleci seçenek olmalıdır.

Aykırılık yasağı: Hiçbir kısıtlama, uluslararası insan hakları hukuku hükümlerine aykırı olmamalıdır.

Tablo 1: Olağan ve Olağanüstü dönemde Temel Hak ve Hürriyetlerin Sınırlandırılması ile ilgili 1982 Anayasasının 13'üncü ve 15'inci Maddelerinin Karşılaştırılması

Olağan Dönemlerde (Anayasa m.13)	Olağanüstü Dönemlerde (Anayasa m.15)
Sınırlama Kanun ile olmalı	Savaş, seferberlik veya Olağanüstü hallerden birisi mevcut olmalı
Sınırlama yalnızca Anayasasının ilgili maddelerinde belirtilen sebeplere bağlı olmalı	Milletlerarası hukuktan doğan yükümlülükler ihlal edilmemeli
Sınırlama ölçülülük ilkesine aykırı olmamalı	Sınırlama ölçülülük ilkesine aykırı olmamalı
Sınırlama Anayasasının sözüne ve ruhuna aykırı olmamalı	Sınırlama 15'inci maddenin 2'nci fıkrasında sayılan temel hak ve ilkeleri içine alan aşağıdaki çekirdek alana dokunmamalıdır:
Sınırlama demokratik toplum düzeninin gereklerine aykırı olmamalı	a) Yaşama hakkı, maddi ve manevi varlığının bütünlüğü,
Sınırlama lâik Cumhuriyetin gereklerine aykırı olmamalı	b) Din, vicdan, düşünce ve kanaatlerin açıklanmaya zorlanmaması,
Sınırlama temel hak ve hürriyetlerin özlerine dokunmamalı	c) Suç ve cezaların geçmişe yürümezliği,
	d) Masumiyet karinesi

1982 Anayasasının 13'üncü maddesine göre olağan dönemlerde temel hak ve hürriyetler ancak kanunla sınırlandırılabilirken olağanüstü dönemlerde temel hak ve hürriyetler 1982 Anayasasının 119'uncu maddesine göre çıkarılacak CB Kararnameleri ile sınırlıdır. Olağanüstü dönemlerde temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılması için kanun çıkarılması şart değildir. OHAL CB Kararnameleri olağan dönemde çıkarılan CB Kararnamelerine göre pek çok yönden farklılık arz etmektedir. Yukarıdaki tabloda Olağan Dönemlerde (Anayasanın 13. Md) Olağanüstü Dönemlerde (Anayasanın 15.md) temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılması için ortak olan tek şart ölçülülük ilkesidir.

3. Türkiye'de COVID-19 Salgınıyla Mücadele İçin Alınan Tedbirlerden Sokağa Çıkma Yasağı ve Şehirlerarası Seyahat Yasağının Anayasallığı Sorunu

Başta Avrupa olmak üzere dünyanın pek çok yerinde Covid-19 ile mücadelede kapsamında OHAL ilan edilmiş ve bazı temel hak ve hürriyetler kısmen veya tamamen askıya alınmıştır. Ancak Türkiye'de bu süreçte herhangi bir olağanüstü hal ilan edilmemiştir. Bu nedenle Türkiye'de hükümet yetkilileri Covid-19 ile mücadelede olağan dönemlerde yürürlüğe konulmuş mevzuat hükümlerine göre mücadele etmiştir. Özellikle İçişleri Bakanlığı tarafından bu süreçte çıkarılan genelgelerle kriz yönetilmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızın konusu olan Türkiye'de COVID-19 salgınıyla mücadele için alınan tedbirlerden sokağa çıkma yasağı ve şehirlerarası seyahat yasağının anayasal güvence altında olan temel hak ve hürriyetlerden "kişi hürriyeti ve güvenliği hakkı"nı (m.19) ve "yerleşme ve seyahat hürriyeti"ni (m.23) sınırlandırmaktadır. Türkiye'de COVID-19 salgınıyla mücadelede OHAL ilan edilmediğine göre olağan dönemlerde (1982 Anayasası m.13) öngörülen şartlara göre önlemler alınmak zorundaydı. Ancak uygulamaya baktığımızda siyasal iktidarın aldığı tedbirlerden sokağa çıkma yasağının herhangi bir yasal dayanağının olmadığı görülmektedir. 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu uyarınca 18 yaşın altındakiler ve 65 yaşın üstündekilerin ya da hafta sonlarında tüm yurttaşların sokağa çıkmasının siyasal iktidarca yasaklanmasına izin veren bir hükmün olmadığı görülmektedir. Yasal dayanağı olan bazı tedbirlerin de (örneğin 26 Mart 2020 tarih ve 7226 sayılı *Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun*'un geçici 1 ve 2'nci maddelerinde öngörülen tedbirler, 17 Nisan 2020 tarih ve 7244 sayılı *Yeni Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Ekonomik ve Sosyal Hayata*

Etkilerinin Azaltılması Hakkında Kanun ile öngörülen tedbirler) çok azı kanuna dayanmaktadır.

Covid-19 ile mücadele sürecinde düzenlenen bu iki kanun ile sınırlanan veya askıya alınan temel hak ve özgürlükler OHAL ilan edilmediği için ancak 1982 Anayasası'nın 13'üncü maddesi uyarınca olağan dönem sınırlamalarında sınırlama hükümleri arasında 'genel sağlık' sebebi olmadığı için "Kişi Hürriyeti ve Güvenliği Hakkı"nın (m.19) ve Seyahat ve Yerleşme Hürriyeti'nin (m.23) kanun ile sınırlandırılması mümkün değildir. 1982 Anayasası'nın 13'üncü maddesinin 2001 anayasa değişiklikleri ile "*Temel hak ve hürriyetler, özlerine dokunulmaksızın yalnızca Anayasanın ilgili maddelerinde belirtilen sebeplere bağlı olarak ve ancak kanunla sınırlanabilir.*" şeklinde son halini alması ile sınırlandırılması veya askıya alınması istenen temel hak ve özgürlüklerin sadece kanun ile düzenlenmesi yetmemekte ayrıca "*Anayasanın ilgili maddelerinde belirtilen sebeplere bağlı olarak*" yapılması gerekmektedir. 1982 Anayasasının 13'üncü maddesinde düzenlenen 2001 öncesi var olan "*genel sağlık*", "*kamu düzeni*", "*kamu yararı*" gibi "*genel sınırlama sebepleri*"nin 2001 anayasa değişikliği ile kaldırılması sonucu temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılmasında genel sağlık sebebinin olmaması covid-19 ile mücadele kapsamında genel sağlığı korumak amacıyla alınan tedbirlerin hukuk dışı olduğu sonucunu doğurmaktadır. Olağan dönemlerde yüksek bir korumadan faydalanan temel hak ve özgürlükler OHAL döneminde CB Kararnameleri ile anayasamızın 15'maddesine göre ağır müdahale ile sınırlandırılabilir.

Türkiye'de il umumî hıfzıssıhha meclisleri 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 27 ve 72'inci maddeleri veya 5442 sayılı İl İdaresi Kanununun 11/C maddesine dayanarak sokağa çıkma yasağı getirilebileceğini düşünmektedirler.

Örnek olarak gece 00:00 'dan sonra 65 yaş ve üstü yurttaşlarımız ile kronik rahatsızlıkları olan yurttaşlarımız için sokağa çıkma yasağı ilanı eden Eskişehir İl Umumi Hıfzıssıhha Kurulunun 22 Mart 2020 tarihinde aldığı 2020/05 sayılı Karar uyarınca sınırlandırılan temel hak ve özgürlükler ilgili paragrafı ve kararın dayanak kısmı şu şekildedir:

"Umuma Hıfzıssıhha Kanununun 27 nci ve 72 nci maddesi gereğince; 21.03.2020 tarihi saat 24.00'den sonra 65 yaş ve üstü vatandaşlarımız ile yukarıda anılan kronik rahatsızlıklara sahip vatandaşlarımızın (bu kapsamda olmakla birlikte yürüttükleri kamu görevinin niteliği ve mevcut süreçteki aciliyeti ve kamu hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanmasında ihtiyaç duyulan (kanser hastaları ve organ nakli olanlar istisna) kamu görevlileri (doktorlar ve diğer sağlık çalışanları, eczacılar, belediye başkanları, kurum il ve ilçe müdürleri, sosyal hizmet kuruluşları görevlileri ve benzeri görev yürüttükleri için hizmetlerine ihtiyaç duyulduğu ilgili il/kurum müdürlerince değerlendirilenler hariç olmak üzere) ikametlerinden dışarı çıkmaları, açık alanlarda, parklarda dolaşmaları ve toplu ulaşım araçları ile seyahat etmelerinin yasaklanmasına;"

Yukardaki örnek karardaki gibi İl umumi hıfzıssıhha kurulları *Umuma Hıfzıssıhha Kanununun 27 nci ve 72 nci maddelerini* dayanak göstererek sokağa çıkma yasağı ilan edebilir mi? Özgürlükler asıl istisnaların dar yorumlanması ve yasakların kesin ve net bir şekilde korunması gerekmektedir. Ayrıca Umuma Hıfzıssıhha Kanununun 72/1 maddesinde tecrit uygulamasından bahsetmiş olsa da bu maddede

"Hasta olanların veya hasta olduğundan şüphe edilenlerin ve hastalığı neşrü tamim eylediği tetkikatı fenniye ile tebeyyün edenlerin fennen icap eden müddet zarfında ve sıhhat memurlarınca hanelerinde veya sıhhi ve fenni şartları haiz mahallerde tecrit ve müşahede altına vaz'ı"

ifadesinden ancak hasta olanların veya hastalık şüphesi olanların tecrit edilebileceğinden bahsedildiğinden 18 yaş altının veya 65 yaş üstünün sokağa çıkma yasağı ile temel hak ve hürriyetlerinin sınırlandırılması mümkün değildir. Çünkü bu kişiler hasta değildir. Ayrıca

Umuma Hıfzıssıhha Kanununun 72'inci maddesinde 57'inci maddedeki hastalıklara atıf yaparak 57'inci maddede sayılan hastalıkların baş göstermesi durumunda bazı tedbirler alınabileceği ifade edilmiştir. Ancak 57'inci maddede sayılan hastalıklar tadadı değil tahdidi sayılmıştır. Dolayısıyla buradan yorum yaparak covid-19'un bu hastalıklar arasında yer aldığını söyleyemeyiz. Öte yandan *Umuma Hıfzıssıhha Kanununun* 64'üncü maddesinde salgın hastalıklarda tedbir alma yetkisini iç işleri bakanlığına değil sağlık bakanlığına verildiği ve tüm tedbirlerin değil ancak *Umuma Hıfzıssıhha Kanunu*'nda sayılan tedbirlerin alınabileceğini ifade edilmektedir. 5442 sayılı İl İdaresi Kanununun 11/C maddesine bakıldığında da valilere genel sağlık sebebiyle salgın ile mücadelede sokağa çıkma yasağı yetkisi veren açık bir hükmün olmadığı görülmektedir.

SONUÇ

Türkiye'de Covid-19 ile mücadele için alınan Temel hak ve özgürlükleri kısıtlayan tedbirlerin çoğu genelgelerle hayata geçirilmiştir. Bu genelgeler Resmi Gazete'de yayımlanmamış ve sadece İçişleri Bakanlığı'nın internet sitesinde 'haber' olarak yer almıştır. Mart 2020 ve Temmuz 2020 arasında kısmen uygulanan covid-19 sokağa çıkma yasaklarının da kanuni dayanaktan yoksun olduğu ve hükümetin sokağa çıkma yasakları için olağanüstü hal ilan etmesi gerekirken etmediği görülmektedir. Olağanüstü hal ilan edilmeden sokağa çıkma yasaklarının uygulanması fiili bir olağanüstü hal yarattığı düşünülmektedir.

Bakanlık genelgeleri ile ilgili en önemli sorunlardan bir diğeri de bunların muğlak olması ve içeriğinin tam olarak bilinmemesi ile ilgilidir. Resmi Gazete'de yayımlanmaması, merkezi yönetim tarafından atanan valilere hitaben yazılması ve yalnızca ilgili bakanlığın internet siteleri ya da televizyon ve radyo kanallarının yayınları aracılığıyla ulaşılabilmesi nedeniyle, içerikleri ve yükledikleri yükümlülükler sıklıkla karışıklıklar yaratmıştır. Bazı durumlarda genelgelerin tam metinleri ve fotoğrafları bakanlıkların internet sitelerinde de paylaşılmıştır. Ancak bu uygulama nadirdir ve bakanlıklar genellikle genelgelerin içeriğini yayınlamayı tercih etmektedir. Bu sorun, çoğu zaman sınırlamaların ölçeğinin ve bunların istisnalarının eksik beyan edilmesiyle, birçok şekilde kendini göstermiştir. Sonraki basın açıklamaları ve ek açıklamalar, sorunu çözmek için yaygın olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak, kuralların çoğu, bakanlık genelgelerini takiben 'Sıkça Sorulan Sorular' başlığı altında devlet web sitelerinde duyurulmuştur.

Kısaca 1982 Anayasası'nda olağan dönemlerde temel hak ve hürriyetlerin ancak kanunla sınırlanabileceği belirtilirken bu dönemde temel hak ve hürriyetler kanunla değil, valilere veya genelgelere verilen yetkilerle düzenleme yapılması, yasama erkinin yürütme erki tarafından kullanılması anlamına gelmekte ki bu da Anayasa'ya ve hukuk devletinin vazgeçilmez ilkelerinden biri olan kuvvetler ayrılığı ilkesine aykırıdır.

KAYNAKÇA

1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930). T.C. Resmi Gazete (1489, 6 Mayıs 1930).

5442 Sayılı İl İdaresi Kanunu (1949). T.C. Resmi Gazete (1489, 18 Haziran 1949).

Altman, M (2020). "Smart thinking, lockdown and Covid-19: Implications for public policy." *Journal of Behavioral Economics for Policy*, pp.23-33.

Amon, JJ (2020). "COVID-19 and detention: respecting human rights." *Health and Human Rights Journal*.

Crysler, E (1996). "Brannigan and McBride v. UK." *Nordic Journal of International Law*, 65(1), pp.91-121.

Dodds, K, Broto, VC, Detterbeck, K, Jones, M, Mamadouh, V, Ramutsindela, M & Woon, CY(2020). "The COVID-19 pandemic: territorial, political and governance dimensions of the crisis."

El Zeidy, MM (2003). "The ECHR and States of Emergency: Article 15-A Domestic Power of Derogation from Human Rights Obligations." *San Diego Int'l LJ*.

-
- Freckelton, QI (2020). "COVID-19: Fear, quackery, false representations and the law." International Journal of Law and Psychiatry.
- Liljeblad, J (2020). Promoting international human rights in a time of pandemic, Australian National University.
- Monitor,ILO (2020). COVID-19 and the world of work.
- Yamin, AE & Habibi, R (2020). "Human Rights and Coronavirus: What's at Stake for Truth, Trust, and Democracy?" Health and Human Rights Journal.

COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ

Alptekin Mert YILMAZ^{1*}, Oktay TOMAR²

^{*1}Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Kocaeli, Turkey

ORCID: 0000-0002-7062-4770

² Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Kocaeli, Turkey

ORCID: 0000-0001-5761-7157

Abstract

This study examines the economic effects of the COVID-19 pandemic and the policies implemented to mitigate these impacts. The COVID-19 pandemic has had significant economic effects worldwide, affecting virtually every sector of the global economy. The pandemic resulted in a major economic downturn as businesses closed down, supply chains were disrupted, and consumer demand plummeted. One of the most notable impacts of the pandemic has been the widespread job losses, with millions of people losing their jobs due to business closures and lockdowns. This has resulted in a significant increase in unemployment rates worldwide, which in turn has led to a reduction in consumer spending. The pandemic has also disrupted global trade, with borders being closed and transportation being restricted. As a result, many businesses have been unable to receive the supplies they need, leading to a reduction in production and a decrease in revenues. Additionally, the pandemic has had significant effects on financial markets, with stocks and other investments experiencing significant losses. Many businesses have been forced to cut their budgets, reduce their workforces, or shut down altogether, leading to further economic instability. Governments around the world have attempted to mitigate the economic impacts of the pandemic through various policies, such as providing financial assistance to businesses and individuals, extending unemployment benefits, and implementing stimulus programs. However, these measures have only been partially effective in offsetting the economic effects of the pandemic. Furthermore, the pandemic has highlighted pre-existing inequalities and structural issues within many economies. In particular, low-income individuals and communities have been disproportionately affected by the pandemic due to their increased exposure to the virus and reduced access to healthcare. The study concludes that the full extent of the economic impact of the pandemic is still unknown and will likely continue in the coming years.

Keywords: Covid-19, Economic effects, Pandemic

Özet

Bu çalışma, COVID-19 pandemisinin ekonomik etkilerini ve bu etkileri azaltmak için uygulanan politikaları incelemektedir. COVID-19 pandemisinin dünya çapında önemli ekonomik etkileri olmuştur ve küresel ekonominin neredeyse her sektörünü etkilemiştir. Pandemi, işletmelerin kapanması, tedarik zincirlerinin bozulması ve tüketici talebinin düşmesi nedeniyle büyük bir ekonomik gerilemeye neden olmuştur. Pandeminin en dikkate değer etkilerinden biri, işyerlerinin kapanması ve kapanmalar nedeniyle milyonlarca insanın işini kaybetmesiyle yaygın iş kayıpları olmuştur. Bu, dünya çapında işsizlik oranlarında önemli bir artışa neden olmuş ve bu da tüketici harcamalarında bir azalmaya yol açmıştır. Pandemi, sınırların kapatılması ve ulaşımın kısıtlanmasıyla küresel ticareti de sekteye uğratmıştır. Sonuç olarak, birçok işletme ihtiyaç duyduğu malzemeleri alamaz hale geldi, bu da üretimin

azalmasına ve gelirlerin azalmasına neden olmuştur. Ek olarak, salgının finansal piyasalar üzerinde önemli etkileri oldu, hisse senetleri ve diğer yatırımlar önemli kayıplar yaşamıştır. Birçok işletme bütçelerini kıstak, işgücünü azaltmak veya tamamen kapatmak zorunda kaldı ve bu da daha fazla ekonomik istikrarsızlığa yol açmıştır. Dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, işletmelere ve bireylere mali yardım sağlamak, işsizlik yardımlarını uzatmak ve teşvik programları uygulamak gibi çeşitli politikalarla pandemiyin ekonomik etkilerini hafifletmeye çalışmıştır. Ancak bu önlemler, pandemiyin ekonomik etkilerinin dengelenmesinde ancak kısmen etkili olmuştur. Ayrıca pandemi, birçok ekonomide önceden var olan eşitsizlikleri ve yapısal sorunları ortaya çıkarmıştır. Özellikle düşük gelirli bireyler ve topluluklar, virüse daha fazla maruz kalmaları ve sağlık hizmetlerine erişimlerinin azalması nedeniyle pandemiden orantısız bir şekilde etkilenmiştir. Araştırma, pandemiyin ekonomik etkisinin tam boyutunun hala bilinmediği ve muhtemelen önümüzdeki yıllarda da devam edeceği sonucuna varmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Ekonomik etkiler, Pandemi

GİRİŞ

31 Aralık 2019 tarihinde Çin’de kaynağı açıklanamayan bir zatürre vakası Dünya Sağlık Örgütü’ne bildirildikten kısa süre sonra bu vakalar COVID-19 olarak adlandırılmıştır. İlk olarak 2020 Ocak’ta acil durum ve daha sonra Mart ayında pandemi ilan edilmiştir (Guo ve ark., 2020; WHO, 2020a, WHO, 2020b). COVID-19 pandemisi sadece sağlık alanında olumsuz etkilere sebep olmakla kalmamış aynı zamanda ekonomi başta olmak üzere birçok sektörün olumsuz etkilenmesine sebep olmuştur. Son yıllarda yaşanan en büyük salgın olarak nitelendirilen (HLPE, 2020) COVID-19, tüm dünyada ağır ekonomik etkilere sebep olmuştur (Cox, 2020). İşsizlik oranlarının artması, tedarik zincirlerinin aksaması, turizmin etkilenmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin kapanması bu etkilerden bazılarıdır (Buchholz, 2020; Hall, 2020; Rushe ve Aratani, 2020; Salcedo ve ark., 2020; OECD, 2020; Szymkowski ve ark., 2020). Pandemiyin büyümesi ile birlikte dünya çapında bir ekonomik kriz patlak göstermiştir (United Nations, 2020; Gunther, 2020; IMF, 2020; Maliszewska ve ark., 2020). COVID-19 pandemisinin yarattığı ekonomik etkilerin belirlenmesi gelecekte yaşanacak olan benzer krizlere karşı önlem alınmasında etkili olacaktır.

Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisinin ekonomik etkilerinin araştırılmasıdır.

COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Salgının yayılmasını önlemek, kişiler arası temasın minimuma indirmek ve hijyeni sağlamak amacıyla birçok önlem alınmıştır. Bu kapsamda yurtdışı ve şehirlerarası seyahat kısıtlaması, eğitimin çevrimiçi olacak şekilde gerçekleştirilmesi, sosyal aktivitelerin ertelenmesi veya iptali, insanların toplu olarak bulunduğu alışveriş merkezi, kafe ve restoran gibi yerlerin kapatılması veya kısıtlı olarak faaliyet göstermesi gibi önlemler ekonomiyi büyük ölçüde etkilemiştir. Salgın sürecinde oluşan işsizlik, üretim sorunları, talepte azalış ekonomiyi olumsuz etkilemiştir (Adıgüzel, 2020).

Tarihte çeşitli dönemlerde meydana gelmiş olan ekonomik daralmalar ve bu daralmaların oranları Tablo 1’de verilmiştir. COVID-19 pandemisinin meydana getirdiği daralma oranını dünya savaşları esnasında yaşanan daralma oranlarıyla karşılaştırmak pandemiyin etkisini gözler önüne serecektir. İkinci dünya savaşından sonra en büyük daralmalardan birisi COVID-19 pandemisi sonucunda gerçekleşmiştir.

Tablo 1. Tarihte Çeşitli Dönemlerde Yaşanmış Olan Ekonomik Daralmalar ve Oranları
(World Bank, 2020).

Daralmanın Gerçekleştiği Dönem	Daralma Oranı
1876	-2,1
1885	-0,02
1893	-0,8
1908	-3
1914	-6,7
1917-1921	-4,4
1930-1932	-17,6
1938	-0,5
1945-1946	-15,4
1975	-0,8
1982	-1,3
1991	-0,3
2009	-2,9
2020	-6,2

Karantina uygulamaları tüketicilerin mal ve hizmetlere olan talebinin düşmesine neden olmuştur. Bu talep düşüşü, lojistik ve üretim zincirindeki faaliyetlerin de yavaşlamasına neden olmuştur. Bu faaliyetlerin yavaşlaması sonucu oluşan işsizliğin küresel çapta durgunluk yaratması beklenmektedir (McKibbin ve Fernando, 2020). Bunun dışında talep ve arz şokları da gözlemlenmiştir. Özellikle hijyen amaçlı kullanılan dezenfektan, kolonya, koruyucu ekipmanlar gibi malzemelere olan talebin yüksek oranda artış göstermesi fiyatlarında atmosferik bir şekilde artmasına neden olmuştur. Bu ürünlerin fiyatını gerçek dışı olarak yükseltenlere karşı olarak Rekabet Kurumu ile gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında işlem başlatılmıştır (Şenol ve Bilsel, 2020).

Pandemi sürecinde dünya genelinde birçok firma üretimini durdurmuş veya azaltmak zorunda kalmıştır. Bu firmalar arasında Apple, Tesla, Microsoft gibi devler de yer almaktadır. Apple firması gelirinin yaklaşık %15'lik kısmını Çin'de yer alan fabrikalardan sağladığından dolayı bu süreçte üretimi yavaşlamıştır. Kaliforniya, New York ve Şangay'da fabrikaları bulunan Tesla firması pandemi sebebiyle bu fabrikalarındaki üretimi durdurmuştur. Microsoft ise San Fransisco ve Seattle'da çalışanlarını evden çalışma yöntemine geçirmiştir (Seyrek, 2020). Türkiye'de de birçok firma salgından etkilenmiştir. Bu kapsamda Lc Waikiki gibi bazı firmalar maske üretimi, Arçelik gibi bazı firmalar ise solunum cihazı üretimi gerçekleştirmiştir. Ayrıca birtakım banka ve finansal kuruluşlar ise evden çalışmaya geçmiştir (Pilikoğlu, 2021). International Consolidated Airlines tarafından 2020 yılı sermaye harcamalarının 1,2 milyar Euro, yolcu kapasitesinin ise %98 azaltılması kararlaştırılmıştır (International Consolidated Airlines, 2020). Bu süreçte nakit sıkıntısı çekmemek adına büyük çaplı uluslararası firmalardan bazıları kredi kullanmıştır. Örneğin Daimler AG, 12 Milyar Euro'luk ek kredi almıştır (Daimler AG, 2020). Pandeminin ilk aşamalarında Dow Jones, Nikkei ve FTSE borsalarında büyük çaplı düşüşler yaşanmıştır. Aşının bulunmasından itibaren Nikkei ve Dow Jones borsalarında toparlanma yaşanmaya başlamıştır (Jones ve ark., 2021). 2019 yılı ile kıyaslandığında 2020 yılında küresel çalışma saatlerinin %8,8 azalış gösterdiği ve bu durumun 114 milyon insanı etkileyen bir istihdam kaybı yarattığı belirtilmiştir (ILO, 2021). İngiltere'de gerçekleştirilen bir anket çalışmasında İngiliz Plastik Federasyonu üyelerinin %80'den fazlasın ciro düşüşü beklediği ortaya konmuştur.

UNESCO'ya göre dünya çapında 1 milyara yakın öğrencinin pandemi sürecinden etkileneceği düşünülmektedir (Nicola ve ark., 2020).

COVID-19 pandemisinin gerek Türkiye ekonomisi açısından gerekse uluslararası alanda birtakım olumlu ve olumsuz etkileri olacağı düşünülmektedir. Özellikle birçok sektörde üretim faaliyetlerinin Çin dışında yapılmak istenmesiyle birlikte Türkiye yeni bir üretim üssü olarak görülmektedir. Fakat kurdaki oynaklıklar da Türkiye sanayisini olumsuz etkilemektedir. Salgının ilk patlak verdiği dönemde dünya çapında üretimin durması, petrole olan talebin azalması ve dolayısıyla petrol fiyatlarının düşmesiyle birlikte Türk ekonomisinin bu durumdan olumlu etkilendiği ortaya konmuştur. Türkiye'de petrol ithalat maliyetleri cari açığa büyük bir kalem olduğundan dolayı cari açığın ve enflasyonun azaltılmasında petrol fiyatlarındaki düşüş önemli yer tutmaktadır (SAM, 2020).

Pandemi sürecinin Türkiye ekonomisine etkilerini incelenmesini ve politika önerilerinde bulunmayı amaçlayan bir çalışmada genel olarak 2020 yılının Nisan ayının pandemisinin etkilerinin en çok hissedildiği ay olduğu ortaya konmuştur. Devletin sağlık ve işsizlik ödemeleri konusunda bütçe açığı riskiyle karşılaşabileceği belirtilmiştir. Ayrıca yabancı sermayenin kaçma eğilimine girebileceğinin altı çizilmiştir. Yeni normal kavramının hayatımıza girmesiyle birlikte Mayıs-Haziran 2020 aylarında internet ve posta yoluyla alışverişin en yüksek seviyesine ulaştığı aktarılmıştır. Ayrıca genel bütçe harcamalarının 2020 yılının Nisan ayında yaklaşık %46 arttığı belirlenmiştir. Ayrıca faiz yükünün de Nisan 2020'de yaklaşık olarak 6 milyar Türk lirası artış göstererek 17.048 olduğu ortaya konmuştur (Çulak, 2021). COVID-19 pandemisinin Borsa İstanbul pay piyasası sektörlerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada hizmet ve sanayi sektörlerinde en yüksek endekslerin 2021 yılının Mart ayında gerçekleştiği belirlenmiştir. Ayrıca eşbütünleme analizleri ile hizmet sektöründe faaliyet gösteren birçok işletmenin COVID-19 pandemısından olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir (Otçeken, 2021). Levent (2020) tarafından BİST 100 Gıda İçecek ve Tütün Endeksinin pandemi sebebiyle sert düşüş yaşadığı ortaya konmuştur. COVID-19 pandemisinin Borsa İstanbul sektör endeksleri üzerine etkisinin araştırıldığı bir başka çalışmada ise araştırma sonuçlarına göre Borsa İstanbul'daki sektörlerin ortalama olarak getirilerinin COVID-19 öncesine göre düşüş gösterdiği ortaya konmuştur (Demir, 2021).

Tablo 2'de çeşitli kurumlar tarafından Türkiye'nin COVID-19 öncesi ve COVID-19 sonrası dönem için büyüme tahminleri verilmiştir. Buna göre ortalama olarak COVID-19 öncesi dönem için 3,4 büyüme öngörülürken, COVID-19 sonrası dönem için ise ortalama -2,7 büyüme tahmin edilmiştir.

Tablo 2. COVID-19 öncesi ve sonrası dönem için Türkiye büyüme tahminleri (Deloitte, 2020).

Tahmini Yapan Kurum	COVID-19 Öncesi	COVID-19 Sonrası	Fark
IMF	3	-5	8
Dünya Bankası	3,5	0,5	3
EIU	3,8	-3,5	7,3
Ortalama	3,4	-2,7	6,1
Deloitte Türkiye	3,5	-1,9	5,4

Türkiye'nin dış ticaretine COVID-19'un etkilerini küresel arz zinciri perspektifinde incelemenin amaçlandığı bir çalışmada Mart-Mayıs arası 3 aylık dönemde Türkiye'nin ihracatının bir önceki yıla göre %30'un üzerinde küçüldüğü ortaya konmuştur. Aynı dönem için ithalat verileri incelendiğinde Türkiye'nin ithalatının %15'in üzerinde düşüş gösterdiği belirtilmiştir (Akan, 2021). 2020 yılının ikinci çeyreğinde Türkiye ekonomisi %9,9 daralmış, sanayi sektöründe %16,5, hizmetler sektöründe ise %10,6 düşüş yaşanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2020). Türkiye Cumhuriyet

Merkez Bankası tarafından 2020'nin ilk dönemlerinde faiz oranları düşürülmüş ve emisyon hacmi artırılmıştır (Eryüzlü, 2020). 2019 yılı ile karşılaştırıldığında 2020 yılında birçok göstergede yüzdelik bazda negatif olarak değişim görülmüştür. GSYİH 2020 yılında %26,7 düşmüştür. Tüketim harcamalarında ise %23 düşüş yaşanmıştır. İşsizlik ise 2020 yılında bir önceki yıla göre %137,6 artmıştır (Voyvoda ve Yeldan, 2020). Adıgüzel (2020) tarafından pandeminin Türkiye'nin GSYİH değeri üzerinde yaklaşık olarak 400 ile 675 milyar Türk Lirası arası kayıp yarattığı tespit edilmiştir.

Pandemiyle birlikte az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin sermaye oluşumu olumsuz etkilenmiş, yabancı yatırımcılar çıkış yapmış ve bu durum finansal piyasalarda aksamalara sebep olmuştur (Otçeken, 2021). Tablo 3'te yer alan küresel makroekonomik göstergeler incelendiğinde Amerika'nın 2020 yılı tahmini bütçe açığı yaklaşık -%16, Türkiye'nin ise -%6,2 olarak açıklanmıştır. 2020 yılı GSYİH değişimi Amerika için -%5,3, Türkiye için -%5,2 olarak tahmin edilirken, İspanya'da -%12,6 olarak tahmin edilmiştir. Aynı zamanda küresel çapta işsizlik oranları da 2020 yılı itibarıyla yüksek seyretmiştir. İspanya'da işsizlik 2020 yılında %15,6, Türkiye'de %12,6 Amerika'da ise %10,2 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Küresel Makroekonomik Göstergeler (Credit Suisse, 2020).

Ülke	GSYİH	GSYİH	Bütçe Açığı
	Değişim (%)	Değişim (%)	
	(2019) 4.Ç	(2020) 1.Ç.	2020
	(2020) 1.Ç	(2020) 2.Ç.	Tahmini
Amerika	-5	-32.9	-15.9
Çin	-33.8	54.6	-5.3
Japonya	-2.2	-27.8	-11.4
Kanada	-8.2	-8.2	-11
İngiltere	-8.5	-59.8	-18.1
Fransa	-19.7	-44.8	-11.5
Almanya	-8.6	-34.7	-7.2
Yunanistan	-6.2	-6.2	-6.5
İtalya	-19.6	-41	-12
Hollanda	-5.8	-29.9	-5.4
İspanya	-19.3	-55.8	-12.3
İzlanda	-25.2	-25.2	-17.2
Polonya	-1.6	-31.1	-9.4
İsveç	0.5	-30.2	-4
İsviçre	-10	-10	-6.3
Türkiye	---	-10.3	-6.2

COVID-19'un etkisiyle Çin'de toplam değeri yaklaşık 53 milyar dolar olan 4811 işletmenin mücbir sebep belgesi hazırladığı belirtilmiştir (Anonim, 2020e). Pandemi sürecinde ülkeler tarafından birçok para ve maliye politikası tedbirleri uygulanmıştır. Ülkelerin uygulamış oldukları para politikası tedbirleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. COVID-19 Pandemisinde Uygulanan Para Politikası Tedbirleri ve Bu Tedbirleri Uygulayan Ülkelerden Bazıları (Acar ve Duran, 2020).

Uygulanan Para Politikası Tedbirleri	Uygulayan Ülkelerden Bazıları
Bankalara düzenleyici işlemlerin zorla yaptırılması ve COVID-19 pandemisinden etkilenen borçlulara faiz veya anapara moratoryumu verilmesi	İtalya, İrlanda, Nijerya, Çin
Merkez bankaları tarafından finansal piyasalara likidite sağlanması	Amerika Birleşik Devletleri, Çin
Hızla değer kazanan menkul kıymet ve tahvillerin merkez bankaları tarafından satın alınması	Avrupa Birliği, Kanada, Avustralya
Faiz oranlarının merkez bankaları tarafından düşürülmesi	Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye, Japonya, İngiltere, Yeni Zelanda, Güney Kore, Kanada, Nijerya
Bireylere, bankalara, kobilere, halk sağlığı sektörüne ve önemli işletmelere sürekli olarak kredi akışı sağlanması	Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, İngiltere, Nijerya

Para politikası tedbirlerinin yanı sıra ülkeler tarafından maliye politikası tedbirleri de uygulanmıştır. Bu tedbirler Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. COVID-19 Pandemisinde Uygulanan Maliye Politikası Tedbirleri ve Bu Tedbirleri Uygulayan Ülkelerden Bazıları (Acar ve Duran, 2020).

Uygulanan Maliye Politikası Tedbirleri	Uygulayan Ülkelerden Bazıları
Salgından etkilenen sektör ve endüstrilere yönelik teşvik paketlerinin onaylanması	Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye, İngiltere, Avustralya, Nijerya
Hanehalklarını desteklemek amacıyla sosyal yardım ödemeleri yapılması	Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye, Avustralya
Bireylere yönelik gelir desteği sağlanması	Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye, Avustralya, İngiltere, Hindistan

COVID-19 pandemisinde ülkeler büyük miktarlarda destek paketleri açıklamıştır. Türkiye’de Tarım ve Orman Bakanı tarafından salgınla mücadele kapsamındaki çiftçi kredilelerinin sübvansane edileceği, çiftçiye düşük faizli kredi desteği sağlanacağı ve hazine arazisi kiralayan çiftçilerin ödemelerinin erteleneceği belirtilmiştir (Özdemir, 2020). Ülkelerin salgınla mücadele kapsamında açıklamış olduğu miktar ve bu miktarların GSYH’lerine oranları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Ülkelerin Pandemi Sürecinde Açıklamış Oldukları Destek Miktarları ve GSYH’ye Oranları (Anonim, 2021).

Ülke	Destek Miktarı	GSYH’ye Oranı
Amerika Birleşik Devletleri	4 Trilyon Dolar	%18
İtalya	1 Trilyon Dolar	%50
Çin	945 Milyar Dolar	%6,60
Almanya	918 Milyar Dolar	%24
Birleşik Krallık	387 Milyar Dolar	%13
Brezilya	222 Milyar Dolar	%12
İsveç	97,6 Milyar Dolar	%18
Türkiye	91,7 Milyar Dolar	%12,90

Rusya	87 Milyar Dolar	%5
İran	45 Milyar Dolar	%10
Arjantin	27 Milyar Dolar	%6

Salgın, dünya çapında daha önce görülmemiş bir kapanmaya sebep olmuştur. Alınan sınır kapama önlemlerinden dolayı havayolları hareketliliği kısıtlanmıştır. Hareketliliğin kısıtlanmasından dolayı yolcu taşımacılığı yaklaşık olarak %90 azalmıştır. COVID-19 pandemisi tüketicilerin seyahat tercihleri üzerinde etkisi olan faktörler arasında görülmektedir (Gössling, 2020). Covid-19 pandemisinin etkisiyle birlikte deniz taşımacılığında lojistik operasyonlarının maliyet artışı %40 seviyelerine ulaşmıştır. 2020 yılının başlarında Çin'deki limanlarda konteynır hacmi yaklaşık %10 seviyesine düşmüştür. Ayrıca Çin, Hindistan, Meksika ve Brezilya gibi deniz taşımacılığında önemli yer tutan ülkelerin olumsuz etkilendiği aktarılmıştır (Twinn ve ark., 2020). Asya-Avrupa arası denizyolu taşımacılığı yapan gemilerin 2020 Ocak ve Mart ayları arasında yaklaşık %50'si iptal edilmiştir. Denizyolu taşımacılığını olumsuz etkileyen sebepler yüklerin geç tahliyesi, yüklerin tahliye edilememesi, Çin'e ulaşan nakliye gemilerinin limandan geç ayrılması olarak sayılabilir. Ayrıca Çin'den gelen nakliyelerde de boş konteynırların dolaşımının kısıtlanması söz konusu olmuştur. Ayrıca Türkiye'de Sarp sınır kapısındaki yoğunluğun taşımacılığı Türkgözü sınır kapısında bulunan demiryolu hattına çevrilmesine yol açmıştır (Okumuş, 2020). Özellikle imalat sektörü gibi kara taşımacılığına ihtiyaç duyan sektörlerin tam kapasitede çalışamaması spot karayolu navlun oranlarının bir kısım pazarlarda düşüş göstermesine sebep olmuştur. Demiryolu taşımacılığına olan talep bu süreçte artış göstermiştir (Twinn ve ark., 2020). Geçmişte meydana gelen SARS virüsünün etkilerini araştıran Pine ve McKercher (2004), havayolu yolcu trafiğinin %80 ve otel doluluklarının %10 azaldığını belirtmiştir. Ayrıca Çin'de yaklaşık 3 milyon kişinin, Hong Kong'da ise 27 bin kişinin işini kaybettiği bildirilmiştir. Havacılık sektörü 20. Yüzyılın başlarından bu yana Rusya-Türkiye arasında yaşanan askeri gerilim örneğinde olduğu gibi çeşitli kısıtlamalara maruz kalmıştır. Rusya-Türkiye örneğinde olduğu gibi Rus turistlerin Türkiye'ye gidişlerinin kısıtlanması havacılık sektörünü etkilemiştir. Günümüzde yaşanan COVID-19 pandemisi de uçuşların devletler tarafından durdurulmasına sebep olmuştur (Ata, 2021). SARS hastalığı yaşandığı dönemde havacılık sektörü Irak savaşının etkileriyle karşılaştırıldığında daha fazla etkilenmiş ve 2003 yılının Haziran ayı itibarıyla dünya geneli uçuşlar %3 düşüş göstermiştir. Ayrıca Çin'e doğru olan uçuşlarda ise %45 düşüş yaşanmıştır (Clegg, 2010). Havacılık sektörünün kısa süreli yaşanan dalgalanmaların sonrasında toparlanmasının en az beş yıl sürdüğü ve 11 Eylül olaylarından sonra sektörün kapasitelerinin eski seviyelerine ulaşmasının yaklaşık olarak altı yıl sürdüğü belirtilmiştir (Sehl, 2020). Uçuş yasaklarının ihracatı ve hava kargo taşımacılığını etkilediği, sadece sivil havacılıkta çalışanların değil aynı zamanda hava kargoculuğunda çalışanların da işten çıkarıldığı belirtilmiştir (Anonim, 2020d). Bu süreçte birçok firma, sahip olduğu uçaklar üzerinde değişikliklere gitmiştir. Örneğin Air Canada, Boeing 777-300E uçağının 422 adet yolcu kapasitesinden feragat etmek suretiyle bu uçağı bir kargo uçağı haline getirerek 30 tonluk kargo taşımıştır (Anonim, 2020c). Aynı şekilde Singapore Airlines da benzer strateji izleyerek Airbus SE A320 uçağındaki yolcu koltuklarını sökmek suretiyle bu uçağı kargo taşımacılığında kullanmıştır (Anonim, 2020a). Kargo taşımacılığının ekonomik boyutuna bakılacak olursa pandemi sürecinde 1 kilogram ağırlığa sahip bir kargonun Asya'dan Amerika'ya taşıma ücretinin yaklaşık 3-4 dolar seviyelerinden 20 dolar seviyesine yükseldiği tespit edilmiştir. Toplam uçuşlar içinde tarifeli, tarifesiz ve iş uçuşları ile yalnızca kargo uçuşlarının oranı Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre pandemi sürecince toplam uçuşlar içinde kargo uçuşlarının oranı bir önceki yıla göre %2'den %17'ye çıkarak büyük artış göstermiştir.

Tablo 7. Pandemi sürecinde toplam uçuşlar içinde kargo uçuşlarının oranı (Doğruluk Payı, 2020)

Uçuş Türü	Toplam Uçuşlar İçindeki Oranı	
	2019 (6 Mayıs tarihine dek)	2020 (4 Mayıs tarihine dek)
Tarifeli Uçuşlar	85%	32%
Tarifersiz ve İş Uçuşları	10%	38%
Yalnızca Kargo Uçuşları	2%	17%
Diğer	3%	13%

2020 yılında IATA tarafından hava taşımacılığı sektörünün günlük bazda 230 milyon dolar kayıp yaşayacağı beklendiği açıklanmıştır (Anonim, 2020b). Bu süreçte birçok hava yolu şirketi maskesiz yolcu kabul etmemiş, sosyal mesafe kuralları uygulayarak uçuş yapmış ve uçaklar uçuşlar sonrası dezenfeksiyona tabii tutulmuştur. 2020 yılının Mart ayında hava kargo endüstrisinin kargo ton kilometre (CTK) değerinde yıllık bazda %15,2 daralma yaşanmıştır (IATA, 2020). Tedarik zincirlerinde yaşanan yavaşlamanın en önemli sebeplerinden birisi yolcu uçaklarının belly kapasitesinin kullanılmaması ve hava kargo fiyatlarında yaşanan artıştır (IATA, 2020). Havayollarında 2020 Nisan ayı itibariyle küresel çapta yolcu trafiği %66 azalış göstererek 1998 seviyelerine gerilemiştir (IATA, 2021). Uçuşların 2020 yılının Mart ayında durdurulmasıyla birlikte uçuş oranlarında %19 seviyelerine kadar düşüş yaşanmıştır. Amerika ve Avrupa arasındaki navlun fiyatları; yolcu uçaklarının uçuşlarının iptal olması, kargo kapasitesinin düşmesi ve havalimanı kapanmaları gibi sebeplerden dolayı %15 ile %20 arasında artış göstermiştir (Twinn ve ark., 2020). Havayolu şirketlerinin hisse değerlerinin ortalama olarak %30 düştüğünü belirlemişlerdir. Ayrıca deniz ticareti ve seyahatinde önde gelen firmalardan biri olan The Carnival Corporation'un hisselerinin %60 değer kaybettiğini ortaya koymuşlardır. Los Angeles limanının ticaret kaybı %22 ve Şangay limanının ticaret kaybı %20 olarak belirtilmiştir (Shresta ve ark., 2020) Genel olarak küresel çapta karayolu taşımacılığı sınır kapamaları ve tır sürücülerine karantina uygulamaları gibi durumlardan dolayı yerini demiryolu ve denizyolu taşımacılığına bırakmıştır. Fakat talebin artması ile birlikte denizyolu taşımacılığında kullanılan konteynırların boşaltma işlemlerinin gecikmesiyle birlikte konteynırlara duyulan ihtiyaç artmıştır. Bu durum fiyatların daha da artmasına sebep olmuştur. Bu sebepten acil siparişler havayolu ile taşınmaya başlamıştır. Ancak acil siparişleri karşılayacak olan yolcu seferlerinin iptal olması yük taşıma kapasitesinin düşmesine neden olmuştur (UTİKAD, 2020). Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'nin yayımlanmış olduğu bir raporda Şubat 2020 itibariyle Asya Pasifik bölgesinde faaliyet gösteren firmaların yolcularında %13 azalış yaşandığı ortaya konmuştur. Türkiye'de de havacılığın olumsuz etkilendiği söylenebilir. Pandemi ilanı ile birlikte alınan önlemler sonucunda yurtdışı uçuşları büyük ölçüde yasaklanmıştır (Okumuş, 2020).

Tablo 8'de COVID-19 pandemisi öncesi ve COVID-19 pandemisi sonrasında havayolu yolcu trafiğindeki değişim verilmiştir. Buna göre dünya genelinde pandemi öncesi havayolu yolcu sayısı 2.195 milyon iken pandemi sonrasında bu sayı 1.193 milyona düşmüştür.

Tablo 8. Pandemi öncesi ve sonrası dönemde havayolu yolcu trafiği değişimi (Duran ve Acar, 2020)

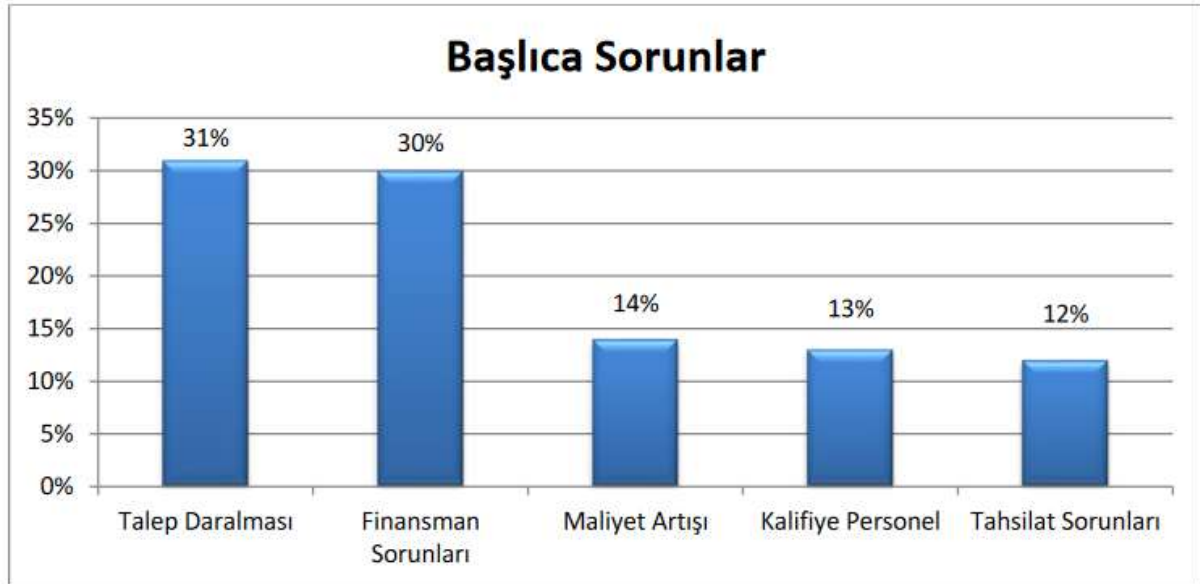
Bölge	Pandemi Öncesi Yolcu sayısı (milyon)	Pandemi sonrası yolcu sayısı (milyon)
Afrika	55	55
Asya-Pasifik	867	659
Avrupa	503	457
Latin Amerika	181	180
Ortadoğu	109	104

Kuzey Amerika	481	477
Dünya Toplam	2.195	1.193

Birçok sektörün üretim faaliyetlerini durdurması sonucunda fabrikalar kapanmış, işsizlik oluşmuş, hem üretim hem tüketim ayağı olumsuz etkilenmiştir (Ulun, 2020). Tedarik zincirlerinin olumsuz etkilenmesinin para dolaşımını yavaşlatmasının finans sektörünü olumsuz etkilediği düşünülmektedir (Eryüzlü, 2020). Turizm ve hizmet sektörleri pandemiden olumsuz etkilenirken hijyen ürünleri, maske, koruyucu ekipman gibi malzemelere yönelik sağlık sektörünün krizi fırsata çevirdiği görülmektedir.

Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların pandemi sürecinde yaşamış oldukları sorunlar Tablo 9’da sıralanmıştır. Buna göre COVID-19 pandemi sürecinde firmaların yaşamış olduğu en temel 5 sorun sırasıyla talep daralması, finansman sorunları, maliyet artışı, kalifiye personel ve tahsilat sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır. Firmaların %31 ile ilk sırada talep daralması yaşadığı, bunu sırasıyla %30 ile finansman sorunları, %14 ile maliyet artışı, %13 ile kalifiye personel ve %12 ile tahsilat sorunlarının izlediği görülmektedir.

Tablo 9. COVID-19 pandemisinde en çok karşılaşılan sorunlar (Ekren ve ark., 2020).



2020 yılı son çeyreği itibariyle Türkiye ekonomisinin büyüme verileri incelendiğinde GSYİH %5,9 büyürken, sanayi sektöründe %10,3, tarım sektöründe %4, hizmetler sektöründe %3,3 reel katma değer artışı yaşanmıştır (T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021). Hazır giyim ve tekstil sektörü pandeminin etkisiyle en çok etkilenen sektörler arasında yer almaktadır. Ayrıca turizm sektörü de şehirlerarası ve ülkelerarası ulaşımın kısıtlanmasının etkisiyle ve turizm sezonunda uygulanan karantina ve kısıtlamalardan dolayı olumsuz etkilenmiştir. Genel olarak bakıldığında sektörlerin pandemi döneminde olumsuz etkilendiği görülmektedir. Fakat krizi fırsata çeviren bazı sektörlerin olduğu da söylenebilir. Örneğin e-ticaret sektörü pandemiden olumlu yönde etkilenmiştir. Pandemi etkisiyle ulaşım, hizmet ve turizm sektörü en ağır darbeyi alan sektörler arasındadır. Ayrıca tarım sektörünün ve gıda arzının önemi de gün yüzüne çıkmıştır (Voyvoda ve Yeldan, 2020). Gıdaya erişim söz konusu olduğunda kendine yeterlilik salgın döneminde ülkelerinde gündemine girmiştir. Perakende sektöründe evlere servis ve çevrimiçi satış gibi yöntemler yeni trendler haline gelmiştir. Finans, iletişim, eğitim, yönetim gibi birçok alanda dijital dönüşüm hız kazanmıştır. Dijital dönüşümün pandemi sırasında önem kazanmasının yanı sıra sürdürülebilir kalkınma da önem kazanan kavramlardan birisidir. Çevre kirliliği, fosil yakıtların aşırı kullanımı ve küresel

ısınma, aşırı tüketim gibi birçok konu pandemiyle birlikte bir kez daha çözülmesi gereken sorunlar olarak karşımıza çıkmıştır (TÜBA, 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi büyük değişimlere neden olmuştur. Ekonomi de bu değişimlerden ciddi oranda etkilenmiştir. Rekabet, çevre kirliliği gibi faktörlerin de yer aldığı birçok faktörün neden olduğu krizler sonucu gıda tedarikinde oluşan sorunlara yalnızca tüketim açısından değil aynı zamanda üretim açısından da devletler çözüm üretmelidir (McMichael, 2009). Pandemi döneminde birçok ülkede işsizlik artmış göstermiş, GSYİH’da daralmalar yaşanmış, dünya genelinde etkisini gösteren bir kriz ortamı oluşmuştur. Ekonomide tüm sektörler olumsuz etkilenmiştir. COVID-19 pandemisinden sonra tedarik zincirinde birçok değişiklik yaşanması öngörülmektedir.

Yaşanan talep artışından dolayı birçok firmanın yeni depolama alanlarına ihtiyacı olacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca gümrük prosedürleri, sınır kapamaları ve oluşacak olan tır kuyukları gibi problemlerden etkilenmeyecek şekilde işleyecek demiryolu taşımacılığının yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Pandemi döneminde e-ticarete olan ilginin artmasından dolayı pandemi sonrasında e-ticaret sektöründe lojistik sağlayıcıların artış göstereceği tahmin edilmektedir. Ayrıca çevrimiçi alışveriş hizmeti sunan hizmet sağlayıcıların şehir dışı depolarına ek olarak şehir içlerinde de ek depolar oluşturması beklenmektedir. Sektörlerde yaşanan dönüşüm, pandemi sonrasında özellikle ghost-kitchen uygulamasının artmasını sağlayacaktır. Ekonomik açıdan Türkiye’nin güvenli liman olduğunun duyurulması ve ülkelerin sağlık altyapılarının güçlendirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, M. ve Duran, M.S. (2020). “Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covid-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri”. *International Journal of Social and Economic Sciences*, Cilt: 10, Sayı:1, s.54-67.

Adıgüzel, M. (2020). “Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Makroekonomik Analizi”. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*, 191-221.

Akan, R.E. (2021). *KÜRESEL ARZ ZİNCİRİ ÇERÇEVESİNDE COVID-19’UN TÜRKİYE DIŞ TİCARETİNE ETKİSİ*. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

Anonim. (2020a). Sözcü Web Sitesi, <https://www.sozcu.com.tr/2020/ekonomi/hava-yolu-sirketleri-cikisi-kargo-tasimakta-buldu-6020671/>

Anonim. (2020b). Stat Trade Time, Stat Trade Time Web Sitesi, <https://www.stattimes.com/news/impacts-of-covid19-on-air-logistics/>.

Anonim. (2020c). T24 Haber Web Sitesi, <https://t24.com.tr/haber/pandemide-yolcu-ucaklari-durdu-kargo-ucaklari-uctu-turkish-cargo-en-hizli-buyuyen-sirket-oldu,904586>.

Anonim. (2020d). Reuters Web Sitesi, <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-airlines-freight-idUSKBN23Q0ID>.

Anonim. (2020e). China Council For The Promotion Of International Trade Actively Uses Evidence Of Force Majeure To Help Companies Safeguard Their Legitimate Rights And Interests. Xinhua News. http://www.xinhuanet.com/politics/2020-03/03/c_1125658518.htm

Anonim. (2021). “Bir Yılımı Dolduran Salgına Karşı Hangi Ülke Ne Kadar Para Harcadı?”. <https://www.indyturk.com/node/314211/ekonomi%CC%87/biry%C4%B1n%C4%B1-dolduran-salg%C4%B1na-kar%C5%9F%C4%B1-hangi-%C3%BCIke-ne-kadar-para-harcad%C4%B1>.

Ata, Y. (2021). *COVID-19 PANDEMİSİNİN HAVA KARGO TAŞIMACILIĞINA ETKİLERİNİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRMESİ*. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Buchholz, K. (2020). What Share of the World Population Is Already on COVID-19 Lockdown?. Erişim Linki: <https://www.statista.com/chart/21240/enforced-covid-19-lockdowns-by-people-affected-per-country/>.
- Clegg, C. (2010). The Aviation Industry and the Transmission of Communicable Disease: The Case of H1N1 Swine Influenza. *Journal of Air Law and Commerce*, 75(2), 437–467.
- Cox, C. (2020). Coronavirus Job Losses Could Total 47 Million, Unemployment Rate May Hit 32% Fed Estimates. Erişim Adresi: <https://www.cnbc.com/2020/03/30/coronavirus-job-losses-could-total-47-million-unemployment-rate-of-32percent-fed-says.html>.
- Credit Suisse. (2020). Global Wealth Report .
- Çulak, Ö. (2021). COVID-19 VE TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİLERİ. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Daimler AG. (2020). İnterim Report Q1 2020, s.20.
- Deloitte (2020). Covid-19 Salgınının Elektrik Talebine Olan Etkisi İle Türkiye 2020 Büyüme Beklentilerinin İncelenmesi)
- Demir, C. (2021). COVID-19 SALGINININ BIST SEKTÖR ENDEKSLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Doğruluk Payı (2020). Doğruluk Payı Web Sitesi, <https://www.dogrulukpayi.com/bulten/salgin-nedeniyle-avrupa-da-ucuslar-86-azaldi>.
- Duran, S.M., Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: COVID-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri, *International Journal Of Social And Economic Sciences*, s. 59)
- Ekren, N., Aykaç Alp, E. ve Güner, Y. (2020). COVID-19 pandemisinde en çok karşılaşılan sorunlar. COVID-19 Salgın Dönemi Ekonomi Anketi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları, İstanbul, s., 8
- <http://akademikportal.istanbulymmo.org.tr/4e78582f03713002325803471d4b7b9f/covid19-ekonomi-anketi.pdf>
- Eryüzlü, H. (2020). COVID-19 Ekonomik Etkileri ve Tedbirler: Türkiye’de ‘Helikopter Para’ Uygulaması. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3(1), 10-19.
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M. (2020). “Pandemics, Tourism And Global Change: A Rapid Assessment Of Covid-19”, *Journal Of Sustainable Tourism*, 1-20, 3-8
- Gunther, A. (2020). COVID-19: fight or flight. *Agric. Hum. Values* 37, 591–592.
- Guo, Y.-R., Cao, Q.-D., Hong, Z.-S., Tan, Y.-Y., Chen, S.-D., Jin, H.-J., Tan, K.-S., Wang, D.-Y. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil. Med. Res.* 7 (11).
- Hall, B. (2020). Coronavirus Shutdown Poses Threat to 59m Jobs in Europe, Report Warns. Erişim Adresi: <https://www.ft.com/content/36239c82-84ae-4cc9-89bc-8e71e53d6649>.
- International Consolidated Airlines (2020). Three Months Announcements. <https://www.iairgroup.com/~media/Files/IIAG/press-releases/english/2020/Interim%20Management%20Statement%20for%20the%20three%20months%20to%20March%2031%202020.pdf>
- International Labor Organization (ILO). (2021). Güncellenmiş Tahminler ve Analiz, ILO Gözlem, COVID-19 ve Çalışma Yaşamı 7.Baskı. 1-35
- International Money Fund (IMF). (2020). World Economic Outlook: The Great Lockdown. World Economic Outlook, International Monetary Fund, Washington DC, USA.
- Jones, L., Palumbo, D. ve Brown, D. (2020). Coronavirus: How the pandemic has changed the world economy. BBC News <https://www.bbc.com/news/business-51706225>)
- Levent, C.E. (2020). “Covid-19 Salgınının Gıda ve İçecek Sektöründeki Şirketlerin Hisse Senedi Getiri ve Volatilitesine Etkisi”, *Turkish studies*, October.

- Maliszewska, M., Mattoo, A., Van Der Mensbrugge, D. (2020). The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade: A Preliminary Assessment, Policy Research working paper 9211. World Bank Group, Washington DC, USA.
- McKibbin, W.J. ve Fernando, R. (2020). "The global macroeconomic impacts of COVID-19: seven scenarios".
- McMichael, P. (2009). A food regime analysis of the 'world food crisis. *Agric Human Values*, 281 295.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int. J. Surg.* 78, 185–193.
- Okumuş, A. (2020). COVID -19'un Ulaştırma ve Lojistik Sektörüne Etkileri, Analizleri. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). Understanding Poverty Topics Education and Technology. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). Tourism Policy Responses to the Coronavirus (COVID-19). Erişim Adresi: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tourism-policy-responses-to-the-coronavirus-covid-19-6466aa20/>.
- Otçeken, G. (2021). COVID-19 KRİZİNİN PAY PİYASASI SEKTÖRLERİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- Özdemir, Ö. (2020). "Koronavirüs Salgını, Türkiye'de Gıda ve Tarım Sektörü için Risk Barındırıyor mu?". <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52175470>.
- Pilikoğlu, A. (2021). COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE VE ENDÜSTRİ 4.0 ÇERÇEVESİNDE TEDARİK ZİNCİRİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Pine, R., ve McKercher, B. (2004). The impact of SARS on Hong Kong's tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(2), 139–143.
- Rushe, D., ve Aratani, L. (2020). Coronavirus Batters US Economy as 6.65m Files for Unemployment Last Week.
- Salcedo, A., Yar, S., Cherelus, G. (2020). Coronavirus Travel Restrictions across the globe. Erişim Adresi: <https://www.nytimes.com/article/coronavirus-travel-restrictions.html>.
- Sehl, W. by K. (2020). How the Airline Industry Survived SARS, 9/11, the Global Recession and More. APEX. <https://apex.aero/articles/aftershocks-coronavirus-impact/>.
- Seyrek, S. (2020). Koronavirüs ve Teknoloji Sektörü. <https://www.elektrikport.com/haberroportaj/> adresinden alınmıştır
- Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D., ... & Haque, U. (2020). The impact of COVID-19 on globalization. *OneHealth*, 100180.
- Stratejik Araştırmalar Merkezi (SAM). (2020). "Covid19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar Yeni Trendler", (<http://sam.gov.tr/tr/wp-content/uploads/2020/04/sam-covid-kitap.pdf>).
- Szymkowski, M., Saeed, E., Omieljanowicz, M., Omieljanowicz, A., Saeed, K., Mariak, Z. (2020). A novelty approach to retina diagnosing using biometric techniques with SVM and clustering algorithms. *IEEE Access* 8, 125849–125862.
- Şenol, C. ve Bilsel, A. (2020). "Türkiye'de Covid-19 (Koronavirüs) Pandemisinin Durumu ve Algoritmik Hesaplama Göre Gelecekteki Durum Analizi". *Journals of Social*, 6(25), 535-546.
- T.C Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2020). 2020 yılı 2. Çeyrek Büyüme Verileri.

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2021). T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı: <https://www.sbb.gov.tr/buyume/> .
- The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE). (2020). Impacts of COVID-19 on Food Security and Nutrition Developing Effective Policy Responses to Address the Hunger and Malnutrition Pandemic, HLPE Issues Paper. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, Rome.
- The International Air Transport Association (IATA). (2020). Air Cargo Market Analysis March 2020. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-cargo-market-analysis---march-2020/>.
- The International Air Transport Association (IATA). (2021). COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/COVID-19-has-been-an-unprecedented-shock/>.
- Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2020). “Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu”, (<http://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final+.pdf>).
- Twinn, I., Qureshi, N., Conde, M.L., Guinea, C.G., Rojas, D.P., Luo, J., Gupta, H. (2020). The Impact of Covid-19 on Logistics. Erişim Adresi: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/2d6ec419-41df-46c9-8b7b-96384cd36ab3/IFC-Covid19-Logistics-final_web.pdf?MOD=AJPERES&CVID=naqOED5
- Ulun, A. B. (2020). COVID-19 Salgınının Küresel Düzeyde İncelenmesi; Ekonomik Etkiler ve Vergisel Önlemler. Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi, 89-102.
- Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD). (2020). Korona konteyner navlunlarını füze gibi fırlattı. <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/26785/korona-konteynernavlunlarini-fuze-gibi-firlatti>
- United Nations (2020). A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19. NY, New York.
- Voyvoda, E., ve Yeldan, A. E. (2020). COVID-19 Salgınının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri ve Politika Alternatiflerinin Makroekonomik Genel Denge Analizi. A. E. Ebru Voyvoda içinde, Salgın Ekonomisi (s. 197-204). Ankara: Eflatun Yayıncılık.
- World Bank. (2020). <https://blogs.worldbank.org/opendata/understanding-depth-2020-global-recession-5-charts> .
- World Health Organisation (WHO). (2020a). Global research on Coronavirus research. Erişim Adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>
- World Health Organisation (WHO). (2020b). WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 15 April 2020. Erişim Adresi: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19—15-april-2020>.

CONTRIBUTION TO DRUG DISCOVERY THROUGH COMPUTATIONAL ANALYSIS OF SEVERAL SERIES OF HETEROCYCLIC MOLECULES

Chennai Yassmine^{1,*}

Ouassaf Mebarka

¹Group of Computational and Pharmaceutical Chemistry, LMCE Laboratory, University of Biskra, BP 145 Biskra 07000, Algeria

Abstract

Breast cancer is the most common type of female cancer. One class of hormonal therapy for breast cancer drugs -non steroidal aromatase inhibitors- are triazole analogues. In this work a fundamental and original research was made on the molecule of triazole heterocyclic, whose the aim is to predict the reactivity and biological activity studied of the compound. It is based on different computational and approaches used in computer aided -drug-design. (SPR, QSAR, molecular docking, ADMET).

A study of structure – property relationships (SPR) for 1,2,3 triazole derivatives has been carried. A linear quantitative structure activity relationship model is obtained using Multiple Linear Regression (MLR) analysis as applied to a series of triazole derivatives with inhibitory activity of the aromatase. The accuracy of the proposed MLR model is illustrated using the following evaluation techniques: cross validation, and external test.

Docking process, the interaction and binding of ligands – protein were done and visualized using software Molegro Virtual Docking. Molinspiration and ADMETSAR web servers used to calculate ADMET and physicochemical properties of the target compounds respectively. The results are reported and discussed in the present investigation. A close agreement with experimental results was found which improves the affinity of the present work.

Key Word : 1,2,3-triazole, aromatase inhibitory, density functional theory, QSAR, MLR, ADMET, docking molecular

COVID-19 KARANTİNASININ FİZİKSEL AKTİVİTE VE KAS SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Müşerref Ebru ŞEN¹

¹Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gümüşhane, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-0964-4764

Sedef DEMİRTAŞ²

²Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler Bölümü, Gümüşhane, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-2359-8194

ÖZET

Küresel olarak bir endişe kaynağı olan Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından bir pandemi olarak sınıflandırılmıştır. COVID-19 salgını tüm ülkelerde yayılmaya devam ederken, çeşitli kurumların kapatılması, sportif etkinliklerin ve sosyal toplantıların yasaklanması gibi virüsün yayılmasını engelleyici çeşitli önlemler alınmıştır. Hastalığın daha fazla yayılmasını önlemenin stratejisi sosyal mesafe ve karantina olarak kabul edilmiştir. Karantina, virüsün yayılma hızını yavaşlatsa da insanlar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Uzun süre sosyal izolasyon içinde ve karantinada kalmak çeşitli davranış değişikliklerine yol açabilir. Meydana gelen davranış değişikliklerinden belki de en önemlisi fiziksel aktivite düzeyindedir. Yapılan bir çalışmaya göre; COVID-19 hastalığıyla alakalı sınırlamalardan önce fiziksel aktivite talimatlarını karşılayan katılımcılar, pandemi döneminde fiziksel aktivitelerini ortalama olarak %32 oranında azaltmıştır. Avusturyalı bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelendiği bir çalışmada ise salgın sürecinde bireylerin fiziksel aktivitelerinin %48 oranında olumsuz yönde değiştiği bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyinde meydana gelen değişim üzerinde durulması gereken bir konudur. Çünkü düzenli fiziksel aktivitenin kişiler üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Fiziksel aktivite fiziksel ve psikolojik sağlığı destekler, kişiyi bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı korur ve bağışıklık sistemini güçlendirir. Bunun aksine fiziksel aktivite düzeyinde meydana gelen düşüş bireyi çok yönlü etkileyerek yaşam kalitesinin azalmasına sebep olmaktadır. Literatürde COVID-19'un kronik dönemde iskelet kası dahil olmak üzere birçok organı ve vücut sistemini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. COVID-19 olan semptomatik hastaların %25'inde miyalji ve genel zayıflığın olduğu bildirilmiştir. Çin Halk Cumhuriyeti Vuhan'da COVID-19 nedeniyle hastanede yatan 214 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların %36'sında motor kontrolü ve kas fonksiyonunu etkileyen kısmi nörolojik semptomların olduğu vurgulanmıştır. Hastalığın komplikasyonlarından bağımsız olarak karantinanın fiziksel aktivite düzeyindeki etkisi de dolaylı olarak kas sağlığımızı etkilemektedir. Kas sağlığının korunması kişinin denge postür günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi için önemlidir. Zayıf kas kuvveti, çeşitli olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir. Dolayısıyla COVID-19 karantinasının fiziksel aktivite ve kas sağlığı üzerindeki etkisi önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu derlemede COVID-19'a kısa bir genel bakış sunulacak ve ardından COVID-19 karantinasının fiziksel aktivite ve kas sağlığı üzerindeki etkisi literatür eşliğinde tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Karantina, Fiziksel aktivite, Kas sağlığı.

THE IMPACT OF COVID-19 QUARANTINE ON PHYSICAL ACTIVITY AND MUSCLE HEALTH

ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19), a global concern, has been classified as a pandemic by the World Health Organization (WHO). While the COVID-19 epidemic continues to spread in all countries, various measures have been taken to prevent the spread of the virus, such as the closure of various institutions, the banning of sports events and social gatherings. The strategy to prevent further spread of the disease has been accepted as social distancing and quarantine. Although quarantine slows the spread of the virus, it has negative effects on people. Being in social isolation and quarantine for a long time can lead to various behavioral changes. Perhaps the most important of the behavioral changes is at the level of physical activity. According to a study; participants who met physical activity guidelines prior to COVID-19 disease restrictions reduced their physical activity by an average of 32% during the pandemic. In a study examining the physical activity levels of Australian individuals, it was found that the physical activities of individuals changed negatively by 48% during the epidemic process. The change in the level of physical activity is an issue that needs to be emphasized. Because it is known that regular physical activity has positive effects on people. Physical activity supports physical and psychological health, protects the person against non-communicable diseases and strengthens the immune system. On the contrary, the decrease in the level of physical activity affects the individual in many ways and causes a decrease in the quality of life. In the literature, it has been shown that COVID-19 adversely affects many organs and body systems, including skeletal muscle, in the chronic period. 25% of symptomatic patients with COVID-19 have been reported to have myalgia and general weakness. In a study of 214 patients hospitalized with COVID-19 in Wuhan, People's Republic of China, it was emphasized that 36% of the patients had partial neurological symptoms affecting motor control and muscle function. Regardless of the complications of the disease, the effect of quarantine on the level of physical activity also indirectly affects our muscle health. Maintaining muscle health is important for maintaining balance posture and activities of daily living. Poor muscle strength has been associated with a variety of adverse health outcomes. Therefore, the impact of the COVID-19 quarantine on physical activity and muscle health is an important public health issue. In this review, a brief overview of COVID-19 will be presented, and then the impact of the COVID-19 quarantine on physical activity and muscle health will be discussed in the light of the literature.

Keywords: COVID-19, Quarantine, Physical activity, Muscle health.

GİRİŞ

COVID-19 bir süre bireysel ve profesyonel yaşamların merkezlerine yerleşmiştir. Tüm dünyaya dağılan bu virüsün ortaya çıkardığı hal nedeni ile 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) pandemi olarak ilan etmiştir (WHO, 2020).

COVID-19 enfeksiyonu özel önleyici veya tedavi eden tıbbi müdahalelerin olmaması, hızlı bulaşması ve yüksek bulaşma oranlarıyla tamamlanmasının yanında, bireylerin sosyal etkileşimlerine karşın önlem alarak hastalığın yayılımına engel olmak için evde çıkmamaları gerektiği bilimsel olarak vurgulanmıştır. Böylelikle dünyadaki sağlık sistemlerindeki yükün azaltılması amaçlanmıştır. Bu amaç Covid-19 kontrolü hakkında etkili olmasına karşın, davranışsal, klinik ve potansiyel yansımalarına sahiptir (Crisafulli, 2020, Paçenha, 2020).

Bu çalışma COVID-19 pandemisi nedeniyle ev karantinasının fiziksel aktivite ve kas sağlığı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

COVID - 19 VE FİZİKSEL AKTİVETE

Fiziksel aktivite topluluğun bütünü için yaşam ve gelişimin çok gerekli bir ögesi beraberinde sağlıklı hayatın bir bölümüdür. Fiziksel aktivite, enerji harcanmasındaki sonuçlarıyla iskelet kasları aracılığıyla üretilmiş herhangi bir hareketlilik olarak belirtilir (Aydın ve Sarol, 2014).

WHO'ya göre dünyada önemli mortalite riskleri mevcuttur. Bunlar sırası ile yüksek tansiyon, tütün kullanımı ve yüksek kan şekeri olarak bildirilmiştir. Bu risklere ek olarak son sırada fiziksel inaktivitenin olduğu belirtilmiştir (WHO, 2009).

Fiziksel inaktivitenin bulaşıcılığı mevcut olmayan yada kronik hastalıklar için bir risk etkenidir (Booth ve ark., 2011). Bu sürede fiziksel inaktiviteyle beraber oluşan kilo artışı ve obezite de birden çok hastalık adına risk etkeni oluşturduğu gözlemlenmektedir (WHO, 2009). Bireylerin evden çıkamamaları sebebiyle artan fiziksel inaktivite istenmeyen metabolik etkiler oluşturabilmekte ve bu etkiler osteoporoz, diyabet ve kardiyovasküler hastalık ve kanser gibi önemli, hayat kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve ömrü azaltan pek çok hastalığa yakalanma riskini artırır (Lippi ve Sanchis-Gomar, 2020; Lippi ve ark., 2019).

COVID-19 enfeksiyonunun bulaşmasını önlemek amacıyla yapılan karantina önlemleri çeşitli ülkelerde farklı uygulama biçimlerinde uygulanmıştır. Ülkemizde medya aracılığıyla zorunlu olmadıkça dışarı çıkılmaması duyurulmuştur. Sokağa çıkma yasağı gelmiştir. Uygulamaya geçen karantina önlemleri, sokağa çıkma yasağı ve evde kalma zorunluluğu bireylerin fiziksel aktivite gerçekleştirememesine neden olmuştur. Karantina, insanı günlük hayatından uzak tutarak duygusal farklılığa ve hareket olmayan hayat sürmesine sebebiyet vermiştir (Tural, 2020).

Karantina zamanlarında ve normal zaman aralıklarında fiziksel aktivitenin artırılmasının sağlık ve vücut direnci açısından büyük öneme sahiptir. Evde uygulanabilir olan denge, güç, kontrol egzersizleri yada birleşimi fiziksel sıhhati pozitif açıdan etkilediği gözlemlenmiştir (Kartal ve ark., 2020).

COVID - 19 VE KAS SAĞLIĞI

COVID-19'un iskelet kası dahil olmak üzere birçok organı ve vücut sistemini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (Piotrowicz ve ark., 2021). Bu sistem hareket, denge, postür, günlük yaşam aktiviteleri ve çeşitli metabolik fonksiyonlar için gereklidir (Tieland ve ark., 2018). Kas iskelet sisteminin etkilenmesi kişilerde yorgunluğa, hareket kabiliyetinin azalmasına, zayıflığa ve fiziksel performansta azalmaya neden olur.

Sistemik inflamasyon, fiziksel hareketsizlik ve zayıf beslenme durumu, uzun süreli COVID-19'lu bireylerde kas işlev bozukluğuna yol açan mekanizmalardan bazılarıdır (Montes-Ibarra ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada uzun süreli COVID-19 tanısı ile başvuran bireylerin %60'ından fazlası yorgunluk, azalmış mobilite ve halsizlik bildirmiştir (Karaarslan ve ark., 2022). İlginç bir şekilde, önceden kas-iskelet sorunu olmayan COVID-19'dan kurtulan kişilerde de yüksek oranda iskelet kası zayıflığı ve düşük fiziksel performans bildirilmiştir (Akbarialiabad ve ark., 2021). Özellikle yaşlı yetişkinler, uzun süreli COVID-19 sırasında daha yüksek oranda kas-iskelet semptomları geliştirme riski altındadır, bu durum muhtemelen viral enfeksiyonun birleşik etkisi ve kas kütlesi ve işlevinde önceden var olan yaşa bağlı düşüşler nedeniyle meydana gelmektedir (Docherty ve ark., 2020; Welch ve ark., 2020).

Yaşlı yetişkinler, COVID-19'un kas sağlığı üzerindeki zararlı etkileri açısından daha büyük risk altında olsa da, yaşa bağlı farklılıklar ve sekellerin yaşlılarda genç yetişkinlere kıyasla daha kötü olup olmadığı hakkında çok az şey bilinmektedir. COVID-19'un yaşam boyunca kas sağlığını ne kadar süreyle etkilediğini daha iyi anlamak için gelecekteki çalışmalarda yaş farklılıkları araştırılmalıdır. Mevcut kanıtlar, COVID-19'un doğrudan veya dolaylı olarak vücut kompozisyonunu, kas fonksiyonunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Kas kütlesi ve fonksiyon değerlendirmeleri, uzun COVID-19'dan kaynaklanan zayıf kas sağlığının tanımlanmasına, teşhisine ve yönetimine katkıda

bulunabilir Hastalık seyri ve iyileşme süresi boyunca kas sağlığını optimize etmeye yönelik erken yaklaşımlar önemlidir ve multidisipliner bir sağlık profesyonelleri ekibini içermelidir (Montes- Ibarra ve ark., 2022).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatür incelendiğinde COVID-19 salgını tüm ülkelerde yayılmaya devam ederken, çeşitli kurumların kapatılması, sportif etkinliklerin ve sosyal toplantıların yasaklanması gibi virüsün yayılmasını engelleyici çeşitli önlemler alınmıştır. Karantina, virüsün yayılma hızını yavaşlatsa da insanlar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Meydana gelen davranış değişikliklerinden belki de en önemlisi fiziksel aktivite düzeyindedir. Fiziksel aktiviteyi olumsuz yönde etkilemesinin yanı sıra COVID-19'un kronik dönemde iskelet kası dahil olmak üzere birçok organı ve vücut sistemini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. COVID-19'un sistemik belirtileri göz önüne alındığında, kapsamlı bir değerlendirme yaparak her hastanın ihtiyaçlarını dikkatlice değerlendirmek gerekir. Evde uygulanması basit olan güç, denge, kontrol egzersizleri veya birleşimi fiziksel sağlığı olumlu açıdan etkilediğinden dolayı bireye önerilir.

KAYNAKLAR

- 1) Akbarialiabad H., Taghrir M.H., Abdollahi A., et al. Long COVID, a comprehensive systematic scoping review. *Infection*. 2021;49(6):1163–1186.
- 2) Aydın, İ., Sarol, H. (2014). Otizimli Bireylerin Fiziksel Aktivite Programlarına Katılımını Engelleyen Faktörlerin İncelenmesi. *Uluslararası Bilim Kültür Ve Spor Dergisi*, Sayı 1. ss. 870-880.
- 3) Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Compr Physiol*. 2011; 2(2): 1143-211.
- 4) Crisafulli, A., Pagliaro P (2020) Physical Activity/Inactivity and COVID-19 *Eur J Prev Cardiol*, 18,2047487320927597.
- 5) Docherty A.B., Harrison E.M., Green C.A., et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ*. 2020;369:m1985
- 6) Kartal, A., Ergin, E., & Kanmış, H. D. (2020). COVID-19 Pandemik Salgın Döneminde Yaşam Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlıklı Beslenme Ve Fiziksel Aktivite Önerileri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(COVID-19), 149- 155.
- 7) Lippi G, Sanchis-Gomar F. An estimation of the worldwide epidemiologic burden of physical inactivity- related ischemic heart disease. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2020; 34(1): 133-7.
- 8) Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol*. 2020; 27(9): 906-8.
- 9) Karaarslan F., Guneri F.D., Kardes S. Long COVID: rheumatologic/musculoskeletal symptoms in hospitalized COVID-19 survivors at 3 and 6 months. *Clin Rheumatol*. 2022;41(1):289–296.
- 10) Montes-Ibarra M, Oliveira CLP, Orsso CE, Landi F, Marzetti E, Prado CM. The Impact of Long COVID-19 on Muscle Health. *Clin Geriatr Med*. 2022 Aug;38(3):545-557
- 11) Peçanha, T., Goessler, K. F., Roschel, H., Gualano, B. (2020). Social Isolation During the COVID-19 Pandemic Can Increase Physical Inactivity and the Global Burden of Cardiovascular Disease. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 318(6):H1441-H1446.
- 12) Piotrowicz K., Gasowski J., Michel J.P., et al. post-COVID-19 acute sarcopenia: physiopathology and management. *Aging Clin Exp Res*. 2021;33(10):2887–2898.
- 13) Tieland M., Trouwborst I., Clark B.C. Skeletal muscle performance and ageing. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2018;9(1):3–19.

- 14) Tural, E. (2020). Covid-19 Pandemi Dönemi Ev Karantinasında Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşam Kalitesine Etkisi. Van Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(Özel sayı): 10-18.
- 15) Welch C., Greig C., Masud T., et al. COVID-19 and acute sarcopenia. Aging Dis. 2020;11(6):1345–1351.
- 16) World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization. 2009. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
- 17) World Health Organization. Timeline of WHO's response to COVID-19. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>.

HEALTH WORKERS' FEAR OF COVID-19

Nilgun ULUTASDEMİR¹

¹Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,
Gümüşhane, Turkey
ORCID ID: 0000-0002-2231-5236

Abstract

Health workers; In COVID-19 cases that require hospitalization, they are the members of the profession who face the patient the most, provide one-to-one care to the patient and continue their follow-up. COVID-19 not only affected Health workers but also caused serious psychological problems such as fear. Health workers who had to work during the COVID-19 pandemic had to struggle with an incurable disease when they least expected it. Health workers, who witnessed many people getting sick and dying, experienced physical and psychological problems. Health workers meet the increasing employee and health system demand during the pandemic process by ensuring that all patients receive individualized, high-quality care regardless of their infection status. Therefore, there are serious occupational risks for Health workers in providing care during the COVID-epidemic. Health workers need to be supported to protect themselves during the management of COVID-19 in clinical care with clear infection control protocols. At the same time, the sudden and rapid spread of the COVID-19 epidemic all over the world has caused a sudden increase in the workload of Health workers in parallel with the possible increase in death rates and the transmission of many people in a short time. Even if the impact of the COVID-19 epidemic on global mental health has not been recorded and measured, it has been observed that people's fear and anxiety levels increase, especially when the epidemic occurs and the number of cases increases. In this context, it is important to examine the effects of fear of COVID-19 on the behavior of Health workers, whose contact with COVID-19 is much higher than other segments of society since the beginning of the epidemic. Health workers' should be reduced to their fears for later possible outbreaks and to cope with their fears.

Keywords: Epidemic, COVID-19, Fear of COVID-19, Anxiety, Health Workers

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ COVID-19 KORKUSU

Özet

Sağlık çalışanları; Hastanede yatış gerektiren COVID-19 vakalarında hastayla en çok karşılaşan, hastaya birebir bakım sağlayan ve takibini sürdüren meslek mensuplarıdır. COVID-19 sadece Sağlık çalışanlarını etkilemekle kalmadı, korku gibi ciddi psikolojik sorunlara da yol açtı. COVID-19 pandemisi sürecinde çalışmak zorunda kalan sağlık çalışanları, hiç beklemedikleri bir anda tedavisi olmayan bir hastalıkla mücadele etmek zorunda kaldı. Birçok kişinin hastalanıp ölmesine tanık olan sağlık çalışanları, fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadı. Sağlık çalışanları, pandemi sürecinde artan çalışan ve sağlık sistemi talebini, enfeksiyon durumu ne olursa olsun tüm hastaların bireyselleştirilmiş, yüksek kaliteli bakım almasını sağlayarak karşılamaktadır. Bu nedenle, COVID-salgını sırasında bakım sağlamada Sağlık çalışanları için ciddi mesleki riskler vardır. Sağlık çalışanlarının klinik bakımda COVID-19 yönetimi sırasında açık enfeksiyon kontrol protokolleri ile kendilerini korumaları için desteklenmesi gerekir. Aynı zamanda COVID-19 salgınının tüm

dünyada ani ve hızlı bir şekilde yayılması, ölüm oranlarındaki olası artışa paralel olarak Sağlık çalışanlarının iş yükünün birden artmasına ve kısa sürede çok sayıda kişiye bulaşmasına neden olmuştur. COVID-19 salgınının küresel ruh sağlığı üzerindeki etkisi kaydedilmemiş ve ölçülmemiş olsa da özellikle salgın meydana geldiğinde ve vaka sayısı arttığında insanların korku ve kaygı düzeylerinin arttığı gözlemlendi. Bu bağlamda, salgının başlangıcından bu yana toplumun diğer kesimlerine göre COVID-19 ile teması çok daha fazla olan Sağlık çalışanlarının COVID-19 korkusunun davranışlarının incelenmesi önem arz etmektedir. Sağlık çalışanlarının daha sonraki olası salgınlara yönelik korkuları azaltılmalı ve korkularıyla baş etmeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Salgın, COVID-19, COVID-19 Korkusu, Kaygı, Sağlık Çalışanları

GİRİŞ

Tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs (COVID-19), insanlarda akut solunum yolu sendromu ile kendini gösteren ve pandemiye dönüşen bir virüstür (Atay, 2020; Zhou ve ark., 2020). İnsandan insana kolay bulaşan ve ölümcül bir hastalık olan koronavirüs ile mücadele eden sağlık çalışanlarının hayatları da tehlike altındadır. Bu mücadelede birçok ülkenin yanı sıra ülkemizde de alınan birçok önleme rağmen; sağlık çalışanlarının da hastalandığı ve yaşamlarını yitirdiklerini görmekteyiz. Ülkemizde 24 Mart 2020 tarihinde 33 yaşındaki Dilek Tahtalı, koronavirüs kaynaklı olarak hayatını kaybeden ilk sağlık çalışanı olmuştur (BBC, 2020).

Pandeminin devam etmesi, korunma önlemlerinden biri olan sosyal izolasyonu zorunlu hale getirmiş, bu durum, ruhsal hastalıkların artışına neden olmuştur (Aslan ve ark. 2020). Vaka sayılarının artmasıyla birlikte ölüm korkusu ve geleceğe yönelik belirsizlik tüm dünyada etkisini göstermiştir (Ji ve ark., 2020). Bu ölümlerle birlikte sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde verdiği hizmetlerde; virüsle mücadele ederken, aynı zamanda kendi sağlığını ve hayatını koruması gerektiği düşüncesi onlarda stres oluşturabilir. Bu strese bağlı olarak çalışmada gerginlik, kaygı, huzursuzluk, uyku bozuklukları, depresif bozukluklar vb. davranışlarda artış görülebilmektedir (Gökçe ve Dündar, 2008).

COVID-19 salgını, sağlık yetkilileri tarafından dünya genelinde kontrol altına alınmaya çalışılsa da virüsün ağır klinik seyri ve hızlı yayılımı salgın ile mücadeleyi zorlamakla birlikte süreci uzatmaktadır (TPD, 2020). Salgının seyri azalsa bile sağlık çalışanlarının iş ve aile hayatını etkilemiş ve psikolojik sorunları hala görülmektedir.

COVID-19 VE SAĞLIK ÇALIŞANLARI

Sağlık çalışanlarına enfeksiyonun bulaşmasında; hastanelerin yoğunluğu, aşırı kalabalık, izolasyon odalarının olmaması ve çevresel kontaminasyonla ilişkili olduğu zaten bilinmekle birlikte, bazı sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda yeterli farkındalığının olmamasının da bir etken olması olasılığı vardır (Zhang ve ark, 2020). Sağlık çalışanları her doğal afet, salgın ve olağanüstü durumlarda olduğu gibi COVID-19 pandemisinde de hastalığın önlenmesi ve müdahalesinde çabaların merkezinde yer almıştır (Pan ve ark., 2020).

Salgının küresel bir boyut ulaşmasıyla birlikte sağlık çalışanlarının bu kritik süreçteki rolü ile ilgili farkındalığın giderek arttığı görülmektedir. Bu artışın toplumsal alanda olduğu kadar akademik çevrede de gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Açıkçası, sürecin başlangıcında salgının sosyal, ekonomik ve teknolojik boyutuyla ilgili sorunlar dillendirilirken, bugün artık sağlık çalışanlarının birer aktör olarak değeri daha iyi anlaşılmalı ve onları daha iyi anlamak, daha güçlü kılmak ve seslerini duyurabilmek amacıyla akademik çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalara kategorik olarak baktığımızda, sağlık çalışanlarının yeni koronavirüs hastalığı ile enfekte olma nedenleri (Wang ve ark, 2020) ve COVID-19 enfeksiyonundan korunması (Bartoszko ve ark, 2020; Schwartz ve ark., 2020; Huh, 2020; Chirico ve ark, 2020; Hoe Gan ve ark., 2020), salgın sırasında sağlık çalışanlarının yaşadığı

mental sorunlar (Greenberg ve ark., 2020; Spoorthy, 2020; Khanal ve ark., 2020; Gold, 2020), sağlık çalışanlarının yaşadığı psikolojik sıkıntılar (Schechter ve ark., 2020; Chew ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020; Que ve ark., 2020; Bohlken, 2020; Dai ve ark., 2020) ve sağlık çalışanlarında görülen depresyon (Pappa ve ark., 2020; Wilson ve ark., 2020; Gupta 2020; Chen, 2020; Elbay ve ark., 2020; Şahin ve ark., 2020) başlıkları altında gerçekleştirildiği görülmektedir

Sağlık çalışanları için COVID-19 salgını sırasında bakım sağlamanın ciddi mesleki riskleri bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarının açık enfeksiyon kontrol protokolleri (standart, temas ve hava yoluyla bulaşan) ile klinik bakımda COVID-19'un yönetimi sırasında kendilerini korumaları için desteklenmeleri gerekmektedir. Sağlık çalışanlarını istihdam eden sağlık tesisleri; N95 solunum maskeleri de dahil olmak üzere iş yerlerinde yeterli Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) (maskeler, önlükler, göz koruması, yüz siperleri ve eldivenler) ve el hijyeni malzemelerinin tutarlı bir şekilde mevcudiyetini ve kullanımını sağlamalıdır. Yine Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerinin veya diğer uygun halk sağlığı kurumlarının rehberliğine dayalı olarak tarama, izolasyon, karantina ve triyaj prosedürleri hakkında güncel bilgiler sağlanmalı; yerel ve ulusal salgın yönetimi koordine edilmelidir (Choi ve ark., 2020).

En güvenilir meslek gruplarından biri olan sağlık çalışanları, hastalıkların önlenmesi konusunda halkın eğitimini sağlamada ve salgın çevresinde yanlış bilgilerin yayılmasını azaltmada da kilit bir rol oynamaktadır. COVID-19'un nasıl bulaştığı, virüsü kimin bulaştırma veya alma riski altında olduğu ve salgınların nerede meydana geldiği konusunda toplumu bilinçlendirmeli ve salgının yerel, ulusal politika müdahalelerini savunmalı, bu müdahalelerin içinde yer almalıdır (Wen ve ark., 2020).

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ COVID-19 KORKUSU

Salgın hastalıklar insanların yaşam tarzlarında değişime neden olmakla kalmayıp, bireyde var olan olumsuz duyguların yaşanmasını da tetiklemektedir. Salgın sürecinde yaşanan belirsizlik, salgın yüzünden yaşanabilecek gelecekte ekonomik sorunlar, hastalığın bulaşma ve bulaş sebebiyle yakınlarını kaybetme ihtimali gibi nedenler sebebiyle salgın süresince bireylerin korku, öfke, sıkıntı, obsesif düşünceler gibi psikolojik sıkıntılar yaşadığı görülmüştür (Hatun ve ark., 2020).

COVID-19 salgınının ve pandemi doğasının da yaygın şekilde toplum üzerinde korku ve endişeye neden olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca bu süreçte henüz virüs için bir aşının ve etkili bir tedavi yönteminin bulunmamış olması da bu duyguları daha da arttırmış ve sürecin nereye doğru gideceğine dair belirsizlikler meydana gelmiştir (Ahorsu ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi, insanları sadece fizyolojik olarak etkilemekle kalmamış, virüsün bulaşması, kuluçka süresi, coğrafi kapsama alanı, enfekte sayısı ve gerçek ölüm oranları hakkında şüpheli bilgiler de toplumda ciddi psikolojik sorunlara neden olmuştur. Korku bunlardan biridir ve psikolojik problemler arasında önemli yere sahiptir (Doğan ve ark., 2021). COVID-19 salgının küresel ruh sağlığı üzerindeki etkisi kaydedilmemiş ve ölçülmemiş olsa bile, özellikle salgının ortaya çıktığı zaman ve vaka sayılarının arttığı dönemlerde kişilerin korku ve kaygı düzeylerini de arttığı gözlemlenmiştir (Rajkumar, 2020).

COVID-19 pandemisi sebebiyle sağlık çalışanlarının karşılaşmış oldukları ruh sağlığı problemlerini inceleyen araştırmalarda çalışanların önemli düzeyde depresyon, anksiyete ve uykusuzluk problemleri yaşadığı, tükenmiş olduğu, kadın sağlık çalışanlarında ise bu belirtilerin daha belirgin olduğu saptanmıştır (Spoorthy ve ark., 2020). Pandemi sürecinde ise sağlık çalışanları, patojene maruziyet, ölüm, KKE yetersizliği ve KKE ile birlikte çalışmada zorlanma, hasta bakımında uyması gereken önlemler konusunda bilgilendirme eksikliği, aileden izole olma, uzun çalışma saatleri, ağır iş yükü, enfekte olma ve başkalarına bulaştırma endişesi gibi birçok stresle karşı karşıyadır (Fernandez ve ark., 2020; Liu ve ark., 2020; Sun ve ark., 2020). Ayrıca sağlık profesyonellerinin saatlerce koruyucu ekipmanlar kullanılması

hem solunum hem tuvalet ihtiyacı hem de su içmeyi kısıtlaması nedeniyle kişi de fiziksel ve zihinsel yorgunluğa yol açtığı görülmüştür (Chen ve ark., 2020).

Pandemi sürecinin sağlık çalışanlarının üzerinde oluşturacağı etkilerden birisi de tükenmişliktir. Demografik nedenler, kişilik, beklentiler ve bireysel ihtiyaçlar, iş doyumu, insanları olumsuz değerlendirmek ve karşıdaki insanların durumu, aşırı iş yükü, yöneticilerle ilişkiler, meslektaşlarla ilişkiler ve çatışmalar tükenmişliğin nedenlerindedir (Çağlıyan, 2007). Sağlık çalışanlarına yönelik yapılan araştırmalarda, tükenmişlik ile ilgili özellikler farklılık gösterebilmektedir. Cinsiyet, yaş, çalışma şekli, deneyim ve çocuk sahibi olma tükenmişliği belirlerken dikkate alınabilir (Yıldız ve ark, 2018).

Yapılan bir çalışmada, COVID-19 korkusu ile davranış değişikliğindeki artış arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur (Harper ve ark., 2020). Başka bir çalışmada, yoğun immünoşüpresyon tedavisi alan hastaların COVID-19 korkusunun daha yüksek olduğu saptanmış ve bireylerin sağlıklı ya da sağlıksız birçok davranışında değişiklik meydana geldiği tespit edilmiştir (Reuken ve ark., 2020). Bu virüs için henüz bir aşının ve etkili tedavi yönteminin bulunmamış olması da bu duyguları daha da arttırma; sürecin nereye doğru ilerleyeceğine dair belirsizlik yaratmaktadır. Belirsizlik, yani geleceğin ve gelecek ile ilgili beklentilerin net olmaması hali insan psikolojisi üzerinde olumsuz etkiler bırakabilen bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Sarıçam ve ark., 2014). Çünkü yaratılışı gereği geleceğinden emin olmak isteyen insanoglunda belirsizlik, kaygı ve korku duygularına yol açmaktadır (Grenier ve ark., 2005).

SONUÇ

COVID-19 salgını ve pandemi doğası yaygın endişe, korku ve kaygıya neden olmuştur (Ahorsu ve ark., 2020). Yapılan araştırmalara göre, salgın döneminde veya sonrasında her 6 çalışandan birisinde çok ciddi stres belirtileri görülmektedir. Ayrıca araştırmalarda karantina süresinin 10 günü geçmesi durumunda bir risk olarak travma sonrası stres bozukluğunun oluşmasının arttığı da görülmektedir (Bozkurt ve ark, 2020). Sağlık çalışanlarının hastalara kaliteli bakım verebilmesi için pandemi sürecinde korkularını azaltmaya yönelik iş yükü azaltılmalı ve profesyonel destek verilmelidir.

KAYNAKLAR

Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour, AH 2020. The Fear of COVID- 19 Scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>

Aslan I, Ochnik D, Çınar O 2020. Exploring perceived stress among students in Turkey during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 17: 8961.

Atay L 2020. COVID-19 salgını ve turizme etkileri. *Seyahat Otel İşlet Dergisi*, 17(1): 168-172.

BBC, 2020. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52072642>.

Bartoszko J, Farooqi M, Alhazzani W, Loeb M. 2020. Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in health care workers a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Influenza Other Respir Viruses*.

Bohlken J, Schömig F, Lemke M 2020. COVID-19 Pandemic: stress experience of healthcare workers: A short current review". *Psychiatr Prax*, <https://doi.org/10.1055/a-1159-555>

Bozkurt A, Karakoç B, Sönmez, E 2020. Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığının Korunması İçin Sağlık Kurumu Yöneticilerine Önerileri. <https://www.psikiyatri.org.tr/uploadFiles/3032020115022SaglikKurumlari COVID.pdf>, 2020.

Chen J, Liu X, Wang D 2020. Risk factors for depression and anxiety in healthcare workers deployed during the COVID-19 outbreak in China. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01954-1>

Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, ... Zhang Z 2020. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4): e15-e16

Chew N, Lee G, Tan B, Jing M, Goh Y, Ngiam N 2020. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak". *Brain Behav Immun*, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>.

Chirico F, Nucera G, Magnavita N 2020. COVID-19: protecting healthcare workers is a priority. *Infect Control Hosp Epidemiol*, <https://doi.org/10.1017/ice.2020.148>.

Choi KR, Jeffers KS, Logsdon MC 2020. Nursing and the novel coronavirus: Risks and responsibilities in a global outbreak. *Leading Global Nursing Research*, 76(7): 1486-1487.

Çağhyan Y 2007. Tükenmişlik Sendromu ve İş Doyumuna Etkisi (Devlet ve Vakıf Üniversitelerindeki Akademisyenlere Yönelik Alan Araştırması). Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

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. <https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874>.

Doğan R, Kaplan Serin E, Bağcı, N 2021. Fear of COVID 19 and social effects in liver transplant patients. *Transplant immunology*, 69(101479): 1-7.

Elbay RY, Kurtulmus A, Arpacioğlu S, Karadere E 2020. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in COVID-19-19 pandemics. *Psychiatry Res.*, 290: 113130.

Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh I, Ellwood L 2020. Implications for COVID-19: a systematic review of nurses' experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *International Journal of Nursing Studies*, 111(103637): 1-8.

Gold JA 2020. COVID-19: Adverse mental health outcomes for healthcare workers", *BMJ*, <https://doi.org/10.1136/bmj.m1815>.

Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S 2020. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during COVID-19 pandemic. *BMJ*, <https://doi.org/10.1136/bmj.m1211>

Gökçe T, Dündar C 2008. Samsun Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde Çalışan Hekim ve Hemşirelerde Şiddete Maruziyet Sıklığı ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(1): 25-28.

Grenier S, Barrette AM, Ladouceur R (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 39: 593-600.

Gupta A, Sahoo S, Mehra A, Grover S 2020. Psychological impact of 'Lockdown' due to COVID-19 pandemic in Nepal: An online survey. *Asian J Psychiatr*, 54: 102243.

Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD 2020. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health and addiction*, 19: 1-14.

Hatun O, Dicle AN, Demirci İ 2020. Koronavirüs Salgınının Psikolojik Yansımaları ve Salgınla Başa Çıkma. *Electronic Turkish Studies*, 15(4): 531- 554

Hoe Gan W, Wah Lim J, Koh D 2020. Preventing intrahospital infection and transmission of COVID-19 in healthcare workers. *Saf Health Work*, <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.001>.

Huh S 2020. How to train the health personnel for protecting themselves from novel coronavirus (COVID-19) infection during their patient or suspected case care". *J. Educ. Eval. Health Prof*, <https://doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.10>

Ji G, Wei W, Yue K, Li H, Shi L, Ma J 2020. Effects of the COVID-19 pandemic on obsessive-compulsive symptoms among university students: prospective cohort survey study. *J Med Internet Res*, 22: e21915

Khanal P, Devkota N, Dahal M, Paudel K, Joshi D 2020. Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal". *Research Square [Preprint] (2020)*. doi: 10.21203/rs.3.rs40089/v1

Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, Xia L 2020. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. *Lancet Global Health*, 8(6): 790-798.

Pan L, Wang L, Huang X 2020. How to face the novel coronavirus infection during the 2019–2020 epidemic: the experience of Sichuan Provincial People's Hospital. *Intensive Care Medicine*, 46: 573-575.

Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P 2020. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis.

Rajkumar RP. 2020. COVID-19 and Mental Health: A Review of The Existing Literature, *Asian Journal of Psychiatry*, 52: 102066.

Reuken PA, Rauchfuss F, Albers S, Settmacher U, Trautwein C, Bruns T, Stallmach A 2020. Between fear and courage: Attitudes, beliefs, and behavior of liver transplantation recipients and waiting list candidates during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Transplantation*, 20(11): 3042- 3050.

Sarı S, Dağ İ 2009. Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği, endişe ile ilgili olumlu inançlar ölçeği ve endişenin sonuçları ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10: 261-70.

Sarıçam H, Erguvan FM, Akın A, Akça MŞ 2014. Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği (BTÖ-12) Türkçe formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3): 148-57.

Schechter A, Diaz F, Moise N, Anstey DE, Ye S, Agarwal S 2020. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during COVID-19 pandemic. *General Hospital Psychiatry*, 66: 1–8.

Schwartz J, King C, Yen M 2020. Protecting health care workers during the COVID-19 coronavirus outbreak-lessons from Taiwan's SARS response". *Clin Infect Dis*, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa255>

Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S 2020. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic–A review. *Asian journal of psychiatry*, 51: 102119.

Sun, N, Wei L, Shi S, Jiao D, Song R, Ma L, Wang H 2020. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *American Journal of Infection Control*, 48(6): 592-598.

Şahin MK, Aker, S, Şahin G 2020. Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. *J. Community Health*, <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>

TPD 2020. https://www.psikiyatri.org.tr/TPDData/Uploads/files/COVID19_Pandemi_PsikiyatrikTedavilerTPDRTACB-05052020.pdf.

Que J, Shi L, Deng J 2020. "Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China". *Gen Psychiatr*.

Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L 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*, <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>.

Wen J, Aston J, Liu, X, Ying, T 2020. Effects of misleading media coverage on public health crisis: A case of the 2019 novel coronavirus outbreak in China. *Anatolia*, 31, 331-336.

Wilson W, Raj J, Rao S 2020. Prevalence and predictors of stress, anxiety, and depression among healthcare workers managing COVID-19 pandemic in India: a nationwide observational study”. *Indian J. Psychol. Med*, 42(4): 353–35

Yıldız A, Çiçek İ, Şanlı ME 2018. Sağlık Çalışanlarında Tükenmişliğin Belirleyicileri: Sigara ve Alkol Kullanımına Etkisinin İncelenmesi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(3): 126-132.

Zhang Y, Feng Z, Li Q 2020. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19). *Nov Coronavirus Pneumonia Response Team*, 41(2): 113-122.

Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W 2020. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579: 270-273.

IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON PATIENTS WITH OSTOMY: NURSING MANAGEMENT

Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ

Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Department of Surgical Diseases Nursing, Gümüşhane, Turkey

Abstract

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a contagious pneumonia caused by coronavirus infection. COVID-19 spreads through droplets and contact. The main clinical manifestations are fever, malaise and dry cough. In addition to these symptoms, nasal congestion, runny nose, sore throat, myalgia and diarrhea are also seen. Since viruses can be isolated from feces, it is stated in the literature that it is necessary to pay attention to the contamination of feces to the environment by aerosol or contact. According to this information, patients with ostomy who empty their stool through a bag constitute the risk group. Ostomy is the opening of one end of the intestine/urethra to the abdominal wall in order to ensure the excretion of feces/urine by surgical treatment. The most common types of ostomy are ileostomy, colostomy, and urostomies. It is one of the effective treatment methods of colorectal and bladder cancers (eg rectal, colon and bladder cancers). According to Turkey Cancer Statistics 2018 data, colorectal cancer; It ranks third among ten cancer types in both men and women. With the increasing incidence of cancer, the opening of a stoma is becoming more common due to surgical interventions. In the COVID-19 pandemic, new challenges have arisen in the perioperative nursing care of ostomy patients, outpatient examination after discharge, and home care.

In this review, the nursing management of ostomy patients after the COVID-19 pandemic was evaluated in order to provide a reference and basis for healthcare professionals, patients with ostomies, and their caregivers.

Keywords: COVID-19, Ostomy, Nurse

COVID-19 PANDEMİSİNİN OSTOMİLİ HASTALARA ETKİSİ: HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Özet

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) koronavirüs enfeksiyonunun neden olduğu bulaşıcı bir pnömonidir. COVID-19, damlacıklar ve temas yoluyla yayılmaktadır. Başlıca klinik belirtileri ateş, halsizlik ve kuru öksürüktür. Bu semptomların yanı sıra burun tıkanıklığı, burun akıntısı, boğaz ağrısı, miyalji ve ishal de görülmektedir. Virüslerin dışkıdan izole edilebildiği için dışkının aerosol veya temas yoluyla çevreye bulaşmasına dikkat edilmesi gerektiği literatürde belirtilmektedir. Bu bilgiye göre dışkısını bir torba aracılığıyla boşaltan ostomili hastalar risk grubunu oluşturmaktadır. Ostomi, cerrahi tedavi ile dışkının/idrarın atılımını sağlamak amacıyla bağırsağın/üretranın bir ucunun karın duvarına ağzlaştırılmasıdır. En yaygın ostomi türleri ileostomi, kolostomi ve ürostomilerdir. Kolorektal ve mesane kanserlerinin (örn. rektal, kolon ve mesane kanserleri) etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Türkiye Kanser İstatistikleri 2018 verilerine göre kolorektal kanser;

on kanser türü arasında hem erkeklerde hem de kadınlarda üçüncü sırada yer almaktadır. Artan kanser insidansları ile birlikte uygulanan cerrahi girişimlere bağlı olarak stoma açılması da yaygınlaşmaktadır. COVID-19 pandemisinde, ostomi hastalarının perioperatif hemşirelik bakımında, taburcu olduktan sonra ayaktan hasta incelemesinde ve evde bakımda yeni zorluklar ortaya çıkmıştır.

Bu derlemede sağlık çalışanları, ostomili hastalar ve onlara bakım verenler için referans ve temel sağlamak amacıyla COVID-19 pandemisi sonrasında ostomi hastalarının hemşirelik yönetimi değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Ostomi, Hemşire

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı (Covid-19) SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu ve pandemi nedeniyle küresel sağlık sorunlarına neden olan viral bir enfeksiyondur (Shereen ve ark., 2020, Rothan ve Byrareddy, 2020). İlk olarak Çin-Wuhan'da bilinmeyen pnömoni vakaları ile başlamış ve Mart 2020 itibariyle DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020; WHO, 2020). Türkiye'de ise ilk Covid-19 pozitif vakası 11 Mart 2020'de bildirilmiştir (Republic of Turkey Ministry, 2020).

Perioperatif Bakımın Yönetimi

Bakım personelinin korunması

Hemşirelere Covid-19'u önleme ve kontrol etme konusunda eğitimler verilmeli ve değerlendirmeler yapılmalıdır. Ayrıca Covid-19 vakalarından şüphelenilen veya tanı alan stomalı hastalar için hemşirelik yönetim sistemleri geliştirilmelidir. Ayakta ve yatan hasta servislerinin salgın sonrası günlük bakımlarında bone, cerrahi maske, önlük ve medikal eldiven gibi birinci düzey koruma standartları benimsenmelidir. Şüpheli veya tanı alan hastaların bakımında ikinci düzey koruma standartları benimsenmelidir. Bunlar; bone, N95 veya üstü partikül korumalı maske, gözlük, eldiven, önlük ve koruyucu kıyafetlerin yanı sıra tek kullanımlık karantina önlüğüdür. Maskeler, hastalarla temastan önce ve sonra her 4 saatte bir değiştirilmeli, eller dezenfektan kullanılarak yıkanmalıdır (Liang ve ark., 2020).

Çevre Dezenfeksiyonu

SARS-CoV-2 virüsünün çevreden bulaşma riski olduğundan salgın sonrası dönemde çevre dezenfeksiyonu hastane ve hastayı korumada önemli bir rol oynamaktadır. Çevre dezenfeksiyonu için yeterli önleyici tedbirler uygulanmalıdır. Bunlar; a) hemşirelerin servis masası, klavye, fare ve diğer yaygın olarak kullanılan eşyaları silmek için günlük 500 mg/L klor dezenfektan kullanımı; b) atık odası, soyunma odaları, personel odaları ve ofisin günlük ultraviyole dezenfeksiyonu, ortak alanlarda günde en az iki kez 30 dakikalık havalandırma; c) komodin, çağrı cihazı ve kapı kolu dahil olmak üzere hasta yatak ünitelerinin 500 mg/L klor dezenfektanla günlük olarak silinmesi ve ayrıca yerleri dezenfekte etmek için günlük 500 mg/L klor dezenfektan kullanımı ve günde en az iki kez 30 dakikalık havalandırma, d) tedavi aracını temizlemek için günlük 500 mg/L klor dezenfektan kullanımı; e) acil tedavi ve taburculuk için ateşi veya BT görüntüleme anormallikleri olan hastaların bulunduğu servislerde son dezenfeksiyon gereklidir (Luo ve ark., 2020; Wenbin ve ark., 2022).

Hastaların Korunması

Hastanede yatan tüm hastalara ve ailelerine yatış taraması yapılmalıdır. Ayaktan hastalar veya aile üyeleri yatarak tedavi bölümüne girdiğinde Covid-19'a yönelik tarama testleri ve vücut ısısı ölçümü gereklidir. Aynı zamanda yatış prosedürüne geçmeden önce 1 hafta içinde nükleik asit, IgM ve IgG antikor testlerinin yapılması gerekmektedir. Her hastaya sadece bir aile üyesinin eşlik etmesine izin verilmeli ve Covid-19 için epidemiyolojik öykü taraması ile vücut ısısı ölçümü yapılmalıdır. Yatıştan sonra hasta ve beraberindeki aile bireyleri yüz maskesi ve bileklik takmalıdır. Covid-19 için taramada kullanılan testler, nükleik asit, IgM ve

IgG antikor sonuçları taramadan sonraki 2 hafta içinde geçerlidir ve bu süre bittikten sonra testler tekrar yapılmalıdır (Liu ve ark., 2020a).

Şüpheli veya Tanı Konulan Hasta Tedavisi

Şüpheli hastalar tek kullanımlık cerrahi maske ile refakatçi olmayan tek kişilik izolasyon odalarına yerleştirilmelidir. Stetoskop, tansiyon aleti, ateş ölçer ve diğer tıbbi alet ve eşyaların mümkün olduğunca tek kullanımlık olması tercih edilmelidir. Yeniden kullanılacak eşyalar dezenfeksiyon için çift katmanlı, hava geçirmez ambalajlarda paketlenmeli ve dezenfeksiyon ünitelerine teslim edilmelidir. Hastanın evsel atıkları ve kolostomi tedavisi sırasında oluşan tıbbi atıklar bulaşıcı atık protokollerine göre imha edilmelidir. Hemşire, şüpheli veya tanı alan hastalara kolostomi bakımı ve tedavisi uygularken koruyucu izolasyon kıyafetleri, tıbbi maske, gözlük, lateks eldiven, koruyucu ayakkabı, bone vb. ikinci düzey koruma standartlarına uymalıdır. Hasta odadan ayrıldıktan sonra izolasyon odasının zemin, duvar ve yatak ünitelerinin dezenfeksiyonu yapılmalıdır (Sun ve ark., 2020).

Ameliyat Öncesi Eğitim ve Danışmanlık

Hasta ve ailesinin kültürel geçmişine göre psikolojik durumu değerlendirilerek temel sorunlar belirlenmeli ve hastaların duygularını ifade etmesi teşvik edilmelidir. Hemşire sabırla hastayı dinlemeli, hastaların ostomi açılmasının amacını anlamasına yardımcı olmalı ve ameliyatın başarısına olan güveni ve iyileşme kapasitesini artırmada destek olmalıdır. Ameliyattan önce gastrointestinal sistemin ve/veya üriner sistemin fizyolojik anatomisi ve yapısı hasta ve ailelerine anlatılmalıdır. Bunların yanı sıra; a) ostomi ameliyatının süreci, b) ostomi hastalarının gerekli yaşam tarzı düzenlemesi, c) ostominin yapısı ve ostomi torba sistemi ile ilgili bilgiler, d) ostomi aksesuarları hakkında bilgi, e) bir ostominin kişilerarası ilişkiler üzerindeki etkisi, ve f) günlük bakım, ostomi torbasının nasıl doğru bir şekilde boşaltılacağı, ostomi malzemelerinin ne zaman değiştirileceği gibi kişisel bakım hakkında bilgilere hasta eğitiminde yer verilmelidir (Bland ve Young, 2015).

Ameliyat Sonrası Bakım

Hemşirelerin ostomi torbasını değiştirmeden önce hastaya ve/veya bakım verenlere yönelik vereceği eğitimin içeriği;

- ostomi bölgesinin ve çevresindeki derinin normal görünümü (örn. boyut, şekil, karın açılma yeri ve ostomi açılma yönü),
- farklı tipteki ostomiler için dışkıların şekilleri,
- ostomi ürünlerinin nasıl değiştirileceği ve boşaltılacağı,
- ostomi kokusu yönetimi,
- yaygın komplikasyonların nasıl yönetileceği,
- diyet ve sıvı alımı konusunda rehberlik etme konularını kapsamalıdır (International Ostomy Association, 2023)

Ostomi torbasını değişimi hasta ve aile üyeleri için hasta odasında gösterilerek yapılmalıdır. Hastanın aile üyelerinin, ostomi bakımı bilgi ve işleyişini tam olarak öğrenene kadar ostomi torbasının temizlenmesine, boyutunun ölçülmesine, adaptörün boyuta göre kesilmesine ve takılmasına kademeli olarak katılması gerekmektedir. Covid-19'un dışkıdan ağız yoluyla bulaşma olasılığı vardır; bu nedenle hastalar ve bakım verenler, çapraz enfeksiyonu önlemek için eldiven takmanın yanı sıra ostomi torbasını değiştirmeden önce ve sonra ellerini yıkamalıdır. Hastanede kalış süresinin kısılması ve COVID-19'u önleme ve kontrol etme ihtiyacı ile hastalar ve aileleri, ostomi bakımını güvenli bir şekilde gerçekleştirmeyi öğrenmeleri için yönlendirilmelidir. Çevrimiçi rehberlik ve açıklama yoluyla hastalara ve ailelerine yardımcı olmak için internet erişiminden yararlanılabilir. Örneğin, yeniden hastaneye kabulleri azaltmak, COVID-19 enfeksiyonu bulaşını azaltmak, hasta ve ailelerine evde ostomi bakımı konusunda yardımcı olmak ve evde bakımın etkinliğini artırmak için Tele konferans, probleme dayalı öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıf modelleri çevrimiçi rehberlik ve eğitim için kullanılabilir (Zhang ve ark., 2020).

Salgın Sonrası Dönemde Ostomili Hasta Bakımı

Ostomi Torbasının Değişirilmesi

Ostomi bakımı havalandırılmış ve ferah bir ortamda yapılmalıdır. Maske ve eldiven takılmalı, ostomi torbası değişimi öncesi ve sonrası el dezenfeksiyonu yapılmalıdır. Ostomi torbası değişimi sırasında oluşan atıklar tıbbi atık olarak sınıflandırılır. Ostomi torbası değişiminden sonra ortam ve malzemeler hemen temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir (Liu ve ark., 2020b).

Ostomi Hastalarında Evde Diyet ve Egzersiz Yönetimi

Ostomi hastalarının stoma açıklığı bölgesinde iç ve dış sfinkteri yoktur ve dilatasyon stimülasyonu reseptörlerini hissetmezler. Dışkı atılımı bağırsak hareketliliğine bağlıdır ve dışkılamayı kontrol etmek kolay değildir. Diyete dikkat edilmezse kolayca diyare, konstipasyon, koku ve diğer sorunlar oluşabilir. Bu nedenle düzenli dışkılama ve uygun beslenme birlikte ele alınmalıdır. Kolostomi ve ileostomi hastaları, dışkı yumuşamasını sağlamak için yüksek besleyici, yüksek vitaminli, taze ve sindirilebilir bir diyet ile beslenmeli ve uygun miktarda su (1500–2000 mL/gün) içmelidir. Fasulye, gazlı içecekler, kızarmış yiyecekler vb. gaz üretimine yol açan veya diyareye neden olan gıdalardan kaçınmak önemlidir. Ayrıca kereviz ve pırasa gibi yüksek lifli gıdalardan da kaçınmak gerekir. Konstipasyona neden olabilecek ve sarımsak gibi kokuya yol açabilecek gıdalardan uzak durulmalıdır. Genel prensipler, beslenmeyi sağlamak ve bağışıklığı geliştirmek için dengeli beslenmek, yavaş çiğnemektir. Ostomi hastaları gereksiz açık hava aktivitelerini azaltmalı, dışarı çıkarken yüz maskesi ve diğer koruyucu önlemleri kullanmalıdır. Egzersiz yapmaya çalışmalı, ancak izolasyon dönemlerinde bile yorucu faaliyetlerden kaçınmalıdırlar. Karın desteğini artırmak ve egzersiz sırasında parastomal herniye yol açabilecek aşırı karın basıncını önlemek için özel bir karın kemeri takılabilir (Li ve ark., 2021; Dimitriu ve ark., 2020).

Ostomiye İlişkin Komplikasyonların Evde Bakımı

Ostomi ameliyatı sonrası en sık görülen komplikasyonlar; cilt iritasyonları, prolapsus, ödem, herni, kanama, retraksiyon, doku iskemi/nekrozu ve üriner sistem enfeksiyonudur. Bu komplikasyonların artması hastanın konforu üzerinde olumsuz bir etki oluşturmakta ve hastaneye tekrar başvuru sayısını arttırarak salgın sonrası dönemde viral çapraz enfeksiyon insidansını artırabilmektedir. Bu nedenle ostomi komplikasyonlarının oluşmasının önlenmesi ve oluşan komplikasyonların doğru yönetilmesi ostomili hasta bakımında önemli bir yer tutmaktadır. Evde bakım sürecinde hastaların sürekli olarak ostomi çevresindeki deri renk, kızarıklık, ağrı, kanama ve dışkının şekli yönünde takip edilmelidir (Wenbin ve ark., 2022).

SONUÇ

COVID-19 salgını, sağlık sistemine büyük zorluklar getirmiştir. Bu sürecin doğru bir şekilde yönetilebilmesi için devletler politikalarını ve prosedürlerini sürekli olarak değerlendirmeli ve yapılan bilimsel çalışmaların sonuçlarına göre revize etmelidir. COVID-19'un salgın sonrası döneminde, ostomi bakımının kalitesi iyileştirilmelidir. Bununla birlikte sağlık profesyonelleri kendilerini korumak için önlemler almalıdır. Ostomi hastalarının deneyimlerini iyileştirmek için pandemi sonrası düzenlemeleri dikkate alan bilimsel ve standardize bir sistem kurulmalıdır.

Hastanelerde hastalar ve refakatçiler koruyucu ekipman giymeli ve tıbbi kurumların salgın önleme ve kontrol sistemlerine kesinlikle uymalıdır.

KAYNAKLAR

- Bland C, Young KR 2015. Nurse activity to prevent and support patients with a parastomal hernia. *Gastrointestinal Nurs*, 13(10):16-24. DOI: 10.12968/gasn.2015.13.10.16
- Dimitriu MCT, Pantea-Stoian A, Smaranda AC, et al 2020. Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the COVID-19 pandemic. *Med Hypotheses*, 11;144–109972. DOI: 10.1016/j.mehy.2020.109972

- International Ostomy Association 2007. Charter of Ostomates Rights. Available at: [a.ca/wp-content/uploads/2022/07/IOA-Charter-of-Ostomates-Rights.pdf](https://www.ioa.org/wp-content/uploads/2022/07/IOA-Charter-of-Ostomates-Rights.pdf) [28.02.23]
- Liang SY, Tian L, Zhao LH, et al 2020. Management of the out-patient clinic for enterostomy during the epidemic of COVID-19. *Journal of Colorectal & Anal Surgery*, 06:698-705. DOI: 10.19668/j.cnki.issn1674-0491
- Li XY, Zheng XF, Wang SY, et al 2021. Self-management and its influencing factors among patients receiving preventive enterostomy in early discharge. *Journal of Nursing Science* 01:18–21. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152
- Liu J, Lu XY, Zhang P, et al 2020a. Hospital nursing management system for emergency response to Novel Coronavirus Pneumonia outbreak. *Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army*, 02:4-7. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993
- Liu MY, Qu Y, Guan ZL, et al 2020b. Chinese version of self-efficacy measuring scale for ostomy care nursing management and its reliability and validity test. *Chin Nurs Res*, 23:4145-4148. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493
- Luo CM, Tang T, Du X, et al 2020. Front line nursing management practice and experience from the Military Medical Team in assisting COVID-19 Specialized Hospital in Wuhan. *Chinese Nursing Management*, 09:1365-1369. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.
- Republic of Turkey Ministry. COVID-19 information page. Available at: https://covid19.saglik.gov.tr/?_Dil=2. [28.02.23]
- Rothan HA, Byrareddy SN 2020, The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*, 109 doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R 2020. COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res.*, 24:91–98. doi: 10.1016/j.jare.2020.03.005
- Sun L, Hu DY, Dai Y, et al 2020. Practice of nursing quality and safety management in COVID-19 designated hospital. *Journal of Nursing Science*, 14:45-48. DOI: 10.3870/j.issn1001-4152
- Timeline of WHO's response to COVID-19 2020, Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#event-26>. [28.02.23]
- Wenbin H, Yan Y, Bilong F, Jing D, Sisi L, Min Y, Hong Z, Xiaoyu X, Xiaona H, Shu F 2022. Nursing Management of Adult Ostomy Patients During the COVID-19 Pandemic. *Inquiry*. doi: 10.1177/00469580211072440.
- WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic 2020, Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>. [28.02.23]
- Zhang JF, Ma HQ, Mi Y. et al 2020. Recommendations for self-management and family nursing for patients after enterostomy during the outbreak of coronavirus disease 2019. *Chin J Nurs*, S1:400-402. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN COVID-19 AŞILARINA YÖNELİK ALGI VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Süheyla Aykaç Yazıcıoğlu^{1*}, Deniz Taşkın², Fatma Çarıkçı³

¹Dr. Öğr. Üyesi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0003-1682-0559

²Dr. Öğr. Üyesi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0002-1747-0098

³Öğr. Gör., Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0003-1218-9499

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin COVID-19 aşılara yönelik algı ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: 10 Şubat-10 Haziran 2022 tarihleri arasında bir vakıf üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 754 öğrenci ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Veriler; araştırmacılar tarafından hazırlanan "Genel Bilgi Formu" ve "COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği" ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile yapılmıştır. COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları puanları ile COVID-19 aşılara yönelik aşılama farklılık durumunun analiz edilmesi için ANOVA testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda üniversite öğrencilerinin %87,9'unun COVID-19 aşı takvimini tamamladığı belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin COVID-19 hastalığına yönelik aşılama durumlarını öğrencilerin cinsiyet, yaş, COVID-19 geçirme durumu, COVID-19 nedeniyle ailesinden birini kaybetmiş olma durumu değişkenlerinden etkilendiği bulunmuştur ($p<0,05$). COVID-19 aşılama programını tamamlayan üniversite öğrencileri aşısız üniversite öğrencileri ile kıyaslandığında COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği'nin hastalığın bulaşıcılığı ve tehlikeliliği alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ek olarak; COVID-19 aşılarını hiç yaptırmayan öğrencilerin ölçek kompo alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Aşı programına katılan üniversite öğrencileri COVID-19 hastalığını bulaşıcı ve tehlikeli olarak algılamaktadır. Yakın gelecekte daha geniş bir topluluk üzerinde yapılacak ileri çalışmalar, elde edilen bilgilere dayalı müdahalelerin değerlendirilmesinin yanı sıra mevcut aşı kabulü anlayışına yarar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, COVID-19 aşıları, öğrenci

EVALUATION OF UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTIONS AND ATTITUDES TOWARDS COVID-19 VACCINES

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to evaluate the perceptions and attitudes of university students towards COVID-19 vaccines.

Method: The research was conducted with 754 students studying at the Vocational School of Health Services of a foundation university between February 10 and June 10, 2022. Data; The data were collected with the “General Information Form” and “The Scale for Evaluation of Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Epidemic” prepared by the researchers. Data analysis was done with SPSS 21.0 program. ANOVA test was used to analyze the scores of Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Outbreak and the immunization divergence status for COVID-19 vaccines.

Results: In our study, it was determined that 87.9% of university students completed the COVID-19 vaccination schedule. It was found that the vaccination status of university students for COVID-19 disease was affected by the variables of gender, age, having COVID-19, and having lost a family member due to COVID-19 ($p<0.05$). When university students who completed the COVID-19 vaccination program were compared with unvaccinated university students, a statistically significant difference was found in the contagiousness and dangerousness of the disease sub-dimension scores of the Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Outbreak ($p<0.05$). In addition; A statistically significant difference was found in the scale plot sub-dimension scores of the students who have never had the COVID-19 vaccines ($p<0.05$).

Conclusion: University students participating in the vaccination program perceive the COVID-19 disease as contagious and dangerous. Further studies in the wider population in the near future may benefit current understanding of vaccine acceptance, as well as evaluating interventions based on the information available.

Keywords: COVID-19, COVID-19 vaccines, student

IN SILICO STUDY OF CASEINE KINASE2 INHIBITORS BY COUMARINS

Chennai Yasmine^{1*},
Belaidi Salah¹

¹Group of Computational and Pharmaceutical Chemistry, LMCE Laboratory, University of Biskra, BP 145 Biskra 07000, Algeria

Abstract

Drug discovery and design are inextricably linked to various branches of chemistry, particularly organic chemistry. Many aspects of chemistry must be involved in order to translate knowledge of the molecular, genetic, and cellular bases of cancer into effective therapies [1]. Thus, the goal of this research is to identify promising active compounds for coumarin as CK2 protein kinase inhibitors using a QSAR model and drug similarity analysis. CK2 is a ubiquitous Ser/Thr-specific protein kinase that is required for cell cycle viability and progression. CK2 levels are particularly high in proliferating, normal, or transformed tissues, and transgenic mice expressing its catalytic subunit are responsible for lymphomas [2].

The work began with the optimization of the equilibrium structures of the basic coumarin in order to select the most reliable forecasting approach compared to experimentation and at the lowest computational cost. Following our research, we conduct a multiple linear regression (MLR) analysis to generate QSAR models.

An external validation research was done because the results show that the QSAR model of CK2 inhibitory activity is robust and has extremely strong prediction capacity, as indicated by R² values of 0.951 and 0.927, respectively, following linear regression analysis. The investigation using QSAR models is successful in screening 34 candidate chemicals. Following that, the compounds under consideration were evaluated for drug-likeness and reactivity (ADME, golden triangle, lipophylicity indices).

The results reveal that when supplied orally, the majority of the substances have no bioavailability issues.

The data also aid in determining which chemicals do not have clearance issues, as well as which are the most stable and reactive among those examined.

The anticipated findings of this study may aid in the development of novel coumarins with significant CK2 inhibitor activity.

Keywords: coumarine, CK2, QSAR, MLR.

EVALUATION OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 OUTPUT ON THE SPORTS INDUSTRY

Abdil ARI

Dr. of Selcuk University, Faculty of Sport Sciences, Department of Sports Management.
Konya/TURKEY

ORCID: 0000-0002-5915-7761

ABSTRACT

The novel coronavirus epidemic (COVID-19) first appeared in the world in December 2019 in the city of Wuhan, Hubei, China. Epidemic refers to the unpredictable increase in the number of individuals afflicted with a contagious infectious disease in a certain period of time in a certain society. Pandemic was defined as “the general name given to epidemic diseases that spread and show their effects in more than one country or continent in the world, in a very wide area”. These two concepts are concepts that have the same characteristics but different magnitudes by nature. The COVID-19 epidemic, which affected the whole world, spread rapidly all over the world, creating medical, economic, environmental and social difficulties. It has also influenced the active and passive sports participants, namely the sports industry, which has large communities. In addition, the huge communities that come together for major sporting events, the millions of international fans, and the nationals of the host countries were at risk of contracting infectious diseases, including locally endemic diseases. It was an undeniable fact that the fact that the competitions were held in large sports stadiums with a large number of spectators also creates a favorable environment for the spread of viruses. Events with high participation, such as the Olympic games, have various opportunities and challenges for the host countries due to their international character. While such organizations produce significant socio-economic impacts for the host countries, they provide the opportunity to introduce themselves to the world within the relevant society. During this epidemic, the Covid-19 epidemic, like the whole world economy, negatively affected the sports participants and therefore the sports sector. In this compilation study, which was planned using the traditional compilation model, the published scientific literature on the subject was scanned, the Covid-19 epidemic was defined in the conceptual framework, and then the effects of the Covid-19 epidemic on the sports sector were evaluated, based on the reaction between the Covid-19 epidemic and sports.

Keywords: Covid-19 outbreak, Covid-19 and sports, sports industry

ÖZET

Yeni Koronavirüs salgını (COVID-19) Dünya’da ilk kez 2019 yılının aralık ayında Çin’in Hubei bölgesinin Wuhan şehrinde ortaya çıkmıştır. Salgın, belirli bir toplumda belirli bir zaman diliminde bulaşıcı bir enfeksiyon hastalığına yakalanan bireylerin sayısında ön görülemeyecek şekilde yaşanan artışı ifade etmektedir. Pandemi ise “Dünyada birden fazla ülkede veya kıtada, çok geniş bir alanda yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalıklara verilen genel isim” olarak tanımlanmaktadır. Bu iki kavram doğası gereği birbiriyle aynı özellikte fakat farklı büyüklüğe sahip olan kavramlardır. Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını hızla tüm dünyaya yayılarak tıbbi, ekonomik, çevresel ve sosyal zorluklar ortaya çıkarmıştır. Büyük topluluklara sahip olan aktif ve pasif spor katılımcılarını yani spor

sektörünü de etkisi altına almıştır. Ayrıca büyük spor etkinlikleri nedeniyle bir araya gelen devasa topluluklar, sayısı milyonları bulan uluslararası taraftarlar ve ev sahibi ülke vatandaşları yerel olarak endemik hastalıklar dahil olmak üzere bulaşıcı hastalıklara yakalanma riskiyle karşı karşıya kalmışlardır. Yarışmaların çok sayıda seyirci bulunan büyük spor stadyumlarında yapılmasının da virüslerin yayılması için elverişli bir ortam oluşturduğu bir yadsınamaz bir gerçektir. Olimpiyat oyunları gibi yoğun katılımlı etkinlikler uluslararası özelliğe sahip olmalarından dolayı ev sahibi ülkeler açısından çeşitli fırsatlar ve zorluklar barındırmaktadır. Bu tür organizasyonlar ev sahibi ülkeler açısından önemli sosyoekonomik etkiler üretirken, ilgili toplum içinde kendini dünyaya tanıtmaya fırsatı sağlamaktadır. Geçen bu salgın süresi boyunca Covid-19 salgını, tüm dünya ekonomisi gibi, spor katılımcıları ve dolayısıyla da spor sektörünü olumsuz etkilenmiştir. Geleneksel derleme modeli kullanılarak planlanan bu derleme çalışmasında, konuyla ilgili yayınlanmış bilimsel literatür taranarak, Covid-19 salgınının kavramsal çerçevede tanımı yapılmış ve daha sonra Covid-19 salgını ve spor arasındaki tepkimeden hareketle, Covid-19 salgınının spor sektörüne olan etkileri değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Covid-19 salgını, Covid-19 ve spor, spor sektörü

TÜRKİYE'DE KAMU DENETÇİLİĞİ KURUMUNA COVID-19 İLE İLGİLİ YAPILAN BAŞVURULARIN ANALİZİ

Öğr. Gör. Abdullah ELMAS

Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO

ORCID No: 0000-0003- 3704-3429

Ömer SEVEN

Siirt Evliya Çelebi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Adalet Öğretmeni

ORCID No: 0000-0002-6110-6138

ÖZET

Kamu Denetçiliği Kurumunun temel görevi, insan haklarının korunması ve geliştirilmesinin yanı sıra idareye karşı bireyleri savunmak olup, birey ve hakların temel alındığı sistemde halkın “ vicdanı ” ve “ avukat ”ı olarak kabul edilmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK), şikâyetlerin incelenmesi ve soruşturulmasının yanı sıra, kişilerin hak ihlallerini ve hukuk ihlallerini önlemeyi ve benzer durumdaki kişilere yönelik ihlalleri önlemeyi amaçlamaktadır. KDK, Mevzuat değişiklikleri ve iyi yönetim ilkeleri açısından genel olarak yaptığı önerilerle mevcut sorunların ve gelecekte ortaya çıkabilecek olası sorunların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca idari yargıların yükünü azaltan ve destekleyen bir kurum olarak adalete hızlı erişim sağlamaktadır.

Covid-19'un küresel yayılımı dünyayı alt üst etmiştir. Birçok insan için, Covid-19 ile mücadele kişisel ve iş yaşamları üzerinde derin etkileri olmuştur; Türkiye’de okullar kapatılmış, evden çalışma yaygın bir uygulama haline gelmiş, toplu taşıma araçlarında maske takmak zorunlu olmuş, seyahat kısıtlamaları ve evden çalışma önlemlerinin ardından dijitalleşmenin önemi büyük ölçüde artmıştır. Sadece bu da değil, pandeminin ekonomi ve bireylerin özel hayatları üzerindeki orta ve uzun vadeli etkileri karmaşık ve tahmin edilmesi çok zor bir hal almıştır. Ayrıca Covid-19 salgını, dünya çapında bireylerin haklarını ve özellikle de savunmasız nüfusların haklarını korumak için çalışan kurum ve kuruluşlar için birçok zorluk yaratmıştır. Çünkü devletler yurttaşlarının sosyal, ekonomik ve kültürel refahını güvence altına almaya ve hukukun üstünlüğünü korumaya çalışırken, yürütme erki tarafından piyasalara, sağlık hizmetlerine ve milyarlarca insanın günlük yaşamlarına büyük müdahaleler içeren önemli kararlar alınmıştır. Bu çalışmada Bu kurumlardan birisi olan Kamu Denetçiliği Kurumunun pandeminin yarattığı devasa sosyal ve ekonomik sorunlarla nasıl başa çıktığı ve kuruma yapılan başvuruların konulara ve alanlara göre dağılımının 2020-2023 yılları arasında yapılan başvurular üzerinden analizi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kamu Denetçiliği Kurumu, Covid-19, Yurttaş avukatı, Covid-19 ile mücadele, İyi yönetim ilkeleri

ANALYSIS OF APPLICATIONS MADE TO THE OMBUDSMAN INSTITUTION IN TURKEY RELATED TO COVID-19

ABSTRACT

The main task of the Ombudsman Institution is to protect and improve human rights, as well as to defend individuals against the administration, and it is considered to be the “ conscience” and “lawyer” of the people in a system based on individuals and rights. In addition to examining and investigating complaints, the Ombudsman Institution (KDK) aims to prevent human rights violations and justice violations and to prevent violations against

people in a similar situation. KDK helps to prevent current problems and possible problems that may arise in the future with the suggestions it makes in general in terms of Legislative changes and good governance principles. In addition, as an Institution that reduces and supports the burden of administrative judgments, it provides quick access to justice.

The global spread of Covid-19 has turned the world upside down. For many people, Covid-19 has had profound effects on their struggle with their personal and work lives in Turkey; if the schools are closed, working from home has become a common practice, was forced to wear a mask on public transport, travel restrictions and working from home, then the measures of the importance of painting has greatly increased. Not only that, the medium and long-term effects of the pandemic on the economy and the private lives of individuals have become complex and very difficult to predict. In addition, the Covid-19 pandemic has created many challenges for institutions and organizations working to protect the rights of individuals around the world, and especially the rights of vulnerable populations. U.S. citizens because of social, economic and cultural, trying to defend the rule of law and to secure the welfare in markets by the executive branch, health services, and interventions to the daily lives of billions of people, including major important decisions were taken. In this study, an analysis of how the Ombudsman Institution, which is one of these institutions, copes with the huge social and economic problems caused by the pandemic and the distribution of applications to the institution by subjects and areas was conducted based on applications made between Dec 2020-2023.

Keywords: Ombudsman Institution, Covid-19, Citizen's advocate, Fight against Covid-19, Principles of good governance

GİRİŞ

Ombudsmanlık Kurumu olarak da bilinen Türkiye Cumhuriyeti Kamu Denetçiliği Kurumu, 2012 yılında 6328 sayılı Kanun ile Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bağlı anayasal bir kamu kuruluşu olarak kurulmuştur. Ombudsmanlık Kurumu, görevleri kapsamında toplumdaki tüm gelişmeleri takip ederek dini, kültürel ve/veya etnik aidiyeti ne olursa olsun herhangi bir gerçek veya tüzel kişinin şikâyetlerini değerlendirip tavsiye kararı vermektedir.

6328 Sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu'nun 5. maddesi uyarınca Kurum,

“İdarenin işleyişi ile ilgili şikâyet üzerine, idarenin her türlü eylem ve işlemleri ile tutum ve davranışlarını; insan haklarına dayalı adalet anlayışı içinde, hukuka ve hakkaniyete uygunluk yönlerinden incelemek, araştırmak ve idareye önerilerde bulunmakla görevlidir. (2) Ancak; a) (Mülga: 2/7/2018 - KHK/703/110 md.) b) Yasama yetkisinin kullanılmasına ilişkin işlemler, c) Yargı yetkisinin kullanılmasına ilişkin kararlar, ç) Türk Silahlı Kuvvetlerinin sırf askerî nitelikteki faaliyetleri, Kurumun görev alanı dışındadır.”

Özellikle 2000 yılının başından bu yana Türkiye, “hukukun üstünlüğü”, “demokrasi” ve “insan haklarına saygı”nın teşvik edilmesinde önemli hukuki ve idari adımlar atmış ve temel hak ve özgürlüklerin korunması ve iyileştirilmesine yönelik mekanizmaları kurumsallaştırmaya kararlı bir şekilde devam etmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu hukukun üstünlüğünü, demokrasiyi, insan haklarına saygıyı ve topluma karşı sorumluluk duygusunu geliştirmek amacıyla bağımsız ve objektif olarak yürüttüğü inceleme ve soruşturmalarda çok kısa sürede kamu vicdanının güçlü sesi olmayı başarmıştır. Bu bakımdan Kamu Denetçiliği Kurumu hem bireyler hem de kamu yönetimi için bir fırsat yaratmakta, kamu vicdanına aykırı konularda idare ile vatandaşlar arasında anlaşmaya varılmasına katkıda bulunmakta ve Türkiye'de iyi yönetim ilkelerine dayalı modern bir yönetim anlayışının benimsenmesini sağlamaya hizmet etmektedir. Ayrıca Kurum, bireylerin adalet arayışında sorunlarını

doğrudan ve ücretsiz olarak iletebilmelerini ve böylece yönetimle meşgul olmalarını sağlama rolünü üstlenir. Dünyadaki diğer Kamu Denetçiliği Kurumları gibi, Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu da iki amaca hizmet etmektedir: “temel hak ve özgürlükleri “korumak” ve “teşvik etmek”.

Kamu Denetçiliği Kurumu, hem bireyler hem de kamu yönetimi için bir fırsat yaratarak, kamu vicdanına aykırı konularda idare ile vatandaşlar arasında anlaşmaya varılmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca Kurum Türkiye’de iyi yönetim ilkelerine dayalı modern bir yönetim anlayışının benimsenmesini sağlamaya hizmet ederek temel hak ve özgürlüklerin ve hukukun üstünlüğünün korunması ve geliştirilmesinde topluma karşı sorumluluk duygusuyla hareket etmektedir. Ayrıca 6328 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu ve Kamu Denetçiliği Kurumunun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, Avrupa’daki düzenlemelere benzer şekilde iyi yönetim ilkelerini içermektedir. Yukarıda belirtilen yönetmeliklerde yer alan bu iyi yönetim ilkeleri arasında “objektif davranma yükümlülüğü, hukuka uygunluk, adalet ve ölçülülük, etkinlik ve verimlilik, hukuk önünde eşitlik, usul güvencelerine uyulmasının yanı sıra tarafsızlık, dürüstlük, adil davranma, nezaket, tutarlılık, şeffaflık, hesap verebilirlik” bulunmaktadır.

Bu bağlamda Kamu Denetçiliği Kurumu, şikâyetlerin sadece kanunların gücüyle incelenmesinde değil, kararların makul bir süre içinde ve gerekçeli olarak alınmasını, uygulanacak yetkinin belirlenmesini ve iyi yönetim ilkeleri açısından incelemelerin yapılmasını sağlamak için idareye tavsiyelerde bulunmaktadır. Böylece Kurum, kamu yönetimi alanındaki reformların iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Covid-19 salgını, dünya çapında bireylerin haklarını ve özellikle de savunmasız nüfusların haklarını korumak için çalışan kurum ve kuruluşlar için birçok zorluk yaratmıştır. Çünkü devletler yurttaşlarının sosyal, ekonomik ve kültürel refahını güvence altına almaya ve hukukun üstünlüğünü korumaya çalışırken, yürütme erki tarafından piyasalara, sağlık hizmetlerine ve milyarlarca insanın günlük yaşamlarına büyük müdahaleler içeren önemli kararlar alınmıştır. Bu çalışmada Bu kurumlardan birisi olan Kamu Denetçiliği Kurumunun pandeminin yarattığı devasa sosyal ve ekonomik sorunlarla nasıl başa çıktığı ve kuruma yapılan başvuruların konulara ve alanlara göre dağılımının 2020-2023 yılları arasında yapılan başvurular üzerinden analizi yapılmıştır.

1. Covid-19 ile Mücadele Sürecinde Halk Sağlığı Tedbirleri

Türkiye'nin pandemiye verdiği yanıt birbirini izleyen altı aşamaya ayrılabilir. 11 Mart 2020'de Türkiye'de ilk teyitli Covid-19 vakasının duyurulması ile başlayan ilk aşamada, genel hareketliliği azaltmak amacıyla ciddi kısıtlamalar getirilmiştir. Okullar ve üniversiteler dahil çoğu tesis kapatılmıştır. Büyük şehirlerde hafta sonları genel sokağa çıkma yasakları getirilmiş, şehirlerarası sefer ve seyahatler sınırlandırılmış, 65 yaş üstü, kronik hastalığı olan ve 18 yaş altı kişilerin evlerinden çıkmaları yasaklanmıştır (Aslan, 2020). İkinci aşama olan 'yeni normal' 1 Haziran 2020'de başlamış ve çoğu kısıtlamanın hafifletildiği görülmüştür (İçişleri Bakanlığı, 2020a; İçişleri Bakanlığı, 2020b). Ekim 2020 sonunda artan enfekte insan sayısından endişe duyan Türkiye, 4 Kasım 2020'de üçüncü aşama olan 'İkinci Kapanma Dönemi'ne girmiş ve birinci aşamada alınan önlemlerin benzerleri yeniden alınmıştır (İçişleri Bakanlığı 2020c; İçişleri Bakanlığı, 2020d; İçişleri Bakanlığı, 2020e; İçişleri Bakanlığı, 2020g; Milli Eğitim Bakanlığı, 2020). 1 Mart 2021'de tedbirler kademeli olarak gevşetilmiş ve Türkiye, 'yerel karar alma süreci' adı verilen dördüncü aşamaya geçmiştir (İçişleri Bakanlığı, 2021a; İçişleri Bakanlığı, 2021b). Bu aşamada iller risk faktörlerine göre dört gruba ayrılarak önlemlerin ülke çapından ziyade yerel bazda uygulanması sağlanmıştır. Mart 2021'de rekor seviyeye ulaşan vakalarla, 29 Nisan ile 17 Mayıs 2021 arasındaki tam kapanma da dahil olmak üzere olağan artırılmış önlemlerin alındığı beşinci aşama 14 Nisan 2021'de başlamıştır (İçişleri Bakanlığı, 2021c; İçişleri Bakanlığı, 2021d). Türkiye, 1 Haziran 2021'de

kısıtlamaların kademeli olarak kaldırılmasını öngören altıncı aşamaya geçmiştir (İçişleri Bakanlığı (2021e).

Hemen hemen tüm halk sağlığı önlemleri, il valilerine hitaben bakanlık genelgeleri ile kabul edilmiş ve ilan edilmiştir. Bu genelgelerin çoğu İçişleri Bakanlığı tarafından çıkarılmıştır. Bu genelgeler daha alt düzeyde düzenleyici metinlerdir ve Parlamento tarafından kabul edilen birincil mevzuata dayanmalıdır. Söz konusu genelgelerin içerikleri genel olarak İl İdaresi Kanunu'nun 11/c maddesi ile Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 27 ve 72. maddelerine (yanlış da olsa) dayandığı görülmektedir.

Bakanlık genelgeleri ile ilgili en önemli sorunlardan bir diğeri de bunların muğlak olması ve içeriğinin tam olarak bilinmemesi ile ilgilidir. Resmi Gazete'de yayımlanmaması, merkezi yönetim tarafından atanan valilere hitaben yazılması ve yalnızca ilgili bakanlığın internet siteleri ya da televizyon ve radyo kanallarının yayınları aracılığıyla ulaşılabilmesi nedeniyle, içerikleri ve yükledikleri yükümlülükler sıklıkla karışıklıklar yaratmıştır. Bazı durumlarda genelgelerin tam metinleri ve fotoğrafları bakanlıkların internet sitelerinde de paylaşılmıştır. Ancak bu uygulama nadirdir ve bakanlıklar genellikle genelgelerin içeriğini yayınlamayı tercih etmektedir. Bu sorun, çoğu zaman sınırlamaların ölçeğinin ve bunların istisnalarının eksik beyan edilmesiyle, birçok şekilde kendini göstermiştir. Sonraki basın açıklamaları ve ek açıklamalar, sorunu çözmek için yaygın olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak, kuralların çoğu, bakanlık genelgelerini takiben 'Sıkça Sorulan Sorular' başlığı altında devlet web sitelerinde duyurulmuştur.

İçişleri Bakanlığı, bu tedbirlerin uygulanmasında, özellikle işyerlerinin denetimi konusunda, belediyeler ve belediye personeli ile işbirliği yapmıştır. Genelgelerin çoğunda, yetkili makamlarca alınan kararlara uyulmaması halinde Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 282. maddesi uyarınca idari işlem başlatılabileceği belirtilmiştir. Söz konusu eylemin suç teşkil etmesi halinde Türk Ceza Kanunu'nun 195. maddesinin de işletilebileceği belirtilmiştir.

Bu kuralları ihlal eden işletme sahipleri hakkında suç duyurusunda bulunuldu. İşletmelere de uyarı, idari para cezası ve faaliyetin durdurulması gibi idari yaptırımlar uygulanmıştır. Sosyal medyada covid-19 ile ilgili yalan haber ve görüntüler paylaşarak başkalarını manipüle eden ve tahrik eden kişiler hakkında da soruşturma başlatılmıştır. Neyin 'yalan haber ve görüntü' olduğu konusunda tutarlı kriterler bulmak mümkün değil, ancak Türk Ceza Kanunu'ndaki halk arasında korku ve panik yaratmaya yönelik tehdit eylemleri (Madde 213) ve halkı kin ve düşmanlığa teşvik eden eylemler (Madde 216) gibi bazı düzenlemeler soruşturma gerekçesi olarak kullanılmıştır. HES kodunu sormadan yolcu kabul eden ulaşım şirketlerine de idari para cezası ve on gün süreyle faaliyet durdurma cezası verilmiştir.

2. Covid-19 Sürecinde Kamu Denetçiliği Kurumu(KDK)

Türkiye'de mevzuatı gözden geçirmek veya halkın covid-19'a tepkisini izlemek üzere herhangi bir kamu görevlisi atanmamıştır. Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK), Anayasa'nın 74. Maddesi ve 6328 sayılı Kanuna göre, bireysel şikâyetleri almak ve raporlar aracılığıyla yürütmeye tavsiyelerde bulunmak amacıyla kurulan bir kurumdur. Türkiye'de idari yollar tükendikten sonra kişiler KDK'ya şikâyette bulunabilirler. KDK, bağlayıcı kararlar vermemektedir. Yani sadece kurumlara tavsiye kararı vermektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu, inceleme ve soruşturmasını müteakip tavsiyelerini şikâyetçiye ve ilgili idari merciye iletmektedir. İlgili makam, Kurum tarafından önerilen tedbiri veya çözümü uygun görmezse gerekçesini 30 gün içinde Kuruma bildirmek zorundadır (6328 Sayılı Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu, 2012).

Haziran 2020'de Türkiye KDK, yürütme organının Covid-19 müdahalesine ilişkin özel bir rapor yayınlamıştır. Bu raporda, Haziran 2020'ye kadar alınan Covid-19 önlemleri derlenip açıklanmış ve değerlendirilmiştir. Kurum, sınırlı sayıda sorundan bahsetmesine rağmen idarenin Covid-19'a müdahalesini (KDK, 2020, s. 231) başarılı bulmuştur (KDK, 2020, s.

248-250). Raporun sonunda sunulan tavsiyeler, belirli sorunları ele almamakta, daha çok salgınlarla mücadeleye yönelik genel önerilere yer vermektedir (KDK, 2020, s. 251-253). Bunun dışında Kamu Denetçiliği Kurumu'na Covid-19 krizi sürecinde de şikâyetler gelmiştir. 2020 yılında alınan şikâyetlerin sayısı önemli ölçüde artmış ve bunların çoğu Covid-19 tedbirlerini konu almıştır (KDK Faaliyet Raporu, 2020 s. 60-61). Özellikle Covid-19 sürecinde kamu bankalarının destek kredilerine ilişkin şikâyet sayısı o kadar fazlaydı ki, bu şikâyetler için özel bir inceleme yöntemi uygulanması gerekmiştir. Kamu bankalarının destek kredilerine ilişkin şikâyetler doğrudan Başdenetçilik tarafından incelenmiş ve kararlar Başdenetçilik tarafından verilmiştir (KDK Altı Aylık Rapor, 2020 s. 37).

3. Türkiye’de Kamu Denetçiliği Kurumuna Covid-19 ile İlgili Yapılan Başvuruların Analizi

2012 yılında 6328 sayılı Kanun ile Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bağlı anayasal bir kamu kurumu olarak kurulan KDK başvuruları 2013 yılında almaya başlamış ve her yıl Kuruma yapılan başvuru ve şikâyetler bir önceki yıla göre artarak devam etmiştir. Bu çalışmada Türkiye küresel salgın olan Covid-19’un ilk görüldüğü Mart 2020 ve Şubat 2023 yılları arasında yapılan başvuru ve şikâyetlerin analizi yapılmıştır. Aşağıdaki Tablo 1’de KDK’ya Covid-19 Temalı Başvuruların Şikâyet Edilen İdare Bazlı Dağılımı verilmiştir.

Tablo 1. KDK’ya Yapılan Covid-19 Temalı Başvuruların Şikâyet Edilen İdare Bazlı Dağılımı

Şikâyet Konusu Birimler	Sayı	%
Adalet Bakanlığı	2	3,17
Bankalar	9	14,30
PTT	3	4,76
Sağlık Bakanlığı	38	60,31
Valilikler ve Emniyet Birimleri	2	3,17
ÖSYM ve Üniversiteler	5	7,94
Diğer Kurumlar	4	6,35
Toplam	63	100

Tablo 1’ e bakıldığında Kamu Denetçiliği Kurumu’na yapılan ve sonuçlandırılan başvuru sayısının 63 olduğu görülmektedir. Tablo 1’ e göre hakkında başvuru ve şikâyet konu olan Kamu kurum ve kuruluşları sırasıyla Sağlık Bakanlığı, Kamu Bankaları, ÖSYM ve Üniversiteler, PTT, Valilikler ve Emniyet Birimleri, Adalet Bakanlığı, DSİ, TCDD, Barolar, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı olduğu görülmektedir. En çok şikâyet edilen veya hakkında başvuru yapılan kurumun %60,31 ile Sağlık Bakanlığı olduğu görülmektedir. Sağlık bakanlığını % 14,30 ile Kamu bankaları takip etmiştir. Yapılan 63 başvurudan 38’i Sağlık Bakanlığı ile ilgilidir. Aşağıdaki Tablo 2’ye bakıldığında ise Covid-19 Temalı Başvuruların Kabul Edilebilirlik Yönünden Analizi görülmektedir.

Tablo 2. Covid-19 Temalı Başvuruların Kabul Edilebilirlik Yönünden Analizi

Başvuru Sonucu	Sayı	%
Ret	45*	71,43
Tavsiye	16**	25,40
Kısmen Tavsiye Kısmen Ret	2	3,17
Toplam	63	100

Tablo 2’ye bakıldığında Kamu Denetçiliği Kurumu’na yapılan ve sonuçlandırılan Covid-19 temalı başvuruların kabul edilebilirlik yönünden % 71,43’ü reddedilmiştir. %25,40’ı hakkında tavsiye kararı verilmiş ve %3,17’si hakkında kısmen ret kısmen tavsiye kararı verilmiştir. Sağlık Bakanlığı aleyhine yapılan 38 başvurunun tamamına ret kararı verilmiştir. Ayrıca Kamu bankaları ile ilgili başvuru ve şikâyetlerin tamamına ise tavsiye kararı verilmiştir. Kamu bankalarına verilen tavsiye kararları doğrudan Başdenetçi imzası ile verilmiştir. Antalya Barosu Başkanlığı ve Antalya İl Emniyet Müdürlüğü hakkında “Avukatların, Antalya İl Emniyet Müdürlüğü binasına Avukatlık Kanunu’na uygun şekilde alınmaları, dışarıda bekletilmemeleri, kendilerine, görevlerinin yerine getirilmesinde yardımcı olunması ile avukatlara Covid-19 hastalığı için koruyucu ekipman sağlanması ve bina içerisinde bekleyebilecekleri uygun bir yer tahsis edilmesi taleplerine ilişkin” başvuru ile Adalet Bakanlığı hakkında “Ceza infaz kurumlarında barındırılan hasta/ağır hasta kişiler başta olmak üzere tüm tutulu kişilerin, Covid-19 salgını nedeni ile maruz kaldığı sağlık riski ve bu endişenin ortadan kaldırılmasına yönelik bir dizi şikâyet ve talep hakkına” yönelik yapılan başvurularla kısmen ret kısmen tavsiye kararı verilmiştir.

Tablo 3. Covid-19 Temalı Başvuruların İyi Yönetim İlkeleri Yönünden Değerlendirilmesi

İlkeler	Uygun olanlar		Uygun olmayanlar*	
	Sayı	%	Sayı	%
Hesap verilebilirlik	2	11,11	-	-
Hukuka uygunluk	2	11,11	-	-
Karara karşı başvuru yollarının gösterilmemesi ¹	-	-	8	22,85
Kararların geciktirilmeksizin bildirilmesi	3	16,66	9	25,71
Kararların gerekçeli olması	3	16,66	9	25,71
Makul sürede karar verme	4	22,22	9	25,71
Şeffaflık	2	11,11	-	-

Tablo 3’e bakıldığında Covid-19 temalı başvurularda şikâyet edilen idareler iyi yönetim ilkeleri yönünden “hesap verilebilirlik, hukuka uygunluk, kararların geciktirilmeden bildirilmesi, kararların gerekçeli olması, makul sürede başvurucuya cevap verilmesi, şeffaflık açısından ve kararların geciktirilmeksizin bildirilmesi” ne yönelik analizler yapılmıştır. İyi yönetim ilkelerine en çok %22,22 ile “makul sürede karar verme” ile idareler uygun hareket etmiştir. İyi yönetim ilkelerine uygun davranmayan idareler ise “kararların geciktirilmeden bildirilmesi, kararların gerekçeli olması, makul sürede başvurucuya cevap verilmesi ve kararların geciktirilmeksizin bildirilmesi” ne yönelik hak ihlalleri yapmışlardır. En çok hak

¹ *Kamu Denetçiliği Kurumu’na yapılan başvurulardan 18 tanesinde tavsiye, kısmen tavsiye ve kısmen ret kararları verilmiştir. Kararların bazılarında iyi yönetim ilkelerine uygun olan durumlar belirtilmiş bazılarında ise belirtilmemiştir. Bu nedenle yüzdeler hesaplaması 18 karar üzerinden yapılmıştır.

ihlali yapılan usul hataları ise %25,71 ile “kararların geciktirilmeden bildirilmemesi, kararların gerekçeli olmaması, makul sürede başvurucuya cevap verilmemesi” olmuştur. Ayrıca Covid-19 temalı başvuruların iyi yönetim ilkeleri yönünden incelendiğinde; bankalara yönelik olarak 9 başvurunun tamamında KDK; makul sürede karar verme, kararların gerekçeli olması ve kararların geciktirilmeden bildirilmesi açısından bankaların “iyi yönetim ilkelerine” uygun hareket etmediğine yönelik karar vermiştir. Karara karşı başvuru yollarının gösterilmediğine yönelik başvuru türleri ise şu şekildedir:

- DSİ kadrosunda çalışanın istirahat raporu alması sonucunda maaşında kesinti yapılması konusunda başvuru.
- Öğrenci seyahat kartına abonman ücreti yatılması, ancak dışarı çıkma yasağı nedeniyle yüklenen ücretin geri istenmesi.
- Karantina nedeniyle alınan rapordan dolayı ücret kesintisi.
- Covid raporu nedeniyle istirahat raporu alan, ancak idari izinli sayılmayan PTT çalışanı tarafından yapılan başvuru
- EGM kadrosunda çalışanın istirahat raporu alması sonucunda maaşında kesinti yapılması konusunda bir başvuru.
- COVID-19 testinin pozitif çıkması nedeniyle bütünleme sınavına katılmayan ve mazeret sınav hakkının tanınması için başvuruda bulunan 2 kişi

Başvurular konular yönünden değerlendirildiğinde ise aşağıdaki Tablo.4’te gösterildiği şekilde Kamu Denetçiliği Kurumu’na yapılan başvuru sonucunda tavsiye ile kısmen tavsiye ve kısmen ret kararı verilen 18 başvuruda yer alan konular şunlardır:

Tablo 4. Covid-19 Temalı Başvuruların Konu Yönünden Analizi

Konu	Sayı	%
Avukatların, il emniyet müdürlüğü binasına Avukatlık Kanunu’na uygun şekilde alınmaları, dışarıda bekletilmemeleri, kendilerine, görevlerinin yerine getirilmesinde yardımcı olunması ile avukatlara Covid-19 hastalığı için koruyucu ekipman sağlanması ve bina içerisinde bekleyebilecekleri uygun bir yer tahsis edilmesi.	1	5,55
Ceza infaz kurumlarında barındırılan hasta/ağır hasta kişiler başta olmak üzere tüm tutulu kişilerin, Covid-19 salgını nedeni ile maruz kaldığı sağlık riski ve bu endişenin ortadan kaldırılmasına yönelik bir dizi şikâyet ve talep hakkı.	1	5,55
Covid-19 salgını nedeniyle “Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketi” adı altında uygulamaya konulan destek kredisi uygulamalarından yararlanmak için bankalara yapılan başvurulardan kaynaklanan mağduriyetler.	5	27,79
Pandemi destek kredilerinden faydalandırılma talebi.	1	5,55
Temel destek kredisine yönelik talepler.	3	16,68
COVID-19 temaslı olarak karantinada geçirilen sürenin idari izin olarak sayılarak anılan süreye ilişkin yapılan kesintinin iade edilmesine yönelik talepler.	4	22,22
COVID-19 olduğu dönemde giremediği sınavlar için mazeret sınavı tanınmasına yönelik talepler.	2	11,11
Covid-19 önlemleri kapsamında okula gidemeyen öğrencinin, öğrenci ulaşım kartındaki tutarın iade edilmesi talebi.	1	5,55
Toplam	18	100

Tablo 4’e göre Kamu Denetçiliği Kurumu’na yapılan ve sonuçlandırılan Covid-19 temalı başvuruların konu/içerik yönünden en çok şikâyete konu olan “Covid-19 salgını nedeniyle “Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketi” adı altında uygulamaya konulan destek kredisi uygulamalarından yararlanmak için bankalara yapılan başvurulardan kaynaklanan

mağduriyetler ve Pandemi (temel) destek kredilerinden faydalandırılma talebi.” olduğu görülmektedir. Tablo 5’göre ise en çok şikâyet edilen kurum olan Sağlık Bakanlığı ve kamu hastaneleri ile il sağlık müdürlükleri hakkında yapılan şikâyetlerin konu bakımından dağılımı şu şekildedir:

Tablo 5. Sağlık Bakanlığı’na ve İl Sağlık Müdürlüklerine Yönelik Şikâyetlerin Konu Dağılımı

Konu	Sayı	%
Sağlık çalışanlarının, Covid-19 kapsamında kamu çalışanlarına yönelik tedbirlerden yararlanabilme talebine yönelik başvurular.	1	2,63
COVID-19 pandemisi kapsamında (ek ödemededen) ve ek ödemededen tam olarak yararlandırılma talebine yönelik başvurular	23	60,52
“İdari izne esas COVID-19 hastalığı için risk grubunda olan kronik hastalık durum belgesi, raporu” talebi, Covid-19 kronik risk durumu raporunun e-Nabız sistemine işlenmesi. "COVID- 19 hastalığı için risk grubunda olan kronik hastalıklar" listelerinin düzenlenmesine yönelik başvurular.	14	36,85
Toplam	38	100

SONUÇ YERİNE

COVID-19, özel ve kamu kurumları ile ve iş hayatımızın küresel bir yıkıcı noktası olmuştur. Başta Türkiye olmak üzere tüm dünyada siyasal iktidarın tepkilerini tam olarak analiz etmemiz uzun zaman alacaktır. Ancak pandemiye karşı devletlerin tepkileri, siyasal iktidarların ve devletlerin bireysel kültürünün ve politikasının ürünleri olduğu pandeminin en başından beri açıkça görülmektedir. Bunu ABD’de, maske takmanın siyasi bir gösterge haline geldiği ve pandeminin kutuplaşmış siyasi kültürünü derinleştirdiği zaman gördük. Kriz hafiflemeye başladığında, sağlık uzmanları tehlikeler konusunda uyarıda bulunsa da hükümetler belirli sektörleri, hava yolculuğunu, eğlenceyi, spor etkinliklerini ve ağırlamayı yeniden açma baskısı altına girmiştir. Bunlar ekonomi ve halk sağlığı arasında ödünlemelerin olduğu umutsuzca alınan zor kararlardır. Bu kararlar, ölüm kalım sonuçları olan kararlardır. Ancak tüm bunlar COVID-19’un hem büyük bir aksama hem de derin bir değişimin hızlandırıcısı olduğunu göstermektedir.

Türkiye açısından bakıldığında ise; Haziran 2020’de Türkiye KDK, Covid-19 müdahalesine ilişkin özel bir rapor yayınlamıştır. Bu raporda, Haziran 2020’ye kadar alınan Covid-19 önlemleri derlenip açıklanmış ve değerlendirilmiştir. Kurum, sınırlı sayıda sorundan bahsetmesine rağmen idarenin Covid-19’a müdahalesini (KDK, 2020, s. 231) başarılı bulmuştur (KDK, 2020, s. 248-250). Raporun sonunda sunulan tavsiyeler, belirli sorunları ele almamakta, daha çok salgınlarla mücadeleye yönelik genel önerilere yer vermektedir (KDK, 2020, s. 251-253). Bunun dışında Kamu Denetçiliği Kurumu’na Covid-19 krizi sürecinde de şikâyetler gelmiştir. 2020 yılında alınan şikâyetlerin sayısı önemli ölçüde artmış ve bunların çoğu Covid-19 tedbirlerini konu almıştır. Özellikle Covid-19 sürecinde kamu bankalarının destek kredilerine ilişkin şikâyet sayısı o kadar fazlaydı ki, bu şikâyetler için özel bir inceleme yöntemi uygulanması gerekmiştir. Kamu bankalarının destek kredilerine ilişkin şikâyetler doğrudan Başdenetçi tarafından incelenmiş ve kararlar Başdenetçi tarafından verilmiştir. Bankalara yönelik olarak 9 başvurunun tamamında KDK; makul sürede karar verme, kararların gerekçeli olması ve kararların geciktirilmeden bildirilmesi açısından bankaların “iyi yönetim ilkelerine” uygun hareket edilmediğine yönelik karar vermiştir. 2020-2023 yılları arasında KDK yapılan 63 başvuruyu sonuçlandırmış en çok şikâyet edilen kurum Sağlık Bakanlığı ve bünyesindeki kuruluşlar olmuştur. Ancak en çok ret kararı verilen başvurular da Sağlık Bakanlığı ile ilgili uyumsuzluklara yönelik başvurular olmuştur.

KAYNAKÇA

- 6328 Sayılı Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu (2012) . Resmi Gazete, sayı: 28338 (29/6/2012).
- Aslan, V. (2020). ‘Turkey’s Struggle Against Covid-19 and the New Reign-by-Administrative-Act’ IACL-IADC Blog (Online, 16 July 2020). Erişim Linki: <https://blog-iacl-aidc.org/2020-posts/2020/7/16/turkeys-struggle-against-covid-19-and-the-new-reign-by-administrative-act>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020a), '81 İl Valiliğine Lokanta, Restoran, Kafe vb. İşyerleri; Park, Piknik Alanları; Mesire Yerleri ve Giyim Pazarları Genelgesi (30 Mayıs 2020). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-lokanta-restoran-kafe-vb-isyerleri-park-piknik-alanlari-mesire-yerleri-ve-giyim-pazarlari-genelgesi>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020c) , “Koronavirüs Ek Tedbirleri Genelgesi” Sayı: E-89780865-153-18089) (4 Kasım 2020), Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ek-tedbirleri-genelgesi>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020d), “İstanbul ve Ankara'da 65 Yaş Kısıtlaması Getirildi” (10 Kasım 2020), Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/istanbul-ve-ankarada-65-yas-kisitlamasi-getirildi>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020e), Koronavirüs Tedbirleri Konulu Ek Genelge, (11 Kasım 2020) Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-tedbirleri-konulu-ek-genelge>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020f), Koronavirüs Salgını Yeni Tedbirler, (18 Kasım 2020) Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-salgini-yeni-tedbirler>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2020g) , 81 İl Valiliğine Geniş Katılımlı Etkinliklerin Erteleenmesi Konulu Genelge Gönderildi (27 Kasım 2020). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-genis-katilimli-etkinliklerin-ertelenmesi-konulu-genelge-gonderildi> Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2021a), Koronavirüs ile Mücadelede Kontrollü Normalleşme Süreci, (2 Mart 2021) Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-ile-mucadelede-kontrollu-normallesme-sureci>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2021b), Kontrollü Normalleşme Süreci İle İlgili Sıkça Sorulan Sorular (3 Mart 2021). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/kontrollu-normallesme-sureci-ile-ilgili-sikca-sorulan-sorular>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2021d), 81 İl Valiliğine Tam Kapanma Tedbirleri Genelgesi Gönderildi (26 Nisan 2021). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-tam-kapanma-tedbirleri-genelgesi-gonderildi>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı (2021e), Haziran Ayı Normalleşme Tedbirleri Genelgesi (1 Haziran 2021). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/haziran-ayi-normallesme-tedbirleri-genelgesi#:~:text=Ki%C5%9Fi%20ba%C5%9F%C4%B1%20asgari%206%20m%C2%B2,2021%20Sal%C4%B1%20g%C3%BCn%C3%BC%20son%20verilecektir>. Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- İçişleri Bakanlığı(2020b), 15 İldeki Seyahat Kısıtlaması 31 Mayıs Saat 24.00 İtibariyle Sonlandırılacak (30 Mayıs 2020). Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/15-ildeki-seyahat-kisitlamasi-31-mayis-saat-2400-itibariyle-sonlandirilacak#:~:text=2%2D%20B%C3%BCy%C3%BCk%C5%9Fehir%20stat%C3%BCs%C3%BCndeki%20Ankara%2C%20Bal%C4%B1kesir,saat%2024.00'dan%20sonra%20sonland%C4%B1r%C4%B1lacak>. Erişim Tarihi: 25/02/2023.

- İçişleri Bakanlığı(2021c), 81 İl Valiliğine Kısmi Kapanma Genelgesi Gönderildi (14 Nisan 2021), Erişim Linki: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-kismi-kapanma-genelgesi-gonderildi>, Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2020), Yüz Yüze Eğitime Ara Verilmesi (Sayı: 83203306-10.03-E.16964289) (19 Kasım 2020) Erişim Linki: http://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_04/26003414_22-_Yuz_Yuze_EYitime_Ara_Verilmesi_-_08134508_22.pdf Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK), Special Report on Turkey's Fight Against Covid-19 Pandemic Publication No: 36 (July 2020) Ankara:2020.
- Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu, ' 2020 Altı Aylık Rapor ' (Temmuz 2020). Erişim Linki: https://www.ombudsman.gov.tr/document/raporlar/kdk-pdf/2020_alti_aylik_faliyet_raporu/mobile/index.html#p=46 Erişim Tarihi: 25/02/2023.
- Türkiye Kamu Denetçiliği Kurumu, ' 2020 Faaliyet Raporu ' (Ocak 2021). Erişim Linki https://www.ombudsman.gov.tr/document/raporlar/yillik_rapor/2020_yili_yillik_rapor/mobile/index.html, Erişim Tarihi: 25/02/2023.

DÜNYADA YAŞANAN ÖNEMLİ PANDEMİLER VE GIDA ARZINA ETKİSİ

Alptekin Mert YILMAZ^{1*}, Oktay TOMAR²

^{*1}Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Kocaeli, Turkey

ORCID: 0000-0002-7062-4770

² Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Kocaeli, Turkey

ORCID: 0000-0001-5761-7157

Abstract

This study aims to evaluate the effects of pandemics on food supply from the past to the present. The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the global food supply chain, disrupting production, transportation, and distribution systems. The pandemic has highlighted the vulnerabilities of the food system and the challenges of ensuring food security for all. The pandemic has resulted in a reduction in the availability of labor, which has affected production and harvesting, particularly in countries with high levels of dependency on migrant workers. This has led to crop losses, wastage, and higher prices for certain food items. Restrictions on transportation and trade have disrupted supply chains, resulting in shortages of essential goods and an increase in prices. Moreover, the pandemic has affected food demand and consumption patterns. With many people staying at home and restaurants closed, there has been a shift in consumption towards packaged and processed foods, leading to a decrease in demand for fresh produce. This has had a significant impact on small-scale farmers who rely on local markets for their livelihoods. The pandemic has also highlighted the need for more sustainable and resilient food systems. There is a growing recognition that the current industrial food system is not sustainable in the long term and that there is a need for more localized and diversified food systems that prioritize small-scale farmers and agroecological practices. To address the challenges posed by the pandemic, governments and international organizations have implemented various measures, such as supporting small-scale farmers, investing in local food systems, and providing emergency food assistance to vulnerable populations.

Keywords: Pandemic, Food Supply, Food Security, Food Supply Chain

Özet

Bu çalışma, geçmişten günümüze pandemilerin gıda arzı üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. COVID-19 pandemisi, küresel gıda tedarik zinciri üzerinde üretim, nakliye ve dağıtım sistemlerini kesintiye uğratan önemli bir etkiye sahip olmuştur. Pandemi, gıda sisteminin kırılganlıklarını ve herkes için gıda güvencesini sağlamanın zorluklarını ortaya koymuştur. Pandemi, özellikle göçmen işçilere yüksek düzeyde bağımlılığın olduğu ülkelerde üretimi ve hasadı etkileyen işgücü mevcudiyetinde bir azalmaya neden olmuştur. Bu, mahsul kayıplarına, israfa ve bazı gıda maddeleri için daha yüksek fiyatlara yol açmıştır. Ulaşım ve ticaret üzerindeki kısıtlamalar tedarik zincirlerini kesintiye uğratarak temel mallarda kıtlığa ve fiyatların artmasına neden olmuştur. Ayrıca, pandemi gıda talebini ve tüketim kalıplarını da etkilemiştir. Birçok insanın evde kalması ve restoranların kapalı olması, tüketimin ambalajlı ve işlenmiş gıdalara kaymasına neden olarak taze ürünlere olan talebin azalmasına neden olmuştur. Bunun geçim kaynakları için yerel pazarlara güvenen küçük ölçekli çiftçiler üzerinde önemli bir etkisi olmuştur. Pandemi ayrıca

daha sürdürülebilir ve dayanıklı gıda sistemlerine olan ihtiyacın altını çizmiştir. Mevcut endüstriyel gıda sisteminin uzun vadede sürdürülebilir olmadığına ve küçük ölçekli çiftçilere ve agroekolojik uygulamalara öncelik veren daha yerel ve çeşitlendirilmiş gıda sistemlerine ihtiyaç olduğuna dair artan bir kabul söz konusudur. Pandeminin yarattığı zorlukların üstesinden gelmek için hükümetler ve uluslararası kuruluşlar, küçük ölçekli çiftçileri desteklemek, yerel gıda sistemlerine yatırım yapmak ve savunmasız nüfuslara acil gıda yardımı sağlamak gibi çeşitli önlemler almıştır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Gıda Arzı, Gıda Güvencesi, Gıda Tedarik Zinciri

1. GİRİŞ

Tarih boyunca insanlık çeşitli salgın hastalıklar, doğal afetler ve savaşlar gibi yıkımlarla karşı karşıya kalmıştır. Pandemi seviyesine ulaşan birçok salgın hastalık geçmişte milyonlarca insanın ölmesine ve göç etmesine sebep olmuştur. Pandemi, büyük ölçüde ölümlere, önemli ekonomik, sosyal ve politik aksamalara neden olabilen küresel bir salgındır (Maurice, 2016). İnsanlık, tarih boyunca birçok salgın hastalığa tanık olmuştur. Pandemiler, gıda tedarik zincirlerini olumsuz etkileyerek tüm dünyada gıda güvencesinin zedelenmesine yol açmaktadır. Son yıllarda özellikle H1N1, Zika, Ebola ve COVID-19 pandemileri meydana gelmiş olmakla birlikte pandemilerin sıklığı artış göstermiştir (Morse, 1995; Jones ve ark., 2008; Rewar ve ark., 2016). Ebola, grip ve SARS gibi ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklara son olarak Mart 2020'de küresel bir pandemi düzeyine ulaşan COVID-19 eklenmiştir (WHO, 2020g). Pandemilerle mücadele etmek amacıyla ticaret, seyahat, gıda üretimi ve ticaret dahil olmak üzere salgının yayılmasını azaltmaya çalışmak için halk sağlığı önlemleri alınmaktadır. Bu önlemler ve hastalığın kendisi birçok açıdan ülkeleri olumsuz etkilemektedir. Bu etkilerin başında gıda arzı ve gıda güvencesinin olumsuz etkilenmesi gelmektedir. Özellikle 2020 yılında pandemi olan ilan edilen COVID-19 hastalığı tüm sektörlerin olumsuz etkilenmesine yol açarak son yıllarda benzerine rastlanmamış bir şekilde ekonomik daralmaya yol açmıştır. Ekonomik açıdan olumsuzluklara yol açmasının yanında COVID-19 pandemisi gıda arzı üzerinde de birtakım olumsuzluklar yaratmıştır.

Bu çalışmanın amacı geçmişten günümüze yaşanan pandemi boyutuna ulaşan salgın hastalıkların gıda arzına etkisinin değerlendirilmesidir.

2. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE YAŞANMIŞ PANDEMİLER

2.1. Pandemi Kavramı

Belirli bir süre içerisinde geniş bir alana yayılım gösteren ve birden fazla ülkede etkisi görülen salgın hastalıklara pandemi denir. Bir hastalığın pandemi boyutuna ulaşıp ulaşmadığı konusunda karar yetkisi Dünya Sağlık Örgütü'ndedir. Hastalığın pandemi olarak ilan edilmesi için ortaya yeni çıkması, yayılım hızı ve insanlar arası bulaşıcılığı önem arz etmektedir.

Pandemilerin mevsimsel gripten farkı insanlar ve toplum üzerinde yarattığı etkisidir. Pandemiler ekonomik ve sosyal olarak birçok sorun yaratarak olan akışı etkiler. Genel olarak işsizlik, kamu düzeninde bozulma, gıda arzının olumsuz etkilenmesi ve psikolojik hasarlar pandemilerin etkilerindedir. Tarihsel süreçte ortaya çıkan pandemilerin etkisi genelde 4-6 ay sürmüş ve sağlık sisteminin ağır baskı altına girmesine neden olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2019).

2.2. Tarihsel Süreçte Yaşanmış Olan Pandemiler

Salgın hastalıklar çok eski zamanlardan beri insanlığı tehdit etmektedir. Salgın hastalıklar geçmişten bugüne milyonlarca kişinin ölmesine neden olarak insanları büyük ölçüde etkilemiştir. Siyasi ve ekonomik olarak birçok değişikliğe yol açan salgın hastalıklar Amerika ve Afrika kıtasının sömürgeleştirilmesi açısından da etkili olmuştur (Diamond, 2010). İnfluenza'nın (grip) tarih sahnesine ilk olarak ne zaman çıktığı tam olarak bilinmemektedir. 1510 yılından itibaren birçok kaynakta pandemilerden bahsedilmektedir. Bu dönemde Asya'dan Avrupa'ya ipek yolu üzerinden taşınan solunum yollarını etkileyen bir

salgın hastalıktan bahsedilmektedir (Morens ve ark., 2010). Yaşanan bu salgında Avrupa kıtasında Roma'da yaklaşık 8 bin kişinin öldüğü ve daha sonra salgının Amerika kıtasına yayıldığı belirtilmektedir (Potter, 2001). Fakat bu tarihten daha önce Hipokrat tarafından milattan önce 410 yılında gribe benzer bir hastalıktan bahsedilmiştir. Fakat bilinen pandemik gripelerin yaklaşık son 400 yıl içinde ortaya çıktığı ve Asya'da Çin merkezli olarak başladığı belirtilmektedir (Brydak ve Kuszewski, 2000).

Dünya tarihine geçmiş pandemiler sırasıyla 1729, 1780, 1830, 1889, 1918, 1957, 1968 yıllarında yaşanmıştır (Yeung, 2006). 1730 yılında etkili olan influenza pandemisi Rusya'da günlük 30 bin kişinin enfekte olmasına ve yüksek ölüm oranına neden olmuştur. 1830 yılının kış mevsiminde etkili olan bir diğer pandemi ise Çin'den Amerika'ya kadar geniş bir alana yayılmıştır. Bu dönemde gerçekleşen pandemi dünya nüfusunun dörtte birinin enfekte olmasına neden olmuş fakat ölüm oranı diğer pandemilere göre daha düşük seyretmiştir (Potter, 2001). 1889 yılında yaşanan pandemide ise Avrupa'da 250 bine yakın kişi hayatını kaybetmiştir (Valleron ve ark., 2010). 1918 yılında yaşanan İspanyol gribi salgınında yaklaşık 20 milyon kişi hayatını kaybetmiştir. Aynı şekilde 1957 ve 1968 yılında yaşanan Asya ve Hong Kong pandemilerinde de milyonlarca insan hayatını kaybetmiştir. 20 milyon kişinin hayatının kaybettiğinin belirtildiği 1918 İspanyol gribi salgını sırasında gerçekleştirilen örtbas eylemleri, eksik veya hatalı veri girişlerinden dolayı gerçek ölüm oranının 100 milyona yakın olduğu düşünülmektedir (Temel, 2012).

21. yüzyılda yaşanan ilk pandemi İnfluenza A'nın alt tipinden kaynaklanmış ve domuzlardan bulaştığı tespit edilmiştir. Meksika'da başlayan ve tüm dünyaya yayılan bu salgın beş ay sonra birinci dalga bitimi itibarıyla 200 bin enfekte ve yaklaşık 2 bin ölüme sebep olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2019). Genel olarak tarih boyunca yaşanan pandemilerde boğaz ağrısı, ateş ve öksürük şikayetleri yaşanmıştır. Hastalığın seyrinin daha ağır olduğu kişilerde ise iştahsızlık ve nefes darlığı problemlerine rastlanmıştır. Sağlık sistemlerinin yetersiz kalması sonucu ise ölüm oranları yüksek seyretmiştir (Hawkes ve ark., 2011). İnfluenza gibi viral kaynaklı salgınların yanında tarihsel süreçte bakteriyel kaynaklı salgınlarda yaşanmıştır. Örneğin 1417 yılında yaşanan veba salgını insanlık tarihini büyük ölçüde etkilemiştir. Kara ölüm olarak adlandırılan bu salgın pirelerin ısırması ve insanlar arası bulaş sonucu yayılarak Avrupa nüfusunun üçte birinin ölümüne yol açmıştır. Vebanın yanısıra Vibrio cholera bakterisinden kaynaklanan kolera pandemisi de tarih boyunca 1817 yılında Japonya'da, 1826 yılında Rusya'da ve 1831'de Avrupa'da, balkan savaşlarında ise Türkiye'de görülmüştür (TÜBA, 2020). Pire ve bit aracılığıyla yayılım gösteren tifüs salgını ise İkinci Dünya Savaşı esnasında Türkiye'de etkili olmuştur. Son yıllarda adını sıkça duymakta olduğumuz Ebola ise 2014 yılında Afrika'yı etkisi altına almış ve günümüzde hala tam olarak bitirilememiştir. 2000'li yıllar olarak adlandırabileceğimiz yakın dönemde ise 2003, 2007, 2009, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında sırasıyla SARS, kuş gribi, domuz gribi, MERS, influenza A, ebola ve zika salgınları meydana gelmiştir.

Tarihsel süreçte yaşanmış olan salgın hastalıklar ve bu hastalıkların neden olduğu tahmini ölüm sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre 1. Veba salgınında 30-50 milyon arası, 2. Veba salgınında 200 milyon, kolera salgınında 1 milyon kişi vefat etmiştir. SARS salgınında 770, domuz gribinde 200 bin kişi ve günümüzde yaşanmakta olan COVID-19 salgınında 3 milyonun üzerinde kişi hayatını kaybetmiştir.

Tablo 1. Tarihsel Süreçte Yaşanmış Olan Salgın Hastalıklar ve Tahmini Ölüm Sayıları (Türk ve ark., 2020).

Zaman	Salgın Türü	Tahmini Ölüm Sayısı
541-542	1. Veba Salgını	30-50 milyon
1347-1351	2. Veba Salgını	200 milyon
1817-1923	Kolera	1 milyon
1944-Günümüz	Kırım Kongo Kanamalı Ateşi	Küresel bir rakam rapor edilmemiştir.
2002-2004	SARS	770
2009-2010	Domuz Gribi	200.000
2014-2016	Ebola	11.000
2020-Günümüz	COVID-19	+3,48 milyon

Eski zamanlarda sağlık sistemi bugün olduğu kadar gelişmiş olmadığından bakteriyel kaynaklı salgınlar büyük yıkımlara sebep olmuşken özellikle antibiyotik bulunmasıyla kontrol altına alınabilmiştir. Virüs kaynaklı salgınlar ise günümüzde hala çözüm bekleyen problemler arasındadır (TÜBA, 2020). Tarihsel süreçte insanlığı etkilemiş salgınlar şu şekilde sıralanabilir:

2.2.1. Veba

Tarihte bilinen ilk pandemi kara ölüm olarak da adlandırılan kara veba hastalığıdır. 1347 ve 1351 yılları arasında Asya kıtasının güney batısı ve Çin'den başladıktan sonra Avrupa'ya yayılan, kemirgen ve pirelerin ısırması sonucunda bulaşan bir hastalıktır (Aslan, 2020). Bir diğer bulaş yolu ise akciğerlerdir (Panzac, 2011). Soğuk havadan kaynaklı olarak mikrobun ciğerlere inmesi sonucu meydana gelmektedir. Hastalık yapan mikrobun bulaştığı kişide ilk olarak siyah lekeler görülmekte ve koltuk altı, boyun ve kasık bölgelerinde yumurtaya benzeyen şişlikler oluşmaktadır. Veba hastalığına yakalanan kişilerin yarısından fazlasının hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Vebadan dolayı Avrupa nüfusunun üçte biri ve dünya çapında ise 200 milyona yakın insan hayatını kaybetmiştir. COVID-19 pandemisinde uygulanan maske, mesafe ve temizlik önlemlerinin ilk kez kara vebanın yaşandığı dönemlerde uygulandığı kaynaklarda yer almaktadır. Ayrıca kara vebanın yaşandığı dönemlerde tıp bilimi ile ilgilenen kişilerin kendilerini korumak amacıyla birtakım maskeler geliştirdikleri de bilinmektedir (Genç, 2011).



Şekil 1. 17. yüzyılda doktorlar tarafından veba salgınında giyilen kostüm (Wellcome Collection, <https://iiif.wellcomecollection.org/image/L0025221.jpg/full/full/0/default.jpg>)

Kara veba hastalığı sırasında doktorlar Şekil 1’de görülen mumlu kumaşlardan oluşan ve mikrop bulaşını önleyecek gözenekleri en aza indiren kıyafetleri kullanmıştır. Ayrıca maske olarak da içerisinde güzel kokular veren otlar bulunan büyük kuş gagaları kullanılmıştır. Bu sayede doktorlar hem etraftaki kötü ceset kokularından hem de salgının sebebi olan mikroptan korunmayı amaçlamışlardır (Genç, 2011).

2.2.2. Kolera

Kolera ilk kez İtalyan bir anatomist tarafından 1800’lü yılların ortalarında keşfedilmiş bir hastalıktır. 1817 yılına dek yalnızca Hindistan ve Asya kıtasında rastlanan kolera mikrobu ilerleyen zamanlarda birçok salgına sebep olmuştur (Eraksoy, 2011). Ticaret yolları ve hac ziyaretleri vasıtasıyla yayılan kolera salgını Osmanlı, Avrupa ve dünya çapına yayılmıştır (Dağlar, 2006).

Keşfedilmesinden yaklaşık 30 yıl sonra ise Robert Koch tarafından bu keşif geliştirilmek suretiyle yetkililere sunulmuştur. Gıda ve sıvıların hijyenik olmayan koşullarda üretimi veya muhafazası sonucunda bulaş riski artan ve genellikle az gelişmiş ülkelerde görülen koleranın en önemli belirtisi ishaldir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada her yıl yaklaşık 4 milyon kişi kolera virüsü tarafından enfekte olmaktadır (Echenberg, 2011).

2.2.3. Tüberküloz

Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanan, akciğerleri etkisi altına alan ve oldukça ölümcül olan tüberküloz hastalığı enfekte kişinin öksürmesi veya aksırması ile kolaylıkla bulaşabilmektedir. Koch’a göre ise tüberküloz hastalığı insanlık tarihi kadar eskidir. 16.yüzyılda yaşayan insanlar beslenme yetersizliği sonucu bağışıklık sistemleri zayıf olduğundan bu hastalığı vebaya benzeterek büyük beyaz ölüm olarak adlandırmışlardır (Finer, 2003). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada her yıl yaklaşık 10 milyon kişi tüberküloza yakalanmakta ve yaklaşık 1.5 milyon kişi hayatını kaybetmektedir (WHO, 2020c).

2.2.4. Çiçek Hastalığı

3000 yıllık bir geçmişi olduğu düşünülen çiçek hastalığı tarih boyunca milyonlarca insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur. En belirgin hastalık belirtisi el ve yüz bölgesinde ortaya çıkan döküntü tipi yara olmasına rağmen yorgunluk ve yüksek ateş gibi semptomları da bulunmaktadır. Çiçek hastalığının şiddetli geçirildiği durumlarda ise körlük ve erkek bireylerde kısırlık görülebilmektedir (Belongia ve Naleway, 2003). Tarihte ilk kez tedavisi bulunan tek pandemi olarak adlandırılan çiçek hastalığının Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1980 yılında yok edildiği bildirilmiştir (WHO, 2020d).

2.2.5. Yirminci Yüzyıl ve Sonrasında Yaşanan Pandemiler

20.yüzyıl sonrasında ortaya çıkan pandemiler genelde savaş dönemlerinde ortaya çıkmıştır. Birinci dünya savaşı ve ikinci dünya savaşında savaş esnasındaki olumsuz koşullar, beslenmenin yetersiz oluşu, hijyenik koşulların sağlanamaması, tıp biliminin savaştan dolayı gelişmemesi, tarımsal faaliyetlerin gerilemesi gibi sebeplerden dolayı pandemiler ortaya çıkmıştır. Özellikle ikinci dünya savaşında cephelerde askerlerin yetersiz beslenmesi, kimyasal ve nükleer silahların insan yapısında meydana getirdiği hasarlar ile mevcut virüsler mutasyona uğrayarak yeni hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur (WHO, 2020b).

2.2.5.1. İnfluenza

Birinci dünya savaşı sırasında ortaya çıkan bu grip İspanyol gribi olarak adlandırılmıştır. İspanya, birinci dünya savaşına katılmamasına rağmen savaşa katılan ülkelerle kıyaslandığında çok daha fazla vaka sayısına ve ölüme ulaşmıştır. İspanyol gribinin ilk görüldüğü yerin ABD’nin New Mexico eyaleti olduğu düşünülmektedir. Buradan Avrupa kıtasına yayılan İspanyol gribinin yaygın belirtileri arasında burun akıntısı, yüksek ateş ve yorgunluk yer almaktadır. Çeşitli kaynaklarda İspanyol gribi kaynaklı 50-100 milyon kişinin hayatını kaybettiği yer almaktadır. Amerikan kaynaklarına göre ise Amerika kıtasında 1

milyondan fazla kişinin öldüğü belirtilmiştir (Lewis, 2008). Fakat bu denli yüksek ölüm sayısının sebebi olarak İspanyol gribinin grip kaynaklı ikincil bir hastalığı tetiklemesi olarak düşünülmektedir (WHO, 2020e).



Şekil 2. 1918 İspanyol Gribi Esnasında Kullanılan Maskeler (Anonim, 2021)

1918 yılında meydana gelen İspanyol Gribi esnasında kullanılan maskeler Şekil 2’de gösterilmiştir.

2.2.5.2. Kuş Gribi

H5N1 Avianinfluenza olarak adlandırılan ve İtalya’da ortaya çıkan bu hastalık hayvanlardan bulaşarak yayılım göstermektedir. Ortaya çıkışını takiben tüm dünyayı etkileyen bu hastalık 1959 yılında İskoçya’da toplu tavuk ölümlerine sebep olmuştur (Göktürk, 2021). Türkiye’de kuş gribi 2005 yılının sonlarına doğru insanlarda görülmüştür. 2006 yılında ise Türkiye’de dört kişi kuş gribi sebebiyle hayatını kaybetmiştir. Türkiye’de kuş gribi nedeniyle alınan karantina önlemleri kapsamında ilk etapta 1500’e yakın kümes hayvanı telef edilmiştir (Başdemir, 2006). Salgın sebebiyle telef edilenler de dahil olmak üzere kanatlı hayvan mevcudu yaklaşık 13 milyon azalış göstermiştir.

2.2.5.3. Domuz Gribi

Meksika’da faaliyet gösteren bir domuz üretim çiftliğinde 2009 yılında ortaya çıkan domuz gribi olarak bilinen H1N1 virüsü, domuzlardan insanlara geçmektedir (Şanlı, 2010). 2009 yılı itibariyle 200’den fazla ülkede yayılım gösteren H1N1 virüsü 12 bin kişinin ölmesine neden olmuştur. Türkiye’de ise domuz gribi sebebiyle 376 kişi hayatını kaybetmiştir. DSÖ tarafından salgın ilan edilmiş ve Ağustos 2010 itibariyle DSÖ tarafından salgın sonrası döneme geçildiği bildirilmiştir (Badur, 2010).

2.2.5.4. AIDS-HIV

Modern dünyanın kara vebası olarak adlandırılan HIV virüsü veya diğer ismiyle AIDS hastalığı ilk olarak 1981 yılında tıp literatüründe yerini almıştır. İspanyol gribinde olduğu gibi bu hastalıkta da ikincil bir hastalık tetiklemek suretiyle insanların ölümüne yol açmaktadır (WHO, 2020f). Enfekte olan kişinin virüs sebebiyle bağışıklık sistemi çökmekte ve bu sebepten birey diğer hastalıklara karşı korunmasız kalmaktadır. Bağışıklık sisteminin çökmesiyle bireyler en ufak hastalıklardan dolayı bile ölebilmektedir (WHO, 2020f). Meni, rektal sıvılar, anne sütü, vajinal sıvılar ve mezi gibi insan vücut sıvıları ile bulaşabilen HIV virüsü genel olarak 10 yıl içinde bağışıklık sistemini çökertmektedir. Bağışıklık sistemini güçlendiriciler tedavi olarak uygulanmaktadır (WHO, 2020f). Dünyada yer alan tüm kıtalara yayılım gösteren ilk hastalık olarak karşımıza çıkmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre yaklaşık 39 milyon insanın enfekte olduğu ortaya konmuştur (WHO, 2020f).

2.2.5.4. Ebola

Kanıtlanmamış olsa da ebola virüsünün yarasaların tükettiği meyvelerden kalan artıkların bazı yürüyen memeli canlılar tarafından tüketimi ve daha sonra bu memelileri insanların tüketmesi ile veya maymunlardan insanlara geçtiği düşünülmektedir. Ebola virüsü; ter, dışkı, idrar, anne sütü, kan, meni, mezi gibi tüm insan sıvılarıyla enfekte kişilerden diğer kişilere bulaşmaktadır. Ebola virüsüne karşı geliştirilmiş aşı veya tedavi bulunmadığından enfekte kişilerle temasın azaltılması veya sıfır temas bulaşı önlemek amacıyla tavsiye edilmektedir (Crawford, 2017). Ebola virüsü kaynaklı olarak yaşanan en şiddetli etkiler 2014 yılında Afrika, Kuzey Amerika ve Avrupa'da yaşanmıştır. Fakat ilk olarak Kongo Cumhuriyeti ve Sudan'da 1976'lı yıllarda ortaya çıkmış ve gizemli bir şekilde ortadan kalkmıştır (Crawford, 2017). Fakat Dünya Sağlık Örgütü'nün açıklamalarına göre Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde virüsün hala aktif olduğu, bulaş ve ölümler yaşandığı belirtilmiştir (WHO, 2020b). Bu durum geçmişte belirtilenin aksine virüsün ortadan kalkmadığını göstermektedir.

2.2.5.5 COVID-19

2019 yılının sonlarına doğru Çin'in Wuhan şehrinde etiyojisi tespit edilemeyen hastalar ile karşılaşmıştır. Bu hastaların incelenmesinden sonra Çin tarafından yeni bir koronavirüsün tespit edildiği bildirilmiştir. SARS-CoV-2 olarak adlandırılan bu koronavirüs Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 (koronavirüs hastalığı) olarak tanımlanmıştır.

COVID-19 hastalığına sebep olan koronavirüs ilk olarak 2019-nCoV olarak adlandırılrsa da Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi (ICTV) tarafından SARS salgını ile benzerliği olduğundan ve SARS-CoV virüsüne benzediği için bu virüs SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır (Cascella ve ark., 2020). Yapı olarak yuvarlak veya eliptik şekilde olabilen SARS-CoV-2, genel olarak pleoformik bir forma sahip ve 60-140 nanometre çapındadır (Tutku ve ark., 2020). SARS ve MERS koronavirüsleri gibi ısıyla ve ultraviyole ışını ile etkisini kaybetmektedir. Ayrıca bu tarz virüsler eter, etanol ve klor içeren dezenfektanlar, kloroform ve peroksiasetik asit gibi lipit çözücüler ile inaktif olabilmektedirler. Gen analizleri sonucunda SARS-CoV-2 virüsünün yarasalardaki bir suştan evrimleştiği düşünülmektedir (Jin ve ark., 2020). İnsan ve hayvanları enfekte ederek solunumsal hastalıklar başta olmak üzere gastrointestinal, nörolojik ve hepatik hastalıklara neden olabilen koronavirüsler tek sarmallı RNA virüslerindedir (Weiss ve ark., 2011).

Üç aylık süreçte tüm dünyaya yayılan bu yeni koronavirüs Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (Park, 2020). SARS-CoV-2'nin dünya geneline yayılması ve milyonlarca insanın enfekte olması sonucu COVID-19 hastalığı ortaya çıkmıştır. Çok çabuk yayılabilen SARS-CoV-2 virüsü insanlarda solunum, organ yetmezliği, kan dolaşımına etki etmesi, koku ve tat kaybı, iştah, ateş gibi semptomlara neden olabilir. Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi; maske, sosyal mesafe, hijyen, karantina gibi birçok kavramın gündeme gelmesine neden olmuştur.

Geçmişte ortaya çıkan koronavirüs türlerinden SARS-CoV ve MERS-CoV hayvandan insana ve daha sonra insandan insana bulaşarak dünya genelinde çok sayıda can kaybına yol açmıştır. Kasım 2002 ile Temmuz 2003 arası yayılım gösteren SARS-CoV'a 2004 yılından bu yana rastlanmamıştır. MERS-CoV ise 2012 yılında ortaya çıkmış ve ölüm oranı %34,4 olarak belirtilmiştir (Park, 2020). Koronavirüslerin yayılımı diğer solunum yolu virüslerinde olduğu gibi damlacık yoluyla veya temas ile gerçekleşmektedir. COVID-19 virüsünün plastik, cam, karton ve paslanmaz çelik gibi yüzeylerde birkaç saat yaşayabildiği ve bu yüzeylere temas aracılığıyla bulaşın söz konusu olabileceği düşünülmektedir (Laurer ve ark., 2020). COVID-19 hastalığında virüsün kuluçka süresinin 2-14 gün arasında olduğu, ortalama olarak ise yaklaşık 5 gün olduğu ifade edilmiştir. Kuluçka süresini esas alarak Dünya Sağlık Örgütü

tarafından 14 günlük karantina konusunda bilgilendirme yapılmıştır (Laurer ve ark., 2020). SARS-CoV-2'ye maruz kalımdan 3-7 gün içinde ateş ve diğer birtakım semptomların gözlemlendiği belirtilmiştir. En sık gözlemlenen semptomlar arasında ateş, yorgunluk, kuru öksürük ve halsizlik yer almaktadır. Bu semptomlara ek olarak bazen ishal, kusma ve çarpıntı da görülebilmektedir (Laurer ve ark., 2020).

Genel olarak tüm insanlık bu virüse duyarlı olsa da yaşlılar, kronik hastalığı olanlar ve bağışıklık sistemi zayıf olanların COVID-19 hastalığını şiddetli geçirme olasılığı ve ölüm riskinin fazla olduğu belirtilmektedir. Ayrıca hamileler ve yeni doğanlar da riskli gruplar arasında yer almaktadır (Huang ve ark., 2020).

COVID-19'un en yaygın, yaygın, şiddetli görülen ve diğer etkileri Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre COVID-19'un en yaygın görülen semptomları arasında ateş, kuru öksürük ve yorgunluk yer almaktadır. Yaygın görülen semptomlar arasında tat ve koku kaybı, burun tıkanıklığı, konjunktivit, boğaz ağrısı, baş ağrısı, kas veya eklem ağrıları, mide bulantısı-kusma, diyare, üşüme-baş dönmesi bulunmaktadır. Şiddetli görülen semptomlar arasında dispne, iştah kaybı, konfüzyon, göğüs ağrısı ve yüksek ateş yer almaktadır. COVID-19'un diğer semptomları arasında ise kaygı, depresyon, uyku bozuklukları ve nörolojik semptomlar vardır.

Tablo 2. COVID-19'un Semptomları (WHO, 2020a).

En Yaygın	Yaygın	Şiddetli	Diğer
Ateş	Tat ve koku kaybı	Dispne	Kaygı
Kuru öksürük	Burun tıkanıklığı	İştah kaybı	Depresyon
Yorgunluk	Konjunktivit	Konfüzyon	Uyku bozuklukları
	Boğaz ağrısı	Göğüs ağrısı	Nörolojik semptomlar
	Baş ağrısı	Yüksek ateş (>38C)	
		Kas veya eklem ağrıları	
		Mide bulantısı – kusma	
		Diyare	
		Üşüme – Baş Dönmesi	

Enfekte olan hastalarda en yaygın görülen semptomların ateş, öksürük, miyalji ve yorgunluk olduğu belirlenmiştir (Huang ve ark., 2020).

3. SALGIN HASTALIKLARIN GIDA ARZINA ETKİSİ

Tedarik zinciri, son tüketicinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere malzeme, bilgi ve paranın üretim ve akışındaki süreçtir (Chopra ve ark., 2018). Bu zincir genelde üretici, tedarikçi, nakliyecisi, perakendeci ve müşterileri içermektedir. Gıda tedarik zinciri ise işleme, paketleme, dağıtım, depolama ve tüketim dahil olmak üzere çiftlikten çatala kadar tüm faaliyetleri kapsamaktadır (Deaton ve Deaton, 2020). Zincirin herhangi bir aşamasında gerçekleşecek olan bir kesinti tüm gıda tedarik zincirinin olumsuz etkilenmesine yol açacaktır.

Gıda güvencesi temel bir insani hak olarak nitelendirilmektedir. Buna rağmen 2019 yılı verilerine göre dünya nüfusunun yaklaşık %26'sının gıda güvencesine sahip olmadığı belirtilmektedir (UN, 2015; FAO ve ark., 2020). COVID-19 pandemisinin etkisiyle dünyada açlık oranı %30,4 seviyesine ulaşmıştır (FAO ve ark., 2021). Açlığın artmaya devam etmesi halinde 2030 yılında açlığın ortadan kaldırılmasına yönelik hedefin başarılı olamayacağı ve 840 milyondan fazla insanın açlıkla karşı karşıya olacağı tahmin edilmektedir (FAO ve ark., 2020).

Salgın hastalıklar işgücünü azaltmakta ve tedarik zincirini bozmaktadır. Hem hastalığın kendisi hem de hastalığa karşı alınan önlemler işgücünün kısmen veya tamamen etkilenmesine sebep olmuştur. İşgücündeki aksaklıklar gıda arzını, işçilerin gelirlerini ve gıda

işletmelerinin sürdürülebilirliğini etkilemektedir. Ayrıca seyahat kısıtlamaları işçilerin hareketliliğini kısıtlayarak hasat dahil olmak üzere tarımsal üretimdeki birçok işlemin aksamasına neden olmaktadır. Ticaret kısıtlamaları ise tarım ve gıda ürünlerinin hareketlerini sınırlandırarak arz ve talebin etkilenmesine neden olmaktadır (Bron ve ark., 2021). Salgın sebebiyle fiyatlarda yaşanan oynaklıklar gıda güvencesinin ve gıda tedarik zincirlerinin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır. Geçmişte yaşanan salgınlarda olduğu gibi COVID-19 salgınında da tüketim kalıpları değişiklik göstermiştir. COVID-19 pandemisi sebebiyle yaklaşık 1 milyar insanın geçiminin olumsuz etkilendiği, gıda zincirindeki işlerin yaklaşık üçte birinin riske girdiği tahmin edilmektedir (Bron ve ark., 2021). Pandemi düzeyine ulaşan salgın hastalıkların gıda tedarik zincirini gıda fiyatları, gıda arzı, gıda talebi ve gıda taşımacılığı olmak üzere dört farklı şekilde etkilediği bilinmektedir (Deaton ve Deaton, 2020; Richards ve Rickard, 2020).

Ebola salgını esnasında, geçen yılın hasatının iyi olması sebebiyle 2015 yılının ilk yarısında gıda fiyatları nispeten sabit kalmıştır. Fakat 2015 yılının sonlarına doğru ise salgın sebebiyle tarımsal verimliliğin düşmesinden dolayı gıda arzının düşmesi gıda fiyatlarının artmasına yol açmıştır (WFP, 2017). Ayrıca Ebola salgını sırasında Orta Afrika'da pirinç talebinin büyük ölçüde düştüğü tespit edilmiştir (FAO, 2018). Ebola salgınında gıda yardımlarının dağıtılmasında gönüllü olarak çalışacak personel sayısında azalış yaşanmıştır (FAO, 2018). Ebola sırasında insani yardım yoluyla gelen gıdaların hastalık bulaşı korkusundan dolayı kullanılmak istenmemesi sonucunda gıda israfı yaşanmıştır (Kodish ve ark., 2019). Salgın sırasında gıda fiyatlarındaki artış sebebiyle insanların daha ucuz ve besleyiciliği daha az olan gıdalara yöneldiği bildirilmiştir (Mottabeb ve ark., 2020). Ayrıca bu dönemde çiftçilerin enfeksiyon korkusu sebebiyle üretime katılmaktan çekinmesi Orta Afrika'da pirinç kıtlığına yol açmıştır. Ebola salgını sırasında Gine'de yetersiz beslenme ve gıda güvencesizliğinde artış yaşandığı belirtilmektedir (Kodish ve ark., 2019). Ebola'nın belli başlı bölgelerde yayılması bu bölgelerdeki gıda mevcudiyetinin daha ciddi olarak etkilenmesine sebep olmuştur (Stanturf ve ark., 2015). Ebola sırasında Liberya'da çiftçilerin çoğunun (%82) üretime devam etmesine rağmen pazardaki kapamalar ve aracılardan bulunamaması sebebiyle gıda üretiminde %54 düşüş yaşandığı bildirilmiştir. Bunun yanında Ebola sırasında Gine, Liberya ve Sierra Leone'de gübre ve tarım ilacı gibi birçok girdinin temin edilememesi sebebiyle tarımsal üretimin düştüğü ortaya konmuştur (Gunjol ve Senahoun, 2016). Gine'de Ebola sebebiyle yerel pazarların kapanmasının gıda fiyatlarının artmasına sebep olduğu saptanmıştır (Kodish ve ark., 2019).

İspanyol gribi salgını sırasında Avrupa'da tarımsal üretim düşmüş ve gıda fiyatları yükselmiştir. Fakat İspanyol gribi salgınının Birinci Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkmasından dolayı gıda krizine savaşında sebep olduğu tartışılmaktadır (Garrett, 2007). İspanyol gribi salgınında Amerika ve Avrupa'da tarımsal faaliyetlerde çift haneli kayıplar yaşanmıştır (Garrett, 2007). Ölüm sayısının yüksek olması tarımsal üretimdeki emeği azaltmış ve bu durum ürün fiyatlarını etkilemiştir (Brainerd ve Siegler, 2003).

Kuş gribi salgını sırasında Asya'da kanatlı ürün arzının azaldığı tespit edilmiştir (Brahmbhatt, 2005). Kanatlı hayvanların telef olmasından dolayı kanatlı tedarik zinciri başta olmak üzere bütün olarak gıda tedarik zinciri etkilenmiştir (Brahmbhatt, 2005).

Domuz gribi salgınında domuz eti ve domuz ürünleri talebinde keskin bir düşüş yaşanmıştır. Bunun üzerine bu ürünlerin satışları ve fiyatları azalmıştır. Domuz eti fiyatlarındaki yaşanan düşüş, arzın yüksek olmasından dolayı değil, tüketicilerin salgının domuz ürünleri ile bağlantılı olduğunu düşünmesinden kaynaklanmıştır (Korslund ve Kasari, 2009).

Asya'da yaşanan SARS salgınında restoran ve süpermarketlerden gıda talebinde keskin bir azalış yaşanmıştır. Ayrıca kısıtlamalardan dolayı talep şoku yaşanmıştır (Shannon ve Willoughby, 2004; Korslund ve Kasari, 2009).

COVID-19 pandemisinin etkileri çiftçilerin çift haneli kayıp yaşadığı İspanyol gribinin etkileri ile benzerlik göstermektedir (Garrett, 2007). Fakat COVID-19'da yüksek ölüm oranı sebebiyle değil, kısıtlamalardan dolayı tarımsal üretimin ve tarımsal girdi tedarik zincirlerinin etkilenmesi sonucu kayıplar yaşanmıştır (Bouey, 2020). COVID-19 pandemisinde perakende gıda talebinde artış yaşandığı tespit edilmiştir (Deconinck ve ark., 2021). Tarımsal üretimde işgücünün azalmasından dolayı meyve sebzelerin üretiminin zarar gördüğü bilinmektedir (Deconinck ve ark., 2021). Zimbabwe'de tarımsal üretimin ve işgücünün azalması, insanların gıda alımının azalmasına yol açarak gıda mevcudiyetini olumsuz etkilemiştir (Chari ve ark., 2022). Nijerya'da COVID-19 pandemisinde gıda fiyatlarının ve nakliye maliyetlerinin artması, stoklama davranışları, hasat aşamasındaki kayıplar ve hane halkının satın alma gücünün düşmesi gibi sebeplerden dolayı gıda güvencesinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (Mottabeb ve ark., 2020; Abdul, 2020).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yerel, bölgesel ve küresel gıda güvencesi hayvanlardan insanlara yayılan patojenlerin neden olduğu zoonotik bulaşıcı hastalık salgınlarından etkilenmektedir. Salgın hastalıklar gıda arzını kesintiye uğratarak gıda güvencesinin olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır (Bron ve ark., 2021). 2020 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi bu durumun son örneklerindedir. Pandemiler sırasında alınan kısıtlama önlemlerinin gıda fiyatlarının artmasına ve Sahra Altı Afrika'da gıda güvencesini etkilediği tespit edilmiştir (Tougan ve Thewis, 2020). 2020 yılında Ocak-Haziran ayları arasında yetersiz beslenen insan sayısının %5 arttığı saptanmıştır (Aday ve Aday, 2020; Erokhin ve Gao, 2020).

Bu çalışmada, pandemi düzeyine ulaşan salgın hastalıkların gıda arzına etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, pandemilerin gıda tedarik zincirini birçok yönden olumsuz etkilediği ortaya konmuştur. Gıda tedarik zincirinin üretim aşamasından son tüketiciye kadar etkilendiği tespit edilmiştir. Daha spesifik olarak, gıda ürünlerinin fiyatlarının arttığı ve aynı zamanda kısıtlamalardan dolayı tüketicilerin satın alma gücünün düştüğü belirlenmiştir. Pandemiler sırasında ülkeler tarafından alınan karantina önlemleri tarımsal üretimi yavaşlatmış, tarım ürünlerinin pazara ulaşmasını zorlaştırmış ve gıda tedarik zinciri bozulmuştur. Çiftçiler, kısıtlamalar veya hastalıktan dolayı tarım arazilerini ekemezlerse, gıda üretimi azalacaktır. İşgücü ve malzeme girdilerinin azalması da bitkisel üretimi nitelik ve nicelik açısından etkilemiştir. Sezon başında işgücünün azalması, toplam üretim miktarını etkileyebilirken, hasat zamanında yavaş hasat kaliteyi düşürebilir. Kuraklık gibi faktörler ile birlikte pandemiler esnasında gıda güvencesizliğinin daha fazla artacağı öngörülmektedir. COVID-19 gibi pandemiler, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin ikinci amacına ulaşılmasındaki engeller arasında yer almaktadır. Gelecekte yaşanması muhtemel krizlerde tarımsal faaliyetlerin sorunsuz şekilde akışının sağlanması amacıyla politikaların oluşturulması tavsiye edilmektedir.

Hem ebola hem de COVID-19 sebebiyle işgücünde azalma ve tarımsal üretimde düşüş yaşanmıştır (Kodish ve ark., 2019; Amare ve ark., 2021). Tarih boyunca hijyen uygulamalarını gelişmesi, temiz su ve kanalizasyon sistemlerinin gelişmesi, kemirgenlerin ortadan kaldırılması sonucunda hastalıkların yayılmasının önüne geçilmiştir. Fakat nüfus yoğunluğu, kentleşme, gıda tedarik zincirlerinin uzaması, ekosistemler üzerindeki baskılar yeni zorluklar yaratmaya başlamıştır (Bron ve ark., 2021). Dünya genelinde gıda talebindeki artışı karşılamak amacıyla giderek artan şekilde yaşam alanlarının tarım arazisine dönüştürüldüğü görülmektedir. Bu durumun doğal ekosistemler üzerinde yarattığı baskı, biyoçeşitliliği azalması ve insan-vahşi yaşam temasını artırması salgın hastalıkların yayılma olasılığının artmasına neden olmaktadır (Bron ve ark., 2021). Kuraklık başta olmak üzere iklim değişikliklerinin pandemilerin şiddetini artırabileceği ve bu durumun gıda güvencesizliğini tetikleyebileceği vurgulanmaktadır. Bundan dolayı iklim değişikliği ile mücadele edilmesinin altı çizilmiştir (Zidouemba ve ark., 2020).

KAYNAKÇA

- Abdul, I.M. (2020). COVID-19, lockdown and transitory food insecurity in Nigeria. *Food Agribus. Manag.* 2020, 1, 26–30.
- Aday, S., Aday, M.S. (2020). Impact of COVID-19 on the food supply chain. *Food Qual. Saf.* 2020, 4, 167–180.
- Amare, M., Abay, K.A., Tiberti, L., Chamberlin, J. (2021). COVID-19 and Food Security: Panel Data Evidence from Nigeria. *Food Policy* 2021, 101, 102099.
- Anonim. (2021). İspanyol Gribi. <https://www.matematiksel.org/dunya-savasina-son-veren-salgin-ispnyol-gribi/>.
- Aslan, R. (2020). “Tarihten Günümüze Epidemiler Pandemiler ve Covid-19”. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi*, 35-41.
- Badur, S. (2010). Pandemik influenza A (H1N1) 2009 Epidemiyolojisi. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 73, 25-30.
- Başdemir, H.Y. (2006). Kuş Gribi, İtlaf ve Hayvan Hakları. II. Uygulamalı Etik Kongresi (s. 1-2). Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Belongia, E. A., ve Naleway, A. L. (2003). “Smallpox Vaccine: The Good, The Bad, And The Ugly”, *Clinical Medicine & Research*, 87-92, 87-88
- Bouey J., (2020). Assessment of COVID-19 impact on Small to Medium Enterprises: Implications from China. Testimony of Jennifer Bouey, before the US House Committee of small businesses, March 10, 2020.
- Brahmbhatt, M. (2005). Avian influenza: Economic and social impacts.’23 September. World Bank.
- Brainerd, E., Siegler, M. (2003). The economic effect of the 1918 Influenza Epidemic. (Centre for Economic Policy Research). Discussion Paper No: 3791
- Bron, G. M., Siebenga, J. J., Fresco, L. O. (2021). In the age of pandemics, connecting food systems and health: a Global One Health approach.
- Brydak, L., Kuszewski, K. (2000). “The Epidemiology And History Of Influenza”, *Biomed Pharmacother.*
- Cascella, M., Rajnik, M., Cuomo, A., Dulebohn, S.C., Di Napoli, R. (2020). Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). *Statpearls* [internet]: StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776>.
- Chari, F., Muzinda, O., Novukela, C., Ngcamu, B. S. (2022). Pandemic outbreaks and food supply chains in developing countries: A case of COVID-19 in Zimbabwe. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2026188.
- Chopra, S., Meindl, P., Vir, Kalra, D. (2018). *Supply chain management (7th ed.)*. Pearson Education.
- Crawford, D. (2017). *Ebola: Profile Of A Killer Virus*, Oxford University Press, New York.
- Dağlar, O. (2006). “Uluslararası Denizli ve Çevresi Tarih ve Kültür Sempozyumu Bildiriler”. *Denizli ve Çevresinde Kolera Salgını ve Salgınla Mücadele*, s. 8-16.
- Deaton, B. J., Deaton, B. J. (2020). Food security and Canada’s agricultural system challenged by COVID- 19. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 68, 143–149.
- Deconinck, K., Avery, E., Jackson, L. N. (2021). Food supply chains and Covid-19: Impacts and policy lessons. *EuroChoices*, 19 (3), 3–67. Special Issue: Covid-19 Pandemic Impacts on Agri-food Systems. Pages: i-v
- Diamond, J. (2010). *Tüfek, mikrop ve çelik*, Ankara, Tübitak Yayınları
- Echenberg, M. (2011). *Africa in The Time Of Cholera: A History Of Pandemics From 1817 To The Present*, Cambridge University Press., New York.

- Eraksoy, H. (2011). “Beşinci Kolera Pandemisi (1881-1896): Geriye Ne Kaldı?” *Klimik Dergisi*, 75.
- Erokhin, V., Gao, T. (2020). Impacts of COVID-19 on Trade and Economic Aspects of Food Security: Evidence from 45 Developing Countries. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 5775.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets*; FAO: Rome, Italy.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. (2021). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021: Transforming Food Systems for Food Security, Improved Nutrition and Affordable Healthy Diets for All*; FAO: Rome, Italy.
- Finer, K. R. (2003). *Deadly Diseases And Epidemics: Tuberculosis*, Infobase Publishing, Philadelphia.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2018). *The impact of disasters and crises on agriculture and food security-2017*.
- Garrett, T. A. (2007). Economic effects of the 1918 influenza pandemic: Implications for a modern-day pandemic. *Federal Reserve Bank of St. Louis*.
- Genç, Ö. (2011). “Kara Ölüm:1348 Veba Salgını ve Orta Çağ Avrupa’sına Etkileri”, *Tarih Okulu*, Sayı 10, 123-150
- Göktürk, İ. (2021). *Tarihsel Süreçte Önemli Salgın Hastalıklar ve COVID-19’un Sektörel Açısından Ekonomik Etkileri, Yüksek Lisans Tezi*, Van.
- Gunjal, K., Senahoun, J. (2016). Assessing the impact of infectious disease outbreaks on agriculture and food security: The case of the Ebola virus disease outbreak in West Africa. In *Proceedings of the ICAS VII Seventh International Conference on Agricultural Statistics*, Rome, Italy, 24–26 October 2016.
- Hawkes, M., Schuh, S., Ipp, M., Bitnun, A., Richardson, S. E., Parkin, P. C., ... & Tran, D. (2011). Natural history of pandemic H1N1 2009 influenza infection in healthy pediatric outpatients. *Academic Pediatrics*, 11(1), 66-74.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 2020 February 15;395(10223):497–506.
- Jin, Y., Yang, H., Ji, W., Wu, W., Chen, S., Zhang, W, et al. (2020). Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. *Viruses*. 2020;12(4):372-389.
- Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M. A., Storeygard, A., & Balk, D. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451(7181), 990–993.
- Kodish, S.R., Bio, F., Oemcke, R., Conteh, J., Beauliere, J.M., Pyne-Bailey, S., Rohner, F., Ngnie-Teta, I., Jalloh, M.B., Wirth, J.P. (2019). A qualitative study to understand how Ebola Virus Disease affected nutrition in Sierra Leone—A food value-chain framework for improving future response strategies. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2019, 13, e0007645.
- Korslund, J. A., Kasari, E. (2009, May). “National swine influenza surveillance,” as reported by *Thepigsite.com* (originally reported in North Carolina State Extension’s Swine News).
- Lauer, S.A., Grantz, K.H., Bi, Q., Jones, K.F., Zheng, Q., Meredith, R.H. et al. (2020). The Incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Annals of Internal Medicine*, May 5;172(9):577-582.
- Maurice, J. (2016). Cost of protection against pandemics is small. *The Lancet*, 387(10016), e12.
- Morens, D. M., Taubenberger, J. K., Folkers, G. K., & Fauci, A. S. (2010). Pandemic influenza's 500th anniversary. *Clinical Infectious Diseases*, 51(12), 1442-1444.
- Morse, S. S. (1995). Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerging Infectious Diseases*, 1(1), 7–15.

- Mottaleb, K.A., Mainuddin, M., Sonobe, T. (2020). COVID-19 induced economic loss and ensuring food security for vulnerable groups: Policy implications from Bangladesh. PLoS ONE 2020, 15, e0240709.
- Panzac, D. (2011). “Osmanlı İmparatorluğunda Veba (1700-1850)”. Osmanlı İmparatorluğunda Veba (1700-1850), s. 42.
- Park, S.E. (2020). Epidemiology, virology, and clinical features of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19). Clinical and Experimental Pediatrics, 63(4):119-124.
- Potter, W.C. (2001). “A History Of Influenza”, Journal Of Applied Microbiology.
- Rewar, S., Mirdha, D., & Rewar, P. (2016). Treatment and prevention of pandemic H1N1 Influenza. Annals of Global Health, 81(5), 645–653.
- Richards, T. J., & Rickard, B. (2020). COVID-19 impact on fruit and vegetable markets. Canadian Journal of Agricultural Economics, 68(2), 189–194
- Sağlık Bakanlığı. (2019). Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı.
- Shannon, G. W., Willoughby, J. (2004). Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Asia: A medical geographic perspective. Eurasian Geography and Economics, 45(5), 359–381.
- Stanturf, J.A., Goodrick, S.L., Warren, M.L., Charnley, S., Stegall, C.M. (2015). Social Vulnerability and Ebola Virus Disease in Rural Liberia. PLoS ONE 2015, 10, e0137208.
- Temel, M.K. (2012). “1918 Grip Pandemisi”, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Tougan, U.P., Théwis, A. (2020). COVID-19 et sécurité alimentaire en Afrique Subsaharienne: Implications et mesures proactives d’atténuation des risques de malnutrition et de famine. IJPSAT 2020, 20, 172.
- Tutku, E., İlman, E., Dönmez, E. (2020). Bireylerin sağlık anksiyetesi düzeyleri ile COVID-19 salgını kontrol algısının karşılaştırması. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi. 6(1):139-154.
- Türk, A., Bingül, B. A., & Ak, R. (2020). Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemilerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 612-632.
- Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2020). “Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu”
- United Nations (UN). (2015). General Assembly, Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1 <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>
- Valleron, A. J., Cori, A., Valtat, S., Meurisse, S., Carrat, F., & Boëlle, P. Y. (2010). Transmissibility and geographic spread of the 1889 influenza pandemic. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(19), 8778-8781.
- Weiss, S.R., Leibowitz, J.L. (2011). Coronavirus pathogenesis. Advances in Virus Research. 81: Elsevier. p. 85-164.
- World Food Programme (WFP) (2017). Impact of West Africa Ebola Outbreak on food security and staple food prices. 31 January 2017. World Food Programme
- World Health Organisation (WHO). (2020a). Q&A : What are the symptoms of COVID-19? Web: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=symptoms)
- World Health Organisation (WHO). (2020b) (Erişim adresi: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/).
- World Health Organisation (WHO). (2020c) (Erişim adresi: https://www.who.int/healthtopics/tuberculosis#tab=tab_1)
- World Health Organisation (WHO). (2020d) (Erişim adresi: https://www.who.int/healthtopics/smallpox#tab=tab_1)
- World Health Organisation (WHO). (2020e) (Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-influenza-virologicalsurveillance>)

- World Health Organisation (WHO). (2020f) (Erişim adresi: https://www.who.int/healthtopics/hiv-aids/#tab=tab_1 ,)
- World Health Organization (WHO) (2020g). Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19. 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>
- Yeung, J. W. (2006). A hypothesis: Sunspot cycles may detect pandemic influenza A in 1700–2000 AD. *Medical hypotheses*, 67(5), 1016-1022.
- Zidouemba, P.R., Kinda, S.R., Ouedraogo, I.M. (2020). Could Covid-19 Worsen Food Insecurity in Burkina Faso? *Eur. J. Dev. Res.* 2020, 32, 1379–1401.

ANALYTICS FOR IMPACTS OF COVID-19 ON ONLINE SCHOOL STUDENTS' EDUCATION, HEALTH AND SOCIAL LIFE USING EXPLORATORY DATA ANALYSIS

Dr. Anandhavalli Muniasamy*

^{*1}King Khalid University College of Computer Science, Abha, KSA

Abstract

COVID-19, the disease caused by the novel coronavirus (SARS-CoV-2), caused many changes around the world and particularly an educational shift towards online learning, causing significant hardship to students. All the way from classroom learning to the online classes in the lockdown, their lifestyle has changed dramatically. The increase in online learning impact many aspects of the school students' lives like their education, social life and health etc. Exploratory data analysis (EDA) comes into play in addressing the challenge faced by the impact of covid-19 on many domains. In a nutshell, this paper focuses on the analytics of impact of covid-19 on school students lives using EDA. This research is focused on the features related to the students of different age groups, online classes time, self-study time, electronic medium used for learning, sleeping habits, stress buster hobbies, and the subsequent effects on weight, social life, health, and online learning satisfaction. According to our findings, most of the students miss their school and particularly adult students are not having so much satisfaction from online learning compared to non-adult students. Further, the research examined the student's engagement on social media platforms among different age categories and found that on an average, students who are using social media less than 3 hours a day are more connected with their families.

Keywords: Covid-19, Impact, Online education, Exploratory data analysis, School students.

RECOGNIZING HUMAN-CORONAVIRUS HOST-PATHOGEN INTERACTION USING COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

Arijit Chakraborty^{1*}, Sajal Mitra², Mainak Bhattacharjee², Debashis De^{3*},
Anindya J. Pal⁴

¹Bachelor of Computer Application Department, The Heritage Academy, Kolkata, India

²Department of Computer Science & Engineering, Heritage Institute of Technology, Kolkata, India

²Department of Biotechnology, Heritage Institute of Technology, Kolkata, India

³Department of Computer Science & Engineering, Maulana Abul Kalam Azad University of Technology, West Bengal, India

⁴University of Burdwan, Burdwan, India

ABSTRACT

People's daily lives have been negatively impacted by Corona Virus Disease 19 (**COVID-19**). Globally, the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (**SARS-CoV-2**) virus caused the novel Coronavirus -19 (**nCoV-19**) pandemic, which claimed millions of lives. Nevertheless, the virus has never been seen before, and assessing the virus's severity is challenging. Recent studies have shown that the Protein-Protein Interaction (**PPI**) between SARS-CoV-2 and human proteins is responsible for disease pathogenesis; this bizarre situation necessitates decisive actions to stop the hazardous phase of this infectious pandemic. In this scenario, machine intelligence (machines designed with specific characteristics of human intelligence) can be exploited to limit the rain of tragedies brought on by the virus. For the experiment, the dataset is extensively designed by taking into account thirty identified SARS-CoV-2 proteins that are recognized to interact with various human proteins and five numbers of sequence-based features of human proteins, including amino acid composition, pseudo amino acid composition, conjoint triad, dipeptide composition, and normalized autocorrelation. This article elucidates the host-viral PPI through Machine Learning (**ML**) lenses ratified by Learning Vector Quantization (**LVQ**) method. It has been found that the proposed Support Vector Machine (SVM)-Polykernel based prediction approach delivers promising efficacy and accurately predicts a broad range of SARS-CoV-2 human target proteins with a high likelihood factor. Thus, the proposed study can be conducive to a finer understanding of the molecular processes behind viral pathogenesis and may guide the creation of anti-COVID drugs, which is critical and challenging in the present time with eclectic COVID-19 vaccination but no medication to date.

Index Terms: Classification; CoronaVirus; Machine Learning, Protein-Protein Interaction, Support Vector Machine.

KÜRESEL SALGININ TİYATRO ÇALIŞANLARI ÜZERİNDEKİ İKTİSADİ VE SOSYAL ETKİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Ayda Rona Aylin Altınay¹
Dr. Öğr. Üyesi Özcan Garan²
Betül Pişkin³

ÖZET

2019'un sonunda Çin'de ortaya çıkan Kovid-19 salgını Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiş ve küresel ölçekte yarattığı tahribat kadar ulusal ölçekte de pek çok sorunu beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar kültür ve sanat hayatını da derinden etkilemiş ve sektörel olarak yıkıcı sonuçlara neden olmuştur. Bu noktadan hareketle İstanbul Üniversitesi ve İstanbul İl Kültür Turizm Müdürlüğü arasında 2021 yılında "Küresel Salgının İstanbul Kültür Hayatına Etkileri" başlıklı bir iş birliği protokolü imzalanmıştır. Protokol çerçevesinde küresel salgının İstanbul'un kültür ve sanat hayatına etkilerini belirlemek, bu etkilere karşı önerilerde bulunmak ve sonucu bir rapor haline dönüştürerek kamuoyu ile paylaşmak amaçlanmıştır. Protokol kapsamına sinema, tiyatro, müzik, yayıncılık, kütüphanecilik, müzecilik, sergi ve festival-fuar şeklinde sekiz farklı alan dâhil edilmiştir. İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 21.02.2022 tarihli toplantısıyla araştırma etik yönden uygun bulunmuştur. Bu çalışmada küresel salgının tiyatro çalışanları üzerindeki etkilerine yer verilmiştir. Nitel araştırma yöntemi kullanılarak tasarlanan çalışmada veri toplama aracı olarak derinlemesine mülakat tekniğinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda tiyatro sektöründe çalışan 9'u kadın 9'u erkek toplam 18 kişiyle görüşülmüş, elde edilen veriler deşifre edildikten sonra MAXQDA Nitel Veri Analiz Programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kovid 19'un Tiyatro Çalışanlarına Etkileri, Kovid 19'un Tiyatro Sektörüne Etkileri, Küresel Salgında İstanbul'un Kültür Sanat Hayatı

ECONOMIC AND SOCIAL EFFECTS OF THE GLOBAL PANDEMIC ON THEATER WORKERS

ABSTRACT

The Covid-19 outbreak that emerged in China at the end of 2019 was declared as a pandemic by the World Health Organization and brought many problems on national scale as well as the destruction it caused on a global scale. These problems have also deeply affected cultural and art life and caused devastating consequences for the sector. From this point of view, a cooperation protocol named "The Effects of the Global Pandemic on Istanbul Cultural Life" was signed between Istanbul University and Istanbul Provincial Directorate of Culture and Tourism in 2021. Within the framework of the protocol, it was aimed to determine the effects of the global pandemic on Istanbul's cultural and art life, to make suggestions related to these effects and to share the results with the public by turning them into a report. Eight different fields such as cinema, theater, music, publishing, librarianship, museology, exhibition, and festival-fair were included in the scope of the protocol. The research was found ethically

¹ İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye

appropriate by the Istanbul University Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee on February 21, 2022. This study focuses on the impacts of the global pandemic on theater workers. In the study designed using qualitative research method, in-depth interview technique was used as a data collection tool. In this context, 9 women and 9 men, a total of 18 people working in the theater industry, were interviewed, and the data obtained were transcribed and analyzed using MAXQDA Qualitative Data Analysis Program.

Keywords: Effects of Covid-19 on Theater Workers, Effects of Covid-19 on Theater Sector, Cultural and Art life of Istanbul in pandemic

GİRİŞ

Kovid-19 salgını dünyada olduğu gibi ülkemizde de birçok sanatçının ve kültür çalışanının işlerini kaybettiği, kültür ve sanat etkinliklerinin iptal edildiği ve sektörün tüm paydaşlarının zor geçirdiği bir dönem yaratmıştır. Tiyatro, müzik, dans gibi sektörlerin çoğunun akışını aksatan ve hatta etkinliklerini tamamen durduran küresel sağlık krizi, sanatçıların olağan zamanlarda bile yetersiz ve istikrarsız olan mali güvenceleri üzerinde yıkıcı etkilere yol açmıştır (Warnecke, 2020). Sanatçıların çalışma koşullarının ve gelirlerinin azalması, işsizlik oranlarının artması ve sanatın yaygınlaştırılmasına yönelik çabalardaki sıkıntılar gibi birçok sorun başlığı salgın döneminin başından sonuna kadar tiyatro sektörüne damga vurmuştur. Tiyatroların kapanması, çalışanların birçoğunun işsiz kalması gibi sorunların yanı sıra pandemi sebebiyle tedarik zincirinde yaşanan aksamalar sahne inşası gibi teknik aşamalara yansiyarak tiyatro sektöründe olumsuz sonuçlar doğurmuştur. The Progressive Magazine'in 15 Şubat 2022 tarihinde yaptığı habere göre Broadway Tiyatro yöneticileri, sahne inşa etmek için kullanılan çeliğin sınırlı arzı ve artan maliyeti ile mücadele etmeye devam etmiştir. Dahası, bazı yapım sahne setleri Pasifik okyanusundaki nakliye konteynirlerinde mahsur kalmıştır (Claussen, 2022).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de tiyatro etkinlikleri, tam kapanmanın gerçekleşmesiyle tamamen durmuştur ve sektörde çalışan binlerce insan ve aileleri bu süreçten maddi ve manevi olarak olumsuz etkilenmiştir. Birçok tiyatro kapanmış, faaliyet yürütemeyecek hale gelmiştir. Kültür ve Turizm Bakanı'nın yaptığı açıklamaya göre 2021 yılı itibarıyla Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü'ne kayıtlı tiyatroların 503 tanesi faaliyetlerini durdurmuştur (N-Life, 2021). Benzer şekilde Tiyatro Kooperatifi pandemi öncesinde bünyesinde 25 sahneli tiyatro bulundururken 2021 yılında bu sayının 21'e düştüğünü belirtmiştir (Abatay, 2021). Aynı dönemde tiyatrocuların çalışma koşulları; sanatçıların büyük bir kısmının özel sektörde ya da serbest çalıştıkları için güvencesiz bir çalışma hayatları olduğu ve pandemi döneminde bu durumun daha da arttığı anlaşılmıştır.

Tam kapanma ile işsiz kalan birçok tiyatro çalışanı alternatif işlerde çalışmak zorunda kalmıştır. Örneğin BBC News Türkçe'ye konuşan Batmanlı bir tiyatro oyuncusu, pandemi ile birlikte işsiz kaldığını ve kazanç elde etmek için inşaat işçisi olarak çalışmaya başladığını belirtirken ciddi anlamda kötü hissettiğini ve sahneleri unuttuğunu ifade etmiştir. Pandemi sebebiyle işsiz kalan özellikle serbest tiyatro çalışanları geçimlerini sağlayabilmek için alternatif işlere yönelirken, bazı tiyatrocular online yöntemlerle sanatlarını icra etmeye devam etmiştir. Kültür ve Turizm Bakanlığı sektörün yaşadığı buhranı azaltmaya yönelik çeşitli önlemler almıştır. Örneğin 2020 Nisan ayından 2021 Mayıs'a kadar bakanlık, özel tiyatroların dijital tiyatro etkinlikleri kapsamında 267 tiyatro projesine toplam 36 milyon 500 bin lira destek sağlamıştır (Kalyoncuoğlu, 2021). Ancak medyada yer alan haberler ve röportajlar bu yardımın yeterliliği noktasında sorgulayıcı pozisyonadadır.

Tiyatro çalışanları yaşadıkları mağduriyeti ve sorunlarını medya yoluyla duyurup yardım çağrısında bulunurken yaşadıkları sorunlar akademik çevreler tarafından bilimsel olarak ele alınmıştır. Dünyanın çeşitli ülke ve şehirlerindeki tiyatro çalışanlarının pandemi sonucu yaşadığı ekonomik ve sosyal sorunlar çeşitli akademik çalışmaların ilgi odağı olmuştur.

Örneğin, Pulignano ve arkadaşları (2021), Avrupa genelini ele alarak yaratıcı sektörlerde çalışan 100 katılımcı ile gerçekleştirdikleri derinlemesine mülakatlara tiyatro sektöründen çeşitli çalışanları da dâhil etmişlerdir. Bu mülakatlar içerisinde işsizlikle karşı karşıya kalan bazı tiyatro çalışanları yeni yetenekler edinme yolunu tercih ederken bazıları okula geri dönerek öğrenci bursları ve kredileri ile yaşamayı tercih edebileceklerini belirtmişlerdir. Tdu & Hansda (2022) ise, Hindistan'ın Kolkota şehrini vaka çalışması olarak ele almış ve tiyatro çalışanlarının yaşadıkları sorunları nitel yöntem kullanarak derinlemesine mülakatlardan elde ettiği verilerle incelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre mülakata katılan çalışanlar çoğunlukla kaygı, stres ve değişken ruh halinden muzdarip olduğunu belirtirken, sahne arkasında çalışanlar pandemi sonrası manav, balıkçı, maske ve dezenfektan satıcısı, fabrika işçisi gibi alanlarda çalışmaya başladığını söylemiştir. Yaşanan sorunların tiyatro sektöründeki intiharların ve intihar girişimlerinin sayısındaki artışı tetiklediğini öne süren araştırmanın sonunda, katılımcıların çoğunun tiyatroya duydukları olağanüstü ilgi sebebiyle mesleğe başladıkları ve yine çoğunun tiyatroyu bir gelir kaynağı değil de daha çok bir tutku olarak gördüğü ortaya çıkmıştır.

Yunanistan'da Kovid-19 salgınının tiyatro sektörü üzerindeki etkilerini incelemek üzere yapılan bir çalışmada, proje yürütücüsü Karakioulafi (2022), Yunanistanlı 37 aktör ve çeşitli toplulukların temsilcileriyle yaptıkları yarı-yapılandırılmış mülakatlarla pandeminin Yunan tiyatro sektörü ve çalışanları üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Söz konusu çalışmada görüşmecilerin anlık ekonomik kayıpların yanı sıra sözlü anlaşma yaptıkları işverenlerle gelecekteki iş fırsatlarının iptali veya ertelenmesinden kaynaklanan dolaylı ekonomik kayıplara dikkat çektiği görülmüştür. Mülakat yapılan görüşmecilerin tamamı kendilerini geleceklerine dair tedirgin ve belirsiz hissettiklerini ifade etmiştir. Araştırmada elde edilen tüm bu olumsuz sonuçlara rağmen aktörlerin çalışma koşullarının güvencesiz olduğunun farkına varmasından ve savunmasızlıklarının ortaya çıkmasından sonra toplu tartışmaların arttığı görülmüş ve bu bağlamda yeni ortaya çıkan çeşitli organizasyonlar incelenmiştir.

Hindistan'da yapılan bir çalışma çerçevesinde Assam kentinde bulunan Bhramyoman tiyatrosu vaka çalışması olarak analiz edilmiştir (Barman, 2022). Araştırmayı yürüten Barman, Bhramyoman tiyatrosu ile ilişkisi olan çeşitli kişilerle yüz yüze görüşmeler ve anketler yaparak tiyatro sanatçı ve çalışanlarının pandeminin kariyerlerine gölge düşürdüğünü ifade ettiklerini ve ciddi bir mali kriz ile karşı karşıya olduklarını belirtmiştir. Aynı çalışmaya göre, önlemler gevşetilmeye başladıktan sonra bile insanların kalabalık ortamlardan kaçınması sebebiyle tiyatro çalışmalarındaki aksamalar devam etmiştir. Son olarak, Stupo ve arkadaşları (2022) yaptıkları çalışmada, Endonezya'nın Yogyakarta kenti özelinde yaratıcı sektörlerde çalışan gençlerin salgına refleks olarak geliştirdikleri uygulamaları incelemiştir. Çalışmada, katılımcıların pandemi öncesinde de buradan kazandıkları gelirin geçinmek için yeterli olmadığını vurguladıkları görülmüştür. Bazı tiyatro çalışanları pandeminin yoğun çevrim içi toplantılar, iptal edilen projeler ve yetersiz gelir işlerini devam ettirmelerini engellediğini ve pandemi sonrasında farklı sektörlerde iş arayışına geçmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir.

YÖNTEM

Sosyolojik çaba için araştırmanın temel bir işlevi bulunmaktadır. Sosyologların sahaya çıkarak toplumsal olguları, grupları, kurumları anlamaya çalışması ve sosyal hayatın akışını yönlendiren dinamikleri kavraması gerekir (Bal, 2017: 11). Bu yüzden sosyolojik araştırmalarda problemin tanımlanması, literatür taraması, hipotezlerin ya da araştırma stratejisinin belirlenmesi, verilerin toplanması ve yorumlanması ile araştırma raporunun yazılması şeklinde bir süreç izlenir (Bozkurt, 2015: 68-71). Bu sürecin izlenmesinde bir araştırma stratejisi belirlemek için tasarım yapmak çok önemlidir. Bu çalışmaya konu olan araştırmanın tasarımı 2021 yılında İstanbul Üniversitesi ve İstanbul İl Kültür Turizm Müdürlüğü arasında imzalanan "Küresel Salgının İstanbul Kültür Hayatına Etkileri" başlıklı

bir iş birliği protokolüyle oluşturulmuştur. Protokol çerçevesinde oluşturulan aynı adlı araştırma projesi nitel olarak tasarlanmıştır.

Nitel araştırma bir yandan toplumsal gerçekliği ve kültürel anlamı inşa ederken diğer yandan etkileşim süreçlerine ve olaylara odaklanır. Bununla birlikte aslına uygunluk ve kilit faktör gibi kavramlara sırtını vermekle kalmayıp değerlerin var ve açık olduğunu düşünür. Hatta kuram ve verinin girift bir halde bulunduğuna inanmakta ve bağlamla sınırlandırılmış; çok az örnek olay ve konunun ele alındığı; tematik analizin öne çıktığı ve araştırmacının müdahil olarak yer aldığı bir toplumsal araştırma yöntemi olarak ortaya çıkmaktadır (Neuman, 2014: 53). Creswell mecazi anlamda nitel araştırmanın farklı renk ve dokuya sahip incecik iplik ve çeşitli malzemelerin karışımından oluşan girift bir kumaşa benzediğine değinir (Creswell, 2020, 42). Bu tür araştırmalar sayesinde bilim insanları yorum yapma, analitik yapı kurma ve teori şekillendirme olanakları elde etmektedir (Merriam, 2018: 69). Bahsi geçen projede küresel salgının İstanbul'un kültür sanat hayatına olan etkileri (1) sinema, (2) tiyatro, (3) müzik, (4) yayıncılık, (5) kütüphanecilik, (6) müzecilik, (7) sergi ve (8) festival-fuar alanlarını kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu çalışma ise tiyatro alanına yönelik olarak hazırlanmıştır. Söz konusu araştırma İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 21.02.2022 tarihli toplantısıyla etik yönden uygun bulunmuştur.

Nitel araştırmalara başlarken konuyla bağlantılı bir yaklaşım (desen) seçmek araştırmacı için önemli bir adımdır. Bu adım hem ileri düzeyde ve nitelikli bir araştırma oluşturabilmek hem de bilimsel dergi hakemlerinin söz konusu araştırmayı kolayca değerlendirebilmelerine olanak sağlamak noktasında yardımcı olur. Ayrıca yeni başlayan araştırmacılar için kendi araştırmalarını yaparken izleyebilecekleri ve yararlanabilecekleri bir çerçeve sunar. Hatta nitel araştırma ile ilgili bilimsel literatürde yer alan teorik bilgilerin çeşitli şekillerde organizasyonunu yapacak yöntemler bile önerebilir (Creswell, 2020: 69). Bu araştırma Creswell tarafından belirlenen beş farklı nitel yaklaşımdan biri olan fenomenolojik yaklaşım esas alınarak tasarlanmıştır. Fenomenolojik çalışmalarda birkaç kişinin bir fenomen veya kavramla ilgili yaşanmış deneyimlerinin ortak anlamı tanımlanmaya çalışılır (Creswell, 2020: 77). Çalışmaya konu olan araştırmanın İstanbul'un kültür sanat hayatına yön veren sektörlerden biri olan tiyatro çalışanlarına ve onların deneyimlerine odaklanması da fenomenolojik yaklaşım tanımına uygunluğunu ifade eder. Söz konusu tiyatro çalışanlarının Covid-19 küresel salgınına yönelik deneyimlerine odaklanılarak ortak örüntüler bulunmaya çalışılmış; bu yapılırken de özellikle iktisadi ve sosyal örüntüleri ortaya çıkarmaya yönelik çaba sarf edilmiştir.

Creswell'in aktardığı şekliyle fenomenolojik araştırmanın bazı karakteristik özellikleri bulunur: (1) Tek bir kavram veya düşüncenin ifade edildiği, araştırılacak bir fenomene vurgu yapılır. Bu araştırmada fenomen, küresel salgının İstanbul'un kültür sanat hayatına etkileri konusudur. (2) Fenomeni bütün yönleriyle deneyimlemiş 3-4 ya da 10-15 kişi arasında değişen bir grup bireyle çalışılır. Bu araştırmada da tiyatro alanından 9'u kadın 9'u erkek olmak üzere toplamda 18 kişi ile derinlemesine mülakatlar yapılarak görüşülmüştür. (3) Bireylerin deneyimleri ve fenomenle ilgili nasıl bir deneyime sahip oldukları ortaya çıkarılmaya çalışılır. Derinlemesine mülakat kılavuzu da bu yolla hazırlanmıştır. (4) Veri toplama aracı olarak genellikle mülakat tekniği seçilir. Bu araştırmada da derinlemesine mülakatlar veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Derinlemesine mülakatlar "araştırılan konuda karşılıklı konuşma yoluyla sözel bilgi toplama tekniğidir" (Baloğlu, 2020: 90). Bu çalışmada yapılan mülakatlarda yarı-yapılandırılmış mülakat kılavuzu kullanılmıştır. Literatürde bu tür mülakatlar hem yapılandırılmış hem de yapılandırılmamış mülakatların özelliklerini bir arada barındırır (Bal, 2017: 283). Böylece mülakatı yapan araştırmacı bir yandan konuya ilişkin doyurucu bilgi edinmiş olurken diğer yandan mülakatı daha kontrollü bir seyirde devam ettirme olanağı bulmuş olur (Coşkun, vd., 2015: 95). Soruların daha önceden hazırlanmış olması mülakat esnasında ek soru

sorulmayacağı anlamına gelmez; bilakis mülakatın gidişatına göre yeni sorular katılımcılara yöneltiler veya işlevsiz kaldığı düşünülen sorular kılavuzdan çıkartılabilir (Bal, 2017: 283). Kılavuzun en önemli özelliği soruların unutulması olasılığına karşın araştırmacı için bir hatırlatma seçeneği oluşturması ve bir kontrol aracı olarak işlev görmesidir (Kümbetoğlu, 2017: 75). Tüm bu bilgilerden hareketle söz konusu araştırma için tek bir yarı-yapılandırılmış mülakat kılavuzu hazırlanmış olup; sektörel farklılıklardan kaynaklı hususlar mülakatların gidişatına göre araştırmacıların inisiyatifine bırakılmıştır.

Tüm araştırma desenlerinin ortak noktası doğru bir şekilde örneklem belirlemektir. Bu çalışma nitel olarak tasarlandığı için nitel bir örneklem metodu benimsenmiştir. Nitel araştırmalarda bir yandan daha küçük ve araştırma konusunu tam olarak yansıtan örneklemelerden veri toplanırken diğer yandan olasılığa dayalı olmayan örneklem seçim teknikleri kullanılır (Turhanoglu, vd. 2017: 146). Bu yüzden çalışmada olasılığa dayalı olmayan (yargısal) örneklem seçim teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca çalışma tiyatro sektöründe yer alan çalışanların deneyimlerine odaklandığı için çoğul amaçlar doğrultusunda yürütülmüştür (Baltacı, 2018: 260). Bu da birden fazla örneklem metodunu bir arada kullanmayı gerektirmiş ve karma (hibrit) örneklem yöntemi benimsenmiştir. Karma yöntem dâhilinde ise maksimum çeşitlilik (heterojen) örnekleme ile kartopu (zincir) örneklem yöntemleri bir arada kullanılmıştır.

Maksimum çeşitlilik örneklemede amaç problemle ilgili olan ve kendi içinde benzeşik, değişken ve farklı durumlardan oluşacak şekilde bir çeşitlilik oluşturabilmektir (Grix, 2010'dan Aktaran, Baltacı, 2018: 249). Bu çalışmada küresel salgının İstanbul'un kültür ve sanat hayatına etkileri tiyatro alanında çalışan farklı meslek gruplarına yöneltileceği için maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Ayrıca bu meslek sahiplerine ulaşmak noktasında kartopu örneklem yöntemi benimsenmiştir. Bu yöntem için de araştırmacı 'Bu konu hakkında en çok şeyi bilen kimdir? Görüşmeye kiminle başlamalıyım?' sorusunu sorarak başlar (Flick, 2014'ten Aktaran, Baltacı, 2018: 253). Bu iki örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmada 9'u kadın 9'u erkek olmak üzere toplam 18 kişiyle görüşülmüştür.

Çalışma süresince yapılan görüşmeler çevrim içi imkânlardan yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Saha sürecinde Kovid-19 salgınının devam etmekte olması böyle bir önlem zorunlu kılmıştır. Bu husus literatürle de uyumludur. Artık internet teknolojileri hem gerçek zamanlı çevrim içi nitel görüşmeleri olanaklı hale getirmekte hem de bu teknolojilerin sağladığı kayıt imkânları araştırmacıların işlerini kolaylaştırmaktadır (Glesne, 2012, 179). Araştırma sürecinde yapılan görüşmeler kayıt altına alınmış, araştırmacının kişisel bilgisayarında muhafaza edilmiş ve mülakatlar deşifre edilerek müstear isimlerle saklanmıştır. Araştırmanın nihayete ermesiyle birlikte tüm veriler imha edilecektir. Deşifrelerin gerçekleştirilmesinin ardından veriler MAXQDA Nitel Veri Analiz Programıyla analiz edilmiştir. Nicel analizlerde sıkça karşılaşılan bilgisayar programlarının nitel araştırmacılar için de kullanılmaya başlanması son zamanlarda görülen önemli gelişmelerden biri olmuştur. Bu anlamda bilgisayarlar veri işleme süreçlerini büyük ölçüde kolaylaştırmakta; bilgisayar programları eliyle yüklenen veriler düzenlenebilmekte, hesaplanabilmekte ve sonuçlandırılabilir (Seyidoğlu, 2003: 45).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada saha çalışmaları tamamlandıktan sonra derinlemesine mülakatlardan elde edilen kayıtlar deşifre edilmiş, hemen akabinde nitel veri analiz programında kodlanmış ve yapılan analizler sonucunda bulgular ulusal ve uluslararası yapılan çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır. Araştırmaya katılan 9'u kadın 9'u erkek 18 tiyatro katılımcısı sektörün farklı pozisyonlarında yer almasına rağmen her katılımcının birden fazla pozisyonda eş zamanlı olarak çalıştığı anlaşılmıştır (Şekil 1). Katılımcılar bu durumun tiyatro sektörünün doğasına uygun olduğunu ve hatta bazı çalışanların küresel salgın sürecinde bu durumun ortaya çıkardığı iktisadi alternatiflerden dolayı salgından daha az etkilenecek çıkılmalarını sağladığını

savunmuşlardır. Katılımcı 9 “Benim sektörde hem akademik anlamda hem de artistik anlamda yani hem teorik hem pratik anlamda bir mesaim söz konusu. O yüzden hem bir devlet üniversitesinde doktor öğretim üyesi olarak yazarlık ana sanat dalı yürütücülüğündeyim. Aynı zamanda da özel bir tiyatrodaki projeler yapan, oyunlar yazan, yani hem idareci kimliğimle hem de sanatçı kimliğimle uluslararası projeler yapıyorum. Türkiye’de kendi projelerimizi gerçekleştiriyoruz. Bu şekilde konumlanabiliyorum yani kendimi.” sözleriyle ne kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösterdiğini ifade etmiştir.

Şekil 1: Katılımcı Tiyatro Çalışanlarının Meslekleri



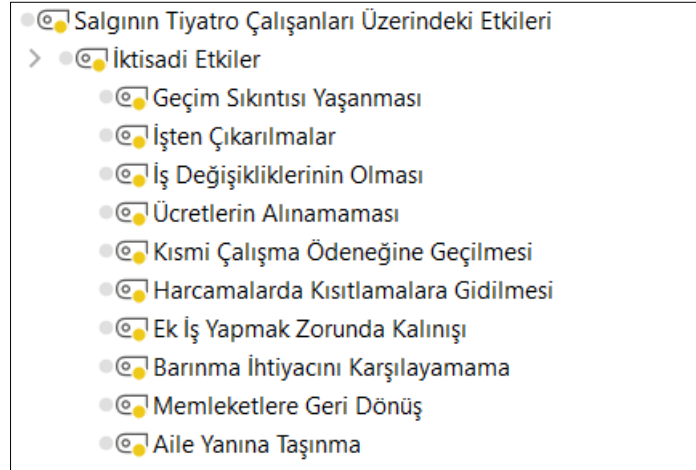
Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Araştırmaya katılımcılar arasında tiyatro oyunculuğu, oyun yazarlığı ve tiyatro yönetmenliğinin baskın olduğu görülür. Ayrıca genel sanat yönetmenliği, şehir tiyatroları sanatçılığı, oyuncu eğitimliği, dramaturgluk ve sahne arkası işler şeklinde mesleki formasyonların dile getirildiği tespit edilmiştir. Bazı katılımcılar tiyatro dışında çevirmenlik, öğretim üyeliği ve film/dizi/reklam oyunculuğu gibi farklı dallarda da faaliyet gösterdiğini söylemiştir (Şekil 1). Bununla birlikte araştırmaya katılımcılar arasında sektörel dağılımda önplanda özel tiyatroların olduğu görülmüştür. Ayrıca bazı katılımcıların kendi çalıştıkları kurumları bağımsız tiyatro, alternatif tiyatro ve amatör tiyatro olarak sınıflandırdığı anlaşılmıştır. Çocuk tiyatrosunda görev alanlar ve devlet tiyatrosunda çalıştıklarını söyleyenlerle birlikte katılımcıların kendilerini altı farklı şekilde ifade ettiği tespit edilmiştir (Şekil 2). Örnek vermek gerekirse; Katılımcı 7, “Lisansım olan tiyatro okurken kendi tiyatromu kurdum. Öğrenciliğimden beri de bir özel tiyatro sahibiyim.” ve Katılımcı 8, “Oyuncu olarak nitelendiriyorum kendimi. Benim ve arkadaşlarımda ortak olduğu bir tiyatromuz var.” şeklinde açıklamalarda bulunmuşlardır. Katılımcı 3 de “Biz aslında amatör bir tiyatroyuz. Bu işten para kazanmayı dert eden insanlar olmadığımız için salgın esnasında bizim bütün bünyemizdeki arkadaşların maddi bir sıkıntısı olmadı.” şeklinde sözlerini sürdürmüştür. Bu noktada bulguların, Tdu & Handsa (2022)’nin çalışmasında, tiyatroyu bir geçim kaynağından çok bir tutku olarak icra tetiğini belirten katılımcıları ile paralellik oluşturduğu görülmüştür.

Şekil 2: Katılımcı Tiyatro Çalışanlarının Sektörel Dağılımı

Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

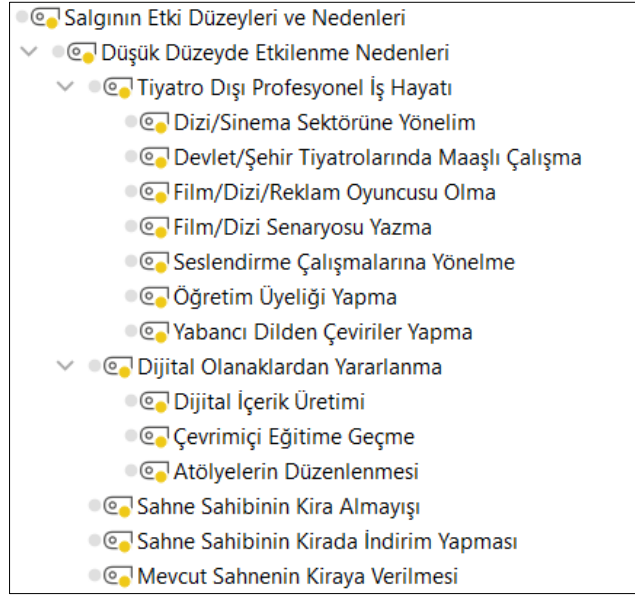
Küresel salgının tiyatro çalışanları üzerinde çok derin iktisadi etkileri olmuştur (Şekil 3). Yapılan araştırmada çalışanların geçim sıkıntıları yaşadığı görülmüştür. Katılımcı 8 konuya şu şekilde açıklık getirmiştir: “Tiyatro çalışanları gündelik çalışıyor çoğunlukla, hiç kimsenin başka hiçbir güvencesi yok. O gün işe gidiyor ki yevmiyesini alıyor, para kazanıyor. Oyuncu da öyle, yazar da öyle. Yazarın da o akşam oyunu sahneleniyor ki parasını kazanıyor. O yüzden bu gösterimler tamamen durduğunda aslında binlerce insan günlük kazancını kaybetti ve başka hiçbir şey yapamaz oldu.” İşten çıkarmalar da tiyatro çalışanları arasında yaygın olarak görülmüştür. Katılımcı 10 pandemi öncesi tiyatro yönetmenliği, dramaturgluk ve eğitmenlik yaparken salgınla birlikte üç işinden de olduğundan yakınmıştır. Bazı tiyatro çalışanları iş değiştirmek zorunda kalmış ve asıl mesleklerinden uzak işler yapmak zorunda kalmıştır. Katılımcı 5 motor kuryelik yapan arkadaşlarının olduğu bilgisini verirken, Katılımcı 6 ise kafe ve restoranların da kapalı olması nedeniyle arkadaşlarının garsonluk bile yapamadıklarından yakınmıştır. Bu durumun dünya genelinde aynı doğrultuda gittiği ve tiyatro çalışanlarının alternatif işlerde istihdam olduğu görülmektedir. Bulgular literatürle de uyumludur. Pulignano vd. mesleğini icra edemeyen bazı tiyatrocuların, maske ve dezenfektan satıcılığı, manav, balıkçılık, fabrika işçiliği gibi meslek gruplarına yöneldiği görülürken bazılarının ise üniversiteye dönüp burslarla hayatını devam ettirmeye çalıştığını ortaya koymuştur (Pulignano, Domecka, Muszyński, Vermeerbergen, & Riemann, 2021; Tudou & Hansda, 2022). İş değişiklikleri kadar görülen bir diğer örüntü de ek iş yapmak noktasında olmuştur. İktisadi zorluklar arasında bir diğer önemli husus ise ücretlerin alınamamasıdır. Katılımcı 3 “Sahneler kapatıldığı için o sahnelerdeki dekorcular, kostümcüler ışıkçılar vesaire paralarını alamadılar” şeklindeki sözleriyle konuyu detaylandırmıştır.

Şekil 3: Küresel Salgının Tiyatro Çalışanları Üzerindeki İktisadi Etkileri

Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Salgının tiyatro çalışanları üzerindeki etkilerini hafifletmek için alınan tedbirler arasında yer alan kısmi çalışma ödeneği konusunda da katılımcılar çok sıkıntılar yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Katılımcı 10 kamuda çalışan tiyatro çalışanlarının zaten yüksek olmayan maaşlarının kısmi çalışma ödeneği kapsamında azaltılması yüzünden küresel salgından epeyce etkilendiklerini kendi deneyimlerinden hareketle aktarmıştır. Kamuoyunda maaşlarının yüksek olduğuyla ilgili yanlış bir algının da olduğunu özellikle belirtmiştir. Bununla birlikte insanların harcamalarda kısıtlamalara giderken ilk olarak kültür sanat etkinliklerinden vazgeçmeye eğilimli olduklarını ifade eden Katılımcı 7 konuyla ilgili yaşadığı hayal kırıklığını paylaşmıştır. İşsizlik ya da ücret azlığı gibi nedenlerle barınma ihtiyaçlarını bile karşılayamayan tiyatro çalışanları çareyi memleketlerine geri dönüşte ya da ailelerinin yanına taşınmada aramışlardır. Katılımcı 10 “Büyük birçoğu memleketlerine yerleşti. Benim tanıdığım, yakinen tanıdığım birçok arkadaşım İstanbul'daki evini kapatmak zorunda kalıp anasının babasının evine, köyüne, ilçesine, şehrine yerleşmek ve başka bir iş yapmak zorunda kaldı.” şeklindeki sözleriyle konuya açıklık getirmiştir. Benzer bir durum Essex Üniversite’sinin Londra’daki serbest tiyatro çalışanları ile gerçekleştirdiği çalışmada da görülmüştür. Çalışmaya dahil olan birçok katılımcı pandemi döneminde finansal güçlerinin Londra’da yaşamak için yeterli olmadığını ve bu sebeple görece daha ucuz kentlere göç ettiklerini belirtmiştir (Maples, ve diğerleri, 2022).

Pandemi tiyatro çalışanlarının hayatlarında farklı düzeylerde etki etmiştir. Bazı çalışanlar bu düzeyin düşüklüğünden bazıları ise yüksekliğinden söz etmiştir. Düşük düzeyde seyrettiğini ifade eden bazı çalışanlar tiyatro dışında profesyonel bir iş hayatına sahip olduklarını dile getirmişlerdir (Şekil 4). Dizi/sinema/film sektöründe oyunculuk, senaryo yazımı ve seslendirme gibi işlere yönelmek, devlet/şehir tiyatrolarında maaşlı çalışmak, üniversitelerde öğretim üyesi olarak devam etmek ve hatta yabancı dilden çeviriler yapmak gibi salgının iktisadi etkilerini hafifleten bireysel tedbirler alabilmişlerdir. Katılımcı 1 “Öte yandan aslında bizim sektördeki birçok oyuncu bu süreçte tabii mecburen ve çok zor koşullarda da olsa dizi, sinema yani kamera önü oyunculığa yöneldiler.” sözüyle konuya açıklık getirmiştir. Bununla birlikte bazı tiyatro çalışanları dijitalleşmenin yarattığı olanaklardan yararlanmak suretiyle dijital içerik üretimi, çevrim içi eğitimler ve atölyeler düzenlemek gibi alternatif iş kolları yaratmaya çalışmış ve kısmen de olsa başarılı olmuşlardır. Katılımcı 14 “Atölyeler yapıyoruz, atölyeler çevrim içine döndü mesela ama oyunculuk yani oyunculuk sanatının çevrim içine dönmesi de çok zor. Çevrim içi eğitimler insanların tercih etmediği şeyler.” şeklindeki sözleriyle bu süreçte ne kadar zorlandıklarını aktarmıştır.

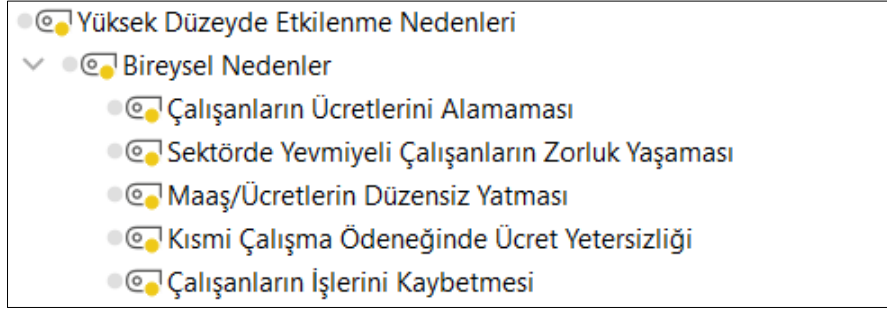
Şekil 4: Tiyatro Çalışanlarının Küresel Salgından Düşük Düzeyde Etkilenme Nedenleri

Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Salgınin iktisadi etkilerini kurumsal anlamda hafifleten unsurlar arasında sahne sahiplerinin kira ücreti almayışları ya da kira ücretlerinde indirim yapmaları ile sahne sahibi tiyatroların sahnelerini başka tiyatro gruplarına kiralamaları gibi önlemler bulunmaktadır. Katılımcı 18 “Mekân sahibi değilim ama kiracı da değilim. Bizim başımızı şöyle çok güzel bir şey geldi. İstanbul'daki bu konuda enteresan tiyatroyuz. Mekân sahibi bilabedel bize verdi binayı. Bu yüzden kira almıyor ve tiyatro yani bir tiyatro kullansın diye orayı bize verdi. Hatta oranın böyle tadilat, tamirat bir tiyatroya dönüştürülmesi için tadilat işlerini de üstlendi. Böyle bir sanatsever. Biz oranın emlak vergisini ödüyoruz. Bütün diğer masraflarını biz karşılıyoruz ama kira vermiyoruz. O konuda şanslıyız.” şeklindeki sözleriyle pandemiye nispeten hafif atlattıklarının altını çizmiştir.

Araştırma katılımcıları arasında pandeminin tiyatro çalışanları üzerindeki etkilerinin yüksek düzeyde olduğunu ifade edenlerin sayısı düşük olduğunu söyleyenlerden çok daha fazladır. Yapılan analizlerde bu etkilerin dört farklı başlık altında toplanabileceği görülmektedir: Bireysel etkiler, toplumsal etkiler, kurumsal etkiler ve kamusal etkiler. İlk olarak bireysel etkilere odaklanıldığında tiyatro çalışanlarının ücretlerini alamaması, sektörde yevmiyeli çalışma düzeninin yarattığı zorluklar, maaş ve ücretlerin düzensiz yatması, kısmi çalışma ödeneğindeki ücret yetersizlikleri ile çalışanların işlerini kaybetmesi şeklinde örüntüler tespit edilmiştir (Şekil 5). Katılımcı 17 “Pandeminin iktisadi etkilerini insanların işsizleşmesi, insanların yoksullaşması, sahnelerin kapanması, tiyatroların ayakta duramaması olarak özetleyebiliriz.” diyerek yaşadıkları deneyimi aktarmıştır. Özel tiyatro sahibi olan Katılımcı 8 “Hiçbir şekilde çalışanlarımıza herhangi bir ücret ödeyemedik.” sözleriyle işveren tarafına açıklık getirirken Katılımcı 3 de “Oyunculardan maaşlarını alamayan insanlar oldu.” sözleriyle çalışan tarafın yaşadıklarını dile getirmiştir.

Şekil 5: Tiyatro Çalışanlarının Küresel Salgından Yüksek Düzeyde Etkilenme Nedenleri (Bireysel Nedenler)



Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Tiyatro çalışanları pandeminin iktisadi yükünü hafifletmek noktasında ek gelir elde etmek için farklı işlerde çalışmışlardır (Şekil 6). Aileden maddi destek almanın dışında yazarlık, çevrim içi oyunculuk ve diksiyon dersleri verme gibi tiyatro alanından bazı işlere odaklanmaları dışında ahşap boyamadan garsonluğa dondurmacılıktan çantacılığa kadar tiyatro dışı pek çok işkolunda da yer almak zorunda kalmışlardır. Katılımcı 7 “Birçok arkadaşım arasında çanta yapanlar oldu” ve Katılımcı 18 “Dondurmacıda hala çalışıyorlar mesela” diyerek konuyu örneklendirmişlerdir. Katılımcı 7 de kendi deneyimini şu şekilde anlatmıştır: “Ben kurabiye yaptım... Biraz para kazandım. Kötü olmadı aslında yani en azından. Ama tabii şimdi bu işler gerçekten dinleyince biraz para kazanıyorsun ama daha fazla kalıp alıyorsun. Biraz daha para kazanınca daha fazla şeker, süsler alıyorsun, boncuklar alıyorsun derken aslında para kazanmadığımı fark ettim. Daha fazla hediye paketleri, daha farklı kutular derken şu an hala ev onlarla dolu...”

Şekil 6: Katılımcıların Salgın Döneminde Ek Gelir Deneyimleri

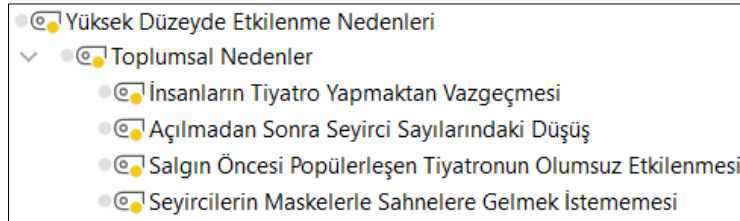


Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Araştırma katılımcıları arasında salgından yüksek düzeyde etkilenme nedenleri arasında ikinci başlığı toplumsal nedenler oluşturmuştur (Şekil 7). Pandeminin zorlukları karşısında tiyatro çalışanlarının tiyatro yapmaktan vazgeçme eğiliminde olmaları sorunun bireyselden toplumsala dönüşmekte olduğuna işaret etmiştir. Bu eğilimin pandemi öncesinde de var olduğunu ifade eden Katılımcı 3 “Her sene oluyor. Aslında tabii sadece pandemiyle ilişkili bir şey değildi. Süreç içerisinde hayatları değişiyor. Yaşam tarzları değişiyor, bakış açıları değişiyor. Pandemiden önce de çok ayrılan arkadaş olmuştum ama pandemi bu işin iyice tuzu biberi oldu.” şeklindeki sözleriyle iddiasını gerekçelendirmiştir. Salgın sürecinde özellikle oyuncu tarafındaki bu vazgeçme eğiliminin izleyici tarafında da oluştuğunu üzülmeye ifade eden Katılımcı 13 kısmi açılmanın yaşandığı dönemde seyirci sayısındaki düşüşü üzüntüyle takip ettiklerini şu sözlerle dile getirmiştir: “Seyirci sayısının çok düştüğünü biliyorum. Hatta

istatistik de var yani. Neredeyse yüzde 60, yüzde 70 oranında düşmüş. Belki daha da fazla. Bunun daha çok ekonomik olduğunu düşünüyorum.” Aynı katılımcının pandemi öncesinde tiyatronun ülkede hiç olmadığı kadar popülerleştiğini ama salgın nedeniyle eskisini aratacak kadar da silikleştiğini tespitlerinde yer verdiği görülür. Devletin açılma tedbirleri kapsamında getirdiği maskeyle izleme deneyiminin seyirciler tarafından hoş karşılanmadığını vurgulayan Katılımcı 8 tedbirlerin ferahlama getirecek yerde işlerini zorlaştırdığını vurgulamıştır.

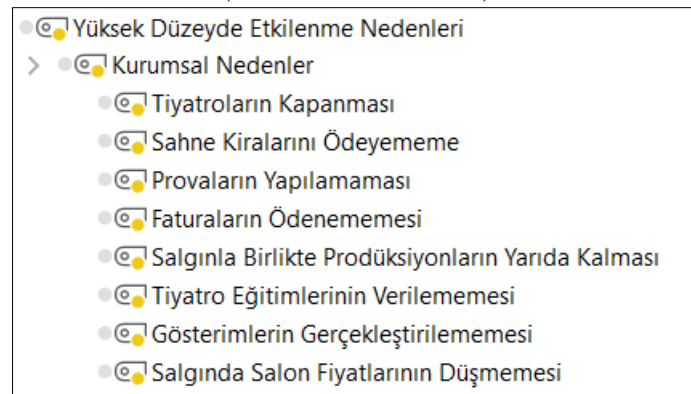
Şekil 7: Tiyatro Çalışanlarının Küresel Salgından Yüksek Düzeyde Etkilenme Nedenleri (Toplumsal Nedenler)



Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Tiyatro çalışanlarının salgından yüksek düzeyde etkilenme nedenleri arasındaki üçüncü başlık kurumsal nedenler olarak tespit edilmiştir (Şekil 8). Tiyatroların kapanması ve dolayısıyla gösterimlerin gerçekleştirilememesi, sahne kiralarının ve faturaların ödenememesi, salgınla birlikte prodüksiyonların yarıda kalması ve devam edebilenler için provaların yapılamaması ile tiyatro eğitimlerinin verilememesi gibi nedenler salgının iktisadi yükünü ağırlaştırır faktörler olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcı 5 durumun vehametini şu sözlerle dile getirmiştir: “Çok kapanan mekânlar oldu yani fiilen kapanan, artık olmayan sahneler.” Katılımcı 8 de konuya farklı bir açıdan bakarak şu tespitlerde bulunmuştur: “Hatta bunun sonucunda birçok tiyatro ekibi, birçok yeni kurulan ekip ya da çok köklü olmayan gruplar kendini bir şekilde var etmeye çalışan, daha az seyirciyle oynamaya çalışan, daha az seyircisi olan kompakt ekiplerin bir iki ay içerisinde piyasadan tamamıyla çıkmalarını izledik.” Bu tespit pandeminin daha genç tiyatro ekiplerini köklü olanlarına nazaran daha fazla etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

Şekil 8: Tiyatro Çalışanlarının Küresel Salgından Yüksek Düzeyde Etkilenme Nedenleri (Kurumsal Nedenler)

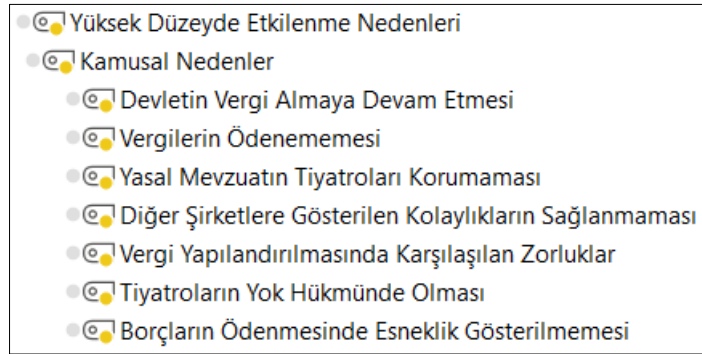


Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Tiyatro çalışanlarının salgından yüksek düzeyde etkilenme nedenleri arasındaki dördüncü ve son başlık kamusal nedenler olarak belirlenmiştir (Şekil 9). Devletin özellikle özel tiyatrolardan vergi almaya devam etmesi, buna karşın tiyatroların söz konusu vergileri ödeyememesi sıkça dile getirilen hususlar olmuştur. Katılımcı 4 “Devlet geldi sizden,

vergisini istedi. Stopajını istedi. Gelir vergisini, KDV'sini istedi.” şeklinde sorunlarını dile getirirken, Katılımcı 5 de “Pandeminin başında birçok tiyatronun vergi borcu oluştu kapanınca. Kültür Bakanlığı tiyatroculara destek yardımı yaptı fakat tiyatrolar vergi borcu yüzünden o yardımı alamadı.” şeklindeki sözleriyle konuya bakışını ifade etmiştir. Katılımcı 18 özel tiyatroların vergi ve sigorta borçları olduğunu ve bu borçların da silinmediğini sözlerine eklemiştir. Ayrıca yasal mevzuatın tiyatroları korumaması, diğer şirketlere sağlanan kolaylıkların özel tiyatrolara sağlanmaması, vergi yapılandırılmalarında karşılaşılan zorluklar ve borçların ödenmesinde esneklik gösterilmemesi şeklindeki sıkıntılar katılımcılar tarafından dile getirilen hususlar olmuştur.

Şekil 9: Tiyatro Çalışanlarının Küresel Salgından Yüksek Düzeyde Etkilenme Nedenleri (Kamusal Nedenler)



Kaynak: Araştırma verilerinden derlenmiştir.

Tiyatro çalışanları arasında yüksek düzeyde etkilenme nedenlerine bakıldığında kamusal olanların ağır bastığı görülür. Özellikle devletin aldığı bazı tedbirlere karşı çalışanlarda oluşan hassasiyeti dile getiren katılımcılar arasında “motivasyon kırıcı”, “açıklamasız”, “değişken” ve “sebepsiz” gibi ifadelerin yer aldığı tespit edilmiştir. Konuya ilişkin Katılımcı 3 “Motivasyon kaybını tekrar yerine getirmek çok zor oldu ki getiremediğimiz bir sürü arkadaşımız da oldu içimizden. Ayrılmak zorunda kalanlar, bırakanlar oldu. En büyük etken aslında o motivasyon kaybı yani çalışmamak çünkü bizim gibi ekiplerin en büyük motivasyonu sahneye çıkmak ve sahneye çıkamayınca da tabii ki o motivasyon düşüyor. Dolayısıyla bir yerden sonra bütün ekibi toplamak da çok zor oluyor. Bizim en çok sekteye uğradığımız hikâyeye aslında o oldu çünkü biz gerçekten motivasyonla ilerleyen bir ekibiz.” Bu ve benzeri ifadelerle karşın pek çok katılımcıda geleceğe ilişkin ümitvar bir bekleyiş olduğu da görülmüştür. Katılımcı 4 “Her şeye rağmen tiyatro”; Katılımcı 11 “Bütün sahneler bizim”; Katılımcı 2 ve 7 “Tiyatromuz yaşasın” ve Katılımcı 16 “İlle de tiyatro” şeklindeki sözleriyle tiyatroya verdikleri desteğin altını çizmişlerdir.

SONUÇ

Kovid-19 salgını tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de iktisadi ve toplumsal sonuçlarıyla yıllardır araştırmalara konu olmaya devam etmektedir. Belki üzerinde en az durulan konu başlıklarından bir tanesi salgının kültür ve sanat dünyasına olan etkileridir. Hâlbuki sinemadan tiyatroya, sergilerden fuarlara kadar pek çok alt başlığı bulunan kültür ve sanat sektörü milyonlarca çalışanıyla salgının olumsuz etkilerinden en fazla muzdarip olan gruplar arasında yer almaktadır. Tiyatro da binlerce yıllık geçmişiyle sahne önünde icra edilen bir sanat olmasına karşın pandeminin yarattığı yeni ortam onu sahne arkası bir konuma itmiştir. İşin kötüsü bu yeni konumun yarattığı sorunlar çoğu zaman göz ardı edilmiş, tiyatro çalışanlarında küskünlük ve hayal kırıklıklarına yol açmıştır. Bu çalışmada salgının İstanbul’un kültür hayatına etkileri tiyatro çalışanları özelinde incelenmiştir.

Çalışmada salgının tiyatro çalışanlarını farklı düzeylerde etkilediği görülmüştür. Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde bazı tiyatro çalışanlarının salgının etkilerini daha hafif

atlatıldığı tespit edilmiştir. Özellikle oyunculuk kariyerine sahip tiyatro çalışanlarının film/dizi sektörüne yönelmeleri ya da seslendirme işlerinde çalışmaları gibi örüntüler düşük etkilenme düzeylerinin nedenleridir. Bununla birlikte sektörün ne kadar geniş bir yelpazeye yayıldığı gerçeği çoğu zaman göz ardı edilmektedir. İnsanlar çoğu zaman tiyatro çalışanları deyince sahne önündeki oyuncuları düşünmektedir. Hâlbuki oyun yazarlarından yönetmenlere, ışıkçıdan dekor tasarımcılarına kadar pek çok işkolunun olduğu büyük bir sektör söz konusudur. Bu da salgından farklı düzeylerde etkilenmelerini beraberinde getirmektedir. Özellikle sahne arkası işlerde çalışan kesimlerin işsizlik sorununu en üst düzeyde yaşadığı görülmüş, çare için de vasıfsız işlerde çalışmak zorunda kaldıkları anlaşılmıştır. Dondurmacılık, moto kuryelik gibi işler tiyatro çalışanları arasında hayalkırıklığına yol açmıştır.

Etkilenme düzeyinin yüksek olduğu tiyatro çalışanlarında bunun nedenleri arasında bireysel, toplumsal, kurumsal ve kamusal faktörler devreye girmektedir. Bireysel yetkinliklerin tiyatroların kapanmasıyla birlikte kullanışsız hale gelmesiyle birlikte ek iş ya da iş değişikliği yapmak zorunda kalan tiyatro çalışanları bazı durumlarda aile yanına geri dönme hatta intihara sürüklenme gibi sorunlarla baş etmek zorunda kalmışlardır. Bununla birlikte kapanma döneminde seyircilerden bekledikleri ilgiyi göremediklerini ifade eden tiyatro çalışanları kısmi açılma dönemlerinde seyircilerin geri dönüşlerinde problem yaşadığını belirtmişlerdir. Özellikle özel tiyatroların finansal sürdürülebilirlik sıkıntısı yaşadığı bir dönem olarak da görülen salgın sürecinde kurumsal zorlukları aşmak konusunda da epey zorlandıklarını ifade eden çalışanlar devletten de yeterli desteği göremediklerinden yakınmışlardır. Şehir tiyatroları ve devlet tiyatrolarında çalışanların salgındaki iktisadi zorlukları bir nebze olsun hafif atlattığı düşünülse de kısmi çalışma ödeneğinin ortaya çıkardığı olumsuzluklar araştırma katılımcıları tarafından sıklıkla dile getirilen problemler olarak dile getirilmiştir.

Bu araştırmanın ortaya koyduğu bulgular ışığında salgının yeniden ortaya çıkması ya da yeni salgınların meydana gelmesi durumunda özellikle iktidarların Covid-19 sürecinden dersler alarak çok daha iyi ve hızlı bir şekilde alana müdahale etmeleri beklenmektedir. Bu anlamda akademik araştırmalara özellikle önem vermek gerekmektedir. Son olarak ülkemizdeki tiyatro çalışanlarının tüm zorluklara karşın gelecekte umutlu oldukları söylenebilir. Pek çok katılımcıda salgının kötü etkilerini uzun vadede atlatacaklarına olan inanç görülmüş ve binlerce yıllık geçmişiyle tiyatronun dün olduğu gibi yarın da binlerce izleyicisi tarafından eskisinden çok daha güçlü bir şekilde kaldığı yerden devam edeceği beklentisi oluşmuştur.

KAYNAKÇA

- Abatay, B. (2021, Haziran 2). *Kademeli normalleşme sonrası özel tiyatrolar ve çalışanları kalıcı çözüm bekliyor: 'İşsiz kaldığım için İnşaat işçisi oldum'*. BBC News Türkçe: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-57332669> adresinden alındı
- Bal, H. (2017). *Sosyolojide Yöntem ve Araştırma Teknikleri (Uygulamalı-Örnekleme)*. İstanbul: Sentez Yayınları.
- Baloğlu, B. (2020). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi*. İstanbul: Der Yayınları.
- Baltacı, A. (2018). "Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme", *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Barman, P. (2022). The Impact of Covid-19 Pandemic on Bhramyoman Theatres of Assam. *Journal of Positive School Psychology*, Vol. 6, No. 4, 6168 – 6174.
- Bozkurt, V. (2015). *Değişen Dünyada Sosyoloji: Temeller, Kavramlar, Kurumlar*. İstanbul: Ekin Yayınları.
- Claussen, D. (2022, Şubat 15). *Arts and Theater Workers Are Rallying for a Better Industry*. *The Progressive Magazine*: <https://progressive.org/latest/arts-theater-workers-are-rallying-better-industry-claussen-220215/> adresinden alındı

- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Glesne, C. (2012). *Nitel Araştırmaya Giriş*. (Çev. Ali Ersoy, Pelin Yalçınoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kalyoncuoğlu, Y. (2021, Mayıs 7). Kültür ve Turizm Bakanlığında salgın döneminde özel tiyatrolara 36,5 milyon lira destek. Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/kultur-ve-turizm-bakanligindan-salgin-doneminde-ozel-tiyatrolara-36-5-milyon-lira-destek/2232249> adresinden alındı
- Kümbetoğlu, B. (2017). *Sosyolojide ve Antropolojide Niteliksel Yöntem ve Araştırma*. Ankara: Bağlam Yayınları.
- Maples, H., Edelman, J., FitzGibbon, A., Harris, L., Klich, R., Rowson, J., . . . Young, A. (2022). *Freelancers in the dark The Economic, Cultural, and Social Impact of Covid-19 on Theatre Freelancers Final Report*. University of Essex.
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Neuman, W. L. (2014). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri 1*. (Çev. Sedef Özge). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- N-Life. (2021, Eylül 13). 608 özel tiyatrodan 503'ü kapandı. N-Life: <https://www.ntv.com.tr/n-life/kultur-ve-sanat/608-ozel-tiyatrodan-503u-kapandi,kIVIu9gOikKIqN9yD9fUQA> adresinden alındı
- Pulignano, V., Domecka, M., Muszyński, K., Vermeerbergen, L., & Riemann, M.-L. (2021, Şubat). *Creative labour in the era of Covid-19: the case of freelancers. Working Paper*. Brüksel: ETUI aisbl.
- Sutopo, O. R., Wibawanto, G. R., Utomo, A., Beta, A. R., & Kurnia, N. (2022). The Mode of Reflexive Practice among Young Indonesian Creative Workers in the Time of COVID-19. *Sociological Research Online*, Vol. 27(4) , 878–895.
- Tudu, S., & Hansda, P. (2022). Effect of Pandemic Covid-19 on Theatre Arts. *Journal of Positive School Psychology* Vol. 6, No. 4, 888-900.
- Turhanoğlu, F. A. K., Suğur, N., Gönç Şavran, T., Çetin, O. B. (2017). *Sosyolojide Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. Ed. Gönç Şavran, T., T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Bilimsel araştırma ve Yazma El Kitabı*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Warnecke, L. (2020). Art and performance during the time of COVID-19 lockdown. *Agenda*, 34:3, 145-147.

ANTIBODY-BASED DRUG DEVELOPMENT PROCESS AGAINST COVID-19**Aylin ÖZDEMİR BAHADIR**^{1*}

^{*1} TUBITAK Marmara Araştırma Merkezi,
Yaşam Bilimleri Başkan Yardımcılığı, Medikal Biyoteknoloji
PK 21, 41470 Gebze Kocaeli, Türkiye
Orcid no:0000-0002-7673-4794

Abstract

Biotechnology is critical to the pharmaceutical industry's advancement in ways that benefit human health. In the development of novel medications, biotechnological technologies have proven to be more effective than chemical and herbal formulations. The share of biotechnological pharmaceuticals among newly licensed drugs has risen in recent years. Biotechnological medications make up the majority of new drugs created for the treatment of 200 diseases such as cancer, Alzheimer's, heart disease, diabetes, and rheumatoid arthritis. The coronavirus outbreak known as SARS-CoV-2 (COVID-19), which began in Wuhan, Hubei Province, China in December 2019, spread throughout the world and was declared a pandemic by the World Health Organization's (WHO) Emergency Committee on March 11, 2020. In the case of COVID-19, which caught governments off guard by posing a worldwide public health concern in a short period of time, all countries moved fast to take their own precautions, and vaccine and treatment research was prioritized. It was critical to establish new vaccinations, conventional medications, and neutralizing antibodies against the virus, as well as new therapeutic procedures. Work is currently being done around the world to produce effective COVID-19 treatments. One of these therapies, biopharmaceuticals, is one of the most rapidly developing areas of modern science. These medications have become the most effective clinical therapy strategy for a wide range of ailments, including cancer and metabolic disorders. In this regard, one of the 17 projects in TÜBTAK's COVID-19 Turkey Platform, named "Development of Neutralizing Antibody Against COVID-19" was carried out inside the Vice President of Life Sciences of TÜBTAK Marmara Research Center. A neutralizing recombinant antibody is an antibody that inhibits the virus from entering the host cell, preventing the virus from growing within the cell and causing cell damage. The process of developing our COVID-19 drug candidate within the scope of the project, from discovery to clinical trials, will be described. The point at which our biotechnological drug development expertise has been applied in this project is also crucial for planning future studies.

Keywords: COVID-19, biopharmaceutical, therapeutic antibody, drug discovery

COVID-19 PANDEMİSİ NEDENİYLE ÖĞRENCİ HEMŞİRELERİN EĞİTİM SÜRECİNDE YAŞADIKLARI ENDİŞELER VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ayşe Sevim ÜNAL^{1*}, Meral DEMİRALP²

^{1*}Ufuk Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Ankara, Türkiye

ORCID Numarası: 0000-0003-1044-6164

²Lefke Avrupa Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Lefke, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

ORCID Numarası: 0000-0002-6988-4153

ÖZET

2019 yılının Aralık ayında ortaya çıkan koronavirüs enfeksiyonu hızla yayılarak, DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir. Hastalık tablosu insanlarda hafif bulgulardan yoğun sağlık sorunlarına kadar değişebilmekte, bu durum bireylerde endişe yaratmaktadır. Pandemi kontrol altına alma sürecinde her alanda olduğu gibi ülkelerin sağlık sistemi ve eğitim sistemlerin de farklılıklar ortaya çıkmıştır.

2020 yılı Mart ayından itibaren pandemi nedeniyle öğrencilerin yüz yüze eğitimi sonlandırılmış ve online eğitim sürecine geçilmiştir. COVID-19 pandemi sürecinde hastalığın yeni adlandırılması, öğrencilerin daha önce yaşadıklarında pandemi ile karşılaşmamış olmaları, koronavirüs enfeksiyonunun hızla bulaşma ve hastalık yapma özelliğinin olması nedeniyle öğrencilerde geleceğe ilişkin birçok konuda endişeye neden olmaktadır. Bu çalışmada, COVID-19 pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları endişeler ve nedenlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya gönüllülük esasına dayalı olarak, Ekim 2020 tarihinde 2., 3., ve 4. sınıfa geçen öğrenciler arasından her sınıftan 4 öğrenci, toplamda 12 öğrenci ile online ortamda odak grup görüşmesi tekniği kullanılarak görüşme yapılmıştır. Odak grup görüşmesinde çalışmaya katılan öğrencilere tanımlayıcı bilgiler ile iki soru sorulmuştur. Her öğrencinin bu sorulara yönelik açıklayıcı bilgileri kaydedilmiş ve elde edilen veriler niteliksel araştırma yöntemlerine uygun olarak analiz edilmiştir.

Katılımcılar COVID sürecinde online teorik derslerin olumlu yönleri için; teorik derslere rahat evden katılabildiklerini, ailelerine enfeksiyon taşıma riskini azalttıkları için daha az endişe duyduklarını, okula gitmek için zaman harcamadan derse katılabildiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca online eğitimde teknik sorunların sık yaşanması, internet bağlantısının kopması nedeniyle derse aktif katılamama, yüz yüze eğitimde olduğu gibi derse aktif katılamama, teorik bilginin uygulama ile bütünleştirilememesi, bilgisayar başında dikkatin dağılması, dersi kayıt altına alınmayan ve görseli az kullanan derslerde öğrencinin daha fazla ders çalışmasını gerektirmesi, baş ağrısı ve görme sorunlarında artma, arkadaşlar ile yüz yüze görüşememeye bağlı sosyalleşmede azalma olarak olumsuz yönlerini ifade etmişlerdir.

Bu süreçte klinik uygulamalarını yapamadıklarını ve uygulamaya çıkmak istediklerini, uygulamaya çıkamamaya bağlı mezuniyetlerinin gecikme riskinin olduğunu, uygulamalı dersler için verilen online ödevler ve uygulamalarda zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç ve Öneriler: Öğrenciler hemşirelik derslerini teorik bölümünde salgın sırasında online eğitimin olabileceğini, uygulama bölümünde ise en kısa zamanda uygulamaya çıkmalarına yönelik çalışmaların yapılmasını önermişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik eğitimi, COVID-19, Öğrenci Endişeleri

CONCERNS OF STUDENT NURSES DURING THE EDUCATION PROCESS DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS

ABSTRACT

The coronavirus infection, which emerged in December 2019, spread rapidly and was declared a pandemic by WHO on March 11, 2020. The disease picture can vary from mild symptoms to severe health problems in humans, and this situation creates anxiety in individuals. In the process of controlling the pandemic, differences have emerged in the health system and education systems of the countries, as in all areas.

As of March 2020, face-to-face education of students was terminated due to the pandemic and the online education process was started. Due to the renaming of the disease during the COVID-19 pandemic process, the fact that the students have not encountered a pandemic before in their lives, and the rapid transmission and disease-causing feature of the coronavirus infection, students are worried about many issues regarding the future. In this study, it was aimed to determine the concerns and causes of nursing students during the COVID-19 pandemic process.

Based on the voluntary basis of the research, interviews were conducted with 12 students in total, 4 from each class, among the 2nd, 3rd, and 4th grade students in October 2020, using the online focus group interview technique. In the focus group interview, descriptive information and two questions were asked to the students who participated in the study. The explanatory information of each student for these questions was recorded and the obtained data were analyzed in accordance with qualitative research methods.

Participants for the positive aspects of online theoretical courses in the COVID process; They stated that they could attend the theoretical lessons comfortably from home, they were less worried because they reduced the risk of transmitting infection to their families, and they could attend the lesson without spending time to go to school. In addition, due to frequent technical problems in online education, not being able to attend the lesson actively due to the disconnection of the internet, not being able to participate actively in the lesson as in face-to-face education, not integrating the theoretical knowledge with the practice, distraction at the computer, the students not being able to study more in the lessons that are not recorded and use the visuals less. They stated their negative aspects as the need for headaches and vision problems, decrease in socialization due to not being able to meet with friends face to face.

They stated that they could not do their clinical practice in this process and they wanted to go into practice, that there was a risk of delay in their graduation due to not being able to practice, and that they had difficulties in online assignments and applications given for applied courses.

Conclusion and Suggestions: The students suggested that online education could be possible during the epidemic in the theoretical part of the nursing courses, and in the application part, studies should be carried out to put them into practice as soon as possible.

Keywords: Nursing education, COVID-19, Student Concerns

ANTIBACTERIAL AND ANTI- OXIDANT ACTIVITIES OF EXTRACTS FROM MEDICINAL PLANTS

Chennai Yasmine¹
Belaidi Salah¹

University of Biskra, Chimie Prmaceutique, BP 145 Biskra 07000, Algeria

Abstract

The algerian flora provides a diverse range of aromatic plants with a high therapeutic interest due to their secondary biologically active metabolites, which have sparked scientific interest. In this study, we are interested in the plants *Ocimum basilicum* L. of the Lamiaceae family and *Artemisia campestris* A. of the Asteriaceae family, which are well known locally and have a variety of curative properties in traditional medicine. The first part of this study is devoted to the quality control of the plant powder and the investigation of the metabolites. The phytochemical screening revealed the presence of flavonoids, tannins, coumarine, essential oil, and other metabolic compounds. The HE were obtained using hydrodistillation with a yield of 2.4% for *O.basilicum* L. and 1.8% for *A.campestris* A. The phenolic compounds were obtained by a series of extractions with four solvents of increasing polarity. The concentration of these extracts in total polyphénols, flavonoids, and tanins was determined by using the reactif Folin Ciocalteu, aluminum trichlorure, and vanilline with the addition of chlorhydric acid. In the second section, we investigated the antioxidative capacity of extracts (HE and phenolic compounds) in vitro using the DPPH method.

The results show that our extraits have interesting antioxidant properties, with ethyl acetate being the most effective. Furthermore, the essential oil has a very low antioxidative activity when compared to the benchmark for the two plants.

Finally, we assessed the antibacterial activity of our extracts against ten pathogenic bacteria using the MH diffusion method.

The results show that phenolic extracts of *O.basilicum* L. have higher activity for HE. Unlike *A.campestris* A., the acétate of éthyle extract is the most active on the majority of Gram+ souches.

Keywords: *O.basilicum* L., *Artemisia campestris* A, Antibacterial, oxidant activities

**QUANTITATIVE STRUCTURE ACTIVITY RELATIONSHIP (QSAR)
INVESTIGATIONS AND MOLECULAR DOCKING ANALYSIS OF PLASMODIUM
PROTEIN FARNESYLTRANSFERASE INHIBITORS AS POTENT
ANTIMALARIAL AGENTS**

**Chennai Yassmine^{1,*}
Ouassaf Mebarka¹**

¹Group of Computational and Pharmaceutical Chemistry, LMCE Laboratory, University of Biskra, BP 145 Biskra 07000, Algeria

Abstract

The development of *farnesyltransferase* inhibitors based on the benzophenone scaffold directed against *Plasmodium falciparum* is considered a strategy in malaria treatment. In this work, quantitative structure–activity relationship (**QSAR**) was performed to predict the protein *farnesyltransferase* (**PFT**) inhibitory activities for a series of 36 benzophenone derivatives. The data set was divided into two subsets of training and test sets, and the best model using **multiple linear regression (MLR)**, with the values of internal and external validity ($R^2 = 0.884$, $R^2_{adj} = 0.865$, $R^2_{pred} = 0.821$, $Q^2_{cv} = 0.822$ and $R^2_p = 0.811$) was found in agreement with the Tropsha and Golbraikh criteria. The applicability domain (AD) was determined using the Williams plot to describe the chemical space for the model used in this study. The model shows that antimalarial activities of benzophenone depend on logP, bpol, MAXDn, and FMF descriptors. These indications prompted us to design new benzophenones PFT inhibitors and predict the value of their anti-malarial activities based on the MLR equation. Docking results reveal that the newly designed benzophenones bind to the hydrophobic pocket and polar contact with high affinity. The predicted results from this study can help to design novel benzophenone as inhibitors of human **PFT** with high antimalarial activities.

Key Word : QSAR, docking, benzophenone, PFT inhibitory, antimalarial.

DETERMINING THE ATTITUDES OF HEALTHY AND RISKY PREGNANCY TOWARDS COVID-19 PERCEPTION, AVOIDING DISEASE AND VACCINATION

Dilek ÖCALAN¹
Dürdane ÇALIŞKAN²

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Tokat, Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

ÖZET

Giriş: Gebelik tüm metabolizmayı etkileyen, bağışıklık sisteminin kısmen baskılanmasıyla viral enfeksiyonlara karşı kadınları savunmasız bırakan bir süreçtir.

Amaç: Bu araştırma sağlıklı ve riskli gebelerin COVID-19 algısı, hastalıktan kaçınma ve aşılama yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırma Tokat ilinde bulunan Üniversite ve Devlet hastanelerindeki poliklinik, acil ve yataklı servis birimlerine başvuran 230 gebe ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında “Anket Formu, COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği, COVID-19’un Kontrolü Algısı Ölçeği, COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği, COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği” kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Bulgular: Kaçınma tutumlarına ilişkin riskli gebelerin “Davranışsal Alt Boyut Puanı” sağlıklı olanlara göre daha yüksektir ($p<0.05$). Hastalık algısı ve kaçınma tutumları incelendiğinde; “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” ile “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki vardır ($r=0.166;p<0.05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki görülmektedir. ($r=0.221;p<0.05$). Hastalık algısı ve aşıya yönelik tutumlar incelendiğinde; “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki ($r=0.411;p<0.05$) varken, “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki vardır ($r=0.324;p<0.05$). “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki görülmektedir. ($r=0.354;p<0.05$). Aşıya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arttıkça, (olumsuz tutum puanının yüksek olması, aşıya yönelik olumsuz tutumun az olduğunu gösterir) “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” da artmaktadır. “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki vardır ($r=0.02;p<0.05$).

Sonuç: Riskli gebeler davranışsal olarak covid 19’dan daha fazla kaçınmaktadırlar. Gebelerin COVID-19 ile ilgili tehlikelilik ve bulaştırıcılık algısı yükseldikçe hastalıktan davranışsal olarak kaçınma tutumları ve aşıya yönelik olumlu tutumları artmaktadır. Davranışsal olarak kaçınma tutumunun artması aşıya yönelik olumsuz tutumu azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, COVID-19, Algı, Tutum, Aşı

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a process that affects the entire metabolism and leaves women vulnerable to viral infections with partial suppression of the immune system.

Objective: This study was conducted to determine the perception of COVID-19, avoidance of disease and attitudes towards vaccination of healthy and risky pregnant women.

Method: This descriptive study was conducted with 230 pregnant women who applied to the outpatient clinic, emergency and inpatient service units of the University and State hospitals in the province of Tokat. "Survey Form, COVID-19 Disease Perception Scale, COVID-19 Control Perception Scale, COVID-19 Avoidance Attitudes Scale, COVID-19 Vaccine Attitudes Scale" were used to collect data. Data were collected through face-to-face interviews.

Results: "Behavioral Sub-Dimension Scores" of risky pregnant women regarding avoidance attitudes were higher than healthy ones ($p<0.05$). When the perception of illness and avoidance attitudes are examined; There is a significant and positive correlation between the "Danger Sub-Dimension Score" and the "Behavioral Avoidance Sub-Dimension Score" ($r=0.166$; $p<0.05$). There is a significant and positive relationship between the "Contagiousness Sub-Dimension Score" and the "Behavioral Avoidance Sub-Dimension Score". ($r=0.221$; $p<0.05$). When the perception of the disease and the attitudes towards the vaccine are examined; While there is a significant and positive correlation ($r=0.411$; $p<0.05$) between "Danger Sub-Dimension Score" and "Positive Attitude Sub-Dimension Score", there is a significant and positive correlation between "Contagiousness Sub-Dimension Score" and "Positive Attitude Sub-Dimension Score". there is a relationship ($r=0.324$; $p<0.05$). There is a significant and positive relationship between "Behavioral Avoidance Sub-Dimension Score" and Positive Attitude Sub-Dimension Score. ($r=0.354$; $p<0.05$). As the "Negative Attitude Sub-Dimension Score" for the vaccine increases (higher negative attitude score indicates less negative attitude towards the vaccine), the "Behavioral Avoidance Sub-Dimension Score" also increases. There is a significant and positive correlation between "Behavioral Avoidance Sub-Dimension Score" and Negative Attitude Sub-Dimension Score ($r=0.02$; $p<0.05$).

Conclusion: Risky pregnant women avoid covid 19 more behaviorally. As the perception of danger and contagiousness of pregnant women increases, their attitudes towards avoiding the disease and positive attitudes towards the vaccine increase. Increasing the behavioral avoidance attitude decreases the negative attitude towards the vaccine.

Keywords: Pregnancy, COVID-19, Perception, Attitude, Vaccine

GİRİŞ

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve nedeni bilinmeyen pnömoninin DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından Şubat 2020 yılında Covid 19 ismi ile tanınmaya başlanmıştır (T.C.2020a; WHO 2020; WHO 2019). Covid-19 hastalığı bulaşıcı olması ve toplum sağlığını tehdit etmesi sebebiyle küresel bir salgın ortamı oluşmuştur. 2019 yılında koronavirüs hastalığı (Covid-19) DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından küresel pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020)

Gebelik fizyolojik, psikoloji ve hormonal açıdan kadınların tüm metabolizmasını etkileyen, bağışıklık sisteminin kısmen baskılanmasına neden olan ve gebeleri viral enfeksiyonlara karşı savunmasız bırakan bir süreçtir (Korucu Er ve ark., 2020). Covid-19 hastalığının halen gebelik sürecine etkilerinin tam olarak bilinmemesi ile birlikte gebelerde kısa ve uzun süreli dönemde ciddi sağlık sorunları ortaya çıkabilir (Yang ve ark., 2020; Liang ve ark., 2020) . MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu) ve SARS (Şiddetli Akut Solunum Sendromu) gibi

geçmişte yaşanan salgınlar göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkan zihinsel ve fiziksel değişimler açısından gebelerin risk taşıdığı bilinmektedir (Schwart ve ark., 2020)

Gebelik dönemlerinde yaşanan bu gibi pandemiler ve enfeksiyonlarda fiziksel olarak yaşanan veya yaşanacağı düşünülen etkiler gebeleri ruhsal yönden de etkilemektedir (Blakey ve ark., 2017; Brooks ve ark., 2020; Huang ve ark., 2020). Kadınların stres, korku, endişe ve hastalık ile karşı karşıya olmaları nedeniyle ebelik uygulamaları sadece fiziksel bakım değil psikosyal bakımı da içermelidir (Aydın ve ark., 2020)

Pandemi sürecinin getirdiği belirsizlikler, hastalığın algılanma biçimi, aşı uygulamaları, tüm gebelerin hem fiziksel hem de psikolojik açıdan etkilenmelerine, kendileri ve doğacak bebekleri için endişe yaşamalarına yol açmaktadır. Bu nedenle sağlıklı ve riskli gebelerin COVID-19 algısı, hastalıktan kaçınma ve aşılama yönelik tutumlarının belirlenmesi için bu araştırmanın yapılmasına gereksinim duyulmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırmamız tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini belirlenen tarihler arasında (30.03.2022- 30.05.2022) Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi ve Tokat Devlet Hastanesi'ne başvuran poliklinik, acil, yataklı servis birimlerine kayıtlı olan, araştırmaya katılmayı kabul eden sağlıklı ve riskli tüm gebeler oluşturdu. Yapılan G Power analizinde etki genişliği ($d= 0.20$) ve çift kuyruklu hipotez yöntemine göre testin gücü Power ($1-\beta$ err prob) =0,85 olarak hesaplandı. Güven aralığı %95 ve hata payı %5 olarak belirlendi. Hesaplama sonucunda örneklem büyüklüğü en az 218 olarak belirlendi ancak olası veri kayıpları nedeniyle 230 gebe çalışmaya alındı

Araştırmaya; Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında, Tokat ili merkezinde Tokat Devlet Hastanesi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesine başvuran, araştırmaya katılmaya gönüllü olan sağlıklı ve riskli tüm gebeler dahil edilecektir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri belirlenen tarihler arasında (30.03.2022- 30.05.2022), sağlıklı ve riskli tüm gebelere anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Bireyi bilgilendirme, iznini alma ve verilerin toplanması için ortalama 20 dakikalık görüşme gerçekleştirildi.

Verilerin Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; Sosyodemografik Veri Formu, Covid-19 Hastalık Algısı Ölçeği, Covid-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği , Covid-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği , Covid-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu

Form gebelerin sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Gök ve Güzel Baydoğan, 2022; Tuncer, 2021; Dikmen 2021).

1. COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği

Geniş ve ark. (2020) tarafından geliştirilen COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği, yedi maddeden oluşmaktadır. Beşli likert yapıda olan ölçek, "Tehlikelilik" ve "Bulaştırıcılık" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir. Tehlikelilik olarak isimlendirilen ilk alt boyut hastalığın COVID-19 yarattığı tehlikeye ilişkin algıları ve inançları kapsamaktadır. Bulaştırıcılık olarak isimlendirilen ikinci bileşen ise hastalığın bulaştırıcılığına ilişkin algılarla ilgili maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin Tehlikelilik alt boyutundaki bazı maddeler ters olarak kodlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Tehlikelilik alt boyutundaki yüksek puanlar, hastalıkla ilgili tehlikelilik algısının yüksek olduğunu, bulaştırıcılık alt

boyutundaki yüksek puanlar ise virüsün bulaştırıcılığının fazla olduğu algısını gösterir. Ters maddeler 1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1 şeklinde kodlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri, 0,74 Varyans değeri 61,664'dür, bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0,78dir.

2.COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği

Geniş ve ark. (2020) tarafından geliştirilen COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği, on iki maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert yapıdadır. Bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir. Makro kontrol, kişisel (mikro) kontrol ve kontrol edilebilirlik olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Makro kontrol; kurumsal, ulusal ya da küresel düzeyde alınan tedbirlerin etkililiğine ilişkin inançlarla ilgilidir. Kişisel kontrol olarak isimlendirilen ikinci alt boyut hastalığa yakalanmamak için alınan kişisel tedbirlerin etkililiği ile ilgilidir. Son alt boyut ise hastalığın kontrol edilebilirliği ile ilgili algıyı değerlendiren boyuttur. Kontrol edilebilirlik alt boyutundaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Makro kontrol alt boyutundaki yüksek puanlar alınan önlemlerin yeterli olduğunu, kişisel kontrol boyutundaki yüksek puanlar kişisel tedbirlerle hastalığın kontrolün iyi düzeyde sağlanabileceğini ve kontrol edilebilirlik alt boyutundaki yüksek puanlar ise hastalığın kontrol edilebileceği inancını yansıtmaktadır. Ters maddeler 1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1 şeklinde kodlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,79 Varyans değeri 64,238'dir, bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0,81 olarak bulunmuştur.

3.COVID-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği

Geniş ve ark. (2020) tarafından geliştirilen COVID-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği, 10 maddeli ve beşli likert yapıdadır. Bilişsel kaçınma ve davranışsal kaçınma olmak üzere iki alt boyutu vardır. Ölçekte bulunan ifadeler; Kesinlikle yapmıyorum (1), Yapmıyorum (2), Kararsızım (3), Yapıyorum (3) ve Kesinlikle yapıyorum (5) şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Alt boyutlardan alınan yüksek puanlar ilgili alandaki kaçınmanın yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,88 Varyans değeri 83,041'dir, bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0,79 olarak bulunmuştur.

4.COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği

Geniş ve ark. (2020) tarafından geliştirilen COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği, 9 maddeli olup, iki alt boyuta (olumlu ve olumsuz tutum) sahiptir. Ölçekte bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum alt boyutlarındaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Olumlu tutum alt boyutundan alınan yüksek puanlar, aşıya yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ters çevrildikten sonra hesaplanır ve bu alt boyut puanlarındaki yükseklik, aşıya karşı olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir. Ters maddeler 1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1 şeklinde kodlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,80 Varyans değeri 70,415'dir, bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0,85 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler Gebelerin COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği puan ortalamaları, gebelerin COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği puan ortalamaları, gebelerin COVID-19'dan Kaçınma Tutumları Ölçeği puan ortalamaları, gebelerin COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamalarıdır.

Bağımsız değişkenler ise kadınların sosyodemografik (gebelerin yaşları, eğitim düzeyleri, meslek ve gelir durumları vd.) ve obstetrik (gebelik haftaları, doğum sayısı vd.) özellikleri içermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edildi. Verilerin normal dağılmamasından dolayı, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, üç veya daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H Testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerde ise Spearman korelasyon testi analizi kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı analizler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) yapıldı. Araştırmada $p < 0,05$ anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etiği

Araştırma için, TOGÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi ve Tokat Devlet Hastanesi'nden gerekli kurum izinleri alındı Anket uygulamasında katılımcılardan gerekli onamları alındı.

BULGULAR

Araştırma bulgularına göre katılımcıların yaş ortalaması 26.00 ± 4.39 (min:18-max:40), eğitim düzeyi %34.7'si ilköğretim, %36.2'i lise, %29.1'ü üniversite ve üzeridir. Gebelerin %30,4'ü il merkezinde yaşamakta, %87'si çekirdek aile yapısında, %62.2'si ev hanımı, %23.9'u memur, %53.9'unun gelir düzeyi orta, %32.6'sının gelir düzeyi düşüktür. Katılımcıların toplam gebelik sayısı ortalaması 2.33 ± 1.45 (min:1-max:8), canlı doğum sayısı ortalaması 1.09 ± 1.16 (min:0-max:6) olup, %37.4'ü primipardır. Kadınların %72.2'si isteyerek gebe kalmış, %21.3'ü 1.trimester (n=49), %27.4'ü 2.trimester, %51.3'ü 3.trimester (n=118) dönemindedir.

Kadınların %72.2'sinin gebelik öncesinde sistemik bir hastalığının olmadığı, %76.5'inin gebelikte ortaya çıkan bir hastalığının olmadığı, gebelikte ortaya çıkan hastalıklar arasında ilk sırada %44.1 ile anemi görüldüğü, gebelerin %61.3'ünün gebelik süresince hastanede yatmak zorunda kalmadığı, %74.3'ünün gebelikte sigara kullanmadığı saptandı. Katılımcıların %59.1'inin daha önce Covid 19 hastalığı geçirmediği, %54.3'ünün daha önce covid aşısı olduğu, covid 19 aşısı yaptıranların %78.6'sının gebelik öncesinde, %21.4'ünün - gebelik sırasında aşı yaptırdığı, Covid aşısı olanların %41.5'inin 1kez, %36.2'sinin 2 kez, %22.3'ünün 3 kez ve üzeri aşı yaptırdığı saptandı.

1.Gebelerin demografik özellikleri ile ölçek ortalamalarının karşılaştırılması

Gebelerin COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği; Gelir düzeyleri arasında "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı" açısından anlamlı bir farklılık vardır. ($p < 0.05$) Düşük (3.54 ± 1.05) ve Orta (3.54 ± 0.98) gelir düzeyi olanlarda "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı", yüksek geliri (4.03 ± 0.99) olanlara göre anlamlı derecede daha düşüktür ($p = 0.032$, $KW = 6.859$)

Gebelerin COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği; Meslek durumları arasında "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı" açısından anlamlı farklılık vardır ($p < 0.05$) Ev hanımı olanlarda (3.45 ± 1.04) "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı", memur olanlara (3.90 ± 1.02) göre anlamlı derecede daha düşüktür ($p = 0.026$, $KW = 9.262$)

Daha önce aşı olma durumuna göre "Tehlikelilik Alt Boyut Puanı" açısından anlamlı farklılık vardır ($p < 0.05$). Daha önce covid aşısı olanların (3.69 ± 1.02) "Tehlikelilik Alt Boyut Puanı", aşı olmayanlara (3.24 ± 0.95) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U = 4917$, $p = 0.001$).

Daha önce aşı olma durumuna göre "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı" açısından anlamlı farklılık vardır ($p < 0.05$). Daha önce covid aşısı olanların (3.74 ± 0.98) "Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı", aşı olmayanlara (3.44 ± 1.03) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U = 5396$, $p = 0.032$).

COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği; Gelir düzeyleri arasında "Makro Kontrol Alt Boyut Puanı" açısından anlamlı farklılık vardır. ($p < 0.05$) Düşük (2.61 ± 0.94) ve Orta (2.98 ± 0.91)

gelir düzeyi olanlarda “Makro Kontrol Alt Boyut Puanı”, yüksek geliri (3.11 ± 1.03) olanlara göre anlamlı derecede daha düşüktür ($p=0.014$, $KW=8.481$)

Gebelerde Covid 19 aşısı olma zamanı arasında “Kontrol Edilebilirlik Alt Boyut Puanı ” açısından anlamlı farklılık vardır. ($p<0.05$) Gebelik öncesinde aşı olanların (3.09 ± 0.87) “Kontrol Edilebilirlik Alt Boyut Puanı”, gebelik sırasında aşı olanlara (2.70 ± 0.70) göre anlamlı derecede daha yüksektir. ($p=0.010$, $U=984$)

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği; Gebelerin mesleki durumları incelendiğinde, Ev hanımlarının (3.14 ± 1.17) aşuya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı”, memur olanlara (3.67 ± 0.91) göre anlamlı derecede daha düşük bulundu ($KW=9.574$, $p=0.023$)

Daha önce covid geçiren gebelerin aşuya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” (3.55 ± 0.97), covid geçirmeyenlere (3.15 ± 1.03) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U=4963$, $p=0.004$). Daha önce covid aşısı olanların (3.73 ± 0.94) aşuya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı”, aşı olmayanlara (2.83 ± 1.12) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U=3631$, $p=0.000$).

COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği; Daha önce covid geçiren gebelerin “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” (2.59 ± 1.13), covid geçirmeyenlere (2.99 ± 1.21) göre anlamlı derecede daha düşüktür ($U=5085$, $p=0.008$). Daha önce covid aşısı olanların (3.68 ± 0.84) “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı”, aşı olmayanlara (3.43 ± 1.06) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U=5565$, $p=0.046$).

Tablo1: Sağlıklı ve Riskli Gebeler İçin Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=230)

Ölçekler ve Alt Boyutları		Grup	N	X±SD	U	p
COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği	Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı	Riskli Gebe	114	2,85±1,20	6204	0,414
		Sağlıklı Gebe	116	2,72±1,01		
	Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı	Riskli Gebe	114	3,73±0,87	5473	0,023
		Sağlıklı Gebe	116	3,40±1,00		

Tablo1’de daha önce covid geçiren gebelerin “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” (2.59 ± 1.13), covid geçirmeyenlere (2.99 ± 1.21) göre anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur ($U=5085$, $p=0.008$)

Daha önce covid aşısı olanların (3.68 ± 0.84) “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı”, aşı olmayanlara (3.43 ± 1.06) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($U=5565$, $p=0.046$). COVID-19’dan Kaçınma Tutumları incelendiğinde, sağlıklı ve riskli gebeler arasında bilişsel kaçınma alt boyut puanları arasında fark yokken ($p=0.414$), gebeliği riskli olanların “Davranışsal Alt Boyut Puanı” gebeliği sağlıklı olanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0.023$). Riskli gebeler davranışsal olarak covid 19’dan daha fazla kaçınmaktadırlar.

Tablo2. COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği ile COVID-19’un Kontrolü Algısı Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılması(n=230)

		COVID-19’un Kontrolü Algısı Ölçeği		
COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği		Makro Kontrol Alt Boyut Puanı	Kişisel (Mikro) Kontrol Alt Boyut Puanı	Kontrol Edilebilirlik Alt Boyut Puanı
Tehlikelilik Alt Boyut	r	,065	-,116	,055

Puanı	p	,324	,080	,404
	N	230	230	230
Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı	r	,204**	,033	,022
	p	,002	,618	,740
	N	230	230	230

Tablo 2’de “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Makro Kontrol Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,204;p<0,05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” arttıkça “Makro Kontrol Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

Tablo3.COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği ile COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği puan karşılaştırması (n=230)

		COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği	
COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği		Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı	Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı
Tehlikelilik Alt Boyut Puanı	r	-,070	,166*
	p	,290	,012
	N	230	230
Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı	r	-,204**	,221**
	p	,002	,001
	N	230	230

Tablo3’te“Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” ile “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,166;p<0,05$). “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” arttıkça “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

“Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=-0,204;p<0,05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” arttıkça “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” azalmaktadır.

“Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,221;p<0,05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” arttıkça “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

Tablo4.COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği ile COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=230)

		COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği	
COVID-19 Hastalık Algısı Ölçeği		Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı	Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı
Tehlikelilik Alt Boyut Puanı	r	,411**	,370**
	p	,000	,000
	N	230	230
Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı	r	,324**	,212**
	p	,000	,001
	N	230	230

Tablo 4’te “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,411;p<0,05$). “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” arttıkça aşya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” ile “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,370;p<0,05$). “Tehlikelilik Alt Boyut Puanı” arttıkça, aşuya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

“Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,324;p<0,05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” arttıkça , aşuya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

“Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” ile “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,212;p<0,05$). “Bulaştırıcılık Alt Boyut Puanı” arttıkça, aşuya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

Tablo5. COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği ile COVID-19’un Kontrolü Algısı Ölçeği (n=230)

COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği		COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği	
		Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı	Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı
Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı	r	-,137*	,354**
	p	,038	,000
	N	230	230
Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı	r	-,341**	,202**
	p	,000	,002
	N	230	230

Tablo 5’de “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=-0,137;p<0,05$). Aşuya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” azaldıkça, “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” artmaktadır “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=-0,341;p<0,05$).

Aşuya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” azaldıkça, (olumsuz tutum puanının azalması aşuya yönelik olumsuz tutumun fazla olduğunu gösterir) “Bilişsel Kaçınma Alt Boyut Puanı” artmaktadır. Aşuya yönelik olumsuz tutum arttıkça, bilişsel kaçınma artmaktadır.

“Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,354;p<0,05$). Aşuya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arttıkça “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

Tablo 6. COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği ile COVID-19’dan Kaçınma Tutumları Ölçeği, puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=230)

COVID 19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği		COVID-19’un Kontrolü Algısı Ölçeği		
		Makro Kontrol Alt Boyut Puanı	Kişisel (Mikro) Kontrol Alt Boyut Puanı	Kontrol Edilebilirlik Alt Boyut Puanı
Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı	r	,181**	-,064	,149*
	p	,006	,334	,024
	N	230	230	230
Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı	r	,082	-,174**	,144*
	p	,216	,008	,029

	N	230	230	230
--	---	-----	-----	-----

Tablo 6’da “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” ile Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,202;p<0,05$). Aşıya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arttıkça, (olumsuz tutum puanının yüksek olması, aşıya yönelik olumsuz tutumun az olduğunu gösterir) “Davranışsal Kaçınma Alt Boyut Puanı” da artmaktadır. Aşıya yönelik olumsuz tutumun azalması, davranışsal kaçınma tutumunu arttırmaktadır.

“Makro Kontrol Alt Boyut Puanı” ile “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=0,181;p<0,05$). Aşıya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı” arttıkça, “Makro Kontrol Alt Boyut Puanı” da artmaktadır.

“Kişisel (Mikro) Kontrol Alt Boyut Puanı” ile “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki görülmektedir. ($r=-0,147;p<0,05$). Aşıya yönelik “Olumsuz Tutum Alt Boyut Puanı” azaldıkça “Kişisel (Mikro) Kontrol Alt Boyut Puanı” artmaktadır.

TARTIŞMA

Bu araştırma sağlıklı ve riskli gebelerin COVID-19 algısı, hastalıktan kaçınma ve aşılamaa yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın bulguları literatürdeki benzer çalışmalar ile tartışılmıştır.

2021 yılında Birleşik Krallıkta yapılan retrospektif bir kohort çalışmasında COVID-19 aşısı olan hamile kadınların yalnızca %28,5’inin hamilelik sırasında aşı yaptırdıkları sonucuna ulaşılrken (Blakeway et al., 2022) bizim çalışmamızda ise %21.4 ü gebelik sırasında aşı yaptırdığı saptandı.

Çok ırklı bir Kuzey Londra’da (2022) yapılan(n=202) bir çalışmada 87 gebe (%43,1) en az 1 doz COVID-19 aşısı, 72 gebe (%35,6) 2 doz COVID-19 aşısı yaptırmış; ancak 115 gebede (%56,9) aşı kararsızlığı bildirilmiştir (Davies et al., 2022). Bizim çalışmamızda(n=230) %54.3’ünün daha önce covid aşısı olduğu (n=12), Covid aşısı olanların %41.5’inin 1kez (n=51), %36.2’sinin 2 kez (n=47), %22.3’ünün 3 kez ve üzeri (n=27) aşı yaptırdığı saptandı.

Solmaz ve arkadaşlarının (2022) araştırmasında gebelerin %40.3’ünün, Yılar Erkek ve Kalaycık’ın çalışmasında (2022) %36.1 ve Kaya ve Şenol’un çalışmasında (2022) ise %13,3’ünün Covid 19 hastalığı geçirdiği bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda %48.9 daha önce covid 19 hastalığı geçirdiği sonucuna ulaşılmış olup bu oran literatürdeki oranlardan oldukça yüksektir.

Abuhammad’ın(2022) çalışmasında covid 19 aşısına yönelik tutumda sosyal durum ve gelir düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunurken çalışmamızda covid 19 aşısına yönelik eğitim durumu, uzun süredir yaşanan bölge, gelir durumu, aile tipi, aşı olma zamanı ve toplam yaptırılan aşı dozu arasında anlamlı fark bulunmamıştır($p>0.05$).

Tarus ve ark (2022) yaptığı çalışmada kadınların mesleği, eğitim durumu, kronik hastalığın var olup olmaması ile Covid 19 ve aşısına yönelik tutumlar ölçeği alt boyut puanları arasında anlamlı fark bir ilişki bulunmadığı bulunurken bizim çalışmamızda ev hanımlarının aşıya yönelik “Olumlu Tutum Alt Boyut Puanı”, memur olanlara göre anlamlı derecede daha düşük bulundu($KW=9.574, p=0.023$)

Daha önce covid geçiren gebeler covid geçirmeyenlere göre aşıya yönelik daha fazla olumsuz tutum sergilerken, daha önce covid aşısı olanlar olmayanlara göre aşıya yönelik daha fazla olumlu tutum göstermiştir.

Hastalık algısında yaşanan değişiklikler bireylerin hastalığa karşı tutumlarına da yansiyabilir ve yükselen ölümlerin önüne geçilebilir (Geniş ve ark. 2020). Araştırmamızda Covid 19’a ilişkin hastalık algısı incelendiğinde, düşük ve orta gelir düzeyine sahip gebeler, diğerlerine göre hastalığı daha az bulaştırıcı olarak algılamaktadır. Benzer şekilde ev hanımı olanlar memurlara göre hastalığı daha az bulaştırıcı olarak algılamaktadır.

Geniş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Resmi sosyal medya hesaplarından yapılan COVID-19 paylaşımlarına olan güven arttıkça, kaygı düzeylerinin azaldığı ve COVID-19 hastalığı kontrol algısının arttığı; olumsuz yönde COVID-19 sosyal medya içeriklerine maruz kalma oranı arttıkça anksiyete düzeyinin arttığı ve COVID-19 hastalığı kontrol algısının azaldığı bulunmuş bizim araştırmamızda gebelerin COVID-19 ile ilgili tehlikelilik algısı yükseldikçe, hastalıktan davranışsal olarak kaçınma tutumları ve aşıya yönelik olumlu tutumları artmaktadır(Geniş ve ark,2020)

Gebeler arasında hastalığın bulaştırıcılık algısı yükseldikçe, toplumsal önlemler artmakta ve davranışsal olarak kaçınma tutumları da artmaktadır. Ancak hastalığın bulaştırıcılık algısı yükseldikçe, gebelerin hastalıktan bilişsel kaçınma tutumları azalmaktadır. Virüsün bulaşıcılığı arttıkça, gebeler covide ilişkin konulara ya da haberlere daha fazla ilgi göstermektedir. Hastalığa ilişkin tehlikelilik algısı yükseldikçe, aşıya karşı olumsuz tutumlar azalmaktadır. Hastalığa ilişkin bulaştırıcılık algısı arttıkça, aşıya yönelik olumlu tutumlar artmakta, aşıya karşı olumsuz tutumlar azalmaktadır.

2022 Yılında yapılan araştırma sonucunda gebelerin aşı olamama nedenleri arasında aşının hızlı bir şekilde geliştirildiği ve ilerleri ki dönemlerde fetüs ve bebek üzerinde nasıl etkilerinin olacağı bilinmediği için aşılınmaya karşı mesafeli durduklarını belirtmişlerdir

2020 yılında yayınlanan Covid 19 raporuna göre Covid-19 enfeksiyonu ile enfekte olan gebelerin oksijen desteğine ihtiyaç, yoğun bakıma kabul oranlarındaki artma, mekanik ventilasyon ihtiyaçları ve mortalite oranları aynı yaş gurubundaki gebe olmayan kadınlardan yüksek olduğu görülmektedir(Zambrano ve ark., 2020)

COVID-19'dan Kaçınma Tutumları incelendiğinde, sağlıklı ve riskli gebeler arasında bilişsel kaçınma alt boyut puanları arasında fark yokken ($p=0.414$), gebeliği riskli olanların "Davranışsal Alt Boyut Puanı" gebeliği sağlıklı olanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0.023$). Riskli gebeler davranışsal olarak covid 19'dan daha fazla kaçınmaktadırlar.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada yer alan kadınların çoğunluğunun gebelik öncesinde sistemik bir hastalığı ya da gebelikte oluşan bir hastalığı bulunmamaktadır. Dolayısıyla gebelik süresince katılımcıların yarıdan fazlası hastanede yatmak zorunda kalmamıştır.

Kadınların yarıdan fazlası daha önce covid geçirmemiş ancak covid aşısı olmuştur. Aşı olanların çoğunluğu ise, gebelik öncesinde aşı yaptırmıştır. Daha önce covid aşısı olanlar, aşı olmayanlara göre hastalığı daha bulaştırıcı ve daha tehlikeli olarak algılamaktadır. Gebelikte herhangi bir hastalık geçirenler hastalık geçirmeyenlere göre COVID-19'un kontrolünün kişisel tedbirlerle iyi düzeyde sağlanabileceği algısına sahiptir.

Riskli gebeler davranışsal olarak covid 19'dan daha fazla kaçınmaktadırlar. Riskli gebelerin kendileri ve bebekleri için riski en aza indirme davranışında olduğu fakat bulaşıcılık, hastanede yatış süresinde uzama, oksijen ihtiyacı, mekanik ventilatör ihtiyacı, yoğun bakım ihtiyacı ve kötü gebelik süresi gibi daha büyük bir risk karşısında ise öncesinde yüksek riskli olarak gördüğü aşığı daha düşük risk olarak gördüğü sonucuna varılmaktadır.

Tüm gebe kadınlara ve onların yakınlarına SARS-CoV-2 enfeksiyonunu önlemeye yönelik önlemler alınmalı, anlatılmalı ve aşının önemi vurgulanmalıdır.

Araştırma Sınırlılıkları Araştırma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesinde ve Tokat Devlet Hastanesinde poliklinik, acil, yataklı servis birimlerine kayıtlı olan, araştırmaya katılmayı kabul eden sağlıklı ve riskli tüm gebeler oluşturdu.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayınlanması ile ilgili çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal beyan etmemişlerdir.

Teşekkür: Bu çalışma yüksek lisan dersi seminer çalışması olarak sunulmuştur. Katılım sağlayan tüm gebelere teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKÇA

1. Abuhammad S. Attitude of pregnant and lactating women toward COVID-19 vaccination in Jordan: A cross-sectional study. *Journal of Perinatal Medicine*. 2022;50(7):896-903.
2. Artan T, Meydan S, Irmak HS. Turkish version of the fear of COVID-19 scale: validity and reliability study. *Archives of health science and research (Online)*,2020; 8(2): 117-123. <https://doi.org/10.5152/Arc Health Sci Res.2021.20113>
3. Aydın R, Kızılkaya T, Hancıoğlu Aytaç S, Taşlar N. Covid-19 pandemisinde ;gebelik,doğum ve doğum sonu dönemde kadınların sosyal destek gereksinimi ve ebelik yaklaşımları. *Turkish studies*, 2020;15 (4): 679-690
4. Blakeway, H., Prasad, S., Kalafat, E., Heath, P. T., Ladhani, S. N., le Doare, K., Magee, L. A., O'Brien, P., Rezvani, A., von Dadelszen, P., & Khalil, A. (2022). COVID-19 vaccination during pregnancy: coverage and safety. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2), 236.e1-236.e14. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2021.08.007>
5. Blakey SM, Abramowitz JS. Psychological predictors of health anxiety in response to the zika virüs. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 2017; 24(3): 270-278
6. Brooks SK, Weston D, Greenberg N, Psychological impact of infectious disease outbreaks on pregnant women : Rapid evidence review . *MedRxiv*,2020.04.16.20068031
7. Davies, D., McDougall, A., & Yoong, W. (2022). COVID-19 vaccination during pregnancy: coverage and safety, a comment. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 227(2), 370. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2022.04.027>
8. Dikmen HA. An investigation COVID-19 related knowledge, attitude, depression, anxiety, and stress levels of pregnant women. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 7(1): 80-93.
9. Geniş B, Gürhan N, Koç M, Geniş Ç, Şirin B, Çırakoğlu Oc, & Coşar B. Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 2020; 5(7): 306-328.
10. Geniş, B. (n.d.). Issue 7 Perception of COVID-19 (P-COVID-19), Perception of Causes of COVID-19 (PCa-COVID-19), Perception of Control of COVID-19 (PCo-COVID-19). In *HUMANITIES 2020* (Vol. 306). ATV. <http://www.pearsonjournal.com/>
11. GökG. & Güzel Baydoğan Ü. Covid-19 aşısı olma durumu ve Covid-19'dan korunmanın sağlık inanç modeli bağlamında değerlendirilmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 2022; (12): 231-248.
12. Huang J, Zhou X, Lu S, Xu Y, Hu J, Huang M, Wang H, Hu C, Li S, Chen J, Wang Z, Hu S, & Wei N, Dialectical behavior therapy-based psychological intervention for woman in late pregnancy and early postpartum suffering from COVID-19: A case report. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*, 2020; 21(5): 394-399. <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010012>
13. Kaya Şenol D., & Uçar Z. (2022). COVID-19'un gebelik, doğum öncesi bakım ve doğum üzerindeki etkileri. *TJFMPC*, 16(1): 57-65. DOI: 10.21763/tjfmpe.992209
14. Korucu Er A, Şahan Uslu F, Terzioğlu F. Perinatal dönemde koronavirus hastalığı 2019 yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 11(4): 466-476.

15. Korucu Er A, Şahan Uslu F, Terzioğlu F. Perinatal dönemde koronavirus hastalığı 2019 yönetimi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2019; 11(4): 466-476.
16. Schwartz DA, Graham AL. Potential maternal and infant outcomes from(Wuhan) Coronavirus 2019- nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS ,MERS, and other human coronavirus infections. Viruses, 2020;12(2): 194.
17. Tarus HA, Ölmez Yalazı R, Öz T, Demirci N. Effects of Covid-19 fear on the attitudes toward Covid-19 vaccination in reproductive women. Health Care for Women International. 2022;43(4):398-412
18. Tuncer SF. COVID-19 Pandemisinde Gebelerin Psikolojik İyiilik Halleri. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 2021; 18(3), 921-926.
19. World Health Organisation (WHO). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. (2020a). Erişim tarihi:10.12.2021
20. World Health Organisation (WHO). Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. (2020a). Erişim tarihi:10.12.2021
21. Zambrano, L. D., Ellington, S., Strid, P., Galang, R. R., Oduyebo, T., Tong, V. T., Woodworth, K. R., Nahabedian Iii, J. F., Azziz-Baumgartner, ; Eduardo, Gilboa, S. M., & Meaney-Delman, D. (2020). *Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–October 3, 2020*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/cases-updates/case->

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN BEDEN FARKINDALIĞI VE UMUTSUZLUK DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Dinç, M^{1*}; Maral, F²; Vurgun, H³

¹Doğuş Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi Programı, İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-1805-0060

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Biruni Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı sağlıklı genç yetişkin üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemisi sürecinde fiziksel aktivite düzeylerinin beden farkındalığı ve umutsuzluk düzeyi üzerine etkisinin incelenmesidir.

Gereç- Yöntem: Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 18-35 arasında değişen kronik rahatsızlığı bulunmayan 376 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma verileri katılımcılara kişisel bilgi formu, yedi sorudan oluşan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (kısa form), on sekiz sorudan oluşan Beden Farkındalığı Anketi ve yirmi sorudan oluşan Beck Umutsuzluk ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 23.0 kullanılarak istatistiksel analizi yapılmıştır.

Bulgular: Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin beden farkındalığı düzeyleri ve umutsuzluk düzeyleri üzerine etkisini incelemek için Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Çalışmaya katılan bireylerden elde edilen veriler incelendiğinde; fiziksel aktivite düzeyi ve beden farkındalığı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon; fiziksel aktivite düzeyi ve umutsuzluk düzeyi arasında negatif yönde anlamlı korelasyon; umutsuzluk ve beden farkındalığı arasında negatif yönde anlamlı korelasyon bulunmuştur.

Sonuçlar: Covid-19 pandemisinin fiziksel aktivite düzeyi üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu olumsuz etkilerin beden farkındalığı ve umutsuzluk düzeyini de etkilediği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar ışığında Covid-19 pandemisi süresince fiziksel aktivite düzeyinin artırılması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Fiziksel Aktivite, Umutsuzluk, Beden Farkındalığı

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL ON BODY AWARENESS AND HOPELESSNESS LEVEL DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS

Abstract

Objectives: The aim of this study is to examine the effects of physical activity levels of healthy young adult university students on body awareness and hopelessness levels during the Covid-19 pandemic.

Materials - Methods: The study group of the research consists of 376 university students aged between 18-35 who do not have any chronic diseases. The study data were collected from the participants using the personal information form, the International Physical Activity Questionnaire (short form) consisting of seven questions, the Body Awareness Questionnaire

consisting of eighteen questions, and the Beck Hopelessness Scale consisting of twenty questions. Data were statistically analyzed using SPSS 23.0.

Results: Pearson correlation analysis was used to examine the effects of individuals' physical activity levels on their body awareness levels and hopelessness levels. When the data obtained from the individuals participating in the study are examined; positive significant correlation between physical activity level and body awareness; negative significant correlation between physical activity level and hopelessness level; A negative significant correlation was found between hopelessness and body awareness.

Conclusions: The Covid-19 pandemic has negative effects on the level of physical activity. It has been observed that these negative effects also affect the level of body awareness and hopelessness. In the light of the results obtained, it is important to increase the level of physical activity during the Covid-19 pandemic.

Key Words: Pandemic, Physical Activity, Hopelessness, Body Awareness

THE IMPACT OF COVID 19 ON SMALL BUSINESSES: AN EMPIRICAL STUDY FOCUSING ON KHYBER PAKHTUNKHWA, PAKISTAN

Dr. Hidayat Ullah Khan

Department of Economics, National University of Modern Languages (NUML)

Abstract

The study explores the impact of Corona Virus Disease (here after termed as COVID-19) on the small business enterprise in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. Moreover, the study investigates how small businesses adjusted themselves through adopting and adapting new strategy and diversification to survive and/or overcome the economic crisis owing to COVID-19. To achieve these objectives, we use original primary dataset collected through a tailor made research tool via randomize sampling strategy. We employ econometric techniques to estimate our research model through the data collected. The initial findings of the study show that the small businesses have been severely affected by the COVID-19. However, this shock also has positive externalities in terms of diversifications of business through diversification and optimization.

Key Word: Impact, Diversifications, Small Businesses, COVID-19, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan.

COVID-19 PANDEMIC AND ITS POSITIVE IMPACTS ON THE ENVIRONMENT

Dr.C.Vijai, Dr.R.Ramarajan, Mr.M.Elayaraja

Associate Professor, Department of Commerce and Business Administration, Vel Tech
Rangarajan Dr. Sagunthala R&D Institute of Science and Technology, INDIA
Assistant professor of Commerce, Vel Tech Ranga Sanku Arts College, Chennai, INDIA
Assistant Professor, Department of Commerce, St.Peter's Institute of Higher Education and
Research, Tamil Nadu, INDIA

Abstract

The international outbreak of coronavirus ailment 2019 (COVID-19) is affecting every part of human lives, including the physical global. The measures taken to manipulate the unfold of the virus and the slowdown of financial sports have considerable outcomes at the surroundings. Therefore, this observe intends to explore the fine and terrible environmental affects of the COVID-19 pandemic, by way of reviewing the to be had scientific literatures. This have a look at indicates that, the pandemic situation appreciably improves air excellent in extraordinary towns internationally, reduces GHGs emission, lessens water pollution and noise, and decreases the strain on the vacationer locations, which may additionally assist with the recovery of the ecological machine. In addition, there are also some terrible consequences of COVID-19, along with growth of clinical waste, haphazard use and disposal of disinfectants, masks, and gloves; and burden of untreated wastes continuously endangering the environment. It appears that, economic activities will go back quickly after the pandemic, and the scenario may trade. Hence, this take a look at additionally outlines possible approaches to gain lengthy-time period environmental benefits. It is expected that the right implementation of the proposed strategies is probably beneficial for the global environmental sustainability.

Keywords: COVID-19, air pollution, water pollution, environment, pandemic, Climate change, Environmental management, Environmental sustainability, Lockdown, GHGs emission

Introduction

The outbreak of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) has raised questions about changes in economic production and subsequent effects on the environment.[1]Worldwide spread of COVID-19 in a quite short time has brought a dramatic decrease in industrial activities, road traffic and tourism. Restricted human interaction with nature during this crisis time has appeared as a blessing for nature and environment.[2]The Covid-19 lockdown imposed throughout the world has struck a chord in every one of us and it has made us think how nature is so important for our day to day living. The tangible improvements in nature have made us believe that the Earth can be saved [3] The short-term impact of COVID-19 on the environment is positive, as with the shutdown of economic activity carbon emissions have dropped. Once the crisis is over, emissions and environmental externalities are likely to rebound.

The COVID-19 pandemic has huge impacts on most aspects of human activities, as well as on the economy and health care systems. Lock-downs, quarantines and border closures in the wake of the pandemic have led to reductions in air pollution through decreased travel and production. These positive environmental effects are likely mostly temporary, but may serve

as an example that changes in our way of life can have prompt positive effects for the environment and demonstrate the usefulness of travel-reducing measures such as teleconferencing. Thus, acknowledging that COVID-19 is first and foremost a global disaster, the pandemic may inspire future behavioral changes with positive environmental effects [4]

Review of Literature

Verma, A., and Prakash, S.[5](2020) Environmental change is one of the biggest challenges of the 21st century. In spite of all their efforts to restore nature during the last few decades, humans could only move a few steps forward, not up to the commendable extent. But during the last few months, consequences of the COVID-19 pandemic have successfully recovered the environment to a large extent that should definitely set a positive impact on global climate change. **Barua, S[6](2020)** The COVID-19 pandemic is producing significant economic and social costs globally. As a cure or a treatment is yet unavailable, strict social distancing is considered the key way to prevent it. Amid all negatives, one benefit of the pandemic being discussed is the reduction in air pollution, caused by strict mobility restrictions and confinement measures implemented across the world. **Mulchandani, P[6](2020)**

Rowell, A[7](2020) The COVID-19 pandemic is a seismically disruptive event. This commentary explores some of the key ways this seismic shift will interact with environmental law. It explores four types of change triggered by the pandemic: (1) behavioral changes (including of behaviors with environmental impacts); (2) demographic changes that affect levels of background risk against which laws (including environmental laws) operate; (3) changes in values (including regarding the environment); and (4) changing resources (including those that can be spent on environmental or other amenities). Each of these changes has potentially important implications for the assumptions built in to environmental law, for the ability of environmental law to effectively regulate the environment, and for the way that humans will interact with the environment in coming years and decades. **Issa, M., and Bergs, R [8](2020)** Working from home (WFH) is meanwhile a technologically feasible solution for regular employment in many sectors and with positive impacts on health, resource consumption and the environment.

Arifet al [9](2020) The various provisions were made under lockdown for closing the industries, transportation, etc. except the essential services. It has been very interesting to note that the behavioral changes in nature are highly positive and the atmosphere, hydrosphere, and biosphere are rejuvenating and it gives an appearance that the earth is under lockdown for its repairing work. Under this natural recovery, we tried to look at the improvement in the water quality of the Yamuna River in Delhi, which has been one of the most polluted rivers.

Methodology

This study was performed by reviewing the available published literatures, case studies, and different government and non-government organizations information from reports and official websites. Scientific literatures were collected through electronic means from the database of Science Direct, Springer, PubMed, Taylor and Francis, ISI Web of Knowledge, Research Gate, and Google Scholar but not in a systematic manner. From a large number of studies, this study compiles and presents the data and information which are relevant to the environmental effects of COVID-19 and meet the study goals.

COVID-19 impact on Environment

The Covid-19 lockdown is healing the planet in a way never seen before in living history. We have here some of the most vital environmental changes seen in India after the Covid-19 lockdown [10]

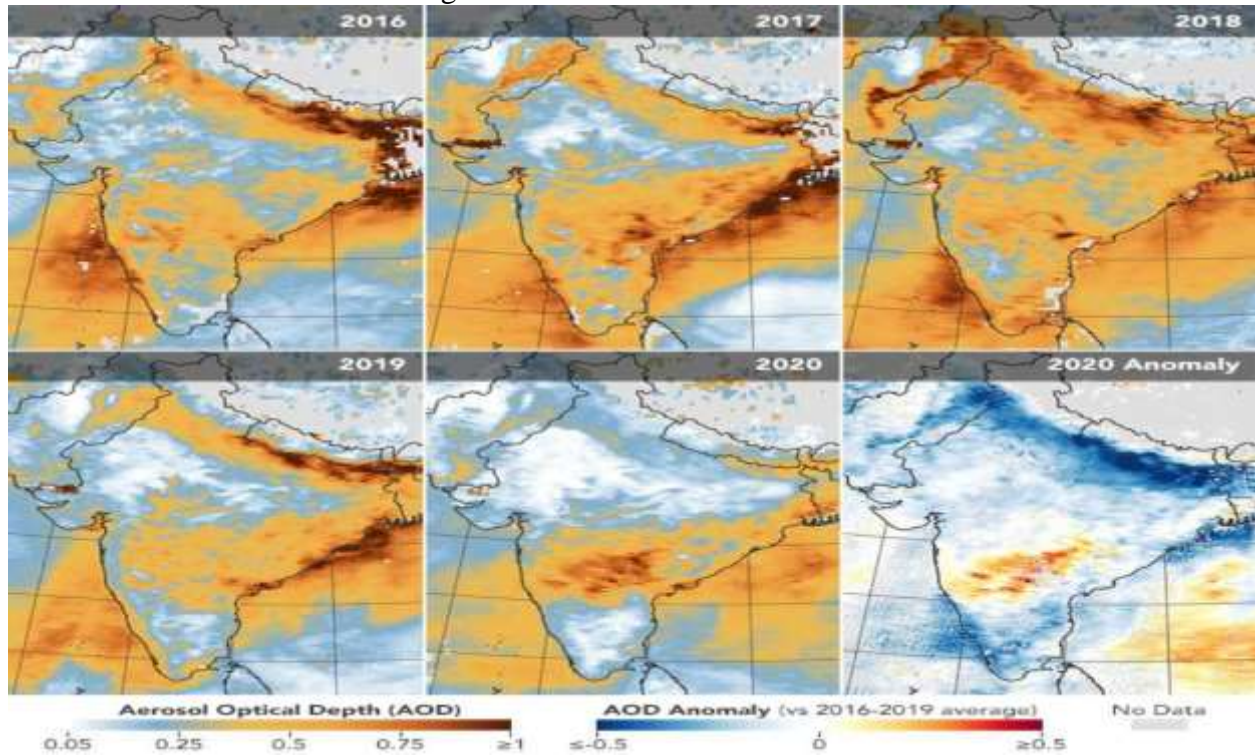
Air quality during COVID-19

According to data recently released by the National Aeronautics and Space Administration (NASA) and European Space Agency (ESA), the environmental quality has improved and there was a 30% reduction observed in the emission of NO₂. The ESA and NASA collect the

data (images) through Sentinel – 5 P satellite and AURA satellite images which have been produced using Tropospheric Monitoring Instrument and Ozone Monitoring Instrument (TROPOMI), respectively. Figure 2 shows the NO₂ reduction (%) in Asian and European countries due to COVID-19 lockdowns [11]

US space agency NASA too in its report said that its satellite sensors have observed aerosol levels at a 20-year low in northern India since the government imposed the COVID-19 lockdown [12]

Figure 1: Air Pollution in India



The first five maps above show aerosol optical depth measurements over India during the same March 31 to April 5 periods for each year from 2016 through 2020. The sixth map (anomaly) shows how AOD in 2020 compared to the average for 2016-2019. Image credit: NASA

The nationwide lockdown due to the pandemic has led to a drastic decline of NO₂ emissions and reduced air pollution levels. It's important that this is maintained even after the lockdown lifts.[13] and Lockdown had a huge impact on Chennai's AQI, which dipped to a 10-year low. Not just Chennai, other major cities such as Delhi (80), Mumbai (60), Bangalore (65) and Hyderabad (80) have also witnessed a substantial improvement in AQI in May [14]

Water quality during COVID-19

Coronavirus-induced lockdown continues, the water quality of Ganga and Yamuna has improved significantly in the areas with reduced industrial activities. The river Ganga's water quality has improved with the increase in dissolved oxygen (DO) and reduced nitrate concentration. The tributaries of Ganga have also been refined due to the concentration of DO increase during the lockdown period [15]

Yamuna River

Covid-19 pandemic: Water in Yamuna river looks cleaner as industries remain shut due to lockdown. Amid corona lockdown, water in Yamuna River looked cleaner than before as industrial units were shut[16]

Ganga River

The nationwide lockdown was imposed on March 25, 2020, and within 10 days, signs of improvement in water quality started surfacing. According to the real-time water monitoring data of the CPCB, out of the 36 monitoring units placed at various points of the Ganga river, the water quality around 27 points was found suitable for bathing and propagation of wildlife and fisheries. On April 4, at Varanasi's Nagwa Nala, the Dissolved Oxygen (DO) values were found increased to 6.8 milligram/litre against 3.8 mg/l on March 6, showcasing an extraordinary improvement of 79 per cent in DO values.[18]

Cauvery River

According to reports, elderly people on the banks of the river in Karnataka say they have not seen the river in this clear form in several decades. With industrial units not working due to the shutdown and effluents not flowing into the river, the Cauvery is breathing free again[19]

According to the Karnataka State Pollution Control Board (KSPCB), the Cauvery and tributaries like Kabini, Hemavati, Shimsha, and Lakshmanatirtha are regaining their decades-old status in terms of water quality [20]

Conclusion

COVID-19 originated from Wuhan metropolis of China and then unfold nearly all over the world. WHO declared this COVID-19 outbreak a plague and due to the fact that February, 2020 affected nations have halted their factories, transport, vehicles and aviation to reduce the unfold of the virus. Following social distancing, lockdown and confined human interaction with nature proved to be a blessing for nature and environment at some point of the crises. There are superb indicators from all around the international that COVID-19-triggered lockdown is enhancing environmental conditions which include air and water quality and reasons a good sized concurrent discount in PM_{2.5}, NO₂ and CO awareness which ended in a massive increase in O₃ concentration. This healing of misplaced surroundings is a trademark that the environmental degradation caused by human is reversible. In a length of simply 2–three months, healing of nature is being witnessed through every person. This is a signal for us to understand and react. Government and policy makers must take necessary steps in order that this restoration system does now not become a brief one. There is a need for rigorous observe on the impact of implementation of such short time period lockdown as an opportunity degree for pollution reduction and its effect on economic system.

References

1. Paudel, Jayash. "Short-Run Environmental Effects of COVID-19: Evidence from Forest Fires." papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3597247.(2020)
2. Lokhandwala, Snehal, and Pratibha Gautam. "Indirect Impact of COVID-19 on Environment: A Brief Study in Indian Context." Environmental Research, Elsevier Inc., www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7299871/#:~:text=State of India's Environment (SoE,(India Today, 2020b).&text=Major impact of lockdown due,recorded in various official reports.9(2020)
3. Goswami, Kajari. "Covid-19: 4 Unbelievable Environmental Changes Seen in India since Lockdown." India Today, India Today, www.indiatoday.in/education-today/gk-current-affairs/story/covid-19-4-vital-environmental-changes-evidenced-in-india-since-lockdown-1673726-2020-05-029(2020)
4. Additional informationFundingSwedish Research Council (Vetenskapsrådet) [2016-02606].Notes on contributorsMohamed E. El Zowalaty Mohamed Ezzat El Zowalaty, and References El ZowalatyME. "Environmental Impact of the COVID-19 Pandemic – a Lesson for the Future." Taylor & Francis, www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20008686.2020.1768023.(2020)
5. Verma, Ashok, and Sadguru Prakash. "Impact of COVID-19 on Environment and

- Society.” SSRN, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3644567(2020)
6. Barua, Suborna. “The Impact of COVID-19 on Air Pollution: Evidence from Global Data.” SSRN, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3644198.(2020)
 7. Mulchandani, Poonam. “COVID 19 Crisis: Economic Stimulus, International Trade and Environmental Sustainability.” SSRN, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3663113(2020)
 8. Rowell, Arden. “COVID-19 and Environmental Law.” SSRN, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3582879(2020)
 9. Issa, Moneim, and Rolf Bergs. “Effects of the COVID-19 Pandemic in the Area of Tension between the Economy and Climate Change: A Case Study at Rural and City District Level in Southern Germany.” SSRN, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3622221(2020)
 10. Gupta, N., et al. “The Effect of COVID-19 Lockdown on the Air Environment in India.” *Global Journal of Environmental Science and Management*, GJESM Publisher, www.gjesm.net/article_39821.html.(2020)
 11. Goswami, Kajari. “Covid-19: 4 Unbelievable Environmental Changes Seen in India since Lockdown.” *India Today*, India Today, www.indiatoday.in/education-today/gk-current-affairs/story/covid-19-4-vital-environmental-changes-evidenced-in-india-since-lockdown-1673726-2020-05-02(2020)
 12. C. Arden Pope, T. Burnett Richard, et al. “COVID-19: Air Pollution Remains Low as People Stay at Home.” *Air Quality, Atmosphere & Health*, Springer Netherlands, 1 Jan. 1970, link.springer.com/article/10.1007/s11869-020-00842-6.(2020)
 13. NASA, European Space Agency Data Show Drop in Air Pollution in India during COVID-19 Lockdown- Technology News, Firstpost.” *Tech2*, www.firstpost.com/tech/science/nasa-european-space-agency-data-show-drop-in-air-pollution-in-india-during-covid-19-lockdown-8304391.html.(2020)
 14. Poetzscher, James. “The Effect of Covid-19 on India's Air Quality.” @Businessline, *The Hindu BusinessLine*, www.thehindubusinessline.com/opinion/columns/the-effect-of-covid-19-on-indias-air-quality/article31564038.ece.(2020)
 15. V, Narayanan. “Chennai's Air Almost as Clear as in Europe'.” @Businessline, *The Hindu BusinessLine*, www.thehindubusinessline.com/economy/lockdown-leads-to-substantial-improvement-in-chennais-average-air-quality-index/article32010655.ece.(2020)
 16. ANI / “Lockdown Improves Water Quality of Ganga, Yamuna: India News - Times of India.” *The Times of India*, TOI, timesofindia.indiatimes.com/india/lockdown-improves-water-quality-of-ganga-yamuna/articleshow/75456921.cms.(2020)
 17. ANI | “Covid-19 Pandemic: Water in Yamuna River Looks Cleaner as Industries Remain Shut Due to Lockdown.” *The Economic Times*, economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/covid-19-pandemic-water-in-yamuna-river-looks-cleaner-as-industries-remain-shut-due-to-lockdown/videoshow/75041602.cms?from=mdr(2020)
 18. “COVID-19 Lockdown: A Ventilator for Rivers.” *Down To Earth*, www.downtoearth.org.in/blog/covid-19-lockdown-a-ventilator-for-rivers-70771(2020)
 19. Murthy, KS Dakshina, et al. “In Shutdown, Cauvery Breathes Life; Shows Dispute Has Little to Do with River.” *The Federal*, thefederal.com/opinion/in-shutdown-cauvery-breathes-life-again-shows-dispute-has-little-to-do-with-river/(2020)
 20. Kumar, M.T. Shiva. “Cauvery, Tributaries Look Cleaner as Pandemic Keeps Pollution Away.” *The Hindu*, *The Hindu*, www.thehindu.com/news/national/karnataka/cauvery-tributaries-in-old-mysuru-region-look-cleaner-as-pandemic-keeps-pollution-away/article31210429.ece.(2020)

DETERMINING THE SLEEP QUALITY OF NURSING STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Takudzwa Winnie Chigorimbo

Orchid No: 0000-0002-7057-7775

Samineh Esmailzadeh

Orchid No: 0000-0001-7390-499X

Duygu Oktay

Orchid No: 0000-0003-1519-5202

Near East University Institute, Faculty of Nursing, Nicaosia, Cyprus

ÖZET

Amaç: Covid-19 pandemisi birçok sosyal ve davranışsal değişikliği beraberinde getirmiştir. Bu kapsamda hemşirelik öğrencilerinin Covid-19 pandemisi sürecindeki uyku kaliteleri araştırılmıştır.

Gereçler ve Yöntemler: Tanımlayıcı, kesitsel bir tip. 1. - 4. sınıflardaki uluslararası hemşirelik lisans öğrencilerinin uyku kalitesine ilişkin çevrimiçi anket, Aralık 2021'den Mayıs 2022'ye tarihleri arasında yürütülmüştür ve veriler, çalışma katılımcılarından çevrimiçi anketler yoluyla toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya 230 öğrenci (188 (%81,74) kız ve 42 (%18,26) erkek) katılmıştır. Buna bağlı olarak öğrencilerin uyanma ve uyku sürelerinde 2,0 (1,5–2,5) ve 1,5 (0,5–2,0) saat gecikme. PUKİ'nin uykuya dalma durumu ve gece uyanma durumu ile karşılaştırılmasında Kruskall Wallis testleri, öğrencilerin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. PUKİ analizlerinde Mann-Whitney U testlerinde, uyku kalitesinde bozulma öyküsü, uzun süreli hastalık durumu, psikolojik destek alma ve pandemi sırasında Covid-19 tanısı alma durumlarına göre istatistiksel olarak daha anlamlı fark bulundu. .

Sonuç: Pandemi nedeniyle birçok etkinlik ve program değişti ve uyku kalitesini etkileyen zihinsel sorunlar söz konusu olduğundan üniversite öğrencileri en çok etkilenen nüfus arasında yer alıyor. Psikolojik sağlık aracılığı ve uyku standardını yükseltecek aktiviteler uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Uyku Kalitesi, Hemşirelik Öğrencileri, Pandemi, Covid-19.

ABSTRACT

Objective: The COVID-19 pandemic has brought with it many social and behavioral modifications. In this context, the sleep quality of nursing students during the Covid-19 pandemic was investigated.

Materials and Methods: A descriptive, cross-sectional type. Online survey in regards to the sleep quality of the international undergraduate nursing students of 1st - 4th academic years will be conducted from December 2021 to May 2022 and data collected through online questionnaires from the study participants.

Results: 230 students (188 (81.74%) females and 42 (18.26%) males) participated in the study. The delay in students' wake-up and sleep times by 2.0 (1.5–2.5) and 1.5 (0.5–2.0) hours, consequently. The Kruskall Wallis tests on the comparison of PSQI to the state of falling asleep and the state of wake-up night-time, showed statistically significant difference in the students' scores. More statistically significant differences were found in the Mann-

Whitney U tests on the PSQI analyses in comparison to the history of disturbed sleep quality, having long- term ill-health condition, getting psychological support, and being diagnosed with Covid-19 during the pandemic.

Conclusions: Many activities and schedules has been altered by the pandemic, and with regards to intellectual problems that affects sleep quality, university students are among the most affected populace. Psychological health mediation and activities that will enhance the standard of sleep should be administered.

Key Words: Sleep Quality, Nursing Students, Pandemic, Covid-19.

SANGUINE KNEE EFFUSIONS IN SPROCKETS AND PHYSIOTHERAPEUTIC MANIPULATIONS

Doc. Elona HASALLA, Phd. Cand. Ilda Taka, Prof. Dr. Ilia Mazniku, Msc. Blerta Hasalla, Dr. Suljeman Baha, Msc. Irena Xhaferri, Msc. Brigida Sadikllari

"Aleksandër XHUVANI" University of Elbasan, Albania; Faculty of Medical Technical Sciences; Department of Preclinical Cases; Department of Medical Technical Specialties
Department of Clinical Subjects;
"Xhaferri Kongoli" Hospital Center Elbasan, Albania;
University of Florence Italy

Introduction:

Hematic accumulations in the knee joint, especially in athletes are the result of trauma and excessive and indiscriminate sports activities (system of over-use). Among the most common causes of these sprains are related to torsional trauma of the knee and are mainly due to damage to the articular capsule, which is a highly vascularized anatomical structure. dangerous opportunities for the future of the athlete.

Purpose:

In this retrospective material we aim to introduce competitive athletes who have suffered traumatic hematomas of the knee, focusing mainly on clarifying the issues in terms of:

- Progress and its treatment in the emergency stage.
- Deepening research into its calming stage.
- Completing the treatment of athletes according to the indications.
- Importance of rehabilitation final results
- The future of athletes in subsequent competitions

Methodology:

In this material we have retrospectively studied 16 competitive athletes, with injuries of the knee joint where the initial manifestation of the trauma was only a haemarthrosis (accumulation of blood in the knee joint). In our study material are presented 16 athletes who have suffered trauma to their knee.

The study period includes the years 1980 -2015 so it is a period of 35 years. The study is retrospective. The patients considered have a history of trauma to their knee, where the initial and main sign has been the accumulation of blood in the joint. They are all competitive athletes with regular sports activity from 3-12 years. The average age is 23.4 years, the minimum age is 14 years and the maximum age is 28.7 years

In the study material are presented 13 men and 3 women. Divided by sports we have this situation: Fut-boll (7 cases) (44%), Basket-boll 4 cases (25%), Volley-boll, 3 cases (19%) , Athletics 1 case (6%), Wrestling 1 case (6%) Depending on the injured side we have: Right knee injured 12 cases (75%), Left knee injured 4 cases (25%)

Results:

In our study series we encountered: 8-50% concomitant injuries, .From these diagnosis of concomitant injuries was as follows: 2 -12.5% meniscus injuries, one athlete both menisci and the other lateral meniscus; 1- 6.25% severe knee injury, malignant rupture. cruciat anterior, posterior, lig.medial collateral, rupture of the medial meniscus.

In volleyball.M.K. international matches: 2- 12.5% league injuries. Cruciat anterior; 2- 12.5% malignant lesions. Col. medial; 1- 6.25% lateral collateral ligament damage

Qualitative and successful continuation of sports activity 13 athletes or 81.25%; simple haemarthrosis 10 cases; meniscectomy. 2 rasts; bad rupture medial collateral 1 case.Sports

activity with intervals: bad rupture. anterior cruciate ligament 2 cases; permanent absenteeism, complex knee injury 1 case

Conclusions:

1. Traumatic haemarthrosis of the knee joint in athletes is only the external phenomenon of injury; in fact the injury is more severe and with serious consequences for subsequent sports activity.
2. Deepening the study and identification of concomitant injuries is a primary task of the sports doctor and a hopeful request of athletes to solve their problem. Planning a rehabilitation and physiotherapeutic program will greatly help improve the situation
3. Correction of accompanying injuries both surgically and conservatively is a necessity for the successful continuation of sports activity and rehabilitation procedures.

Keywords: hematic effusions, knee, athletes, injury, rupture

COVID-19 İLE PREZENTE OLAN DİYABETİK KETOASİDOZ OLGUSU**Ersin KULOĞLU¹**¹Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Giresun, Türkiye**ÖZET**

Diyabetes mellitus (dm) sıklıkla eşlik eden metabolik, makrovasküler, mikrovasküler komplikasyonlarla birlikte viral enfeksiyonların artmış mortalite ve morbidite oranları ile ilişkilendirilmiştir. SARS-Cov-2 virüsünün hücreye bağlanma reseptörü olan ACE-2 (anjiyotensin converting enzyme 2) reseptörü; akciğer, karaciğer, beyin, plasenta ve pankreasta bulunmaktadır. SARS-Cov-2 virüsü ACE-2 reseptörüyle pankreasa ulaşır; insülin sekresyonunu bozarak, pankreatik hasar mekanizmalarıyla diyabetik ve diyabetik olmayan hastalarda hiperglisemiye yol açmaktadır. Koronavirüs, hiperglisemiyi tetikleyerek pankreatik beta hücre fonksiyonlarında azalmaya neden olmaktadır. Covid-19 hastalığına bağlı olarak gelişen inflamasyon, oksidatif stres ve sitokin fırtınası sonucunda artan TNF- α , IL-6 düzeyleri; periferik insülin direncine, pankreatik beta hücre fonksiyonlarında bozulmaya, insülin sekresyonunun azalmasına yol açmaktadır. Diyabetik hastalarda SARS-Cov-2 virüsünün ACE-2 reseptörüne artan bağlanma afinitesi, viral klirensin azalması, T hücre immunitesinde bozulma ve indüklenen sitokin fırtınası nedeniyle Covid-19 hastalığının gelişme riski ve ağır seyretme riski artmaktadır. Yapılan çalışmalarda diyabetin eşlik ettiği Covid-19 hastalarında viral enfeksiyonun daha ağır seyrettiği, ARDS (akut respiratuar distress sendromu) gelişiminin daha yaygın olduğu, akut koroner sendrom gelişme riskinin, mekanik ventilasyon ve antibiyoterapi ihtiyacının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Dm hastalığının ilerlemiş şiddeti, akut ve kronik komplikasyonların varlığı, hastanın kötü glikemik kontrolünün olması Covid-19 hastalığı için kötü prognoz göstergesidir. Tip 1 ve tip 2 dm tanılı hastalarda Covid-19 enfeksiyonu ile diyabetik ketoasidoz birlikteliği gözlemlenmektedir. Covid-19 enfeksiyonunda diyabetik hastalarda gelişen antinflatuar yanıtın ve sitokin salınımının diyabetik ketoasidoz gelişimi ile sinerjistik etki gösterdiği düşünülmektedir. Literatürde Covid-19 virüsüyle enfekte olan diyabetik hastalarda, diyabetik ketoasidoz insidansına dair sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Tip 2 diyabetin mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlarının eşlik ettiği 59 yaşındaki kadın hastanın Covid-19 enfeksiyonu ve diyabetik ketoasidoz birlikteliği ile acil servise başvurusu ve sonrasında yoğun bakım ünitesinde gelişen nörolojik komplikasyonları, klinik seyri olgu sunumu şeklinde sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: covid-19, diyabet, ketoasidoz, hiperglisemi

A CASE OF DIABETIC KETOACIDOSIS PRESENTING WITH COVID-19**ABSTRACT**

Diabetes mellitus (dm) is associated with increased mortality and morbidity from viral infections, often with concomitant metabolic, macrovascular, and microvascular complications. The ACE -2 (angiotensin-converting enzyme 2) receptor, the cell-binding receptor of the SARS Cov 2 virus, is found in the lung, liver, brain, placenta, and pancreas. The SARS-Cov-2 virus reaches the pancreas with its ACE -2 receptor, interferes with insulin secretion, and causes hyperglycemia in diabetic and non-diabetic patients with pancreatic

damage mechanisms. Coronavirus induces hyperglycemia causing a decrease in pancreatic beta-cell function. Increased TNF- α and IL -6 levels due to inflammation; oxidative stress, and cytokine storm due to covid 19 disease cause peripheral insulin resistance, worsening of pancreatic beta cell functioning,, and decreased insulin secretion. Because of the increased binding affinity of SARS-cov-2 virus to the ACE -2 receptor, decreased viral clearance, impaired T-cell immunity, and induced cytokine storm, diabetic patients are at increased risk for developing covid-19 disease and its severe course In the studies, viral infection was found to be more severe in covid-19 patients accompanied by diabetes, the development of ARDS (acute respiratory distress syndrome) is more frequent, the risk of developing acute coronary syndrome, and the need for mechanical ventilation and antibiotic therapy is higher. Advanced severity of DM disease, presence of acute and chronic complications, and poor glycemic control of the patient are indicators of poor prognosis of covid 19 disease. Comorbidity of Covid-19 infection and diabetic ketoacidosis can be observed in patients diagnosed with type 1 and type 2 DM. The anti-inflammatory response and cytokine release developed in diabetic patients with covid-19 infection are thought to have a synergistic effect with the development of diabetic ketoacidosis. There are a limited number of studies in the literature on the occurrence of diabetic ketoacidosis in diabetic patients infected with the covid-19 virus. The clinical course of a 59-year-old female patient with microvascular and macrovascular complications of type 2 diabetes, who applied to the emergency department with comorbidity with Covid-19 infection and diabetic ketoacidosis, and subsequently developed neurological complications in the intensive care unit, presented as a case report.

Keywords: covid-19, diabetes, ketoacidosis, hyperglycemia

COVID-19 NEDENİYLE YATAN HASTALARIN PROGNOZUNUN AŞILAMA PROGRAMI ÖNCESİ VE SONRASI YILIN AYNI ZAMAN KESİTİNDE KARŞILAŞTIRILMASI

Esra ÖZSOY KAYAOKAY¹

ORCID: 0000-0002-1904-0235

¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İzmir, Türkiye

ÖZET

Amaç: Covid-19 pandemisi aşılama programlarının dünya çapında yaygınlaşması ile kısmen kontrol altına alınmıştır. Aşılama çalışmalarının hayata geçmesinden sonra hastalığın klinik seyri ve ciddiyetinin değiştiği düşünülmüştür. Çalışmamızda; aşılama programı öncesi ve sonrası yılın aynı zaman kesitinde (kasım-aralık) hastanede yatan COVID-19 vakalarında aşılanmanın klinik üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmamızda İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Kasım ve Aralık aylarında 2020 ve 2021 tarihleri arası tedavi amaçlı yatırılan 18 yaş üstü COVID-19 RT-PCR (ters transkripsiyon-polimeraz zincir reaksiyonunu) pozitif ve/ veya görüntülemeleri COVID-19 ile uyumlu hastaların klinik verilerinin retrospektif taranması planlandı. Cinsiyet, yaş, komorbidite, aşılama durumu, yoğun bakım ihtiyacı ve mortalite durumu iki grup arasında karşılaştırıldı.

Bulgular: Aşılama programı başlamadan önce (2020) yatış yapılan 150 hastadan 89'u (%59,3) erkek, 61'i (%40,7) kadındı. SARS-CoV-2 virüsü için nazofaringeal sürüntü testi ile pozitif saptanan 125 hasta mevcuttu. Yatış süresi ortalama 16,24 gündü. Hastaların 46 (%30,6)'ünde yoğun bakım ünitesi ihtiyacı gerçekleşirken, hastaların 54 (%36)'ünde hastane içi mortalite görüldü. Aşılama programı başlamadan önce (2021) yatış yapılan 132 hastadan 74'ü (%56) erkek, 56'sı (%44) kadındı. SARS-CoV-2 virüs PCR pozitif saptanan 107 hasta mevcuttu. Yatış süresi ortalama 21,59 gündü. Hastaların 43 (%32,6)'ünde yoğun bakım ünitesi ihtiyacı gerçekleşirken, hastaların 28 (%21,2)'ünde hastane içi mortalite görüldü. 2021 yılında mortalitenin 2020'ye göre azalması istatistiksel olarak anlamlı bulundu. (p<0,5)

Sonuç: Toplumsal aşılama programının Covid-19 nedeniyle hastanede yatan hasta sayısını azalttığı ve yatış süresini kısalttığı bulundu. Yoğun bakım ihtiyacı açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı. Mortalitenin aşılama programı sonrası ciddi azaldığı izlendi. Aşılanmanın güncel tutulması ile önümüzdeki yıllarda Covid-19'ü epidemik hale getirebilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Hastane içi mortalite, Yoğun bakım yatış

COMPARISON OF THE PROGNOSIS OF INSTALLED PATIENTS DUE TO COVID-19 BEFORE AND AFTER THE VACCINATION PROGRAM, IN THE SAME TIME SECTION

ABSTRACT

Objective: Covid-19 pandemic has been partially brought under control, with the spread of vaccination programs worldwide. Also the clinical course and severity of the disease changed after the vaccination programmes. In our study; we aimed to search the clinical effect of vaccination in hospitalized COVID-19 cases in the same time period of the year (November-December) before and after the vaccination program.

Materials and Methods: In our study, it was planned to retrospectively scan the clinical data of patients who were hospitalized for treatment in Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital in November and December of 2020 and 2021 with positive RT-PCR (reverse transcription-polymerase chain reaction) and/or imaging confirmed with COVID-19.

Results: 89 (59.3%) of 150 patients were male and 61 (40.7%) were female, in the group before the vaccination program started (2020). There were 125 patients who were positive for SARS-CoV-2 virus by nasopharyngeal swab test. The average length of hospitalize was 16.24 days. Before the start of the vaccination program (2021), 74 (56%) of the 132 hospitalized patients were male and 56 (44%) were female. There were 107 patients who were found to be positive for virus PCR. Average length of hospitalize was 21.59 days. Intensive care unit was required in 43 (32.6%) of the patients, and in-hospital mortality was observed in 28 (21.2%) patients. The decrease in mortality in 2021 compared to 2020 was found to be statistically significant. ($p < 0,5$)

Conclusion: The vaccination program has reduced the number of hospitalized patients due to Covid-19 and shortened the length of hospitalize. There was no significant difference between the two groups in terms of need for intensive care. It was observed that mortality decreased significantly after the vaccination program. Covid-19 will become epidemic in the coming years, with the addition of the covid-19 vaccine to the routine vaccination program.

Keywords: COVID-19, In-hospital mortality, Intensive Care Unit Admission.

APPROPRIATING THE SYSTEMIC COVID-19 PROCEDURE AGAINST RISING CASES OF DIPHTHERIA IN NORTHERN NIGERIA: INVOLVING FAITH-BASED ORGANISATIONS

¹**Favour C. Uroko (Ph.D)**

Department of Religion and Cultural Studies,
Faculty of the Social Sciences, University of Nigeria Nsukka

²**Umeh Mmachukwu Sandra**

Department of Religion and Cultural Studies,
Faculty of the Social Sciences, University of Nigeria Nsukka

Abstract

This article examines the need for tackling diphtheria through the systemic coronavirus procedure. During the coronavirus pandemic in Nigeria, the government used systemic procedures such as systemic profiling, isolation, and care for those affected. The government also involved faith-based organisations in the fight against the coronavirus pandemic. This systemic procedure should be appropriated in the present fight against diphtheria. Diphtheria is a disease that affects the nose and throat. Symptoms of diphtheria include fever, runny nose, sore throat, cough, red eyes (conjunctivitis), and neck swelling. The Nigerian government's capacity to diagnose the disease and treat patients is limited in many remote areas. People who are most at risk of contracting diphtheria are children and adults, people who live in a crowded environment or in areas with poor sanitation, and healthcare workers who are exposed to suspected or confirmed cases of diphtheria. Content analysis was used. Findings reveal that the lack of involvement of faith-based organisations and the neglect of the systemic coronavirus procedure are part of the reason for the escalating cases of diphtheria in Nigeria. As part of the recommendations, there is the need for systemic profiling of infected people, isolating them, as well as the need for the government to partner with faith-based organisations for success in the fight against diphtheria.

Keywords: COVID-19, Diphtheria, northern Nigeria, Faith-based organisations, pandemic

BİR CERRAHİN GÖZÜNDEN; COVID 19 PANDEMİSİNDE CERRAHİ BRANŞLAR İLE KURUM İÇİ VE KURUMLAR ARASI İLETİŞİMİN SAĞLANMASI VE ÖNEMİ

FROM THE EYES OF A SURGEON; ENSURING INTER INSTITUTIONAL AND BETWEEN INSTITUTIONAL COMMUNICATION AND ITS IMPORTANCE WITH SURGICAL BRANCHES IN THE COVID 19 PANDEMIC

Op. Dr. Fırat ASLAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Van,
Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-8508-196X

ÖZET

Bir kavram olarak, kurum; bir toplumun temel ihtiyaçlarını karşılayacak ve faaliyetlerini düzenleyecek şekilde oluşturulmuş bir değerler ve normlar setidir. Kurumların ana işlevi; toplumun refahını en iyi noktaya getirmektir. Toplumsal yapı içinde, her kurum farklı biçimde çalışır, fakat birbirlerini tamamlayarak işlevlerini yerine getirirler. Kurumların varlık sebebi; genel toplumun yararını gözetmek ve belirli toplumsal amaçlara hizmet etmektir.

Kurum içi ve kurumlar arası iyi bir eşgüdüm ve işbirliği olmadan, kurumsal ve toplumsal amaçlara ve de başarılarla ulaşmak çok zorlaşır. Kurumsal ilişkilerin sağlıklı yürütüldüğü toplumlarda, istikrar ve sosyal gelişme, bir o kadar kolay olmaktadır. Toplumun yapıtaşları olan bireylerin, sağlıklı olmalarını ve bunun idamesini sağlamak, kurumların ana görev ve amaçlarından birisidir. Bu amaçla paralel olarak; toplumsal sağlığı tehdit eden her hadise ile mücadele etmekte, kurumların ana görevidir.

Pandemiler, toplumsal sağlığı tehdit eden önemli olayların başında gelir. Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 pandemisi de, çok sıkıntılı süreçlerin yaşanmasına neden olan bir krizler zinciri olarak karşımıza çıktı. Küresel bir kriz olan Covid 19 pandemisinden etkilenmeyen bir kurum hemen hemen yok gibiydi. Kurumların bu krizdeki başarısı, her aşamada kriz iletişiminin sağlıklı bir şekilde yapılmasıyla yakından ilişkilidir. Öyle ki; kriz iletişiminin, kriz yönetiminin yaşamsal bir bileşeni olduğunu anlamamız uzun sürmedi.

Sonuç olarak; Covid 19 pandemisi süresince, çağımız teknolojilerinin bize kazandırdığı iletişim kabiliyetlerinin, doğru kullanıldığında, süreci yönetmekte ve denetlemekte ne kadar ehemmiyetli ve işe yarar olduğunu bir kez daha gördük. Bunun yanı sıra; analitik ve hızlı düşünme becerisinin, bilim temelinde ve bilimin ışığında, diğer kurumlarla koordineli çalışarak, cesur kararlar alabilmenin sürecin gidişatına olan büyük etkisini, yaşayarak deneyimledik. Başarı; mücadele gücü ile gelir, güç birlikten doğar, birliği sağlamanın ana yolu ise iletişimdir.

Anahtar Kelimeler: Covid 19, Pandemi, Kurumsal iletişim.

ABSTRACT

As a concept, the institution; is a set of values and norms created to meet the basic needs of a society and regulate its activities. The main function of institutions; is to bring the welfare of the society to the best point. Within the social structure, each institution works differently, but they fulfill their functions by complementing each other. The reason for the existence of institutions; is to take care of the benefit of the general society and to serve certain social purposes.

Without good coordination and cooperation within and between institutions, it becomes very difficult to achieve institutional and social goals and achievements. In societies where institutional relations are carried out in a healthy way, stability and social development are

just as easy. One of the main duties and purposes of institutions is to ensure that individuals, who are the building blocks of society, are healthy and that it is maintained. In parallel with this purpose; It is the main duty of institutions to fight against every event that threatens public health.

Pandemics are one of the most important events that threaten public health. The Covid 19 pandemic, which affected the whole world, also emerged as a chain of crises that caused very troublesome processes. There is not an institution that was not affected by the Covid 19 pandemic, as a global crisis. The success of institutions in this crisis is closely related to the sound crisis communication at every stage. So that; It didn't take long for us to realize that communication is a vital component of crisis management.

As a result; During the Covid 19 pandemic, we once again saw how important and useful the communication capabilities of our age are in managing and controlling the process when used correctly. And also; We have experienced the great impact of analytical and quick thinking skills, being able to make bold decisions on the basis of science and in the light of science, working in coordination with other institutions, on the course of the process. Success; struggle comes with power, power arises from unity, the main way to ensure unity is communication.

Keywords: Covid 19, Pandemic, Corporate communication.

DID THE REHABILITATION PARTICIPATION OF CHILDREN WITH PHYSICAL DISABILITIES AFFECT THE PHYSICAL ACTIVITY LEVELS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD?

M.Sc. PT. Fulya Senem KARAAHMETOĞLU¹, M.Sc. PT. Zeynep Betül ÖZCAN¹,
Assoc. Prof. PT. Esra PEHLİVAN^{2*}

¹ University of Health Sciences, Institute of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul, Türkiye

^{2*} University of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul, Türkiye

Abstract

Children with physical disabilities are one of the groups affected during the COVID-19 process. It is estimated that the social isolation applied during the process causes physical, emotional and spiritual effects on children with physical disabilities. There are children with physical disabilities whose active participation in special education and rehabilitation institutions is reduced or completely terminated in line with the pandemic rules. In this study, the physical activity levels of children with physical disabilities who were able to attend the rehabilitation program and those who could not, were compared. A total of 36 children with physical disabilities, whose gross motor function levels were determined by the Gross Motor Function Classification System, were divided equally into two groups as those who continued rehabilitation and those who did not. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used to assess the level of physical activity. There was no significant difference in age, gender and gross motor function levels between the groups ($p>.05$). When IPAQ values were compared, a significant difference was found in walking parameter ($p=0.03$). As a result, it is remarkable that the physical activity levels of individuals who cannot continue rehabilitation are lower. Individuals who cannot continue rehabilitation are at a disadvantage in many respects, so they should be encouraged to continue rehabilitation or alternative ways should be found.

Keywords: COVID-19, physical disability, physical activity

INTRODUCTION

The COVID-19 virus affects all age groups, adults and children also anyone can become seriously ill and die at any time (Cui et al., 2019). While mild flu-like symptoms are observed at the beginning, it is known to cause acute respiratory failure, multiple-organ failure and even death in some cases in the later stages (Zhang et al., 2020).

In December 2019, the first case of COVID-19 was detected in Wuhan, China. The first case outside of China was reported on January 12, 2020. In Turkey, the first case appeared on March 11, 2020, and the same day a COVID-19 pandemic was declared (Seker et al., 2020).

With the declaration of the COVID-19 pandemic, strict rules began to be applied. During the pandemic process, rehabilitation centers suspended and closed rehabilitation services for 3 months. It is recommended that children with physical disabilities participate in physiotherapy practices regularly. During the COVID-19 pandemic, they could not benefit from rehabilitation practices in line with social isolation rules and were negatively affected. However, in this process, the priority groups such as the elderly were affected, children with physical disabilities were very little emphasized (Houtrow et al., 2020).

IPAQ is a valid and reliable questionnaire used to measure the level of physical activity. It is used to determine the physical activity levels of children with physical disabilities. Physical activity level gives information such as the amount of energy spent and metabolic rate (Zeng et al., 2021).

The aim of this study is to compare the physical activity levels of children who did not continue rehabilitation as a result of the COVID-19 pandemic with their peers who continue rehabilitation and also to point to the impact of the COVID-19 pandemic for children with physical disabilities.

MATERIALS AND METHODS

The study is of a prospective, single-center, and non-randomized controlled design. It was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

The subjects were informed before starting the study, consent form was obtained and their demographic data were recorded. They were divided into two groups as those who continued rehabilitation and those who did not. Gross motor levels were used to determine the Gross Motor Function Classification System (GMFCS) of the children in both groups. It is a classification system developed for children with physical disabilities that defines age-related motor skills. There are subclassifications from level 1 to level 5. Level 1 indicates unassisted walking, while level 5 indicates wheelchair use. Motor skills were defined separately for 2 years and under, 2-4 years, 4-6 years, 6-12 years and 12-18 years old.

The International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) was used to determine the physical activity level of each subject who agreed to participate in the study. It is a scale frequently used in the literature in physical assessment activity. It questions sitting time, walking time, time spent in moderate and vigorous physical activity and gives a score in MET/Minute. According to this score, the person; classified as inactive, minimally active, and very active.

Data were analyzed with the IBM SPSS Statistics 26.0 statistical analysis package program. Continuous variables were given as mean \pm standard deviation, and categorical variables as frequency and percentage. The conformity of the data to the normal distribution was determined by the Kolmogorov Smirnov test. Student T test was used for independent variables to compare the differences between groups.

RESULTS

The mean age of 19 patients who continued to rehabilitation was 7.89 ± 4.86 years, and %52.6 were women. The mean age of 18 patients who did not continue rehabilitation was 10.22 ± 6.69 years and %55.6 were women. No significant differences were detected between the two groups in regard to demographic, clinical, and functional characteristics.

When IPAQ values were compared, a significant difference was found in walking parameter ($p=0.03$).

Table 1. Demographic Characteristics of the Participants

	Continuing Rehabilitation N=19	Dis-continuing Rehabilitation N=18	p*
Age (years) median(min-max)	7.89	10.22	0.23
Gender (F/M) n. %	52.6/47.4	55.6/44.4	0.86
GMFCS level. n. %			
Level 1	57.9	50.0	0.58
Level 2	5.3	16.7	
Level 3	15.8	5.6	
Level 4	15.8	5.6	
Level 5	5.3	22.2	
TOTAL	100.0	100.0	

GMFCS: Gross Motor Function Classification System

*Kolmogorov Smirnov test $p < 0.05$

Table 1. The Physical Activity Characteristics of the Participants Continuing and Dis-Continuing Rehabilitation

	Continuing Rehabilitation N=19 Median (Min-Max)	Dis-continuing Rehabilitation N=18 Median (Min-Max)	p**
IPAQ-SF			
Severe FA. kcal/d	90.94	35.55	0.10
Moderate FA. kcal/d	20.21	16.00	0.66
Walking. kcal/d	41.84	22.99	0.03
Total FA. kcal/d	153.00	74.61	0.06

FA: Physical Activity, IPAQ-SF: International Physical Activity Questionnaire Short Form

*Physical activity level groups were categorized according to MET values. Inactive < 600MET, Moderate 600-3000MET, Active > 3000MET.

**Student T test $p < 0.05$

DISCUSSION

In the literature, there is no specific study of the affect of physical disabled children as a result of COVID-19 pandemic. However, under pandemic conditions, studies with both physical and mental disabled children emphasized the negative impact of COVID-19 pandemic on children (Theis et al., 2021).

In some reports, it was emphasized that the COVID-19 pandemic caused negative behavior to children who had a disability. As a result of the psychological effect, more aggressive, self-harm and worried children are mentioned. These children were reported to be less active and also to have learning and social retardation. Muscle weakness and weight loss are reported to be relatively less observed than the above-mentioned effects (Morgul et al., 2020). In our study, we proved that children with physical disabilities who do not continue rehabilitation have a lower level of physical activity than those who do rehabilitation.

The World Health Organization recommends 60 minutes of moderate or indirect activity per week for access for people with disabilities. For this reason, it is important to maintain the physical activity levels of children with disabilities. (Bull et al., 2020)

The significant difference seen in the IPAQ walking subparameter is remarkable. The fact that physically disabled children continue to rehabilitation and cause differences in walking activities supports the literature. We think that the absence of any difference in other subparameters is a result of the inability to remember and not realize the moderate activities (Lavelle et al., 2020). In addition, IPAQ moderate physical activity measurement in boys with an average of 14 years has not been reported. In our study, there was no significant results in the moderate physical activity parameter of the IPAQ. The reason for this may be due to boys who are an average age of 14 (Rääsk et al., 2017).

CONCLUSION

As a result, children with disabilities should use rehabilitation services permanently. In cases where they cannot continue their rehabilitation for any reason, negative effects are observed in different areas. These children, who are already adversely affected in many areas, should be encouraged to continue rehabilitation, alternative ways should be found. It is noteworthy that the physical activity levels of the children who could not continue the rehabilitation we found in our study were lower.

REFERENCES

- Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP, Chastin S, Chou R, Dempsey PC, DiPietro L, Ekelund U, Firth J, Friedenreich CM, Garcia L, Gichu M, Jago R, Katzmarzyk PT, Lambert E, Leitzmann M, Milton K, Ortega FB, Ranasinghe C, Stamatakis E, Tiedemann A, Troiano RP, van der Ploeg HP, Wari V, Willumsen JF. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020 Dec;54(24):1451-1462.
- Cui, X., Zhao, Z., Zhang, T., Guo, W., Guo, W., Zheng, J., Zhang, J., Dong, C., Na, R., Zheng, L., Li, W., Liu, Z., Ma, J., Wang, J., He, S., Xu, Y., Si, P., Shen, Y., Cai, C. (2020). A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Med Virol.* Feb;93(2):1057-1069.
- Houtrow A, Harris D, Molinero A, Levin-Decanini T, Robichaud C. Children with disabilities in the United States and the COVID-19 pandemic. *J Pediatr Rehabil Med.* 2020;13(3):415-424.
- Lavelle G, Noorkoiv M, Theis N, Korff T, Kilbride C, Baltzopoulos V, Shortland A, Levin W, Ryan JM. Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) as a measure of physical activity (PA) in young people with cerebral palsy: A cross-sectional study. *Physiotherapy.* 2020 Jun;107:209-215.
- Morgül E, Kallitsoglou A, Essau CA. Psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and families in the UK. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes.*2020;7(3):42-48.
- Rääsk T, Mäestu J, Lätt E, Jürimäe J, Jürimäe T, Vainik U, Konstabel K. Comparison of IPAQ-SF and Two Other Physical Activity Questionnaires with Accelerometer in Adolescent Boys. *PLoS One.* 2017 Jan 5;12(1):e0169527.
- Şeker, M., Özer, A., Tosun, Z., Korkut, C., & Doğrul, M. COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu. *Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları. TÜBA Raporları.*2020:46-47.
- Theis N, Campbell N, De Leeuw J, Owen M, Schenke KC. The effects of COVID-19 restrictions on physical activity and mental health of children and young adults with physical and/or intellectual disabilities. *Disabil Health J.* 2021 Jul;14(3):101064.
- Zeng X, Cai L, Wong SH, Lai L, Lv Y, Tan W, Jing J, Chen Y. Association of Sedentary Time and Physical Activity With Executive Function Among Children. *Acad Pediatr.* 2021 Jan-Feb;21(1):63-69.
- Zhang, X.Y., Huang, H.J., Zhuang, D.L., Nasser, M.I., Yang, M.H., Zhu, P., Zhao, M.Y. (2020). Biological, clinical and epidemiological features of COVID-19, SARS and MERS and AutoDock simulation of ACE2. *Infect Dis Poverty.* Jul 20;9(1):99.

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF COVID-19 INFECTION ON PAIN, FATIGUE, FUNCTIONAL LEVEL, FUNCTIONAL CAPACITY, LOWER EXTREMITY MUSCLE STRENGTH AND ENDURANCE

Gaye Akgül^{1*}

ORCID NO: 0000-0002-5887-1170

İrem Çetinkaya²

ORCID NO: 0000-0002-5115-6756

Ayşenur Çetinkaya³

ORCID NO: 0000-0001-6060-1148

¹ Haliç University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul, Turkey, PT

² Haliç University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul, Turkey, PT, MSc

³ Haliç University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul, Turkey, PT, MSc

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to evaluate pain, fatigue, functional level, functional capacity, lower extremity muscle strength and endurance in individuals with COVID-19 infection and to compare the evaluation results with healthy individuals.

Methods: This observational-sectional study was conducted face-to-face from February 2022 to June 2022. A total of 36 individuals, including 18 individuals who had a previous COVID-19 infection and 18 healthy individuals who had not had the disease before, were included in the study. Individuals' pain severity were evaluated with Visual Analog Scale, fatigue severity levels were evaluated with Fatigue Severity Scale, functional and independence levels were evaluated with Post-Covid Functional Status Scale, functional capacities were evaluated with 6 Minute Walk Test, lower extremity endurance were evaluated with 30 Second Sit to Stand Test, and lower extremity muscle strength were evaluated with digital hand dynamometer.

Results: Twenty two (61.1%) female and fourteen (38.9%) male individuals with a mean age of 31 ± 7.70 years participated in the study. Pain severity ($p=0.001$) and fatigue severity values ($p=0.001$) of individuals who had COVID-19 infection were found to be significantly higher than the healthy group. In addition, the functional levels ($p=0.001$) and functional capacities ($p=0.01$) of the individuals in the COVID-19 group were significantly lower than the healthy group. The hip extensor ($p=0.007$), hip abductor ($p=0.001$), hip adductor ($p=0.021$), knee flexor and extensor ($p=0.001$) muscle strengths of the COVID-19 group were found to be significantly lower than the healthy group. There was no significant difference between the two groups in terms of 30 Second Sit to Stand Test ($p=0.097$) and hip flexor ($p=0.125$), hip internal rotator ($p=0.335$), hip external rotator ($p=0.596$), ankle dorsiflexor ($p=0.293$) and plantar flexor ($p=0.319$) muscle strength.

Conclusions: COVID-19 infection negatively affects pain, fatigue, functional level, functional capacity and muscle strength. In order to reduce the negative effects of COVID-19 infection on physical parameters, it is important to apply appropriate rehabilitation programs to patients in the early period.

Keywords: COVID-19, Pain, Fatigue, Functional level, Functional capacity, Muscle strength

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRESİNCE YAŞLI NÜFUSA YÖNELİK KORUYUCU TEDBİRLERİN YAŞ AYRIMCILIĞI KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF PROTECTIVE MEASURES FOR THE ELDERLY POPULATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC WITHIN THE SCOPE OF AGE DISCRIMINATION

Gizem Burcu KARAALI¹
ORCID:0000-0002-9232-0129

Özet: Çin'in Wuhan eyaletinde 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan koronavirüs, kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almış ve küresel ölçekli bir salgına dönüşmüştür. 2020 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) koronavirüs salgınının tüm dünyayı etkisi altına aldığını ifade ederek; salgının bir pandemiye dönüştüğünü duyurmuştur. Covid-19 virüsünün zamanla belirli grupları daha yoğun şekilde etkilediği anlaşılmış ve hastalıktan daha fazla etkilenmesi beklenen toplumun kırılgan gruplarına yönelik olarak önlemler alınmaya başlanmıştır. Çeşitli kronik hastalıkları olan veya belirli bir yaşın üzerindeki bireyler virüsün ortaya çıkardığı enfeksiyondan daha yoğun şekilde etkilenmiş, hayatını kaybedenlerin büyük çoğunluğu bu gruptan olmuştur. Bu gruplar arasındaki yaşlı bireylere yönelik getirilen kısıtlamalar dikkat çekmektedir. Zira yaşlı bireyler pandemi süresince toplumdan soyutlanmalarına neden olan çeşitli kısıtlayıcı uygulamalara maruz kalmışlardır. Çalışmada yaşlanma ve yaşlılık olguları açıklanarak; demografik dönüşüm neticesinde artan yaşlı nüfusu ele alınmıştır. Bu doğrultuda, çalışmada Covid-19 pandemisi süresince dünyada ve Türkiye'de yaşlı bireylere yönelik olarak gerçekleştirilen uygulamalar, yaşa dayalı ayrımcılık kapsamında değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, Yaş Ayrımcılığı, Covid-19 Pandemisi.

Abstract: The Covid-19 virus, which emerged in China's Wuhan province at the end of 2019, soon affected the whole world and turned into a global epidemic. In 2020, the World Health Organization (WHO) stated that the Covid-19 epidemic had affected the whole world and announced that the epidemic had turned into a pandemic. It has been understood that the Covid-19 virus affects certain groups more intensely over time, and measures have been started to be taken for the vulnerable groups of the society, which are expected to be more affected by the disease. Individuals with various chronic diseases or over a certain age were more heavily affected by the infection caused by the virus, and the majority of those who lost their lives were from this group. The restrictions imposed on the elderly individuals among these groups draw attention. Because, elderly individuals have been exposed to various restrictive practices that caused them to be isolated from society during the pandemic. In the study, the phenomenon of aging and the concept of old age are explained; the elderly population, which has increased as a result of demographic transformation, has been discussed. In this direction, the practices carried out for elderly individuals in the world and in Turkey during the Covid-19 pandemic were evaluated within the scope of age-based discrimination.

Keywords: Old Age, Age Discrimination, Covid-19 Pandemic

¹ Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı.

Giriş

Covid-19 pandemisi 2019 yılının sonlarında Çin’de ortaya çıkmış ve oldukça kısa bir süre içerisinde dünya genelinde yayılım göstermiştir. Salgının küresel düzeyde yayılarak bir pandemi halini alması neticesinde ülkeler hastalığın yayılmasını kontrol altına almak ve olası olumsuz etkilerini hafifletmek amacıyla çeşitli tedbirler almışlardır. Zamanla Covid-19’un toplumsal yapı içerisindeki tüm bireyler için tehdit oluşturmakla birlikte; belirli grupları daha yoğun bir biçimde etkileyeceği sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla ülkelerin aldığı tedbirler de toplumun tamamını kapsamak ile birlikte; salgın karşısında daha kırılgan oldukları düşünülen gruplar üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu gruplar pandemi boyunca farklı tedbirler ve koruyucu uygulamaların muhatabı olmuşlardır. Covid-19 enfeksiyonu karşısında fiziksel açıdan kırılgan oldukları düşünülen bu gruplar; kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, beyin ve sinir sistemi kaynaklı hastalıklar, şeker hastalığı, obezite, kanser ve kan hastalıkları, bağışıklığı baskılanmış olanlar, down sendromluların yanı sıra yaşlılar olarak sıralanabilir (<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301>, erişim: 17.12.2022). Bu noktada farklı nitelikteki kronik hastalıklar haricinde yaşın, sahip olunan sağlık koşulları dikkate alınmaksızın Covid-19 pandemisi için başlı başına bir tehlike unsuru olarak görüldüğü ifade edilebilir. Yaşlı bireylerin Covid-19 enfeksiyonuna yakalanmaları durumunda, yoğun bakımda tedavi görme ve ölüm oranlarının toplumun diğer kesimlerine kıyasla çok daha fazla olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla sosyal politika açısından dezavantajlı gruplar arasında yer alan yaşlı bireyler; Covid-19 pandemisinin de kırılgan grupları olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşlı bireyler pandemi süresince sağlıklarını, hatta yaşamlarını tehdit edebilecek olan virüse ilişkin yaşadıkları kaygı, endişe ve korkunun yanı sıra doğrudan kendilerine yönelik alınan sıkı koruyucu tedbirler nedeniyle de çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır. Salgın süresince yaşlılara yönelik uygulamaların virüs karşısındaki kırılganlıkları nedeniyle onları koruma amaçlı tedbirler etrafında yoğunlaştığı ifade edilebilir. Bununla birlikte söz konusu tedbirlerin, toplumsal yaşam içerisinde yaşlı bireylerin virüsün kaynağı olduğuna yönelik bir algıya neden olduğu ve yaşlıların korunmasına ilişkin önlemlerin yaşa dayalı ayrımcılığa dönüştüğü görülmektedir. Diğer yandan yaşlı bireylerin izolasyonuna ilişkin alınan önlemler ve sağlık hizmetlerine erişimlerinin zorlaşması onların mevcut sağlık durumlarını da olumsuz etkilemiş fiziksel ve ruhsal yeni sağlık sorunlarına yol açmıştır. Çalışmada Covid-19 pandemisi süresince yaşlı bireylere yönelik alınan tedbirler ile onlara yönelik geliştirilen uygulamalar yaşa dayalı ayrımcılık ışığında değerlendirilmiştir.

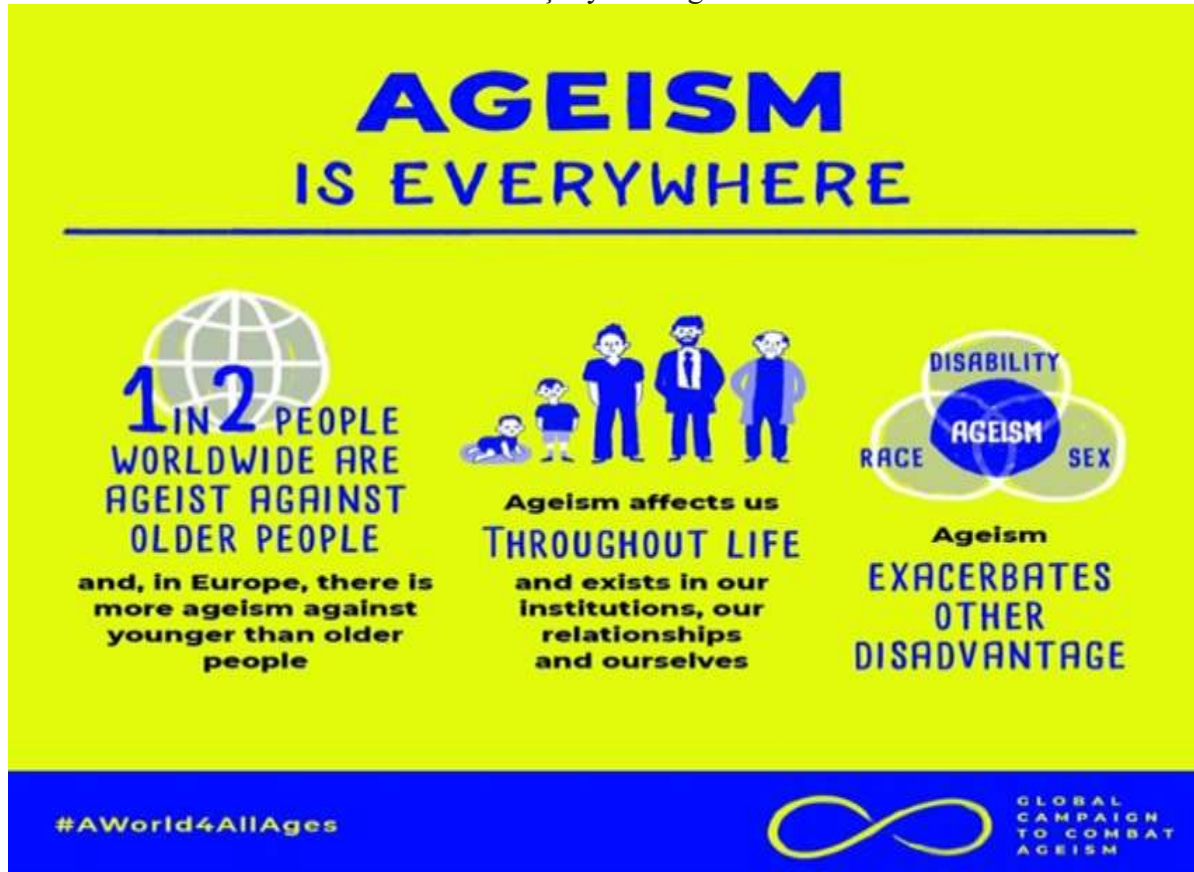
1. Yaşa Dayalı Ayrımcılık

Yaşlılık, yaş ayrımcılığı ya da yaşa dayalı ayrımcılık olarak ifade edilebilecek “ageism” terimi ilk olarak yaşa dayalı ayrımcılık araştırmalarının öncü isimleri arasında gösterilen Robert Butler tarafından tanımlanmıştır. Butler’a göre yaşa dayalı ayrımcılık; bir yaş grubundaki insanların, bir başka yaş grubundaki insanlara yönelik sahip olduğu önyargılar biçiminde ifade edilmektedir (Butler, 1969:243). Yaşa dayalı ayrımcılık, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yaş kaynaklı olarak başkalarına karşı yöneltilen veya kişinin kendisine yönelttiği kalıp yargılar, önyargılar ve ayrımcılıklardan oluşan çok yönlü toplumsal bir olgu olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). Bu noktada yaşa dayalı ayrımcılığın toplumsal yapı içerisindeki orta yaştaki gruba mensup kişilerin, genellikle daha genç ve daha yaşlı olarak nitelenebilecek olan grupların refahından sorumlu tutulmaları düşüncesine dayandırıldığı ifade edilebilir. Söz konusu anlayıştan hareketle orta yaştaki grup tarafından, daha genç ve daha yaşlı gruplara karşı sahip olunan önyargılar bu gruplara ilişkin çeşitli düzeylerde ve boyutlarda ayrımcılık yaratmaktadır (Ayalon ve Römer, 2018:1). Yaşa dayalı ayrımcılık, kişilerin kronolojik yaşına bağlı olarak o takvim yaşındaki kişilere zarar verecek, dezavantajlı kılacak ya da adaletsiz birtakım uygulamalara neden olacak ve nesiller boyunca

dayanışmayı aşındırarak bir biçimde bireyleri kategorize etmek, belirli kalıplara sokmak ve bölmek için kullanıldığında ortaya çıkmaktadır (WHO, 2021:2).

Yaşa dayalı ayrımcılığın toplumsal yaşam içerisinde çok farklı ve çeşitli şekillerde ortaya çıktığı görülmektedir. Bireyin toplumsal kurumlar tarafından yalnızca kronolojik yaşı nedeniyle karşılaştığı farklı uygulamalar yaşa dayalı ayrımcılık olarak değerlendirilmektedir. Yaşa dayalı ayrımcılık, yaşça küçük olan bireylere yönelik ayrımcılık için kullanılabilir gibi; genellikle yaşlı insanlara yönelik olan ayrımcılık uygulamalarına atıfta bulunmak amacıyla kullanılmasının yaygın olduğu ifade edilebilir. Avrupa’da gençlere yönelik yaş ayrımcılığının yaşlılara yönelik yaş ayrımcılığından fazla olduğu görülmekle birlikte; dünya çapında her iki insandan birinin yaşlı bireylere yönelik yaş ayrımcılığında bulunduğu ifade edilmektedir. Yaşa dayalı ayrımcılık yaşamın farklı alanlarına nüfuz etmekte ve diğer dezavantajlılık durumlarını şiddetlendirmektedir (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/campaigns-and-initiatives/global-campaign-to-combat-ageism/global-campaign-to-combat-ageism---toolkit---en.pdf?sfvrsn=6c546ce7_22&download=true, erişim:22.12.2022).

Görsel 1: Yaş Ayrımcılığı Her Yerde



(Kaynak: <https://www.who.int/multi-media/details/ageism-is-everywhere>, erişim: 22.12.2022).

Yaşlı bireylere yönelik yaşa dayalı ayrımcılığın; ötekileştirme, değersizleştirme ve çocuklaştırma biçiminde karakterize edildiği ifade edilebilir. Buna göre yaşlılar ve ihtiyaçlarının toplumun diğer kesimlerine kıyasla öncelik arz etmediği düşünülmektedir. Söz konusu düşünce nedeniyle toplum sınırları dışına itilen yaşlılar bu şekilde ötekileştirilmektedir. Yaşlı bireyler geçmiş ile ilişkilendirilmekte ve toplum için fayda sağlamayacakları algısı nedeniyle sahip oldukları haklara daha az kıymet verilmekte ve değersizleştirilmektedir. Yaşlıların sahip oldukları ihtiyaçlar ve kırılganlıkları nedeniyle

gözetim ve denetime tabii tutulmaları gerektiği düşünülmekte ve çocuklaştırılmaktadır (Thompson, 2021:75-76).

Yaşlı bireylere yönelik yaşa dayalı ayrımcılığın ardında genç bireylerin kendi geleceklerine yönelik endişelerin yer aldığı ifade edilmektedir. Kavramı ilk defa ele alan Butler (1969); yaş ayrımcılığının nedenini, yaşlılık ile ilişkilendirilen zayıflık, güçsüzlük, yalnızlık, işe yaramama ve ölüm gibi olguların bireylerde yaşlanma ile alakalı endişe yaratması ile açıklamaktadır (Madran, 2021:69). Yaşlı bireylere yönelik yaşa dayalı ayrımcılık, söz konusu yaş aralığındaki grubun homojen birtakım özelliklere sahip olması ile ilişkilendirilmektedir. Diğer bir deyişle yaşlıların aynı sağlık sorunlarına, aynı kişilik özelliklerine, ortak sosyal ve ekonomik problemlere sahip oldukları düşünülmekte ve tüm bu olumsuzluklar yaşlılığın kaçınılmaz bir sonucu olarak görülmektedir (Binstock, 1985:422).

Hummert (1990), yaşlı bireylere yönelik yaş ayrımcılığını, onların sahip oldukları düşünülen olumlu ve olumsuz özelliklerine yönelik bir önyargı biçiminde ifade etmektedir. Yaşlı bireylere yönelik gerçekleştirilen yaş ayrımcılığının genellikle yaşlı bireylerin refahına yönelik şefkatli endişeler tarafından şekillendirildiği savunulmaktadır. Söz konusu endişeler ışığında yaşlı bireylere yaşlılık ve beraberinde getirdiği olumsuzluklara karşı koruma maksadı ile sergilenen tutum ve davranışlar şefkatli veya merhametli yaşlı ayrımcılığı olarak adlandırılmaktadır (Binstock, 1985:422). Söz konusu ayrımcılık, yaşlı yetişkinlere yönelik sahip olunan olumlu algılar ile onların yaşlanma nedeniyle ortaya çıkan beceri kayıplarının yol açtığı olumsuz düşüncelerin birleşiminden oluşmaktadır. Genç ve yaşlı yetişkinlere ilişkin tutumların saptanmaya çalışıldığı bir meta veri analizine göre; yaşlılar daha genç yaştaki bireylere kıyasla daha az güç, nitelik ve kabiliyete sahip görülmekle birlikte; onlara kıyasla daha samimi, sıcak ve kibar bulunmaktadır (Kite, Stockdale, Whitley ve Johnson, 2005). Bu durum onlara karşı ardında iyi niyetli ve olumlu duyguların yer aldığı birtakım ayrımcılık uygulamalarına neden olmaktadır. Örneğin; otobüste yaşlı bir yetişkine yer vermek istemeniz, o kabul etmese de ısrar etmeniz onun fikirlerini önemsemediğiniz ve kendi kararlarını alamayacağını düşündüğünüzü gösterebilir. Dolayısıyla yaşlı bireylere yönelik temelde iyi niyetli ve korumacı davranışlar, onlara yardımcı olma gayesi taşımaya rağmen şefkatli yaşa dayalı ayrımcılığının tezahürü haline gelebilmektedir (Cary, Chasteen ve Remedios, 2017:1-2). Dolayısıyla merhametli yaşlı ayrımcılığı ile yaşlı bireylere dair sahip olunan yaşlanmanın kaçınılmaz götürüsü olduğu düşünülen kayıplara ilişkin düşünceler ve bunların sonucu olan tutum ve davranışlar yaşlı bireylerin sahip oldukları statüye zarar vermektedir (Fiske, Cuddy, Glick ve Xu, 2002; Vervaecke ve Meisner, 2021:4).

2. Yaşlılar ve Covid-19

İnsan ömrünün uzamasının yanı sıra; doğum oranlarında yaşanan düşüşle birlikte ülkelerin demografik yapılarında çeşitli dönüşümler meydana gelmiş ve yaşlı nüfusun, toplam nüfus içerisindeki oranı artış göstermiştir. Yaşlanma fiziksel ve sosyal kayıpları beraberinde getirmekte ve bireyin yaşam koşullarında değişime neden olmaktadır. İnsan hayatının son evresi olarak kabul edilen yaşlılık süreci ile birlikte yaşanan birey değişen fiziksel, zihinsel ve sosyal şartlar ile yüzleşmek mecburiyetinde kalmaktadır (Karaali, 2017:1). Yaşlanma farklı boyutları ile çok yönlü bir süreç olarak ifade edilmekte ve “molekül, hücre, doku, organ ve sistem düzeyinde gelişen ve dönüşü olmayan yapısal ve işlevsel değişimlerin tamamı” biçiminde açıklanmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014:2; Metin, 2016:5). Yaşlanma ayrıca kronik olarak sağlığa ilişkin sorunların artması ile birlikte; fizyolojik anlamda meydana gelen fonksiyonel kayıpları da içermektedir (Hablemitoğlu, 2016:125). Yaşlılık ise yaşlanmadan farklı olarak yaşta meydana gelen ilerleme ile birlikte ortaya çıkan neticeler biçiminde ifade edilebilir. DSÖ yaşlılığı “çevresel faktörlere uyum sağlayabilme kabiliyetinde ortaya çıkan azalma” biçiminde tanımlamaktadır. Yaşlılık bireyin gelişim ve olgunlaşma sürecinin ardından ortaya çıkan, genetik yapı ile çevresel faktörlerin etkileşimi sonucunda fizyolojik ve

ruhsal değişimlerin yaşıandığı bir dönem olarak görölmektedir (Pekcan, 2000: 51; Ceylan, 2015: 26).

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve aralık ayının sonlarında DSÖ'ye bildirilen Covid-19 salgını 2020 yılında virüsün küresel ölçekte yayılmasıyla bir pandemi halini almıştır. Küresel bir sağlık krizi olarak ifade edilen salgın, yalnızca sağlık alanında değil; insani, ekonomik ve sosyal alanların doğrudan etkilendiği bir kriz olarak karşımıza çıkmaktadır. Virüsün yayılma biçimi nedeniyle insanların kalabalık gruplar halinde bir arada bulunabilecekleri alanlar mümkün olduğu ölçüde sınırlandırılmaya çalışılmıştır. Covid-19 pandemisinin, nüfusun tüm kesimlerini aynı ölçüde etkilemekle birlikte; özellikle kırılğan gruplar olarak ifade edilebilecek belirli gruplara daha büyük zarar verdiği ifade edilebilir. Bu gruplar hastalığın bulaşması durumunda hastalık karşısında daha kırılğan olan çeşitli sağlık sorunlarına sahip bulunanlar, yaşamlarını sürdürdükleri alanlar nedeniyle sosyal mesafe tedbirlerini uygulayamayacak durumda olanlar, izolasyon ve karantina önlemlerinin farklı birtakım riskler doğurabileceği gruplar biçiminde sıralanabilir. Dolayısıyla Covid-19 pandemisi risk grupları; kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, beyin ve sinir sistemine ilişkin çeşitli kronik hastalıkları bulunan kimseler, engelliler, aile içi şiddet riski bulunan kadınlar ve çocuklar, evsizler, göçmenler, mülteciler, hükümlüler, bakım evlerinde kalanlar ile yaşlılardan oluşmaktadır(<https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/people-at-higher-risk/who-is-at-high-risk-from-coronavirus/>, erişim: 14.12.2022;

https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2020-coronavirus-pandemic-eu-bulletin-june_en.pdf; 16.12.2022). Dolayısıyla Covid-19'un toplumsal yapı içerisindeki mevcut eşitsizlikleri kuvvetlendirdiği ifade edilebilir (FRA, 2020:27).

Covid-19 risk grupları incelendiğinde farklı nitelikteki kronik hastalıklar haricinde yaşın, sahip olunan sağlık koşulları dikkate alınmaksızın virüs karşısında başlı başına bir tehlike unsuru olarak görüldüğü ifade edilebilir. Yaşlı bireylerin Covid-19 enfeksiyonuna yakalanmaları durumunda, yoğun bakımda tedavi görme ve ölüm oranlarının toplumun diğer kesimlerine kıyasla çok daha fazla olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla sosyal politika açısından dezavantajlı gruplar arasında yer alan yaşlı bireyler; Covid-19 pandemisinin de kırılğan grupları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerde yaşlanma ile farklı sağlık sorunları ortaya çıkmakta ve bağışıklık sisteminin zayıflaması nedeniyle enfeksiyonlara karşı daha duyarlı hale gelmektedirler (Altın, 2021:51). Covid-19 pandemisi yaşlı bireyleri yalnızca yaşlanmanın sebep olduğu sağlık sorunları ve fizyolojik birtakım sonuçları nedeniyle değil, sosyal ve ekonomik nedenlerle de etkilemektedir. Yaşlı bireyler yalnızca yaşlılığın beraberinde getirdiği sorunlar ile mücadele etmek mecburiyetinde kalmamakta; yaşlılık diğer dezavantajlı durumlar ile bir araya geldiğinde söz konusu dezavantajlılıkların şiddetini de artırmaktadır. Dolayısıyla engelli bir yaşlının, herhangi bir engele sahip olmayan yaşlı bireyden; yoksul bir yaşlının ise refah içerisindeki bir yaşlı bireyden daha fazla sorunla karşı karşıya kalacağı düşünülmektedir. Bu noktada yaşa dayalı ayrımcılığın da kaynağı olduğu düşünülen ve geleneksel olarak yaşlı insanlarla ilişkilendirilen biyomedikal, davranışsal, ekonomik ve sosyal özelliklerin yaşlılığın kaçınılmaz birer neticesi olduğu varsayımına (Binstock, 1985:422) karşın; yaşlıların homojen bir grup olmadıkları tekrarlanacaktır. Ekonomik imkanların sağlık hizmetlerine erişimi ve dolayısıyla da bireylerin sağlık durumunu etkilediği ifade edilebilir. Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan kayıplar nedeniyle yaşlı bireyler fiziksel, sosyal, ekonomik anlamda daha önceki yıllarda sahip oldukları koşulların uzağındadırlar. Bu durum yaşlı bireyin toplum içerisinde bulunduğu konumu da etkilemektedir. Yaşlanmanın beraberinde getirdiği çeşitli zorluklar nedeniyle çalışma hayatında yer alması zorlaşan yaşlı birey ekonomik açıdan sorunlar yaşamaktadır (Karaali, 2017:1). Tüm bu nedenlerle yaşlı bireyler Covid-19 pandeminden en fazla etkilenen kırılğan grupların başını çekmektedir. Pandemi süresince yaşlı bireyleri koruma amaçlı alınan tedbirler ve bu tedbirlere yönelik

uygulamaların; onları fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik açılardan etkilediği ifade edilebilir.

3. Covid-19 Pandemisi ve Yaşa Dayalı Ayrımcılık

Yaşlı nüfusunun çeşitli yönlerden Covid-19 pandemisinden ciddi düzeyde etkilendikleri, yoğun bakımda tedavi görme ve ölüm oranlarının bu grup içerisinde dünya genelinde oldukça fazla olduğu görülmüştür. 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19 salgınının tüm dünyayı etkisine altına alan bir pandemiye dönüştüğünü ilan eden DSÖ, zamanla virüsün toplumun belirli gruplarını daha yoğun bir biçimde etkilediğini ifade etmeye başlamıştır. Örneğin, 2020 yılı mayıs ayı sonlarında Macaristan, Litvanya ve Hollanda'da Covid-19'un yarattığı hastalık durumu nedeniyle ortaya çıkan ölümlerin %90'ından fazlasının 60 yaş üstü insanlardan kaynaklandığı ifade edilmiştir. Fransa'da ise hemen hemen aynı tarihlerde benzer bir biçimde 65 yaş üstü bireylerin ölüm oranlarının %90 civarında seyrettiği belirtilmiştir (FRA, 2020:33). Yaşlı bireylere ilişkin bu ürkütücü ölüm oranları dünya genelinde yaşlılara dair büyük ölçekli tedbirler alınmasını gerekli kılmış ve virüsün bulaşma şekli insanların bir arada buldukları alanların sınırlandırılması gerektiğini göstermiştir. Özellikle Covid-19 enfeksiyonu açısından daha kırılgan oldukları saptanan yaşlı bireylere yönelik çeşitli izolasyon önlemleri alınmaya başlanmıştır. Tüm bu ciddi kısıtlamaları içeren koruyucu tedbirler, salgını yaşlı bireyler için farklı bir boyuta taşımıştır.

Yaşlı bireylere yönelik alınan tedbirlerin yaşa dayalı ayrımcılığa dönüşmesi üç başlık altında değerlendirilebilir. Bunlardan ilki yaşlı bireylerin pandeminin seyri içerisindeki bazı dönemlerde sağlık hizmetlerine erişim hususunda ikinci plana atılmış olmalarıdır. Yoğun bakımlarda tıbbi müdahale öncelik sırası belirlenmesinde Covid-19 pandemisi süresince yaşın da bir kriter olarak görüldüğüne ilişkin çeşitli yayınlar mevcuttur. Örneğin, Covid-19 pandemisinin oldukça yoğun seyrettiği ve ciddi kayıpların verildiği İtalya'daki sağlık hizmetlerinin durumunun anlatıldığı bir makalede hastalar arasında müdahale önceliğinde yaşın da bir kriter olarak görüldüğü savunulmuştur (Vergano ve diğerleri, 2020; Altın, 2020:53). Bir başka makalede yoğun bakımda daha genç hastalara öncelik verilmesinin yanlış olup olmadığının tartışıldığı görülmektedir (Archard ve Caplan, 2020; Altın, 2020:53). Yaşlı bireyler ile daha genç yaşta bireylerin yaşamlarının değerlerinin kıyaslanmasının ve sağlık hizmetlerinin buna göre sağlanmasının etik olmadığı, ciddi bir yaş ayrımcılığı olduğu düşünülmektedir.

Yaşlı bireylere yönelik hemen hemen tüm ülkelerde alınan bir tedbir olan izolasyon, yaşlı bireyleri çeşitli yönlerden etkilemiştir. Yaşlı bireylerin bir bölümünün yaşamlarını kendi başlarına idame ettiremedikleri ve bir başkasının bakımına gereksinim duydukları ifade edilebilir. Dolayısıyla yaşlı nüfusunun azımsanamayacak bir bölümü çeşitli bakım kuruluşlarında yaşamlarını sürdürmekte ve Covid-19 pandemisi ile birlikte kendilerine ilişkin alınan önlemlerden ciddi boyutta etkilenmektedirler. Covid-19 enfeksiyonundan korunmada birincil öneme sahip olan sosyal mesafenin uygulanması mümkün olmayan huzurevi ya da rehabilitasyon merkezleri gibi bakım kurumlarında yaşamını sürdüren yaşlı bireyler, enfeksiyona karşı savunmasız hale gelmektedirler (Ekici, 2020:147). Diğer yandan yalnız yaşayan yaşlıların da alınan izolasyon tedbirleri nedeniyle sağlık hizmetlerine erişimlerinin yanı sıra; fiziksel ve ruhsal sağlık durumlarının olumsuz etkilendiği görülmektedir. Yaşlılara uygulanan sokağa çıkma yasakları ve çeşitli izolasyon tedbirleri onların hareketsiz kalmalarına neden olmuş ve gün içerisinde fiziksel açıdan etkin olacakları süreleri düşürmüştür. Uzun süre hareketsiz kalan ve sosyal anlamda da uyaran eksikliği yaşayan yaşlı bireyler genel sağlık durumları da söz konusu koşullardan olumsuz etkilenmiştir. Yaşlı bireyler için hareketsizlik ve izolasyon yalnızca fiziksel birtakım sağlık sorunlarına neden olmamakta, zihinsel olarak da çeşitli sorunlar yaratmaktadır (Çelik ve Yenal, 2020:253).

Yaşlı nüfusunun Covid-19 pandemisi süresince kendilerine yönelik alınan tedbirler nedeniyle karşı karşıya kaldıkları bir diğer önemli risk ihmal ve istismar olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira yaşlı bireylere ilişkin alınan önlemler onların fiziksel ve psikolojik sağlıklarını etkilemiş ve onları savunmasız kılmıştır. Yaşlı bireylerin izolasyonuna ilişkin tedbirler onların ihmal ve istismarına neden olmuş ve böylelikle sosyal ve ekonomik refahlarını tehdit etmiştir (FRA, 2020a:33). Sosyal izolasyon ve karantina uygulamalarının yaşlı bireylere yönelik ihmal ve kötü muamele vakalarında artışa neden olduğu ifade edilmektedir. Dünyanın dört bir yanındaki HelpAge Platformu personeli ve ağ üyeleri, yaşlı bireylerin şiddet ve taciz yardım hatları ile emniyet kurumlarına yaptıkları aramalarda artış olduğunu bildirmiştir (Freedman, 2021). Fransa'da "Ergocall" platformu 6 Mayıs 2020'de yalnız yaşayan 65 yaş üstü 2.000 kişiyle gerçekleştirdiği anket çalışmasının bulgularını yayınlamış ve elde edilen bulgular yaşlı bireyleri korumaya yönelik kısıtlamaların onların ihmaline neden olduğunu göstermiştir. Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin %41'inin son iki aydır ziyaret edilmediği ve %56'sının ise herhangi bir hane içi profesyonel bakım hizmeti almadığını göstermektedir. Ankete katılan yaşlı bireylerin %55'inin ciddi anksiyete belirtileri gösterdiği kaydedilmiştir (FRA, 2020b:25-26). Almanya'da ise bakım kuruluşlarında yaşamlarını sürdüren yaşlıların akrabalarıyla bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık 1.000 kişinin katıldığı bu anket çalışmasında bakım evlerine gerçekleştirilen sınırlı ziyaretlerin, yaşlı bireylerin genel sağlık durumları üzerindeki etkisine dair endişe verici sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Ankete katılanların %65'i yaşlı akrabalarının bilişsel becerilerinde bir düşüş fark etmiş, yaklaşık %50'si ise fiziksel durumlarında değişimler yaşandığını, kilo kaybettiklerini ifade etmiştir. Ankete katılanların %70'i ise yaşlı akrabalarının genel durumlarında bir bozulma gördüklerini kaydederken ve %80'i akrabalarının yaşama sevincini kaybettiğinden yakınmıştır (FRA, 2020a:37).

4. Türkiye'de Yaşlı Bireylere Yönelik Alınan Tedbirler ve Yaş Ayrımcılığı Kapsamında Değerlendirilebilecek Sonuçları

Türkiye'de ilk vakanın ilan edildiği tarih olan 11 Mart 2020 tarihi aynı zamanda Covid-19 salgınının küresel ölçekli bir pandemi halini aldığı güne denk gelmektedir. Türkiye de bu tarih itibarıyla pandemiye ilişkin tedbirleri hayata geçirmiş ve Covid-19 enfeksiyonu açısından toplumun diğer kesimlerine kıyasla hastalığın daha ağır seyredeceği düşünülen grupları belirlemiştir. Bu gruplar "50 yaşın üstünde olan kişiler, Hipertansiyon, Kalp Hastalığı, Diyabet, Malignite, KOAH, Böbrek Hastalığı vb. çeşitli kronik rahatsızlıkları bulunanlar, mevsimlik tarım işçileri ile bakım ve rehabilitasyon merkezleri, okullar, kışlalar, ceza ve tevkifevleri ile göçmen kamplarında yaşamını sürdüren kimseler" biçiminde ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020:12). Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de Covid-19 enfeksiyonu açısından riskli gruplar arasında belirtilen yaşlılara ilişkin çeşitli tedbirler alınmıştır.

22 Mart 2020 tarihinde "65 yaş ve Üstü ile Kronik Rahatsızlığı Olanlara Sokağa Çıkma Yasağı" isimli genelge ile yaşlı bireylerin izolasyonuna ilişkin önlem hayata geçirilmiştir. Söz konusu genelgede tek başına yaşayan ve ihtiyaçlarını karşılayacak yakını bulunmayan 65 yaş ve üstü kişilerin temel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla vali ya da kaymakamların başkanlığında Vefa Sosyal Destek Grupları oluşturulduğu bildirilmiştir (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). 65 yaş ve üstü bireylerin ikamet ettikleri yerlerden ayrılmadan ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için 112, 155 ve 156 telefon numaraları sokağa çıkma kısıtlaması getirilen grupların ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmışlardır (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). Bununla birlikte yalnız yaşayan ya da bakıma muhtaç yaşlı bireylerin sahip oldukları ya da süreç içerisinde sahip olabilecekleri ihtiyaçların bu şekilde giderilmesinin oldukça güç olduğu ifade edilebilir. Diğer yandan bireylerin bu şekildeki sosyal izolasyonu, toplum nezdinde farklı algılanmış ve toplumsal dışlanmaya neden olmuştur. Yaşlı bireylerin aileleri ve sosyal çevrelerinden uzaklaşmak mecburiyetinde kalmaları, sağlık hizmetlerine erişimlerinin güçleşmesi onların fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları yaşamalarına neden olmuştur (Soysal, 2020:8).

Türkiye’de Covid-19 enfeksiyonu açısından riskli bulunan yaşlı bireyleri korumaya yönelik olarak alınan tedbirlerin, diğer ülkelerde olduğu gibi toplumsal yapıda da yaşa dayalı ayrımcılığı körüklediği düşünülmektedir. İletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelerle birlikte sosyal medyada üretilerek yayılımı sağlanan yaşa dayalı ayrımcılık söylemleri yaşa dayalı ayrımcılığın şiddetini artırmaktadır (Madran, 2021:82).

Görsel 2: Covid-19 ve Yaşa Dayalı Ayrımcılık

Dalga geçilen Ali İhsan Yavaşca'nın hikayesi: 30 yıl kilim dokuyarak 6 çocuk büyüttü

Ankara'da kendisini videoya kaydederek dalga geçmeye çalışan bir genç nedeniyle gündeme oturan Ali İhsan Yavaşca'nın hikayesi ortaya çıktı. Yavaşca, 30 yıl boyunca 10 metrekarelik bir odada kilim dokuyarak 6 çocuğunu büyüttü

GÜNCEL 25.03.2020 12:59



(Kaynak: Birgün Gazetesi, 2020).

Ankara’da yaşayan 80 yaşındaki İhsan Yavaşca sağlık sorunları nedeniyle sokağa çıkmak zorunda kalmış, sokakta yürüdüğü sırada yanına gelen Mustafa Tarık Er isimli şahıs, kendisini polis gibi tanıtarak, “Amcacım yaş kaç dışarıda geziyorsunuz. Normalde ceza kesmemiz gerekiyor bu sefer sizi affedelim” diyerek Yavaşca’yı tedirgin etmeye çalışmıştır. “Hastaneye geldim, otobüs almadı beni. Polise söyledim” yanıtını veren Yavaşca ile dalga geçen Er, bu anları kayıt altına alarak sosyal medyada paylaşmıştır (Birgün Gazetesi, 2020). Görüntüler sosyal medyada büyük yankı uyandırmış, Covid-19 pandemisi sırasında yaşlı bireylere yönelik alınan tedbirlerin yarattığı algı eleştirilerin hedefi olmuştur.

Görsel 3: Covid-19 ve Yaşa Dayalı Ayrımcılık

Nevşehir Belediyesi, 'Yaşlı İhbar Hattı' oluşturdu

Nevşehir Belediyesi, 'ALO 153 Yaşlı İhbar Hattı' oluşturdu



cumhuriyet.com.tr



Yayınlanma: 21 Mart 2020 - 21:54
Güncelleme: 21 Mart 2020 - 23:51

(Kaynak:Cumhuriyet Gazetesi, 2020)



(Kaynak: Independent Türkçe, 2020)

Covid-19 pandemisinde Türkiye’de sosyal medyada ve yazılı basında yer alan yaşa dayalı ayrımcılık kapsamında değerlendirilebilecek bir başka dikkat çekici olay Nevşehir’de yaşanmıştır. Nevşehir Belediyesi’nce kurulan “Yaşlı İhbar Hattı” belediyenin resmi Twitter hesabından duyurulmuş ve “65 yaş üstü insanları sokakta görürseniz arayın.” duyurusu yapılmıştır. Belediye gelen tepkiler üzerine “Yaşlı İhbar Hattı”nı “Yaşlı Destek Hattı” olarak güncellemiştir. Yaşlı bireyleri birer suçlu veya tehlikeli birer kimse olarak gösteren bu uygulama amacını aşmış ve Türkiye’de yaşa dayalı ayrımcılık uygulamalarının birincil örneği halini almıştır.

Görsel 4: Covid-19 ve Yaşa Dayalı Ayrımcılık



(Kaynak: DHA, 2020).

Bir diğer habere göre (DHA, 2020) Bolu Belediye Başkanı Covid-19 nedeniyle hayatını kaybedenlerin büyük çoğunluğunu “bir ayağı çukurda olan insanlar” biçiminde ifade etmiştir. Belediye başkanı sonrasında yanlış anlaşıldığını savunmuştur.

Görüldüğü gibi Covid-19 pandemisinden doğrudan etkilenen gruplar arasında ilk sıralarda yer alan yaşlı nüfusuna ilişkin alınan koruyucu önlemler zamanla onların salgının kaynağı oldukları yanlışlığına neden olmuştur. Toplumun tüm kesimleri için alınan sosyal mesafe tedbirlerinin yaşlı bireyler üzerinde yoğunlaşması Covid-19 pandemisini yaşlıların bir hastalığı olarak tasvir edilmesine neden olmuş ve buna yönelik kamuoyuna açık söylemler sosyal damgalamaya yol açmıştır. İnsan sağlığını tehdit eden bir bulaşıcı hastalık salgını karşısında ortaya çıkan sosyal damgalama, bir grubun o hastalıkla aralarında kurulmuş olan bağlantı nedeniyle etiketlenmesine, kalıplara sokulmasına, ayrımcılığa uğramasına ve farklı birtakım muamelelere maruz kalmasına neden olmaktadır. Söz konusu ayrımcılığa dayalı uygulamalar o gruptaki bireylerin statü kaybına uğramasına neden olmakta ve bu da yaşlı bireyler kadar ailelerini, çevrelerini ve toplumu etkilemektedir.

Sonuç

Covid-19 pandemisi yaşlı bireylerin virüs karşısında daha kırılgan olmaları nedeniyle doğrudan yaşamlarını ve sağlık durumlarını tehdit etmiş, yaşlı bireyleri korumaya yönelik tedbirler ise onları fiziksel, sosyal ve ekonomik yönlerden etkilemiştir. Virüsün bulaşma şekli, diğer bir deyişle insandan insana bulaşıyor olması yaşlı bireylere yönelik sosyal mesafe tedbirlerini sıkılaştırmış, yaşlı bireyler hane içerisinde kalmak mecburiyetinde kalmış ve bu durumdan fiziksel ve ruhsal sağlıkları olumsuz etkilenmiştir. Alınan sosyal izolasyon ve karantina tedbirleri onların sağlık hizmetlerine erişimlerini engellemiş, hareketsizlik ve sosyal uyaran eksikliği yaşlı bireylerde fiziksel ve zihinsel olarak yeni sağlık sorunlarına neden olmuştur. Yaşlı bireyler Covid-19 pandemisi süresince yalnızca sağlık sorunları ve sosyal sorunlarla mücadele etmemiş, ekonomik sorunlarla da karşı karşıya kalmışlardır. Covid-19 pandemisi dünya genelinde yaşlı insanların, özellikle de geçimini sağlamak için hala çalışmak zorunda olan veya emekli maaşı gibi imkanları olmadığı için çocuklarına bağımlı olanların geçim kaynakları üzerinde oldukça ciddi bir etkiye sahip olmuştur. Covid-19 Pandemisi kapsamında hastalık karşısında toplumun diğer kesimlerine kıyasla kırılgan oldukları görülen yaşlı bireyleri korumaya yönelik alınan tedbirler, onları ayrımcılığın hedefi haline getirmiştir. DSÖ, Covid-19 pandemisinin yaşlı bireylere yönelik tehditlerini altı başlık altında toplamıştır. Buna göre Covid-19 yaşlıların ekonomik refahını, akıl sağlığını, güvenliklerini, yaşamlarını tehdit etmekte; yaşlı bireylere yönelik ihmal ve istismarı tetiklemektedir. Pandeminin, yaşlı bireylerin gelirlerini ve yaşam standartlarını önemli ölçüde düşürebileceği düşünülmektedir. Diğer yandan pandemi nedeniyle uygulanan fiziksel mesafe, karantina, tecrit gibi tedbirlerin yaşlı bireylerin zihinsel sağlık durumları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği düşünülmektedir. Yalnız yaşayan ve özellikle pandemi nedeniyle risk grubu olarak anılan ve buna yönelik çeşitli tedbirler ile toplumsal hayattan soyutlanan yaşlı bireylerin bunama, demans, alzheimer gibi rahatsızlıklar yaşama olasılıkları artmaktadır. Bununla birlikte yaşlı bireyler toplumdan izole bir hayat yaşayan, bir anlamda tecrit edilen kimseler olarak algılanmamalıdır. Zira yaşlı bireyler arasında çeşitli hizmet sağlayıcıları, sağlık personelleri ve bakıcılar bulunmaktadır (UN, 2020:4).

Yaşlı bireyler arasında yaşamını kendi kendine idame ettiremeyecek durumda olanların yanı sıra; fiziksel ve ruhsal sağlık durumları iyi olan, ekonomik anlamda ihtiyaçlarını karşılayabilen ve herhangi bir bakıma ihtiyaç duymayan toplumsal hayata aktif bir biçimde katılan yaşlı bireyler de mevcuttur. Bu nedenle yaşlı bireylere fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik durumları aynı olan homojen niteliklere sahip bir grupmuş gibi yaklaşılmamalıdır. Yaşlı bireyler kendi içlerinde farklı özellikler gösteren heterojen bir grup olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşa dayalı ayrımcılığın toplumların geleceği için son derece tehlikeli olduğu kabul edilmeli, yaşa dayalı ayrımcılıkla mücadelenin yolları aranmalı ve kuşaklararası çatışma yerine kuşaklararası dayanışma sağlanmalıdır (Ehni ve Wahl, 2020:516-517). Bununla birlikte merhametli yaşlı ayrımcılığı olarak ifade edilen, genellikle ardında iyi niyetler barındıran ve yaşlı bireylere yardım maksadıyla gerçekleştirilen davranış ve tutumların da ayrımcılık olduğu kabul edilmelidir. Zira yaşlı bireylerin rıza göstermedikleri, onları toplumun diğer gruplarından ayıran farklı muameleler onların düşüncelerinin ve deneyimlerinin göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Yaşlı bireylerin her birinin benzer özelliklere, ortak sorunlara ve eşit düzeyde kayıplara sahip olduklarına yönelik onları homojenleştiren ve damgalayan inançlar, tutumlar ve eylemlerden kaçınılmalıdır.

Kaynakça

- Altın, Z. (2020). Covid-19 pandemisinde yaşlılar. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30(2), 49-57.
- Archard D, ve Caplan A. (2020). Is it wrong to prioritise younger patients with covid-19? *BMJ*.
- Ayalon, L., ve Tesch-Römer, C. (2018). *Contemporary perspectives on ageism*. Ageism: Concept and Origins. (Editör:Ayalon, L., & Tesch-Römer). Springer Nature.
- Binstock, R. H. (1985). The oldest old: a fresh perspective or compassionate ageism revisited?. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 420-451.
- Birgün Gazetesi, (2020). “[Dalga Geçilen Ali İhsan Yavaşca'nın Hikayesi: 30 Yıl Kilim Dokuyarak 6 Çocuk Büyüttü](https://www.birgun.net/haber/dalga-gecilen-ali-ih-san-yavasca-nin-hikayesi-30-yil-kilim-dokuyarak-6-cocuk-buyuttu)”, (<https://www.birgun.net/haber/dalga-gecilen-ali-ih-san-yavasca-nin-hikayesi-30-yil-kilim-dokuyarak-6-cocuk-buyuttu-29318>, erişim: 12.01.2023)
- Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another form of Bigotry. *The gerontologist*, 9. 243-246.
- Cary, L. A., Chasteen, A. L., ve Remedios, J. (2017). The ambivalent ageism scale: Developing and validating a scale to measure benevolent and hostile ageism. *The Gerontologist*, 57(2), e27-e36.
- Ceylan, H. (2015). *Yaşlılık ve Refah Devleti*, Açılım Kitap, İstanbul.
- Cumhuriyet (2020). “Nevşehir Belediyesi Yaşlı İhbar Hattı Oluşturdu” (<https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/nevsehir-belediyesi-yasli-ihbar-hatti-olusturdu-1728714>, erişim:24.12.2022).
- Çelik, F., Ve Yenal, T. H. (2020). Covid-19 ve Hareketsiz Yaşam. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 249-259.
- DHA. (2020). “Bolu Belediye Başkanı Özcan Ölenlerin Büyük Çoğunluğu Bir Ayağı Çukurda Olan İnsanlardı”, (<https://www.dha.com.tr/gundem/bolu-belediye-baskani-ozcan-olenlerin-buyuk-cogunlugu-bir-ayagi-cukurda-olan-insanlardi-1788557>, erişim:15.01.2023)
- Ehni, H.J., ve Wahl, H.-W. (2020). Six propositions against ageism in the Covid-19 pandemic. *Journal of Aging & Social Policy*, 32(4-5), 515-525. <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1770032>
- Ekici, E. (2020). Covid 19 pandemisi sürecinde yaşlı bireylerin bakım yönetimi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3),145-152.
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P., ve Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 878–902. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.878>
- FRA, (2020a). Coronavirus Pandemic in the Eu – Fundamental Rights Implications: With a Focus on Older People (https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2020-coronavirus-pandemic-eu-bulletin-june_en.pdf, erişim tarihi:12.01.2023).
- FRA, (2020b). Coronavirus Pandemic in the EU – Fundamental Rights Implications (https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fr_report_on_coronavirus_pandemic_june_2020.pdf, erişim tarihi:13.01.2023)
- Freedman, S. (2021). Confronting the Shadow Pandemic: COVID-19 and Violence, Abuse and Neglect of Older People <https://www.helppage.org/what-we-do/action-against-violence-abuse-and-neglect/>, erişim: 01.02.2023) .

- Hablemitoğlu, Ş. (2016). Yaşlanmanın Kadınlaşması. *Yaşlılık Sosyolojisi*. (Editör: Harun Ceylan). İstanbul: Nobel.
- Hummert, M. L. (1990). Multiple Stereotypes of Elderly and Young Adults: A Comparison of Structure and Evaluations. *Psychology and Aging*, 5, 182–193. doi:10.1037/0882-7974.5.2.182
- Independent Türkçe (2020). “Nevşehir Belediyesi “Yaşlı İhbar Hattı”nı “Yaşlı Destek Hattı” Olarak Düzeltti”, (<https://www.indyurk.com/node/150481/nev%C5%9Fehir-belediyesi-%E2%80%9Cya%C5%9Fl%C4%B1-ihbar-hatt%C4%B1%E2%80%9Dn%C4%B1-%E2%80%9Cya%C5%9Fl%C4%B1-destek-hatt%C4%B1%E2%80%9D-olarak-d%C3%BCzeltti>, erişim: 24.12.2022).
- İçişleri Bakanlığı. (2020) 65 Yaş ve Üstü ile Kronik Rahatsızlığı Olanlara Sokağa Çıkma Yasağı Genelgesi. (<https://www.icisleri.gov.tr/65-yas-ve-ustu-ile-kronik-rahatsizligi-olanlara-sokaga-cikma-yasagi-genelgesi>, erişim tarihi: 27.11.2022).
- İnternet Kaynağı: (<https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/people-at-higher-risk/who-is-at-high-risk-from-coronavirus/>, erişim:14.12.2022).
- İnternet Kaynağı:https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2020-coronavirus-pandemic-eu-bulletin-june_en.pdf; 16.12.2022).
- İnternet Kaynağı: COVID-19: Who's at Higher Risk of Serious Symptoms? (<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301>, erişim: 17.12.2022).
- İnternet Kaynağı: (<https://www.who.int/multi-media/details/ageism-is-everywhere>, erişim tarihi:19.12.2022).
- İnternet Kaynağı: (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/campaigns-and-initiatives/global-campaign-to-combat-ageism/global-campaign-to-combat-ageism---toolkit---en.pdf?sfvrsn=6c546ce7_22&download=true, erişim:22.12.2022).
- Kalkınma Bakanlığı. (2014). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018 Özel İhtisas Komisyonu Raporu: Yaşlanma*. 2-29.
- Karaali, G. B. (2017). *Türkiyede yaşlı refahına ilişkin uygulamaların aktif yaşlanma kavramı çerçevesinde değerlendirilmesi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kite, M. E., Stockdale, G. D., Whitley, B. E., Jr., & Johnson, B. T. (2005). Attitudes toward younger and older adults: An updated meta-analytic review. *Journal of Social Issues*, 61(2), 241-266. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00404.x>
- Madran, H. A. D. (2021). Ayrımcılığa Covid-19 Sürecinden Bir Bakış: Temel Kuramlar, Yaşlılık Tartışmaları ve Öneriler. *Connectist: Istanbul University Journal Of Communication Sciences*, (60), 63-90.
- Metin, B. (2016). *Dünyada ve Türkiye’de Yaşlanma Sorunu*. Ankara: Gazi Kitabevi. 5-191.
- Pekcan, H. (2000). Yaşlılık. *Antropoloji ve Yaşlılık: Prof. Dr. Vedia Emiroğlu’na Armağan*. (Editörler: Erkan Gönül ve Işıkhân Vedat). Hacettepe Üniversitesi: Sosyal Hizmetler Yüksekokulu.
- Sağlık Bakanlığı, (2020). Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemiyoloji Ve Tanı Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması (<https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgileripidemiolojivetanipdf.pdf>, erişim tarihi:26.11.2022).
- Soysal, G. (2020). Koronavirüs Salgını ve Yaşlılık. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 290-301.
- Thompson, N. (2021). *People Skills*. Bloomsbury Publishing.
- United Nations (UN), 2020. Policy Brief: The Impact of COVID-19 on older persons. (<https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-Brief-The-Impact-of-COVID-19-on-Older-Persons.pdf>, erişim tarihi:21.09.2022).

- Vergano, M., Bertolini, G., Giannini, A., Gristina, G. R., Livigni, S., Mistraletti, G., ... & Petrini, F. (2020). Clinical ethics recommendations for the allocation of intensive care treatments in exceptional, resource-limited circumstances: the Italian perspective during the COVID-19 epidemic. *Critical Care*, 24(1), 1-3.
- Vervaecke, D., & Meisner, B. A. (2021). Caremongering and assumptions of need: The spread of compassionate ageism during COVID-19. *The Gerontologist*, 61(2), 159-165.
- WHO (2018). Ageing and life-course. Geneva: World Health Organization; 2018.
- WHO (2021). Global report on ageism. Geneva: World Health Organization; 2021.

“ ORTAOKULLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINA YÖNETİCİLERİN YAKLAŞIMLARI, ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ VE PANDEMİ SÜRECİNDE UYGULAMALARIN İNCELENMESİ, İZMİR ÖRNEĞİ

Hakan GÖL^{1*}

ORCID NO: 0000-0002-5915-8502

Doç. Dr. Ebru MAVİOĞLU AYAN²

¹Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Güvenliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZET

Bu araştırmada, İzmir ilindeki ortaokul müdürlerinin iş güvenliğine ve kalite yönetim sistemlerine bakış açılarını, algı düzeylerini, sorumluluk ve yetkilerine dair farkındalıklarını tespit etmek hedeflenmiştir. Yapılan bu çalışma ile normal süreçtekilere ek olarak, covid-19 pandemi sürecinin yarattığı sorunlar ve yöneticilerin uyguladığı/önerdiği yöntemler hakkında inceleme yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar ışığında hazırladığımız ve yöneticilerin önerilerini de içeren ayrıntılı bir rapor, İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne İSG biriminin çalışmalarında rehberlik etmesi amacıyla sunulacaktır.

Bu araştırmada “Tarama Modeli“ kullanılmıştır. Bu çalışmanın evrenini, 2020-2021 eğitim öğretim yılında İzmir' deki Milli Eğitim Bakanlığın' a bağlı resmi ortaokullarda görev yapan 515 okul müdürü oluşturmuştur. Verilerin toplanabilmesi için, hazırladığımız ölçekler elektronik ortamda ulaştırılmıştır. Ulaşan yanıtlar incelenerek, yanıtlanmamış/bazı soruları eksik yanıtlanmış olanlar kapsam dışı bırakılmıştır. Elde edilen 317 ölçeğin analizi “SPSS 24” programıyla yapılmıştır.

Sorulara katılma seviyesini tespit etmek için betimsel istatistikler (yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma), demografik değişkenlere (yaş, cinsiyet, çalışma yılı, yöneticilik tecrübesi) göre anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek için t testi ve tek yönlü varyans analizi, İSG uygulamalarına yönelik algıları ile İSG uygulamalarını değerlendirme arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek içinse korelasyon uygulanmıştır. $p < 0,05$ değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde, verilerin analizler için uygun olup olmadığı kontrol edilmiştir. Verilerden elde edilen ortalamalara ilişkin normallik dağılımı kontrol edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Güvenliği, Eğitim Kurumlarında İş Güvenliği, Kalite Yönetim Sistemi.

MANAGERS 'APPROACHES TO OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PRACTICES IN SECONDARY SCHOOLS, WORKING METHODS AND INVESTIGATION OF THE APPLICATIONS IN THE PANDEMIC PROCESS, İZMİR EXAMPLE

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the perception levels, responsibilities and authorities of middle school principals in İzmir province towards occupational safety and quality management systems. With this study, in addition to those in the normal process, the problems created by the covid-19 pandemic process and the methods applied/suggested by the

managers were examined. A detailed report, which we have prepared in the light of the results obtained and including the suggestions of the administrators, will be submitted to the İzmir Provincial Directorate of National Education in order to guide the work of the OHS unit.

In this research, "Scanning Model" was used. The universe of the research is 515 school principals working in official secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in Izmir in the 2020-2021 academic year. The scales we prepared were delivered electronically in order to collect data. The received answers were examined and those that were not answered/some of the questions were incompletely answered were excluded. The analysis of the obtained 317 scales was made with the "SPSS 24" program.

Descriptive statistics (percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation) to determine the level of participation in the questions, t test and one-way analysis of variance to determine whether there is a significant difference according to demographic variables (age, gender, working year, management experience), Correlation was applied to determine the relationship between perceptions about OHS practices and evaluating OHS practices. A p value of <0.05 was considered statistically significant. In analyzing the research data, the data were first tested in terms of suitability for analysis. The normality distribution for the means obtained from the data was tested.

Keywords: School Safety, Occupational Health and Safety In Educational Institutions, Quality Management System

COMPARISON OF VARIOUS COVID 19 DISEASE PARAMETERS ON AN IN VIVO MODEL

Hivda Ulbegi POLAT¹

¹ TUBİTAK Marmara Research Center, TUBİTAK, Kocaeli, TURKEY

ABSTRACT

For Sars Cov virus-induced studies, aged Balb/C mice were used as an in vivo mouse model. Due to the incompatibility of the spike (S) protein with mouse ACE2, standard laboratory mice did not support SARS-CoV-2 infection. As a result, in vivo mouse models that replicate the clinical course and pathology observed in COVID-19 patients are required. The human cytokeratin 18 (K18) promoter drives hACE2 expression in K18 hACE2 transgenic mice [B6.Cg-Tg (K18-ACE2) 2PrImn/J], which is used in SARS-CoV-2 infection. ABSL 3 was used for all of the studies included in this oral presentation. The study's goal is to demonstrate the significance of the virus strain used in developing the in vivo mouse model, the amount of virus given, and the animal breed in developing a disease model. Two strains of SARS-CoV-2 viruses, B1.36 and B1.1.7, were used in this study. Each group (n = 4) used an 8-10 week old female K18-hACE2 transgenic mouse and a 21-week-old female Balb/C mouse. A total of two different SARS CoV-2 virus strains were tested while developing a model against SARS CoV-2. Groups were formed in K18-hACE2 transgenic mouse groups based on different TCID₅₀ values of each virus and different administration routes (gavage plus intranasal and only intranasal). Because Balb/c mice are not suitable model animals for SARS CoV-2, groups were formed that combined gavage and intranasal virus application, which is the most intensive virus application. The animals in the groups that were to be gavaged were first gavaged, and then intranasal application was performed under anesthesia 4 hours later. Under anesthesia, intranasal groups were tested directly. The experiment resulted in the determination and evaluation of viral loads.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, in vivo model

THE ROLE OF TRADITIONAL AND ONLINE MEDIA IN THE AGE OF COVID-19 (THE CASE OF ALBANIA)

Prof. Asoc. Dr. Holta Heba
Mediterranean University of Albania
ORCID: 0000-0001-6849-9862

Abstract

Humanity went through a time of seclusion while the Covid-19 pandemic spread. Being the only means of preventing the spread of Covid-19, we were compelled to live apart socially and physically. A challenging time for all of humanity, who are accustomed to socializing and taking advantage of the natural world and the creativity that has been passed down through the years.

Research Question: What part did traditional and online media play in the situations where people had to stay physically apart during worldwide pandemics?

The hypothesis of this study is: Traditional and online media both played a role in spreading the word about life during the Covid 19 pandemic, sustaining human connections, and promoting anti-covid measures.

The study investigates the significance of traditional and online media in the circumstances of the pandemic in Albania based on a review of related studies and analysis of various situations. It entails examining the assistance offered by information and communication technology in the isolation faced by Albania and the rest of the world.

Information and communication technology media were viewed in these situations as the only socialization circuit's linking tool. In order to keep the cycle of social interaction going, the media has been placed at the service of humanity. Economic, political, social, and cultural issues in general, as well as human relations in daily life, are the main effects of the media.

Keywords: pandemic Covid-19, communication, media, behavior, interaction.

1. INTRODUCTION

Traditional and online media are already located in certain social contexts and are widely used to convey information, as well as to develop different communication practices between individuals. Nowadays, social relations and their organizational forms are completely interdependent on media devices as well as on the communicative practice of their use. The way of communication around the globe depends on the social, political, economic, cultural and historical context.

The methodology used in this study is: the review analysis of the media's role in maintaining social connection in human life, in the conditions where the latter was forced to remain in physical distance. It is an obvious fact, that information and communication technology media have affected the formation and development of the individual. It also became clear that not all individuals use these media in the same way. Some people are more active users of online media, and some others are more attached to traditional media. "The innovation of online media has made it possible to change the number of audiences from plural to singular" (al.ejo-online.eu/author/artan-fuga).

The object of study in this paper is how the media affects the life chain and how their development has affected and continues to affect humans. As a good supporter of human activity, the media has become a convenience and a necessity for it. Until this pandemic appeared, which came suddenly, as invisible enemies know how to come, there seemed to be

a great division between those who used traditional media and those of us, who used online media to transmit information and connect with the world in general. The pandemic did not ask and occupied the whole world in a very short time. With the emergence of Covid-19, in order not to lose human connection, as well as to strongly resist the human separation that the virus seeks to cause, humanity found support and solutions through online communication. Where it seemed that everything stopped due to the pandemic, it was there that the human need arose to be more numerous, in using online media as the only way of communication while respecting physical distancing.

2. USING THE MEDIA FOR SOCIALIZATION DURING THE PANDEMIC

The use of media in these conditions, gripped by the virus, remained as a support to not disconnect human interactivity, starting perhaps from their immediate character, from the inclusiveness, as well as from the multiple directions of communication, thus creating a new experience and valid in terms of space and time.

When we stop at the economic aspect, it is understood that the media played an essential role in conveying the message to overcome all the obstacles and to minimize the economic shocks that the world had to face as a result of the pandemic. The entire world economy felt affected by Covid 19 and economists everywhere in the world were conveying through the media the messages, that the consequences will be visible and tangible. The media was broadcasting the message of the difficult times that the whole globe was going through, depending on the duration of the pandemic. It fed the leaders of the states with information, so that the latter, depending on the reserves and financial possibilities, could build the necessary structures to overcome the crisis with as little damage as possible and with as little public debt as possible.

"Communicating does not mean only producing and distributing information, it also means being attentive to the conditions in which the message-receiver receives, accepts, opposes, and remodels it according to his own cultural and political horizon, philosophical and responds in turn" (Wolton,D(2009):12).

Experts were expressing in written and virtual media, that important and vital sectors were hit by the austerity measures that were being taken as a result of the pandemic. Businesses were at risk of failure, so they needed well-thought-out action plans from the government. All these exchanges of information for the best solution were carried out by mediums that before the pandemic were unknown to some, and extremely harmful to others. Small and large businesses were learning to use traditional and online media as a means of communication, in order to survive the pandemic situation, and after some time they could prove that they have served humanity and really knew how to market and sell their products, as well as manage the whole situation as a whole. Economists and financiers conveyed the concerns and problems of the situation to the leaders of the countries and the entire public opinion, in order to find the appropriate mechanisms for the situation to pass with as few deficiencies as possible to the state funds. In this way, it appeared that the world did not remain frozen. Through the media, the knowledge of economic experts, well-thought-out economic strategies and plans, as well as ideas for appropriate measures for a complete health of the business, were conveyed from the affected message-giver to the message-receiver who calculated the potentials for overcoming the crisis. In terms of politics, Albania, like all countries of the world, changed political communication with the change of classic media to new online media. *"Many prominent politicians and policymakers participate in blogs, increasing their influence even more."* (Dominick, J 2011, page 443).

Before the appearance of Covid 19, the excessive use of media was seen as an extremely harmful factor for mental health, especially for young people and children, as the largest number of consumers of online media. We have always criticized them for excessive use of the newest information technologies, but after on the overturned time of the pandemic we had to live in, demands the opposite. We changed mindsets! Not only we allowed them to stay

even longer in front of the TV, I-pad and smartphone screens, but we even asked them to teach us how to use the latter. We, who previously saw the new information technology as a social damage, were trying to embrace it more strongly and as quickly as possible, thus not losing the lines of communication appropriate in this period. The human mind is focused on media in many forms. Everyone, the elderly, the youngsters and the children were more often and closer to the TV, computer and mobile screens. It was the only way, even the most important way, to feed the soul and the mind. It was the only way that kept us connected to the social network.

A very important aspect in the difficult days we went through is that of the culture. *"Each new means of communication has profoundly transformed culture and society. Understanding how the communication technologies of the past have affected social change is instrumental in understanding the changes today, and trying to address them."* (Macluhan, M (1994), pg.73). We lived in abnormal conditions, completely different from what we were used to before the appearance of this pandemic. We needed to get used to the idea that we need to embrace other ways of showing love and affection to our loved ones. We lived in the time of the pandemic! We exchanged bouquets of flowers, kisses and hugs with the emojis of cell phones and smartphones. We used to wish "Bless You!" to someone who sneezes, but during the pandemic, we ran away from the one who sneezed, not to mention cursing him under our breath. Before, we used to greet each other with an exchange of hands and hugs, but then if we exchanged hands on the street, we would keep a distance of one and a half meters with hands and feet. However, despite the distance, we did not forget to greet each other with affection. Scared and haunted by this sudden nightmare, we did not forget to greet each other with our hands on our hearts, as it is the custom of Albanians.

3. MEDIA AS GUARDIANS OF QUARANTINE

Traditional and online media took an important place by bringing the anti-covid life to us in the days of quarantine. *"The mutual relations between the media and society have never been as perceptible as they were after the appearance of television and especially after the fall of the Soviet system."* (Balle, F. (2011), pg.713). Where it seemed that everything had frozen, it was precisely the media with its entirety that made it possible to not quarantine communication and information. If this element were not so necessary in those difficult days, the human eye and mind would stand in the ground, anxiously awaiting the end hoped for by all.

Traditional and online media turned into guardians of the quarantine, conveying to us the important information of care that we needed to show, as well as preventive measures to get out of the deadlock of the virus. Basically, seeing it as such a necessary element in communication, the written or virtual media had turned into a doctor who sought to cure us from the panic that plagued us, into a soldier who fought to protect us from the invisible enemy, in a keeper of order who tried to maintain our physical and mental safety, in a teacher who asked not to miss any detail of learning and in a sun with a leading voice that would warm us and fill us with faith and hope. Attention had already turned to where there is audio and video, as there would definitely be a message, an information, an idea, a greeting, a news or a decision. *"Television offers dramatization, a double meaning: it stages, through images, an event and exaggerates its importance, problematic and dramatic, tragic character."* (Bourdieu, P (2008): 85). The media brought the message of the government, the doctor, the economist, the teacher, etc., every day at every hour and into the homes of everyone who carried the waves of information technology.

Staying at home brought change to the professional life, where everyone had to adapt to a behavior different from what they were used to before. Quarantine brought a change in everyday life. Online communication as a necessary condition to respect physical distancing affected networked business organizations. And yet organizations existed in both the spider

form: hierarchical and vertical communication and the starfish form: horizontal communication. Meetings took place online. Information, decisions and orders were given and implemented online. The use of newer communication media became a primary condition for the new form of organization of human life, where the proliferation of networks of every human activity was built on digital communication networks.

According to Manuel Castells, the concept of the network society is seen as a social structure resulting from the interaction of new communication and information technologies as well as social organization. Traditionally, networks have constituted the main form of social organization. Digital communication networks are the backbone of the networked society in today's information and communication technology age, just as energy was during the Industrial Revolution.

In the days of quarantine, the ubiquity of information technologies helped in the continuity of communication, in minimizing economic collapse and in supporting people's lives.

We already had new forms of social organization, new forms of production, new forms of distribution and new forms of management. All these conditioned by the previous information and communication technology. In the service of humanity, the media was transforming the way of scientific research and development, as well as innovation. If before the pandemic it was thought that the use of the Internet brought the disappearance of social interactions or the isolation of a person in the medium, after the pandemic it was proven that its users were even more social, citizens became even more active and politically engaged. The influence of the media on individual or group decision-making was and remains primary in worldwide communication. The media system and public communication is linked by the relationship that exists between institutions and the public, functioning as a collective body that receives information, processes it and then makes decisions for implementation. Then, in the days of the pandemic that the world experienced, media and information technology were seen as a supplier of raw materials.

In the days of quarantine, the media of information and communication technology enabled us to go on with our lives even though we were stuck. We did not have close verbal communication and touch gestures, as a result of the pandemic, but we had voice and images messages, as a result of technology.

4. CONCLUSIONS

The essential elements of the socialization phenomenon are five: family, experience, friends, school and media. All five have their importance in the proper functioning of society. Socialization can only exist through adaptation to the values and behavior of each of these five elements. The old model of communication has been the passing of the message from one individual to another, while the new model that was offered to us by the media in the days of quarantine is from many people to many others.

The media, being an important link of socialization, should definitely be taken into consideration by governments to include it in support packages. This indispensable element that brought us so close to reality in the conditions of a pandemic, and an invisible microorganism while we stay in our homes with our loved ones, needed support. In order to exist, the media needs food, advertising from businesses and the various forms that operate within the territory. In conditions where businesses did not operate and activities were extremely limited, it was impossible to pay the quota according to the detailed agreement in advance. Free speech must never be abbreviated or curtailed. The media was powered by the non-stop work of an army of people who were forced not to stay in quarantine, just so we could experience the anti-covid world. This army of people who covered the streets of Albania with painful or beautiful, as well as valuable news, unheard before, always needed support. Thanks to it, we were able to stay together even though we were far away.

During the pandemic, we learned to adapt to the values that online communication brings. We got close to people we have at a distance. We stayed united with similar but also different elements of society. We walked in the footsteps of our previous and current experts, to live and transmit today's values to those who will come after. We will show future generations how communication became a feature of modern times and a key to solving social problems and tensions.

REFERENCES

- Balle, F. (2011). Mediat dhe shoqëritë. Mediat: Botimet Papyrus & UET-Press.
- Bourdieu, P. (2009) Artikull: Rreth televizionit dhe Gazetarisë. Revista Polis 8. Tiranë.
- Dominik, J.(2010), Dinamika e komunikimit masiv, Tiranë, UET-Press.
- Macluhan, M. 1994, "Understanding media, The extention of man", MIT Press Edition.
- Wolton Dominique, "Të shpëtojmë komunikimin", Shtëpia botuese "Papyrus",2009.

IMMEDIATE INFLUENCES OF COVID-19 IN LANGUAGE AND LITERATURE

Irina-Ana Drobot¹

¹ Technical University of Civil Engineering, Faculty of Engineering in Foreign Languages,
Department of Foreign Languages and Communication, Bucharest, Romania

Abstract

The purpose of this paper is to analyse the immediate consequences the COVID-19 pandemic had on language use and in the domain of literature. The influence on language use can be related to the introduction of certain terms such as “social distancing”, “covid”, “remote work”, “confinement”, as well as more creative uses of language, e.g. “covidiot”. What has led to these uses of language? In the first case, social media and the press have been spreading these words, and people have taken them up into everyday use. In the second case, language creativity is simply a means to deal with a threatening situation through humour. Humour becomes a psychological defense mechanism, both helping against anxiety and helping to compensate for the lack of other types of entertainment during the pandemic. At the same time, how long have these words been used? Is their used long-lasting or simply restricted to a period of interest? What has led to a decline in fear of and interest in the COVID-19 pandemic? It seems to have been disappearing from the area of interest, once other events have taken centre stage. With respect to the influence on literature, we can see, if we browse the Internet, many collective anthologies of haiku poems related to the topic of the pandemic. This could be seen as a means for people to connect with one another. Otherwise, we have heard of the isolation and alienation of the Modern age. At a large scale level, the lack of communication seems to have been compensated through collaboration on poems, which have the function to express universal feelings and make us feel that we can resonate with each others’ experiences.

Keywords: sympathy, emotion, creativity, psychology, haiku.

INTRODUCTION

Usually, any disruption in our routine can bring about discomfort and anxiety, especially when this change is not searched for, as in the case of the COVID-19 pandemic. Currently, it has been put aside and the world has tried to leave it all behind. It was considered to be an unlikely situation, especially in our times, when we live surrounded by technology and progress, when any illness can be cured or, at least, technology being extensively used in all areas of life, including medicine, well-kept under control. Yet, when the pandemic broke out, everything appeared to be out of control. The world was thrown into the unknown, since the virus reacted in unpredictable ways. Suddenly nothing was certain, including the possibility of the efficacy of the vaccine, as well as the duration of the pandemic.

The changes in everyday life all over the world were radical, with social isolation, working from home, lockdown, and various scary pieces of news, regarding deaths and long-term consequences of getting the virus.

One solution to coping with this situation was using technology to keep in touch with the others, via various events on platforms such as Zoom, Webex, and Google Meet, as well as through online courses, all of which had the advantage of maintaining social distance in order not to spread the virus. Social media also helped people stick together psychologically by having them posting on a Facebook group the view from their own personal homes or a

drawing with a rainbow in their windows, with the words saying “Everything is going to be all right.” On one side, the pandemic needed people to stick together, which they did through technology, and on the other side, it required people not to be close together physically. While the fact that man is a social being could be compensated for through technologically based means of communication, the fact that man is a creative being also needed to find a way to be solved. Therefore, trying on arts at an amateur level, for entertainment purposes, during COVID-19 has appeared to be helpful. In fact, generally, “participation in leisure activities is strongly related to well-being across the lifespan (Adams et al., 2011; Leversen et al., 2012; Ryu and Heo, 2018), and this relationship may have important implications for mental health during COVID-19” (Morse et al, 2021).

Writing poetry on the topic of life during the pandemic has been an activity that could be included in this category. Literature is one means that we can use to cope with various situations in order to feel better. In the case of the pandemic, receiving calls for authors to gather together and send, for instance, haiku poems on the topic of life during the pandemic for a collective volume could make them feel that they could share the experience with other like-minded persons. Human beings need to feel understood, accepted by and to resonate with other members of a group. What is more, through poetry it is believed that we can express emotions, but also sympathize with those emotions and experiences of other poets, which are put in verse form. We choose to read those poems and novels we resonate with. We can also choose to read a novel if we cannot have a certain experience, for instance to travel to an exotic land. Some people could write a diary where they could confess their feelings about the situation, or simply post brief thoughts on social media accounts.

Any situation which is difficult, like the pandemic, could be overcome easier if people feel that others sympathize with their experience. Talking about their concerns could help them feel better, to feel understood, and also to see that others are going through the same concerns. This could be why group therapy is considered helpful, where patients with similar issues can be brought together to talk to the group and receive support.

At the same time, some changes have occurred at the level of language. Such changes refer to words such as “social distance”, “remote work”, “confinement”, “lockdown”, “isolation”, “mask” (Kleinman et al, 2022), which all sound like keywords that can be used on social media to distinguish posts and discussions related to this topic. The press and the social media have been using these words all throughout the pandemic times, and we have all adopted them. They could be understood as a part of a subculture that has been around temporarily during the COVID-19 pandemic in response to the need of people needing psychological support and part of a community, motivated to defeat the virus together and to return to normal life. Creative uses of language from the same period of time include words such as “covidiot”, which referred to “someone who behaves in a stupid way that risks spreading the infectious disease Covid-19”, according to the definition available in the online Cambridge dictionary.

The creative use of language can, thus be regarded to making more friendly a means of communication specifically tied to the context of the pandemic. These terms could be regarded as a specific slang type of language, which is often encountered in various situations having to do with the age and domain of activity of the users, e.g. it can be used in the school environment, among students of a certain age and during a certain historical time; it could be used in various working environments, such as by professionals working in the fields of medicine, engineering, IT, etc. The specific terminology related to the COVID-19 pandemic has been developed in order, perhaps, to make everything more accessible to the general public, with no knowledge in medicine. Nowadays, popular science articles are also on the rise, and the general public can keep informed with various health issues. By using these newly created words related to the pandemic, the general public feels included and addressed

to directly in a friendly manner by newspaper articles and other media informative tools. The general public feels treated as equals; perhaps it has been due to this reason as well that the information about the vaccine was made public and online meetings that were informative about the vaccination were held by health officials. Keeping informed, or feeling that you are informed, helps you to be under the impression that things are, at least to some extent, under control. In this way, the population does not feel that information is hidden away from them, and specialized medical terms are not used as, since they are not known, they could make the population anxious about the entire situation.

The creative words regarding the COVID-19 context, such as “covidiot,” could be regarded as examples of humour. Humour becomes another way of coping with a difficult situation, a defence mechanism in psychoanalytic terms (Kline, 1976): “Humour can provide a good way of getting through situations, of putting everyday problems in perspective, of dealing with everyday stressors” (Colom et al, 2011, p. 12). According to Kahn, coping is one of the major features of humour: “By using humour as a coping mechanism, people are able to bear the burden of suffering or misfortune. This is done by recognizing the incongruity of believing that one is the only person suffering, thus increasing one's sense of shared humanity” (Swaminath, 2006). The specific vocabulary related to COVID-19 has, therefore, a function both of communication and sympathy. It is a means to create connections among people. The vocabulary is at once creative, and showing that everyone is going through a shared experience, and that we should encourage one another. The whole experience is one using rituals, practices and traditions, which are part of the specific identity manifestations of any culture (Baciu, 2013). The mask becomes a symbol, which is also part of a culture’s identity manifestations (Baciu, 2013). What unites people in this experience is the hope for everything to be well, including themselves and the ones dear to them, which requires certain precautions. Yet, humour as a defence mechanism can be both positive and negative in therapy: “Humour can be used by clients to defend against painful material or as a distracting device to change the topic when painful material is covered” (Swaminath, 2006). In the case of employing a specific COVID-19 everyday life vocabulary, which is sometimes humorous, such as the term “covidiot”, and the use of various jokes circulating on social media, as well as the sometimes humorous haiku poems created for group projects, the humour is a beneficial one, helping people deal with anxiety and fear related to the future that lies ahead of them with this pandemic.

Resorting to creativity, which has been visible in all domains, is another means of coping with a stressful situation, and could also be regarded as a defence mechanism. People have resorted to daydreaming through reading and writing fiction or poems, but they have also used these as a means to keep in touch and to socialize. In education, creative approaches have been considered the solution to keep students in online classes connected with teachers and colleagues, as well as motivated to work as before. By using “online platforms” in the learning process, “although the participants did not attend a physical classroom, the learning process with various approaches for learning and assessments were still possible to engage the students” (Halim and Sunarti, 2021, p. 87). At the same time, we could see the pandemic continuing the trend of creativity in teaching, and trying to make students participate actively, which was present in face-to-face classrooms already, for instance with the “flipped classroom” (Halim and Sunarti, 2021, p. 87), where the teacher did not longer occupy the role of the only authority, but functioned more as a manager, allowing students to be guided to work and not simply be told that their answers are right or wrong.

The COVID-19 pandemic has prompted the further development and exploration of all the possibilities offered by technological development. However, technological development had to be helped by the human mind, which is motivated through creativity and through the need to communicate with others.

MATERIALS AND METHODS

Dealing with COVID-19 has been an experience of change, which has brought about a variety of emotions and emotional reactions from people from all over the world. Especially the negative consequences could be seen, when already existing psychological conditions worsened or new ones appeared: “COVID-19 has had a negative effect on mental health across the world's population. Healthcare workers in particular have experienced increased levels of psychological distress, depression and anxiety” (Walker and McCabe, 2021). The COVID-19 situation could be included in the category of “stressful and traumatic events”, and “fear of uncertainty, death, job loss, drastic lifestyle changes, stigmatization, isolation, separation from family and loved ones” are only some examples of the causes (Fatima and Mahour, 2021). As an example, “during the initial phase of the COVID-19 outbreak in China more than half of the general population participants rated the psychological impact as moderate to extreme, and around one-third registered moderate to severe anxieties (Wang, et al, 2020)” (Fatima and Mahour, 2021).

The applying of defence mechanisms during such times can be regarded as a consequence of “Any perceived stress to an individual”. Using such mechanisms can lead to the development of other behaviours or not, which are adopted in order to make individuals to feel better and less anxious: “a defence mechanism is described as an unconscious psychological strategy, with or without resulting behaviour, which aims to reduce or eliminate anxiety arising from unacceptable or potentially harmful stimuli.” Consequences of defence mechanisms can be seen in the following behavioural strategies to deal with anxiety: “denial, hypochondriasis, altruism, sublimation and humour” (Walker and McCabe, 2021).

The denial refers to not wishing to accept the reality of the seriousness of the situation, in the case of the pandemic. Since the situation was considered to overwhelming, the resulting behaviour was, in some cases, “to deny the virus being a real threat” (Walker and McCabe, 2021). We can easily recall the various conspiracy theories that had been developed during the time of the pandemic, when politics and leaders were blamed.

Hypochondriasis refers to an attitude of excessive care about “how to minimise the risk of catching the virus” (Walker and McCabe, 2021). In both this and the case of denial, we can see two opposing attitudes towards receiving or rejecting the COVID-19 vaccine. Some claimed it was useless, even dangerous, while others were desperate to receive it and felt that they would be deprived of it.

Altruism could be present in the form of doing the best possible to help others, e.g. work extra in order to cover up for colleagues (Walker and McCabe, 2021).

An example of dealing with the situation of the COVID-19 pandemic as threatening through easing everything by using humour is the following: “A member of nursing staff donned full personal protective equipment to demonstrate the current guidelines to other members of staff. She had an unusual appearance, and when walking down the corridor did a dancing motion. Whilst the reasons for wearing this equipment were very serious, some laughter enhanced the mood in what could have been otherwise a very sombre occasion” (Walker and McCabe, 2021).

Sublimation can usually refer to directing energy into a useful purpose, for instance improving things at work, or even in directing anxieties, wishes and hopes into artistic creation. Here, we can include the wish to create amateur artistic products, where haiku poems about life during the pandemic can also be included. Humour can also be seen as going hand in hand with sublimation in the case of amateur haiku poetry creations, as well as in creating and using a specific terminology adapted to the COVID-19 situation as a means to cope with the threatening and worrying reality.

The examples found immediately during a usual Google search can show that most of the anthologies of haiku poems dedicated to life during the COVID-19 crisis were done by

amateur writers, since they are not aware of all the rules underlying such poems. As a result, the poems contain titles in these collective anthologies, which is never a usual practice in haiku poems. Moreover, the structure is mostly that of a micropoem rather than of a haiku or even a senryu poem. The haiku poem usually contains a seasonal element, offering a clue as to what season the observations contained in the poem belong to. At the same time, haiku poems are objective, and not emotional and subjective poems. The emotion is suggested indirectly by the combination of the two parts of the poem. Moreover, once we have in a poem elements pertaining to the human world, then it is believed that the respective poem is a senryu. The Western culture writers of senryu can perceive this type of poem as associated with humour or sarcasm.

As an example, Working@Duke (Duke University, 2023) decided to publish online a series of poems to celebrate International Haiku Poetry Day, which took place on April 17, in 2020. Under the title *Life on the Front Lines*, the lives of health workers are presented. Their image could be that of heroes, since they are prioritising the lives of the others and working hard:

Scrubs on, then scrubs off.

Put others before ourselves.

Eat, sleep, and repeat.

- Jamie Jill Maness, Clinical Nurse, DOCR

Another poem is related to the saving of lives aspect connected to doctors, especially during pandemic times, when everyone would wear masks, and, thus, participate in the collective effort without them making themselves known in particular, as individuals:

Masked heroes working.

Saving lives every day.

New day dawning soon.

- Dawn Jones Marshall, Medical Laboratory Scientist, Stem Cell Laboratory

The following poem suggests hope, through highlighting the power of those working in the medical field, and feeling confident in them:

A novel virus,

Invades our world quite quickly,

Healthcare heroes win.

- Nathan Wise, Financial Analyst, Duke Raleigh Hospital

Those in the health field are supposed to be encourages and regarded as heroes, which is stated directly in the poem below:

we fight the good fight

over and over again

all are heroes here

- Robin L. A. Clinedinst, Ophthalmic Technician, Duke Eye Center of South Durham

Another title is the following: *Living Through the Pandemic*, where we can find the theme of isolation:

Missing open arms

Grandchildren question distance

Love in both our eyes

- Valery Nelson, Laboratory Manager – Bachelor Lab, School of Medicine

In the above example, it is family that we miss, during the time of lockdown and being prohibited from visiting and being visited by the others, including close members of the family. The close connection with the family is being left neglected, and the individuals feel lonely, in the absence of direct contact with dear ones.

The loneliness individuals resent can feel overwhelming:

Me, alone -

Try to feel normal.

Failing because it is not.

- Leah M. Kerr, Technical Services Processing Archivist, David M. Rubenstein Rare Book & Manuscript Library

A bit of humour is visible in the poem below, which shows emotional eating and its consequences:

Diet and exercising...

Why have thee forsaken me

Cake, get in my mouth.

- Alpha Esser, Technical Trainer, Duke Clinical Research Institute

A usual fact present in the press and in the media was that of not being able to see the new family members, and being kept isolated from one another:

new grandbaby

Cannot meet; cannot hold yet

Hopeful, so hopeful

- Lesley Stanford, Clinical Dietitian, Nutrition Services

With respect to body language, once the lips and the smile are being covered by a mask, the attention will be, in order to understand what someone feels and communicates, on the expression of the eyes:

Eyes convey all now

With mask in place hiding lips

Eyes above mask smile

- Melissa Reese, Lab Research Analyst, Stem Cell Laboratory

The pandemic has made us realize how important small details and gestures in our lives can be. Hugging the dear ones has been restricted and the absence of physical contact is strongly felt. Contact in real life has been taken for granted. At the same time, it is necessary to maintain the physical distance in the hope that some day we shall meet again in normal conditions. This understanding is visible in the following poem:

The pandemic world

Little things have become big

We need hugs again.

- Margaret (Peggy) Eren, Nurse Practitioner, Division of Cellular Therapy and Hematologic Malignancy

The language of the haiku poem is a very simple one, and at times in this collection the haiku poems from Duke University can sound similar to a slogan. Such a poem as the one below can remind us of the slogans we have seen around, and, at the same time, serve as motivation for us to obey the rules and not adopt an attitude of rebellion and protest, which comes as a denial of the threat of the virus:

Masks on for safety.

Let's get rid of this virus.

Show our smiles again!

- Candace Martindale, Nursing Program Coordinator, Duke Home Care & Hospice

The section *Enduring a Challenging Year* deals with fears related to the COVID-19 pandemic and its impact on our lives:

A horrible dream.

I wake up fearful at night.

Believe and trust. Sleep.

- Valerie Riddick, Administrative Manager, Duke Health Development & Alumni Affairs

Even if someone shows an optimistic attitude, it could only be a coping mechanism:

You smile on the Zoom
But I know you are weary
Like the rest of us

- Marty Jarrell, Communications Director, Family Connects International

The section *Working from Home* deals with the way working from home can, to some extent, be seen as a substitute for usual work:

Close my laptop lid...
Get up from my office chair...
"Hi Honey, I'm home!"

- John H. Campbell, Information Security Analyst, Duke Health Technology Solutions

In the situation above, working becomes like a fantasy element, like an element of make-believe or pretending that everything is normal, and a pretext for a humorous situation.

The last section is called Signs of Hope, and deals with the feeling of hope that everything would, eventually, go back to normal, and that we could live the same way as before. The usual routine would be synonymous, in this case, with comfort and reassurance:

On the quiet campus,
cherry trees still bloom in spring.
Nature continues.

- Kathy Julian, Staff Assistant, Center for Child and Family Policy

In the above example, spring could be regarded as the symbol of hope, and of a new beginning from all points of view.

The situations presented in the material belonging to Duke University (2023) could be summed up as follows, as shown in Table 1:

Table 1. Cultural products used to cope with the COVID-19 pandemic (Duke University, 2023)

Poems	Language use	Getting close to the group	Creativity	Humour
Image of health workers as heroes	"masked heroes"; "healthcare heroes"; "one team, all heroes"	Resonating with the others' suffering; Heroic behaviour of self-sacrifice	Creating an image of heroes for medical field workers, praising them for caring for the others and putting them first	
Isolation	Loneliness is not normal; Distance from loved ones	Wishing to be together with known and not yet met, fresh members of the family	Finding means to communicate with others through poems.	
Coping with lack of human contact	Tighter and tighter mom hugs me and won't let go grateful for vaccines. - Jan Dillard, Clinical Social Worker, Duke	The pandemic world Little things have become big We need hugs again. - Margaret (Peggy) Eren,	Showing how much little gestures can mean and which we had taken, until the pandemic, forgranted. Finding new ways	Food and diet habits – a coping mechanism. Emotional eating. Diet and exercising... Why have thee forsaken me

	Outpatient Clinic	Nurse Practitioner, Division of Cellular Therapy and Hematologic Malignancy	of expressing affection for the loved ones, from a distance. Indulging in unhealthy habits, such as eating food for comfort and for lack of affection.	Cake, get in my mouth. - Alpha Esser, Technical Trainer, Duke Clinical Research Institute
Body language	Safety; Masks; Protection.	Motivation Masks on for safety. Let's get rid of this virus. Show our smiles again! - Candace Martindale, Nursing Program Coordinator, Duke Home Care & Hospice	The mask draws focus on the eyes' expression.	The virus is presented like an enemy who can easily be defeated by collective efforts, as in comics and fairy- tales. The phrase "Let's get rid of this virus" evokes a humorous attitude, showing that it can be isolated in its own turn, and not given attention.
Fear, anxiety, and means of coping with it	There is no fear here I am gallant in the face of sickness I am brave I am strong - Lutricia Downey, Advanced Health Unit Coordinator, Duke University Hospital	Drawing sympathy from readers, who are also in this situation, and showing them they are not alone.	Seeing the situation as a challenge, or as a nightmare.	
Working from home		Sympathy with others who find working from home stressful: Work with kids and zoom Can't wait for normal life to Resume very soon - Saimia Baluch, Project Leader, DCRI	Make-believe. In the poem on the Humour colum, for instance, the husband jokes with his wife, claiming he had been at work, yet he is likely in the other room or simply had been absorbed on working on his laptop and not spent time together with his significant other.	Finishing work from home: Close my laptop lid... Get up from my office chair... "Hi Honey, I'm home!" - John H. Campbell, Information Security Analyst, Duke Health Technology Solutions

			The moment he closes the laptop is the moment he is available again.	
Hope	“Brighter days ahead”; “A bonfire of hope”.	Motivating people to stay together emotionally.	Spring could be an analogy for a new beginning.	

The collection of pandemic haiku poems presented by Steen (2021) are distinguished by their feature of “contemplative relatability” and it focuses on common experience during these times, such as forgetting what day of the week it is, missing the real-life working space and colleagues, dealing with everyone at home at all times, including children, starting to see new meanings in song lyrics about maintaining distance, and relating them to the rules of the pandemic, or when someone decides to start baking bread or is given evil looks when sneezing in public transport. The topics and the way they are treated are presented in Table 2 below:

Table 2. Types of experiences described in the poems presented by Steen (2021)

Poem topic	Use of humour
Not remembering what day it is	Using comparisons to suggest it is not a pleasant experience, drawn from the everyday life experience (the word “stew”), which are not even poetic: All the days blending together into a stew But not a good stew. - <i>Wanda Engracia</i>
Using technology to work from home	No use of humour, just showing how challenging the use of technology can be at times.
Working from home and having kids around	Adults beginning to behave like kids: Schools closed, children home running, screaming, crying loud. Not them, I meant me. - <i>Ramon Presson</i>
Seeing in song lyrics references to the pandemic situation, which were likely not meant in the original	Making adaptations of songs, as if using them in a personal youtube video montage to stand for something else: Sting wrote our anthem: Don't stand so, don't stand so, don't stand so close to me - <i>Ramon Presson</i>
Taking up baking at home	Suggesting there are no other interesting activities: I search for yeast, yes To bake the bread we don't knead Gotta stay busy - <i>Dr Amy Bass</i>
Getting better cooking abilities	It is suggested that practice can make anything perfect, and that due to pandemic times we got to have more time for cooking among other

	activities: My mother's cooking Has gotten better thanks to Coronavirus - <i>Kazuma Inami</i>
Sneezing, coughing, blowing the nose in public transport and being watched with suspicion, fear, with stares that are not polite	Trying to use promising that it is only a cold, although nobody can truly check: Sniffling and sneezing My head floats, my mind fogs over Promise it's a cold - <i>Jesse Glucksman</i>

The article presenting this collection of poems states directly how the pandemic experience can be summed up. Indeed, a haiku poem chooses carefully all its words. The words chosen are the powerful ones, the ones that have visual and emotional impact. Since the experience is concentrated, it is all the more striking. These haiku poems provide brief accounts of experiences that are relatable and that we have all lived through at some time or another during the pandemic. Sharing these experiences in brief form reminds of the few lines that are often shared on social media. Yet, those are not intended at all times to be poetry. The resemblance can be without intention, yet the three lines of short haiku poems provide a form through which to express relatable experiences in a familiar way. The brief haiku form also reminds of advertisement posters present with respect to products or to the pandemic situation itself throughout the city.

The haiku poems provide the keywords related to the pandemic vocabulary in such a way that the poems use these times similarly to a seasonal kigo. Words such as *masks*, *vaccines*, *hugs*, have formed associations with the pandemic situation in the mind of the people.

In an interview taken by Peter Eleey (2021), Gregg Bordowitz explains why writing haiku has been seen as the right form during the pandemic. Reasons mentioned by him included the difficulty of concentration in writing something longer during these times. The author also mentions the inspiration he got for his haiku poems from the news headlines he read on his phone. We could claim that the form of haiku can present broken moments of a traumatic, and stressing experience. Another aspect is that of his haiku poems being inspired from being isolated from nature, unlike the usual experience in such poems. The lockdown had limited walks and forbidden them. Some people felt that spring and its joy had been taken away from them in 2020.

Other pandemic haiku poets, such as Lorraine Garnett (Coffee House Press, 2021), confess that they found in these poems a means to express their fears. For instance, one of her haiku poems deals exactly with the traumatic experience, with the tragedy of loss:

Let us talk about death
silent family dinners
knife fork spoon jiggling

One of the features of haiku poems is that they may present the situation in an apparently brutal way, since at its origins, haiku poems dealt with the Buddhist philosophy of accepting that everything in this life is subject to change, transient, and that we can lose everything at any moment.

The vocabulary related to the pandemic was created in an attempt to explain to the layman the terminology used in the media. Popular science is visible in the discussions between doctors and the general public, which had been held live on Facebook or platforms in many countries, Romania included.

We can find websites where we are given terminological glossaries related to the COVID-19 pandemic situation, e.g. Becky Upham (2020) created such a glossary with explanation, which has been reviewed by a professional in the medical field, Justin Laube. Upham (2020) states precisely that these are terms that we need to understand in order to get our way through the pandemic. Examples of terms in this glossary include the following: antibodies (which help us with the immune system), community spread (which refers to the spread of the virus with a community area), COVID toes (a term which refers to the aspect of toes for those affected by COVID-19, meaning the appeared of red or purple bumps that can cause pain or itch), flattening the curve (which refers to the wish to lower the number of people getting infected), herd immunity (referring to people who have been vaccinated or got the disease and then recovered), incidence (a term that refers to the number of people getting a disease in a given period of time), incubation (referring the time that goes on from getting infected with the virus and showing the symptoms), intubation (which is used for people with a severe form of COVID-19, unable to breathe by themselves). This glossary can help people with no medical background to be aware of their symptoms and know if they are infected with the virus, and what to expect. Awareness about symptoms to watch out for, as well as knowledge of the treatment procedure are necessary in order to help the population cope with this previously unknown virus. At the same time, some terms, such as flattening the curve, help people understand what they read or hear in the media. Brockmeier (2020) states the purpose of the glossary of terms present on another website dedicated to this purpose: “As scientific jargon and new words become prevalent in headlines, social media, and everyday conversations, Penn Today provides key definitions and context for making sense of COVID-19”. Katella (2020) shares a similar opinion, believing that people can become better informed if they understand the key terms related to the pandemic: “Making sure you have accurate information is key to understanding how (and why it’s important) to prevent the spread of COVID-19. But that can be difficult when faced with the increasing amount of complicated terminology that has developed, seemingly overnight, around the coronavirus outbreak.”

Therefore, the vocabulary related to the pandemic is, first of all, a serious one, related to terminology, and a humorous one, with words such as *covidiot*. However, the terms implying humour are less. Humour is mostly expressed through poems, since, after all, the pandemic posed a serious threat and should be understood through specialized terms together with terms meant to be used on an everyday life and practices related to hygiene purposes.

RESULTS

Art becomes a means of communication, together with the use of creativity in other domains, especially in teaching techniques. A certain terminology specific to the situation and to the times has also been developed, if we consider the vocabulary used during pandemic times on social media, as well in the audiovisual and printed media articles, together with rules in public institutions. When schools and other public institutions returned to the face-to-face system, rules made use of the COVID-19 specific terminology. New rules appeared, including having disinfectant gel in the halls and in the bathrooms, and making people more aware of the need for hygiene. The use of masks also became widespread in countries other than those in Asia, where they have been a usual practice.

At the same time, we can see a form of art that is addressed to the general public, just as we can notice popular science articles in the field of medicine meant to raise awareness for the laymen regarding the case of the COVID-19 pandemic precaution measures for not spreading or getting the virus, as well as methods of treatment, together with signs that someone close to them or they themselves may have been infected with the virus. Knowing when the situation is getting bad and knowing when it is necessary to ask for help or to take someone in the family

to the hospital is a very important aspect, which could be raised by popular science articles and terminology explanation.

DISCUSSION

The pandemic has led to a new perspective on life. People have sought alternative ways to communicate, share experiences, express emotions, deal with their issues and fears, and compensate for what they used to do on a daily life basis and which they could no longer do.

The understanding of freedom has changed, since during the pandemic so many restrictions appeared, and things that had been taken for granted were no longer allowed. Travelling and socializing, as well as walking in the park were, during spring 2020, prohibited in Romania. While we had not felt free on a usual, everyday life basis, we realized that we could live under more limiting conditions during the pandemic.

The focus on creative activities such as haiku writing has helped authors and the general public to express their emotions and relate to the others. The haiku poem has been subject to innovation and to adaptation to the pandemic situation. It has known adaptations to the realities and concerns of various other cultures than the Japanese throughout time.

The pandemic vocabulary has served as means of helping the laymen grasp what was going on. Terms such as social distancing and virus spread, as well as hand hygiene helped instill a certain caution and respect for these rules. People have become more aware of the importance of washing hands and generally hygiene and have been trying to maintain these habits even after the pandemic.

It is easier to adapt to a lifestyle full of rules and restrictions if people are made to feel understood, part of the community, resonating with the others, having emotional support from the others, and feeling that each individual effort matters.

While pandemic haiku did not respect certain rules, such as not using figures of speech in the usual Western culture and literature understanding, they could be regarded as an example of form of therapy, creativity, personal expression and experimentalism.

CONCLUSION

From the way haiku authors themselves have confessed, pandemic haiku poems have been seen as a means of a relaxed way to express emotions and deal with what was going on at the time. People have found out that they were not alone in feeling in a certain way and that they could sympathize with the others' experience and afterwards feel much better. The Internet has provided technological tools to communicate safely during the pandemic for various purposes. Technology has not excluded the traditional means of expression, including poetry, which is one of the oldest literature forms. It has been present ever since ancient times and then it has gone through changes and adaptations as suitable to the needs of the poets and reading public of the times. The greatest epic poems of the ancient world, such as Homer's *Illiad* and *Odyssey*, or *Gilgamesh*, from Mesopotamian culture, have been circulating around as told by storytellers under the form of poetry. They were very long poems, which were appreciated at the time. Nowadays, the switch has been made to brief forms of poetry, which reflect the contemporary lifestyle, where a few lines are appreciated on social media. Conciseness is also appreciated, if we take into account the word limit always present with students' essays in the English language learning classrooms in Romania.

REFERENCES

- Adams, K., Leibbrandt, S., and Moon, H 2011. A critical review of the literature on social and leisure activity and well-being in later life. *Aging Soc.* 31, 683–712. doi: 10.1017/S0144686X10001091
- Bordowitz, Gregg, Eleey, Peter 2021. Pandemic Haiku by Gregg Bordowitz. Retrieved from: <https://www.moma.org/magazine/articles/584>

- Brockmeier, Erica K 2020. Coronavirus or COVID? A glossary to help navigate pandemic vocabulary. Retrieved from: <https://penntoday.upenn.edu/news/coronavirus-or-covid-glossary-help-navigate-pandemic-vocabulary>
- Cambridge Online Dictionary. Covidiot Entry 2023. Retrieved from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/covidiot>
- Coffee House Press 2021. Covid Haiku – Lorraine Garnett. Retrieved from: <https://coffehousepress.org/blogs/chwp-blog/covid-haiku-lorraine-garnett>
- Colom, G. G., Alcover, C. T., Sánchez-Curto, C., & Zárata-Osuna, J 2011. Study of the effect of positive humour as a variable that reduces stress. Relationship of humour with personality and performance variables. *Psychology in Spain*, 15(1), 9-21.
- Duke University 2023. Capturing the Pandemic Experience in Haiku Poetry. Retrieved from: <https://today.duke.edu/2021/04/capturing-pandemic-experience-haiku-poetry>
- Fatima, H., & Mahour, P 2021. Manifestation and usefulness of Defense Mechanisms during COVID-19 pandemic. *International Journal of Indian Psychology*, 9(1), 1469-1475.
- Halim, A., & Sunarti, S 2021. Online instructional strategies for English language learning during Covid-19 pandemic: A case from a creative teacher. *JOALL (Journal of Applied Linguistics and Literature)*, 6(1), 87-96.
- Katella, Kathy 2020. Our New Covid-19 Vocabulary – What Does It All Mean? Retrieved from: <https://www.yalemedicine.org/news/covid-19-glossary>
- Kleinman, D., Morgan, A. M., Ostrand, R., & Wittenberg, E 2022. Lasting effects of the COVID-19 pandemic on language processing. *Plos one*, 17(6), e0269242.
- Kline, P 1976. The Psychoanalytic Theory of Humour and Laughter'. *It's a funny thing, humour*, 7-12.
- Leveresen, I., Danielsen, A. G., Birkeland, M. S., and Samdal, O 2012. Basic psychological need satisfaction in leisure activities and adolescents' life satisfaction. *J. Youth Adolesc.* 41, 1588–1599. doi: 10.1007/s10964-012-9776-5
- Morse, K. F., Fine, P. A., & Friedlander, KJ 2021. Creativity and leisure during COVID-19: Examining the relationship between leisure activities, motivations, and psychological well-being. *Frontiers in psychology*, 12, 609967.
- Ryu, J., and Heo, J 2018. Relationships between leisure activity types and well-being in older adults. *Leisure Stud.* 37, 331–342. doi: 10.1080/02614367.2017.1370007
- Steen, Emma 2021. These haiku sum up our Covid-19 pandemic struggles perfectly. Retrieved from: <https://www.timeout.com/tokyo/news/these-haiku-sum-up-our-covid-19-pandemic-struggles-perfectly-012521>
- Swaminath, G 2006. 'Joke's A Part': In defence of humour. *Indian journal of psychiatry*, 48(3), 177.
- Upham, Becky, Laube, Justin 2020. Coronavirus Glossary: Key Terms about the Pandemic Explained. Retrieved from: <https://www.everydayhealth.com/coronavirus/coronavirus-glossary-key-terms-about-the-pandemic-explained/>
- Walker, G., & McCabe, T 2021. Psychological defence mechanisms during the COVID-19 pandemic: A case series. *The European journal of psychiatry*, 35(1), 41-45.
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC 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 of Environmental Research and Public Health*; 17:1729

COVID-19'UN ORMANCILIK FAALİYETLERİNE ETKİSİNİN KATILIMCILARIN GÖRÜŞLERİYLE BELİRLENMESİ

İsmet DAŞDEMİR^{1*}

Merve KIZIL²

¹Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bartın, Türkiye

ORCID: 0000-0002-3170-644X

²Bartın Orman İşletme Müdürlüğü, Bartın, Türkiye

ORCID: 0000-0003-4716-2050

ÖZET

2020 yılının başından itibaren kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınının olumsuz yönde etkilediği sektörlerden birisi de ormancılıktır. Bartın ilinde yürütülen bu çalışmanın amacı Covid-19 salgınının ormancılık faaliyetlerine olan etkilerini katılımcıların görüşlerine dayalı bir şekilde ortaya koymaktır. Bunun için Bartın ili ormancılık örgütünde (Bartın ve Ulus orman işletme müdürlükleri ile Bartın Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü) çalışanlarla (iç paydaşlar) tam alanda yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırma verileri betimleyici istatistikler, korelasyon analizi, Kruskal-Wallis H testi yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışmada, katılımcıların beş noktalı Likert ölçekli önermelere verdikleri cevaplara göre her bir ormancılık faaliyet grubunun Covid-19'dan etkilenme düzeyleri belirlenmiş ve gruplar arası farklılıklar test edilmiştir. Ormancılık faaliyetlerinin Covid-19'dan etkilenme düzeyleri ile bazı kişisel özellikler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda; beş noktalı Likert ölçeği sınıflamasına göre etki puanı $\leq 1,49$ olan erozyon kontrolü ve mera ıslahı, silvikültür ve odun üretimi çalışmalarının Covid-19'dan "hiç" etkilenmediği (%0); etki puanı 1,5-1,99 olan orman yolları yapımı ve bakımı, ağaçlandırma ve fidan üretimi, orman ve köy ilişkileri, orman kadastro ve odun dışı orman üretimi faaliyetlerinin "çok az" (%13) olumsuz etkilendiği; etki puanı 2,0-2,49 olan insan kaynakları yönetimi, orman koruma, işletme ve pazarlama faaliyetlerinin "az" oranda (%25) olumsuz etkilendiği ve etki puanı $\geq 2,5$ olan doğa koruma ve milli park faaliyetlerinin "orta" derecede (%50) olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Covid-19 salgınının etkilerini azaltmak ve böylece sürdürülebilir ormancılığa katkılar sağlamak amacıyla bazı öneriler de geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, ormancılık, orman yönetimi, katılımcı yaklaşım, Bartın.

DETERMINING THE EFFECT OF COVID-19 ON FORESTRY ACTIVITIES BY THE OPINIONS OF THE PARTICIPANTS

ABSTRACT

One of the sectors negatively affected by the Covid-19 epidemic, which has affected the whole world in a short time since the beginning of 2020, is forestry. The aim of this study carried out in the Bartın province is to reveal the effects of the Covid-19 epidemic on forestry activities based on the opinions of the participants. For this purpose, the data obtained from the questionnaire study conducted with the employees (internal stakeholders) in the forestry organization of the province of Bartın (Bartın and Ulus forest enterprise directorates and Bartın Nature Conservation and National Parks Branch Directorate) were used. Research data

were analyzed by descriptive statistics, correlation analysis, and Kruskal-Wallis H test. In the study, the levels of exposure to Covid-19 of each forestry activity group were determined and the differences between the groups were tested according to the answers given by the participants to the five-point Likert scale propositions. The relationships between the levels of forestry activities being affected by Covid-19 and some personal characteristics were investigated by correlation analysis. In the results of study; It was determined that erosion control and rangeland improvement, silviculture and wood production activities with an impact score of ≤ 1.49 according to the five-point Likert scale classification were not affected at all (0%) by the Covid-19; the construction and maintenance of forest roads, afforestation and sapling production, forest and village relations, forest cadastre and non-wood forest production activities with an impact score of 1.5-1.99 were negatively affected "very little" (13%); human resources management, forest protection, business and marketing activities with an impact score of 2.0-2.49 were negatively affected at a "little" rate (25%); nature conservation and national park activities with an impact score of ≥ 2.5 were negatively affected at a "medium" level (50%). According to the results of the study, some suggestions were developed in order to reduce the effects of the Covid-19 epidemic, and thus contribute to sustainable forestry.

Keywords: Covid-19, forestry, forest management, participatory approach, Bartın.

1. GİRİŞ

Orman kaynaklarının para ile ölçülebilen faydalarına ilave olarak, doğrudan para ile ölçülemeyen toprak ve su koruma, taşkın ve çığları önleme, iklimi etkileme, oksijen üretimi ve karbondioksit tüketimine yönelik işlevi, hava kirliliğini azaltıcı etkisi, gürültü şiddetini azaltma, gen kaynağı olarak değeri, insan sağlığına ve dinlenmeye etkisi gibi pek çok faydası bulunmaktadır (Gürses vd., 2000). Ormanlar, toprak ve su muhafazası ve temiz havaya katkılarının yanında, gıda, yakıt, yem, odun dışı ürünler ve barınma gibi temel ekosistem hizmetlerini de sunmaktadır. Karasal ekosistemde yaşayan türlerin tahminen %80'ine ev sahipliği yapmakta, ciddi oranda iklim değişikliğinin azaltılması ve uyumuna, biyolojik çeşitliliğin muhafazasına katkıda bulunmaktadır. Toprak tahribatını ve çölleşmeyi önlemekte, sel, toprak kayması, çığ, kuraklık, kum ve toz fırtınaları gibi doğal afet risklerini azaltmaktadır (OGM, 2020). Ormanlar, temiz su temininde de kritik öneme sahiptirler. Su havzaları ve sulak alanlar dahil olmak üzere ormanlık havzalar; iskan alanları, tarım, endüstri ve ekolojik ihtiyaçlar için kullanılan suyun dörtte üçünü sağlamaktadır. Ormanlar, yer altı ve yer üstü su akışlarını düzenlemekte, suyun kalitesini ve miktarını korumaktadır (ÇOB, 2004). Türkiye'de ormancılık sektörü mal ve hizmet üretiminin yanı sıra belli bir kesimi işlendirme, bedelsiz veya düşük bedelle ürün verme, otlatma, toplayıcılık, avcılık yapma, orman endüstrisine girdi sağlama vb. şeklinde yararlarla hem katma değer yaratmakta ve hem de öteki sosyal faydaları üretebilmektedir. Ayrıca orman kaynaklarına bağımlı olarak yapılan otlatma, toplayıcılık, avcılık, kampçılık, taşımacılık, orman ürünleri sanayileri gibi pek çok ekonomik etkinlik de istihdam ve gelir etkisi yaratmaktadır (Daşdemir, 2018). Dolayısıyla hem bugünkü hem de gelecek nesillerin orman ekosistem hizmetlerine olan ihtiyaçlarını karşılamak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi önemlidir.

Ormanlardan sunulan mal, hizmet ve faydaları engelleyen çeşitli faktörlerin (yangın, böcek, kar, fırtına, kaçak kesimler, ormansızlaşma vb.) yanında insan sağlığını ilgilendiren küresel salgın hastalıkları da orman ekosistem hizmetlerinden yararlanmayı ve ormancılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dünyada ve Türkiye'de insan sağlığını ve pek çok sektördeki faaliyetleri olumsuz yönde etkileyen geçmişten günümüze kadar çeşitli salgın hastalıklar (kolera, verem, İspanyol Gribi, SARS, MERS, Kuş Gribi, Domuz Gribi, Ebola vb.) meydana gelmiştir. Geçmişten günümüze değin görülen bu tür salgın

hastalıklarının etkilerini inceleyen bazı çalışmalar da yapılmıştır (Yiğit ve Gümüşçü, 2016; Yılmaz, 2017; Tekin, 2018; Azap, 2020; Türk vd., 2020).

2019 yılının sonlarına doğru Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan Covid-19 salgını da kısa sürede dünyayı etkisi altına almış, pek çok ülkede can kayıplarına ve çeşitli sektörlerde olumsuzluklara neden olmuştur. Türkiye'de ise 2020 yılının Mart ayında görülmeye başlanmış olup, özellikle salgının hızla ilerlediği ve karantina uygulamalarının yoğun uygulandığı 2020 yıllarında birçok sektör olumsuz etkilenmiştir. 2021 yılından itibaren alınan tedbirler, aşı uygulamaları ve virüsün yeni varyantlarının çıkmasıyla etkisi gittikçe azalmış, ancak etkileri hâlâ devam etmektedir. Bu süreçte Covid-19 salgınının havacılık, tarım, bankacılık, turizm, spor vb. sektörlerde yaratmış olduğu olumsuz etkileri araştıran pek çok çalışma yapılmıştır (Akça, 2020; Aydın ve Güner, 2020; Aydın ve Karabacak, 2020; Ersoy vd., 2020; Kayabaşı, 2020; Korkut vd., 2020; Koyuncu ve Meçik, 2020; Tayar vd., 2020; Türkmen ve Özsarı, 2020; Şahin ve Peker, 2021).

Covid-19 salgınının ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyinin bilinmesi sürdürülebilir orman yönetimi açısından önem arz etmektedir. Keza ormancılık sektörüyle bağlantılı olan sektörlerde birçok faydanın sekteye uğraması ve toplumsal refah kayıplarının ortaya çıkması da muhtemeldir. Bu kapsamda Covid-19 salgınının ormancılık sektörü, orman endüstrisi, orman işletmeciliği, ekoturizm, korunan alanlar ve orman rekreasyonu üzerindeki etkisini araştıran bazı çalışmalar da yapılmıştır (Basnyat vd., 2020; Derks vd., 2020; McGinlay vd., 2020; Ay, 2021; Ateş vd., 2021; Hakverdi ve Akyol, 2021; Laudari vd., 2021). Ancak, Covid-19'un Bartın ilindeki ormancılık faaliyetleri üzerindeki etkilerini, tüm faaliyetleri içerecek şekilde, ormancılık örgütü çalışanların görüşlerine dayalı olarak yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Dolayısıyla bu çalışmada, Covid-19'un Bartın ilindeki ormancılık faaliyetlerine (odun üretimi, odun dışı orman ürünü (ODOÜ) üretimi, işletme ve pazarlama, silvikültür, ağaçlandırma ve fidan üretimi, erozyon kontrolü ve mera ıslahı, orman yolları yapımı ve bakımı, orman kadastro, orman ve köy ilişkileri (ORKÖY), insan kaynakları yönetimi, orman koruma ve orman suçları, doğa koruma ve milli park (DKMP) faaliyetleri) olan etkilerini ormancılık örgütünde çalışanların (katılımcıların) bakış açısıyla incelemek ve değerlendirmek amacıyla ele alınmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Çalışma Bartın ilinde yürütülmüştür. Bartın ilinin Merkez, Amasra, Kurucaşile ve Ulus şeklinde dört ilçesi vardır (Şekil 1). Toplam 2.143 km²lik bir alana sahip olan Bartın ilinin %64'ü ormanlık alandır (135.437 ha) (OGM, 2022). İl sınırları içerisinde ormancılık faaliyetlerini yürüten Bartın Orman İşletme Müdürlüğü (BOİM) ve Ulus Orman İşletme Müdürlüğü (UOİM) ile Bartın Doğa Koruma ve Milli Parklar (BDKMP) Şube Müdürlüğü şeklinde üç birim vardır.



Şekil 1. Çalışma Alanı

Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı olan BOİM'nin Amasra, Arıt, Bartın, Dumanlı, Günye, Gölderesi, Hasankadı, İnkum, Kozcağız, Kurucaşile ve Yenihan olmak üzere 11 adet Orman İşletme Şefliği vardır. Çalışma alanı toplam 140.923 ha olup, bunun %56'sı ormanlık alan, %44'ü ormansız alandır (BOİM, 2022). Ulus Orman İşletme Müdürlüğü'nün Ardıç, Sökü, Kumluca, Sarıkaya, Abdipaşa, Ulusçayı, Drahna, Merer, Samatlar ve Hasandede olmak üzere 10 adet Orman İşletme Şefliği vardır. Çalışma alanı toplam 66.640,20 ha olup, bunun %74'ünü ormanlık alan, %26'sını ormansız alandır (UOİM, 2022). Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü'nün 10. Bölge (Sinop) Müdürlüğüne bağlı olan BDKMP Şube Müdürlüğü'nün faaliyet alanı ise Bartın ilinin tamamını kapsamaktadır.

Bu çalışmanın verileri Bartın ve Ulus orman işletme müdürlükleri ile BDKMP Şube Müdürlüğünde yönetici ve teknik eleman olarak çalışanlar (müdür, müdür yardımcısı, işletme şefi, mühendis) ile arazide ara eleman olarak görev yapan orman muhafaza memurları üzerinde yapılan anket çalışmasından elde edilmiştir. Bunun için üç bölümden oluşan bir anket formu geliştirilmiştir. Anket formunun *birinci bölümünde*; kişisel özelliklere ilişkin sorular (görev birimi, görev türü, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, deneyim ve görev süresi) yer almıştır. *İkinci bölümünde*; ormancılık faaliyetleri benzer özelliklerine göre 12 ana faaliyet altında gruplandırılarak, 5'li Likert ölçekli (1-hiç katılmam, 2-az katılıyorum, 3-orta katılıyorum, 4-fazla katılıyorum, 5-tam katılıyorum) toplam 64 adet önerme/soru yer almıştır. *Üçüncü bölümünde ise* açık uçlu bir soru şeklinde katılımcıların görüş ve önerilerine yer verilmiştir.

Bartın ve Ulus orman işletmeleri ile Bartın DKMP'de 2021 yılında yönetici, teknik eleman ve arazi personeli olarak toplam 111 çalışan vardır. Bunların tamamıyla (tam alanda) anket çalışması yapılması planlanmış, ancak 71 kişiye ulaşılabildiği görülmüştür. Böylece yaklaşık %64'lük ($=71/111*100$) bir örnek büyüklüğüne ulaşılmıştır. Anket çalışması 2021 yılının Mayıs-Kasım aylarında yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

Anketteki 5'li Likert ölçekli önermelerin tutarlılığı ve güvenilirliğe Cronbach Alpha testi ile denetlenmiştir (Kalaycı, 2014; Büyüköztürk, 2015). Verilerin normallik denetimi ise Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılmıştır. Anket verileri betimleyici istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma), sınıflama ve sıralama yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca katılımcıların ormancılık faaliyet grupları itibarıyla önermelere verdikleri puanların toplanmasıyla "toplam etki puanı", "ortalama etki puanları", ormancılık faaliyetlerinin Covid-19'dan "etkilenme düzeyleri", "etki dereceleri" ve "etki oranları" hesaplanmıştır. Toplam etki puanı ile bazı kişisel özellikler arasındaki ilişkiler nonparametrik korelasyon analizi ile, katılımcıların Covid-19'un etkilerine ilişkin görüşlerinin ormancılık

faaliyet gruplarına ve bazı kişisel özelliklere göre farklılığı Kruskal-Wallis H testi ve Post Hoc çoklu karşılaştırma testleri ile incelenmiştir (Kalıpsız, 1988; Özdamar, 2002; Daşdemir, 2021). Verilerin analizi ve değerlendirilmesi amacıyla Microsoft Excel ve SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Katılımcıların Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların kişisel özellikleri (görev birimi, görev türü, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, deneyim, görev süresi) kapsamında şu bulgulara ulaşılmıştır: Anket yapılan toplam 71 katılımcının %59,2'si BOİM'de, %38'i UOİM'de ve %2,8'i Bartın DKMP Şube Müdürlüğünde çalışmaktadır. Büyük çoğunluğunu (%60,6'sı) arazide çalışan orman muhafaza memurları, geriye kalanını orman işletmelerinde yönetici ve teknik eleman olarak çalışanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşı 20-57 arasında değişmekte ve ortalama yaş 33,8 yıldır. Büyük çoğunluğu (%57,7'si) 20-30 yaş aralığında ve nispeten genç bir katılımcı kitlesi söz konusudur. %83'ü erkek ve %17'si kadındır. Büyük çoğunluğu ön lisans ve lisans mezunu olup, %91,5'i üniversite mezunudur. Toplam hizmet süresi (deneyim) 1-37 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 8,3 yıldır ve büyük çoğunluğu (%73,2'si) 0-10 yıllık bir deneyime sahip genç çalışanlardan oluşmaktadır. Şimdiki görevlerinde geçirdikleri süre ortalama 2,5 yıldır ve büyük çoğunluğu (%94,4'ü) 0-5 yıllık bir görev süresi basamağında bulunmaktadır.

3.2. Ormanlık Faaliyet Grupları ve Likert Ölçeği Değerlendirme Bulguları

Anketteki 5'li Likert ölçekli 64 adet önermenin Cronbach Alfa değeri $\geq 0,928$ bulunduğu için ölçekteki önermelerin "yüksek düzeyde güvenilir" olduğu ve istatistiksel analizler ve değerlendirmeler için tutarlı oldukları anlaşılmıştır (Kalaycı, 2014; Büyüköztürk, 2015).

Çalışmada 64 adet önerme 12 ormanlık faaliyet grubu altında toplanmış ve her grup içerisinde önerme sayısı, katılımcıların bu önermelere verdikleri puanların minimum ve maksimum değerleri ile ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ormanlık Faaliyet Gruplarına İlişkin Bazı Özellikler

No	Faaliyet Grubu Adı	Önerme Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Standart Sapma
1	Odun Üretimi	7	1,00	3,00	1,48	0,55
2	ODOÜ Üretimi	4	1,00	4,25	1,80	0,83
3	İşletme ve Pazarlama	7	1,00	4,00	2,23	0,75
4	Silvikültür	5	1,00	4,60	1,46	0,80
5	Ağaçlandırma ve Fidan Üretimi	5	1,00	4,00	1,63	0,76
6	Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı	2	1,00	4,00	1,46	0,71
7	Orman Yolları	2	1,00	4,50	1,53	0,92
8	Orman Kadastro	3	1,00	4,33	1,71	0,85
9	ORKÖY Faaliyetleri	6	1,00	4,33	1,65	0,85
10	İnsan Kaynakları Yönetimi	7	1,00	4,29	2,07	0,80
11	Orman Koruma ve Orman Suçları	11	1,00	4,45	2,13	0,94
12	DKMP Faaliyetleri	5	1,00	5,00	2,54	1,10

Diğer yandan ormanlık faaliyetlerinin Covid-19'dan etkilenme düzeylerini değerlendirmek için 5'li Likert ölçeğinin sınıf aralık değerleri ve etki düzeyleri Tablo 2'deki gibi belirlenmiştir.

Tablo 2. Beşli Likert Ölçeğine İlişkin Sınıf Aralık Değerleri ve Etki Düzeyleri

Likert Ölçeğinin Sınıf Aralık Değerleri		Etki Düzeyi
Puanı	Yüzdesi (%)	
≤1,49	0	Hiç
1,5-1,99	13	Çok Az
2,0-2,49	25	Az
2,5-3,49	50	Orta
3,5-4,49	75	Fazla
≥4,5	100	Tam

3.3. Ormancılık Faaliyet Gruplarına Göre Covid-19'un Etkileri ve Farklılık Denetimi

Katılımcıların anket formundaki 5'li Likert ölçekli sorulara verdikleri puanlara göre 12 adet ormancılık faaliyet grubu itibariyle ortalama etki puanları, etki dereceleri ve etki oranları hesaplanarak Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Ormancılık Faaliyet Grupları İtibariyle Covid-19'un Etkileri

Faaliyet Adı	Likert Ölçeği Puanına Göre		
	Ortalama Etki Puanı	Etki Derecesi	Etki Oranı (%)
Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı	1,46	Hiç	0
Silvikültür	1,46	Hiç	0
Odun Üretimi	1,48	Hiç	0
Orman Yolları	1,53	Çok Az	13
Ağaçlandırma ve Fidan Üretimi	1,63	Çok Az	13
ORKÖY Faaliyetleri	1,65	Çok Az	13
Orman Kadastro	1,71	Çok Az	13
ODOÜ Üretimi	1,80	Çok Az	13
İnsan Kaynakları Yönetimi	2,07	Az	25
Orman Koruma ve Orman Suçları	2,13	Az	25
İşletme ve Pazarlama	2,23	Az	25
DKMP Faaliyetleri	2,54	Orta	50
Ortalama	1,85	Çok Az	13

Tablo 3'e göre 1,85 Likert puanlarının ortalamasına göre genel olarak ormancılık faaliyetlerinin Covid-19'dan "çok az", yani yaklaşık %13 oranında, olumsuz etkilenmiştir. Bununla beraber ≤1,49 ortalama etki puanına sahip olan erozyon kontrolü ve mera ıslahı, silvikültür ve odun üretimi çalışmalarının Covid-19'dan hiç etkilenmediği (%0); 1,5-1,99 ortalama etki puanına sahip olan orman yolları yapımı ve bakımı, ağaçlandırma ve fidan üretimi, ORKÖY faaliyetleri, orman kadastro ve ODOÜ üretimi "çok az" oranda (%13) olumsuz etkilendiği; 2,0-2,49 ortalama etki puanına sahip olan insan kaynakları yönetimi, orman koruma, işletme ve pazarlama faaliyetlerinin "az" oranda (%25) olumsuz etkilendiği ve ortalama etki puanı ≥2,5'den büyük olan DKMP faaliyetlerinin "orta" derecede (%50) olumsuz etkilendiği söylenebilir.

Öte yandan, Covid-19'un etkilerinin ormancılık faaliyetleri arasında farklılığını denetlemek için uygulanan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda %99 güven düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur ($\chi^2 = 145,265$; $p=0,00 > 0,01$). Farklı grupları bulmak için yapılan Post Hoc çoklu karşılaştırma testi (Games-Howell) sonunda oluşturulan faaliyet grupları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Covid-19'un Ormancılık Faaliyetleri Bazında Etkilerinin Farklılık Testine İlişkin Sonuçlar

Faaliyet Grubu (*)	Gruptaki Faaliyetler (*)	Grubun Ortalama Etki Puanı	Grubun Etkilenme Düzeyi
1.Grup	Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı	1,47	Hiç
	Silvikültür		
	Odun Üretimi		
2.Grup	Orman Yolları	1,72	Çok Az
	Ağaçlandırma ve Fidan Üretimi		
	ORKÖY Faaliyetleri		
	Orman Kadastro		
3.Grup	ODOÜ Üretimi	2,12	Az
	İnsan Kaynakları Yönetimi		
	Orman Koruma ve Orman Suçları		
4.Grup	İşletme ve Pazarlama	2,54	Orta
	DKMP Faaliyetleri		

(*) Faaliyet grupları ve gruplar içindeki faaliyetler en az etkilenenden en çok etkilenene doğru sıralanmıştır.

Tablo 4'e göre 1. gruptaki erozyon kontrolü ve mera ıslahı, silvikültür ve odun üretimi çalışmaları Covid-19'dan "hiç" etkilenmemiştir. Bu tür teknik faaliyetlerin açık hava koşullarında, doğal ve kalabalık olmayan ortamlarda gerçekleştirilmesi, bunda etkili olmuştur. 2. grupta yer alan orman yolları, ağaçlandırma ve fidan üretimi, ORKÖY, orman kadastro ve ODOÜ üretimi çalışmaları da Covid-19'dan "çok az" etkilenmiştir. 3. gruptaki insan kaynakları yönetimi, orman koruma, işletme ve pazarlama faaliyetleri "az" oranda etkilenmiştir. Bu tür faaliyetler kapsamında; Covid-19 döneminde insanların iş yerine ve işe fazla gitmedikleri, odun hammadde satın alan müşterilerin ihalelere katılmadıkları, ormanların korunmasında sıkıntılarının yaşandığı ve bu nedenle orman suçlarının arttığı anlaşılmaktadır. Ayrıca 4. grupta yer alan DKMP faaliyetleri Covid-19 salgınından "orta düzeyde" olumsuz etkilenmiştir. DKMP faaliyetleri büyük ölçüde av turizmi, ekoturizm ve halkın rekreasyon ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olup, Covid-19 salgın döneminde bu tür taleplerin gelmediği anlaşılmaktadır.

Literatürde Covid-19'un ormancılık çalışmaları üzerindeki etkilerinin zamana, mekana ve ormancılık faaliyetinin türüne göre değiştiğini gösteren değişik araştırmalar söz konusudur. Örneğin Türkiye'de Kayseri Orman Bölge Müdürlüğünde 48 orman işletme şefi üzerinde yapılan bir anket çalışmasında (Hakverdi ve Akyol 2021); orman işletme şeflerinin çalışmalarının Covid-19'dan etkilenmediğini ortaya konulmuştur. Nepal'de yapılan bir çalışmada (Laudari vd., 2021); Covid-19 salgın dönemlerinde odun üretiminin azaldığı, buna karşılık ekoturizm, orman geliştirme, yaban hayatı çalışmaları ve yasa dışı ağaç kesme vakalarında artışların olduğu saptanmıştır. Yine Nepal'de yapılan bir başka çalışmada (Basnyat vd., 2020); Covid-19'un yaban hayatına daha az zarar verdiği, karbon emisyonun ve hava kirliliği oranlarının düştüğü, kereste üretiminde ve satışında büyük oranda azalma yaşandığı, karantina sırasında kaçak avcılık ve yasa dışı odun kesiminin arttığı belirlenmiştir. Almanya'daki yapılan bir çalışmada (Derks vd., 2020), Covid-19'un orman rekreasyonu faaliyetlerini artırdığı ve söz konusu alana gelen ziyaretçi sayısında büyük bir artış olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Avrupa'daki 14 popüler korunan alanda yapılan bir çalışmada (McGinlay vd., 2020); sıkı karantina dönemlerinde ziyaretçi sayılarında başlangıçta düştüğü,

karantinadan sonra çok yüksek artış yaşandığını ifade etmektedir. Ayrıca Covid-19 salgın döneminde tropikal ormansızlaşmanın yaklaşık iki kat arttığı saptanmıştır (Brancalion vd., 2020).

3.4. Bazı Kişisel Özelliklere Göre Covid-19'un Etkileri ve Farklılık Denetimi

Katılımcıların 64 soruya verdikleri puanların toplanmasıyla bulunan "toplam etki puanı" değişkeni ile bazı kişisel özelliklere ilişkin değişkenler (görev birimi, görev türü, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, deneyim ve görev süresi) arasındaki ikili ilişkiler nonparametrik korelasyon analiziyle incelenmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre sadece katılımcıların çalıştığı kurumu gösteren "görev birimi" değişkeni ile "toplam etki puanı" arasında 0,05 güven düzeyinde anlamlı pozitif bir korelasyon ($r=0,238^*$) vardır. Diğer değişkenlerle toplam etki puanı arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki bulunamamıştır. Buna göre BOİM'de çalışanlar Covid-19 salgının ormancılık faaliyetlerini "az" etkilediğini, UOİM'de çalışanlar "orta" düzeyde etkilediğini ve Bartın DKMP Şube Müdürlüğünde çalışanlar "fazla" etkilendiğini düşünmektedir.

Diğer yandan toplam etki puanının kişisel özelliklere göre farklı olup olmadığı Kruskal-Wallis H Testi ile denetlenmiş ve farklı gruplar Post Hoc çoklu karşılaştırma testi (Games-Howell) ile belirlenmiş (Tablo 5).

Tablo 5. Covid-19'un Etkisinin Kişisel Özelliklere Göre Farklılık Denetimi Sonuçları

Kişisel Özellikler	Ormancılık Faaliyetleri	Kruskal-Wallis H Testi		Post Hoc Çoklu Karşılaştırma Testine Göre Farklı Gruplar (Gruplar ve gruplar içinde sıralamalar önem derecesine göre)				
		Khi-kare (χ^2) Değeri	SD	Farklı Gruplar				
				No	Grup Elemanları	\bar{X}	N	%
1.Görev Birimi	Silvikültür	13,89**	2	1	BOİM, DKMP	1,28	44	62
				2	UOİM	1,75	27	38
	Orman Yolları	16,57**	2	1	DKMP, BOİM	1,20	44	62
				2	UOİM	2,06	27	38
	İnsan Kaynakları Yönetimi	7,78**	2	1	BOİM	1,87	42	59
				2	UOİM, DKMP	2,35	29	41
2.Görev Türü	Göreve göre Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyi farklı değildir.							
3.Yaş	Yaşa göre Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyi farklı değildir.							
4.Cinsiyet	Cinsiyete göre Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyi farklı değildir.							
5.Eğitim Düzeyi	Eğitim düzeyine göre Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyi farklı değildir.							
6.Deneyim	Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı	8,57*	3	1	21-30 yıl arası deneyimi olanlar	1,06	8	11
				2	0-20 yıl arası ve ≥ 31 yıl deneyimi olanlar	1,50	63	89
	Orman Koruma ve Orman Suçları	7,90*	3	1	21-30 yıl arası deneyimi olanlar	1,38	8	11
				2	0-20 yıl arası ve ≥ 31 yıl deneyimi olanlar	2,22	63	89
7.Görev Süresi	Görevde geçen süreye göre Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme düzeyi farklı değildir.							

*: 0,05 güven düzeyinde anlamlı ($p<0,01$); **: 0,01 güven düzeyinde anlamlı ($p<0,01$); SD = Serbestlik Derecesi

Tablo 5'e göre, katılımcıların Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme konusundaki düşüncelerinin görev birime ve deneyime (toplam hizmet süresi) göre farklıdır. Görev türüne, yaşa, cinsiyete, eğitim düzeyine ve görev süresine göre farklı değildir.

Katılımcıların görev yaptığı birime (BOİM, UOİM ve Bartın DKMP) göre Covid-19'un etkileri konusundaki görüşleri silvikültür, orman yolları yapımı ve bakımı ve insan kaynakları yönetimi konusunda %99 güven düzeyinde farklı iken, odun üretimi, ODOÜ üretimi, işletme ve pazarlama ağaçlandırma ve fidan üretimi, erozyon kontrolü ve mera ıslahı, orman kadastro, ORKÖY faaliyetleri, orman koruma ve DKMP faaliyetleri bakımından farklı değildir. BOİM'de ve Bartın DKMP Müdürlüğünde çalışan ve toplam katılımcı sayısının %62'sini oluşturan kısım Covid-19 nedeniyle silvikültürel faaliyetlerde (gençlik ve sıklık bakımı, aralama ve gençleştirme çalışmaları) herhangi bir aksama olmadığını düşünürken (1,28 Likert puanına göre), UOİM'de çalışan %38'lik kesim bu tür faaliyetlerin az miktarda olumsuz etkilendiğini düşünmektedir (1,75 Likert puanına göre). Benzer şekilde orman yollarının yapımı ve bakımı konusunda da görev birimine göre farklılık vardır. Bartın DKMP Müdürlüğünde ve BOİM'de çalışanlar Covid-19 nedeniyle orman yollarının yapımı ve bakımı çalışmalarında herhangi bir aksama olmadığını düşünürken (1,20 Likert puanına göre), UOİM'de çalışanlar az miktarda olumsuz etkilendiğini düşünmektedir (2,06 Likert puanına göre). İnsan kaynakları yönetimi konusunda da BOİM'de çalışanlar işgücü tedariki, personelinin işe devamı, işe ve örgüte karşı ilgisi, işgücünün verimliliği, personelin görev ve yer değiştirme isteği vb. konularının "az" miktarda olumsuz etkilendiğini düşünürken (1,87 Likert puanına göre), UOİM ve Bartın DKMP Müdürlüğünde çalışanlar ise biraz daha fazla (az-orta) olumsuz etkilendiğini düşünmektedir (2,35 Likert puanına göre).

Yine Tablo 5'e göre katılımcıların deneyimi bakımından Covid-19'un etkileri konusundaki görüşleri erozyon kontrolü, mera ıslahı ve orman koruma çalışmalarında %95 güven düzeyinde farklı iken, diğer ormancılık çalışmalarında (odun üretimi, ODOÜ üretimi, işletme ve pazarlama, silvikültür, ağaçlandırma ve fidan üretimi orman yolları, orman kadastro, ORKÖY faaliyetleri, insan kaynakları yönetimi, DKMP faaliyetleri) farklı değildir. Buna göre hizmet süresi 21-30 yıl arasında olanlar (olgun insanlar) erozyon kontrolü ve mera ıslahı çalışmalarının "hiç" etkilenmediğini düşünürken (1,06 Likert puanına göre), hizmet süresi ≤ 20 yıl olanlar (gençler) ile hizmet süresi ≥ 31 yıl olanlar (yaşlılar) "çok az" miktarda etkilendiği görüşündedir (1,50 Likert puanına göre). Aynı şekilde hizmet süresi 21-30 yıl arasında olan olgun insanlar orman koruma ve orman suçları (yangın tatbikatı, yangınla mücadele, böcek ve mantar zararlılarıyla mücadele, ağaç kesme, nakletme, yerleşme-işgal, otlatma, yakma, avlanma vb.) faaliyetlerinin "hiç" etkilenmediğini düşünürken (1,38 Likert puanına göre), hizmet süresi ≤ 20 yıl olan gençler ile hizmet süresi ≥ 31 yıl olan yaşlılar "az-orta" düzeyde olumsuz etkilendiğini düşünmektedir (2,20 Likert puanına göre). Bu sonuçlar gençler ile yaşlıların, olgunluk çağındaki çalışanlara göre Covid-19'un daha fazla olumsuz etki yaptığı görüşüne sahip olduklarını göstermektedir.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmada; Bartın ilinde 12 ana başlık altında gruplandırılan ormancılık faaliyetlerinin Covid-19 salgınından etkilenme düzeyleri, Bartın ve Ulus orman işletme müdürlükleri ile BDKMP Şube Müdürlüğünde yönetici, teknik eleman ve arazi personeli olarak çalışan 71 kişi üzerinde yapılan 5'li Likert ölçekli anket çalışmasının verilerine dayalı olarak analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda; ormancılık faaliyetleri Covid-19'dan etkilenme düzeylerine göre dört farklı grupta toplanmıştır. Buna göre *birinci grupta* yer alan erozyon kontrolü ve mera ıslahı, silvikültür ve odun üretimi çalışmalarının Covid-19 salgınından hiç etkilenmediği (%0); *ikinci grupta* yer alan orman yolları yapımı ve bakımı, ağaçlandırma ve fidan üretimi, ORKÖY faaliyetleri, orman kadastro ve ODOÜ üretiminin "çok az" oranda (%13) olumsuz etkilendiği; *üçüncü grupta* yer alan insan kaynakları yönetimi, orman koruma, işletme ve pazarlama faaliyetlerinin "az" oranda (%25) olumsuz etkilendiği; *dördüncü grupta* yer alan DKMP faaliyetlerinin "orta" derecede (%50) olumsuz etkilendiği saptanmıştır.

Ayrıca, çalışma sonucunda katılımcıların Covid-19'un ormancılık faaliyetlerini etkileme konusundaki görüşlerinin görev birimine ve deneyime göre farklı olduğu, ancak görev türüne, yaşa, cinsiyete, eğitim düzeyine ve görev süresine göre farklı olmadığı saptanmıştır. Buna göre BOİM'de çalışanlar Covid-19 salgının ormancılık faaliyetlerini "az" etkilediğini düşünürken, Bartın DKMP'de çalışanlar "fazla", UOİM'de çalışanlar "orta" düzeyde etkilediğini düşünmektedir. Katılımcıların çalıştığı birime göre silvikültür, orman yolları yapımı ve bakımı ve insan kaynakları yönetimi konusundaki görüşleri %99 güven düzeyinde farklı iken, odun üretimi, ODOÜ üretimi, işletme ve pazarlama ağaçlandırma ve fidan üretimi, erozyon kontrolü ve mera ıslahı, orman kadastrosu, ORKÖY faaliyetleri, orman koruma ve DKMP faaliyetleri bakımından herhangi bir fark yoktur. Keza katılımcıların deneyimi bakımından Covid-19'un etkileri konusundaki görüşleri erozyon kontrolü, mera ıslahı ve orman koruma çalışmalarında %95 güven düzeyinde farklı iken, diğer ormancılık çalışmalarına ilişkin görüşleri arasında herhangi bir fark saptanamamıştır.

Sonuç olarak, Bartın ilinde Covid-19 salgın döneminde ormancılık faaliyetlerinin yürütülmesinde sağlığının yayılmasını önleyen ve insan sağlığını koruyan bazı yönetsel tedbirler alınmasına rağmen, bu tedbirlerin yetersizliğinden ve ülke genelinde uygulanan karantina koşullarından dolayı özellikle rekreasyon faaliyetlerinde ve ihalelere katılan müşterilerde azalma (elektronik ihalelere rağmen) yaşanmış ve orman suçları artmıştır. Ayrıca kapalı ortamlarda yürütülen idari-büro işlerinde personelin işe devamında aksamaların olduğu ve işgücü veriminin düştüğü saptanmıştır. Bu kapsamda salgın dönemlerinin olumsuz etkilerinin azaltılması ve sürdürülebilir orman yönetiminin sağlanması için tüm çalışanların Covid-19'un etkileri ve alınması gereken önlemler konusunda doğru bilgilendirilmesi, arazide çalışacak ekiplerin araç içinde az sayıda ekiple görev yapması, idari binalarda çalışan personelin vardiyalı çalışması, maske ve mesafe kuralına uyulması, karantina dönemlerinde ORKÖY çalışmalarının ve açık artırılmalı ihalelerin online yapılması, DKMP faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli tedbirler alınması, toplumun moral ve motivasyonu açısından doğa temelli turizmin teşvik edilmesi gerekmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalında 2022 yılında tamamlanan "Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Ormancılık Faaliyetleri Üzerindeki Etkileri: Bartın İli Örneği" adlı Yüksek Lisans Tez çalışmasından üretilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akça, M. 2020. Covid-19'un havacılık sektörüne etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7 (4), 45-64.
- Ateş, S., Enez, K., Külçe, T. 2021. Kovid-19 pandemi sürecinin Kastamonu orman ürünleri sanayii üzerine etkileri. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 5(8), 20-32.
- Ay, İ.C. 2021. Covid-19 Pandemisinin Türkiye'nin ihracatı üzerine etkileri için bir analiz. *Joep: Gelişmekte Olan Ekonomiler ve Politikalar Dergisi*, 6(1), 41-60.
- Aydın, A., Güner, A. 2020. Covid-19 salgınının tarım sektörü ve gıda güvenliği üzerine etkisi: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 155-171.
- Aydın, F.F., Karabacak, N. 2020. Covid-19'un küresel makroekonomik etkileri. In *5th International Gap Business Sciences And Economy Congress*, 4-6 Aralık, ss.2-18, Şanlıurfa.
- Azap, E.Y. 2020. 1820-1823 Osmanlı-İran savaşında ortaya çıkan salgın ve bu salgının savaşa etkisi. *Hazine-i Evrak Arşiv ve Tarih Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 81-94.

- Basnyat, B., Baral, S., Tiwari, K.R., Shrestha, G.K., Adhikari, B., Dahal, Y.N. 2020. Covid-19 outbreak, timber production, and livelihoods in Nepal. *Tribhuvan University Journal*, 15-32.
- BOİM, 2022. Bartın Orman İşletme Müdürlüğü web sayfası. <https://zonguldakobm.ogm.gov.tr/BartınOIM/Sayfalar/default.aspx>, (21.02.2022).
- Brancalion, P.H., Broadbent, E.N., De-Miguel, S., Cardil, A., Rosa, M.R., Almeida, C.T., Almeida, D.R., Chakravarty, S., Zou, R.R., Gamarra, J.G., Liang, J., Crouzeilles, R., Herault, B., Aragão, L.E., Silva, C.A., Almeyda-Zambrano, A.M. 2020. Emerging threats linking tropical deforestation and the Covid-19 pandemic. *Perspectives in ecology and conservation*, 18(4), 243-246.
- Büyüköztürk, Ş. 2015. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum (21.Baskı). Pegem A Yayıncılık, 213 s., Ankara.
- ÇOB, 2004. Çevre ve Orman Bakanlığı, Türkiye ulusal ormancılık programı. Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı. Planlama ve Projeler Dairesi Başkanlığı, 90 s., Ankara.
- Daşdemir, İ. 2018. Ormancılık işletme ekonomisi (4.Baskı). Bartın Üniversitesi Yayın No: 10, Orman Fakültesi Yayın No: 6, ISBN: 978-605-60882-8-5, 407 s., Bartın.
- Daşdemir, İ. 2021. Bilimsel araştırma yöntemleri (3.Basım). Nobel Akademik Yayıncılık ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Yayın No: 1536, ISBN 978-605-320-442-8, 210 s., Ankara.
- Derks, J., Giessen, L., Winkel, G. 2020. Covid-19 induced visitor boom reveals the importance of forests as critical infrastructure. *Forest Policy and Economics*, 118 (2020), 102253.
- Ersoy, H., Gürbüz, A.O., Fındıkçı, M. 2020. Covid-19'un Türk bankacılık ve finans sektörü üzerine etkileri, alınabilecek önlemler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(37), 146-173.
- Gürses, M.K., Koçar, S., Yılmaz, E., Kahveci, G. 2000. Türkiye'de ormancılığın sosyal ve ekonomik yaşamdaki yeri. T.C. Orman Bakanlığı, APK Kurulu Başkanlığı, yayınlanmamış rapor, 34 s., Ankara.
- Hakverdi, A.E., Akyol, A. 2021. Pandemi döneminde orman işletmelerinin yıllık çalışma performanslarının değerlendirilmesi: Kayseri orman bölge müdürlüğü örneği. Ziraat, Orman ve Su Ürünlerinde Araştırma ve Değerlendirmeler Kitabı, Cilt 1, Bölüm 7, s.153-179, ISBN: 978-625-7793-85-8, Gece Kitaplığı, Ankara.
- Kalaycı, Ş. (Editör) 2014. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. ISBN 975-9091-14-3, Ankara.
- Kalıpsız, A. 1988. İstatistik yöntemler. İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 3522/394, 558 s., İstanbul.
- Kayabaşı, E.T. (2020). COVID-19'un tarımsal üretime etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 38-45.
- Korkut, Y., Eker, M., Zeren, F., Altunışık, R. 2020. Covid-19 pandemisinin turizm üzerindeki etkileri: borsa İstanbul turizm endeksi üzerine bir inceleme. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, COVID-19 Special Issue*, 19, 71-86.
- Koyuncu, T., Meçik, O. 2020. Covid-19 pandemisinin Türkiye'de ekonomik büyümeye sektör-spesifik etkileri: var analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(4), 112-131.
- Laudari, H.K., Pariyar, S., Maraseni, T. 2021. Covid-19 lockdown and the forestry sector: Insight from Gandaki province of Nepal. *Forest Policy and Economics*, 131 (2021), 102556.
- McGinlay, J., Gkoumas, V., Holtvoeth, J., Fuertes, R.F.A., Bazhenova, E., Benzoni, A., Botsch, K., Martel, C.C., Sánchez, C.C., Cervera, I., Chaminade, G., Doerstel, J., Garcia, C.J.F., Jones, A., Lammertz, M., Lotman, K., Odar, M., Pastor, T., Ritchie, C.,

- Santi, S., Smolej, M., Rico, F.S., Waterman, H., Zwijacz-Kzica, T., Kontoleon, A., Dimitrakopoulos, P.G., Jones, N. 2020. The impact of Covid-19 on the management of European protected areas and policy implications. *Forests*, 11, 1214.
- OGM, 2020. Orman Genel Müdürlüğü sürdürülebilir orman yönetimi kriter ve göstergeleri Türkiye raporu 2019. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı Yayını, 186 s., Ankara.
- OGM, 2022. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü web sayfası. <https://www.ogm.gov.tr>, (18.02.2022).
- Özdamar, K. 2002. Paket programlar ile istatistiksel veri analizleri (4.Baskı). ISBN 975-6786-00-7, Kaan Kitabevi, 686 s., Eskişehir.
- Şahin, G., Peker, H.S. 2021. Covid-19 salgınının Türkiye ekonomisine etkisi. <https://www.researchgate.net/publication/355970990>, (26.12.2021).
- Tayar, T., Gümüştakin, E., Dayan, K., Mandi, E. 2020. Covid-19 krizinin Türkiye'deki sektörler üzerinde etkileri: borsa İstanbul sektör endeksleri araştırması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Salgın Hastalıklar Özel Sayısı*, 293-320.
- Tekin, A.C. 2018. 1939-1950 yılları arasında Türkiye'de veremle mücadele faaliyetleri. *Journal of Universal History Studies*, 1(1), 1-21.
- Türk, A., Ak Bingül, B., Ak, R. 2020. Tarihsel süreçte yaşanan pandemilerin ekonomik ve sosyal etkileri. Gaziantep University, *Journal of Social Sciences, COVID 19 Special Issue*, 19, 612-632.
- Türkmen, M., Özşarı, A. 2020. Covid-19 salgını ve spor sektörüne etkileri. *International Journal of Sport Culture and Science*, 8(2), 55-67.
- UOİM, 2022. Ulus Orman İşletme Müdürlüğü web sayfası. <https://zonguldakobm.ogm.gov.tr/UlusOIM/Sayfalar/default.aspx>, (21.01.2022).
- Yılmaz, Ö. 2017. 1847-1848 kolera salgını ve Osmanlı coğrafyasındaki etkileri. *Avrasya İncelemeleri Dergisi*, 6(1), 23-55.
- Yiğit, İ., Gümüştü, O. 2016. Manisa ve çevresinde salgın hastalıkların iskana etkisi (XVI-XX. yy.). *TUCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 13-14 Ekim, 13 s., Ankara.

COMPARATIVE STUDY; PSYCHOLOGICAL PROBLEMS AS A RESULT OF COVID19

Jonida Haxhiu PhD
Public Health Institution

ABSTRACT

Covid 19 has had a significant impact on our lives. The impact has been considerable on all areas of life. The economy, industry, education, health were affected and all these, of course, were reflected in every individual with a direct or indirect connection with these aspects. Mental health was considered among the most endangered, even in fact from the studies, it turned out like this.

In this study, it was intended to measure psychological problems related to the Covid-19 pandemic. The study was developed in two phases; the first in May-June 2020 and the second in October-November 2021. The working group, based on some instruments used in similar studies in the world, to design an appropriate instrument for the mentality and way of administration; that over the phone.

The sample was 237 people, who were randomly selected from the name list. There was a variety in terms of educational, financial level, family status, etc. as well as the male-female division, it was almost equal.

The comparison of the two measurements showed that in the period May-June 2022, there were high levels of psychological problems. Specifically, 78% of the interviewees talked about constant anxiety, 67% talked about sleep problems, 56% admitted to being afraid of contacts with other people, etc. The results of the October-November 2022 period were at two-hour levels three times less, in terms of all measured variables.

The results indicated the significant impact that such situations have on mental health, putting us in front of the need to prevent problems by taking the right measures, at the right time. Some effective interventions could be providing information from confirmed sources, providing support to those who are most vulnerable, etc.

Keywords: pandemic, psychological problems, comparison

PHARMACEUTICALLY IMPORTANT MEDICINAL PLANT-BASED PRODUCTS TO COMBAT CORONA VIRUS

K.R.Padma

Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP.

K.R.Don

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College and Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India

Abstract

The outburst of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) universally instigated several researchers for development of latest drugs to combat the deadly virus. At present vaccines like covaxin and covishield able to stop hospitalization of patients. However, herbal plants from ancient times possess several bioactive compounds with much medicinal values. From traditional Chinese medicine to various plants such as *Artemisia annua*, *Curcuma longa*, *Piperidine longum*, and *Gingko biloba* have revealed its potential in several clinical studies from previous literature. Nonetheless, today whole world is concentrating on therapeutic strategies to fight against the underlying virus, severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 (SARS-CoV-2). However, our article provides broad insights to reader on the mode of action of few specific plant products which have revealed its antiviral actions. Thus, we have depicted in this article few medicinally important plants which have rich medicinal values and furthermore have potential antiviral activity. Researchers must concentrate on these plant products which can effectively inhibit the attachment of virus to host cell and prevent its replication. These plants would ultimately save billions of life on earth. We hope researchers will concentrate on these medicinal plants.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, *Gingko biloba*, Medicinal plants, Antiviral actions, Vaccines

RISK FACTORS OF COVID-19 DISEASE BEFORE VACCINATION AND AGAINST VACCINATION IN BAKU CITY

L.I. Rustamova, A.I. Gurbanov, F.H. Heydarova, T.I. Hajiyeva,
M.N. Farzaliyeva, S.S. Ismayilova, K.S. Alazova, P.M. Mammadov

Scientific-Research Institute of Medical Prophylaxis, named V.Y. Akhundov Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

According to the assessment of the World Health Organization, 3.9 million peoples worldwide die from acute respiratory viral infections every year. In general, acute respiratory viral infections are one of the five leading causes of death in children under 5 years of age worldwide, and the leading cause in developed countries. Since 2020, a newer virus infection - Covid-19 (new coronavirus) infection has joined the family of acute respiratory viral infections.

During the past period, the clinical, diagnostic, epidemiological characteristics and therapeutic aspects of the disease with Covid-19 in the population of Azerbaijan were studied. It is very important to determine the risk factors of the epidemic process during the organization and conduct of epidemiological control due to the illness of Covid-19 among the population.

The purpose of the study is to determine the risk factors of getting sick with Covid-19 in Baku before vaccination and against the background of vaccination.

For this purpose, a retrospective epidemiological analysis of the seasonal characteristics of the incidence of Covid-19 and the frequency of occurrence by month was carried out in the city of Baku in 2020 before vaccination and in 2021 against the background of vaccination among the general population, as well as among men and women. In the study, the epidemiological diagnosis of the disease with Covid-19 was carried out among the population of Baku before vaccination and on the background of vaccination. The information about the daily incidence of Covid-19 among the population in Baku was taken from the official website [www: koronavirus.az](http://www.koronavirus.az). Qualitative indicators are expressed as mean value and its standard error, and discrete indicators are expressed as percentage (%) and percentile (%000) of morbidity. The comparison of two groups on quality characteristics was carried out using the χ^2 criterion. The obtained differences were considered statistically significant when $p < 0.05$. Based on the results of the study, the risk factors of getting sick with Covid-19 in Baku before vaccination and against the background of vaccination were determined according to gender, season and the characteristics of the epidemic process. In the city of Baku, before vaccination (2020), there were 95,275 men and 121,422 women among those who fell ill with Covid-19. After vaccination (in 2021), there were 97,738 men and 108,874 women among those who fell ill with Covid-19. Before vaccination, the epidemic process of Covid-19 infection in Baku had a two-wave course. Against the background of vaccination in 2021, the epidemic process of Covid-19 infection in Baku is characterized by an uneven course. The maximum level of morbidity with Covid-19 before vaccination was determined both in the population and among men and women in the autumn season, and against the background of vaccination in the spring season.

Key words: acute respiratory viral infections, Covid-19, epidemic process, risk factors, vaccination

NONLINEAR MODELS FOR COVID-19 TIME SERIES FORECASTING

PhD(c) Lorena Saliaj

Università degli studi “G. D’Annunzio”, Italy

Abstract

For more than two years, Covid-19 pandemic has become the greatest worldwide threat, as it spread rapidly among individuals in most countries around the world. This study concerns the problem of weekly prediction of new Covid-19 cases in Italy, aiming to identify the best nonlinear predictive model for weekly infection number in countries with a large number of confirmed cases. Identifying the most accurate forecasting model would help allocate medical resources, handling the spread of the pandemic and get more prepared in terms of health care systems. We compare the forecasting performance of linear and nonlinear forecasting models using new weekly Covid-19 new cases data for the period between 22 February 2020 until 20 March 2022. We discuss various forecasting approaches, including an Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model, a Nonlinear Autoregressive Neural Network (NARNN) model, a BATS mode, a TBATS model and the Exponential Smoothing model on the data collected from 22 February 2020 to 20 March 2022 and compared their accuracy using the data collected from 20 January 2021 to 30 April 2021, choosing the model with the lowest Mean Absolute Percentage Error (MAPE) value. Since the linear models seem not to easily follow the nonlinear patterns of the weekly confirmed Covid-19 cases, Artificial Neural Network (ANN) have been successfully applied to solve problems of forecasting nonlinear models. The model has been used for the weekly prediction of Covid-19 cases for the next 30 days without any additional intervention.

The prediction model can be applied to any possible future pandemics.

Keywords: Covid-19, Time series forecasting, ANN, ARIMA

IMUNIPLANT COULD INFLUENCE CYTOKINE STORM IN COVID-19 PATIENTS

Major Gheorghe GIURGIU¹, Prof. dr. Manole COJOCARU² SciRes I, EuSpLM

¹Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

²Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

Background

The inflammatory response is an essential part of the immune system for its function; otherwise, pathogens would be difficult to eliminate. SARS-CoV-2 might induce excessive and prolonged cytokine responses, resulting in lung damage and multiple organ failure. Excessive production of proinflammatory cytokines, also known as cytokine storm, is a severe clinical syndrome known to develop as a complication of infectious or inflammatory diseases.

Objective

We aim to summarize the mechanism of SARS-CoV-2 infection and the subsequent immunological events related to excessive cytokine production and inflammatory responses associated with ACE2-AngII signaling. Imuniplant could modulate the immune system through gut microbiota in SARS-CoV-2 infection.

Materials and methods

The mechanism(s) by which SARS-CoV-2 infection induces cytokine overproduction is not yet fully understood. The evaluation of the patients was based on history and physical examination. We investigated the effect Imuniplant in patients with SARS-CoV-2 infection.

Results

The cytokine storm may be an important factor in disease progression, even leading to multiple organ failure and death. The cytokine storm is also directly related to the severity of COVID-19 disease. Therefore, using strategies to effectively suppress cytokine storm is essential for preventing disease deterioration in patients with COVID-19 and for saving patients' lives, which is of great significance for the treatment of critically ill patients and for reducing the mortality rate.

Conclusion

Systemic immune over activation due to SARS-CoV-2 infection causes the cytokine storm. Most COVID-19 complications are related to the inflammatory response and cytokine storm, therefore immunosuppression plays an important role in the management of these patients.

Keywords: cytokine storm, COVID-19, immune response, therapy, Imuniplant

THE ROLE OF CLINICAL INDICATORS IN ESTIMATING THE MORTALITY RISK OF COVID-19 INFECTION

Mammadova. H.H

İsayev. J.P

Nematli A.R

Azerbaijan Medical University, Infectious Diseases Department
Baku, Azerbaijan

Abstract

To assess the clinical features of patients admitted to hospital with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in our clinic during the growth phase of the first wave of this outbreak who were enrolled in the hospital and to explore risk factors associated with mortality in hospital.

Mortality in our study was high in patients admitted to general wards who were not admitted to critical care, which suggests that advanced care planning occurred. We were unable to capture treatment limiting decisions about level of care. The high median age of patients who died in the cohort (80 years) could partly explain the high mortality rate. Mortality rates were extremely high for patients who received invasive mechanical ventilation in the intensive care unit.

The finding of independent associations of advancing age, male sex, chronic respiratory (non-asthmatic) disease, chronic cardiac disease, and chronic neurological disease with mortality in hospital is in line with early international reports. However, although age adjusted mortality rates are high in elderly patients, most of these patients were admitted to hospital with symptoms of COVID-19 and would not have been in hospital otherwise. Enhanced severity in male patients was seen across all ages.

Keywords: clinical features, COVID-19, comorbidities

Introduction

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a highly pathogenic viral infection that was first identified in China. 1 The official name of the virus has been determined by the World Health Organization (WHO) as SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2). 2,3 COVID-19 has a broad clinical spectrum, including asymptomatic infection, mild upper respiratory disease, respiratory failure from severe viral pneumonia, and even death.4 On January 30, 2020, COVID-19 was declared a global health emergency by the World Health Organization. On March 11, 2020, the virus was declared a pandemic, that is, a global epidemic. As of 31 January 2023, more than 670 million cases have been reported worldwide; More than 6.8 million deaths have been confirmed, making the COVID-19 pandemic one of the deadliest outbreaks in history.3,4

Hospital admission rates for patients with COVID-19 have been difficult to estimate because rates depend on the prevalence of community testing and admission criteria, which vary between countries. 5 However, an estimated one in 10 to one in five adults have illnesses of sufficient severity to warrant hospital admission.4 Patients have mostly been admitted with severe acute respiratory infection or severe acute respiratory syndrome according to the previous WHO case definitions.5 6 The provision of intensive care also varies between countries. Studies first from China, and more recently from Europe and the United States, have found rates of admission to intensive care range from 5% to 32%.7,8 Old age, chronic major comorbidity, and male sex have consistently been associated with increased mortality.9,10,11,12

Material and methods

Inclusion criteria were people of all ages who were admitted to one of 208 acute patients from hospitals where is being treated Covid 19 infection. Reverse transcriptase polymerase chain reaction was the only mode of testing available during the period of study. The decision to test was at the discretion of the clinician attending the patient, and not defined by protocol. The enrolment criterion “high likelihood of infection” reflects that a preparedness protocol cannot assume that a diagnostic test will be available for an emergent pathogen. Site training emphasises that only patients who tested positive for covid-19 were eligible for enrolment.

We aimed to record measures of illness severity and routine blood test results at a minimum of four time points: day of hospital admission (day 1), day 3, day 6, day 9, and day of any admission to critical care. We recorded relevant treatments that patients received in hospital, level of care (ward based, high dependency unit, or intensive care unit), complications, and details of discharge or death while in hospital. Further information about these variables can be found in the online supplement.

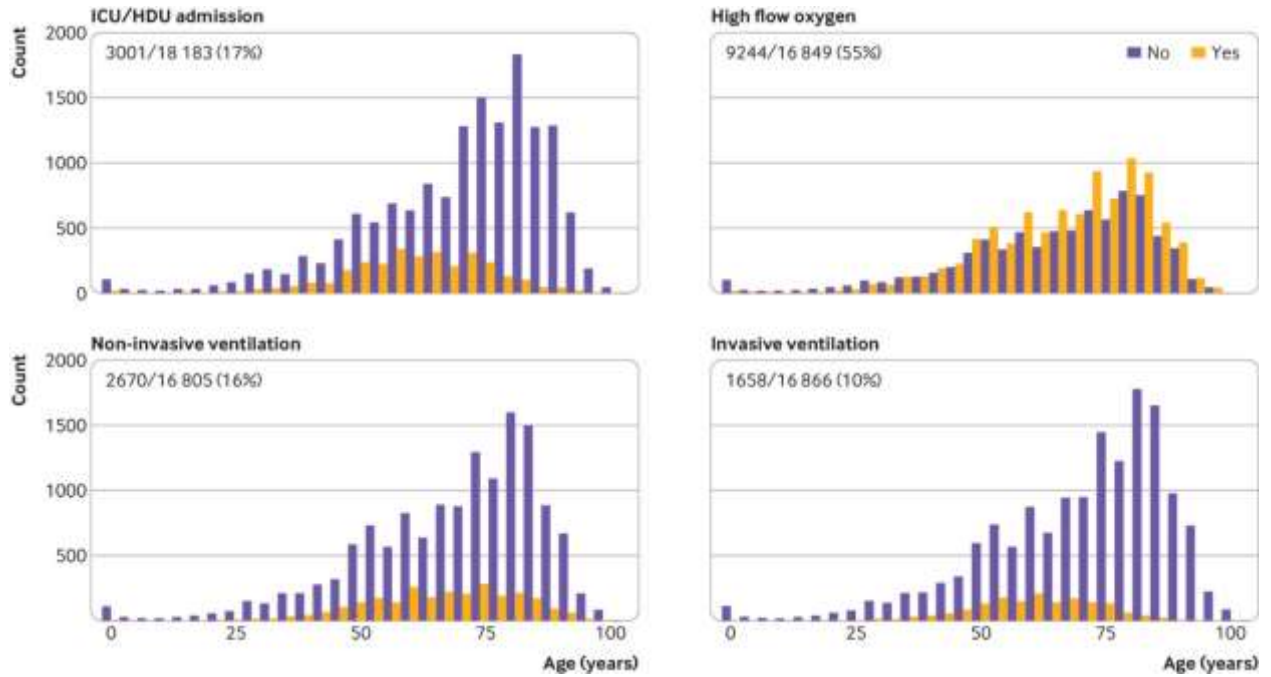
Continuous data are summarised as median (interquartile range) and categorical data as frequency (percentage). For univariate comparisons, the Mann-Whitney U test or Kruskal-Wallis test were used. We compared categorical data by using the χ^2 test.

Results

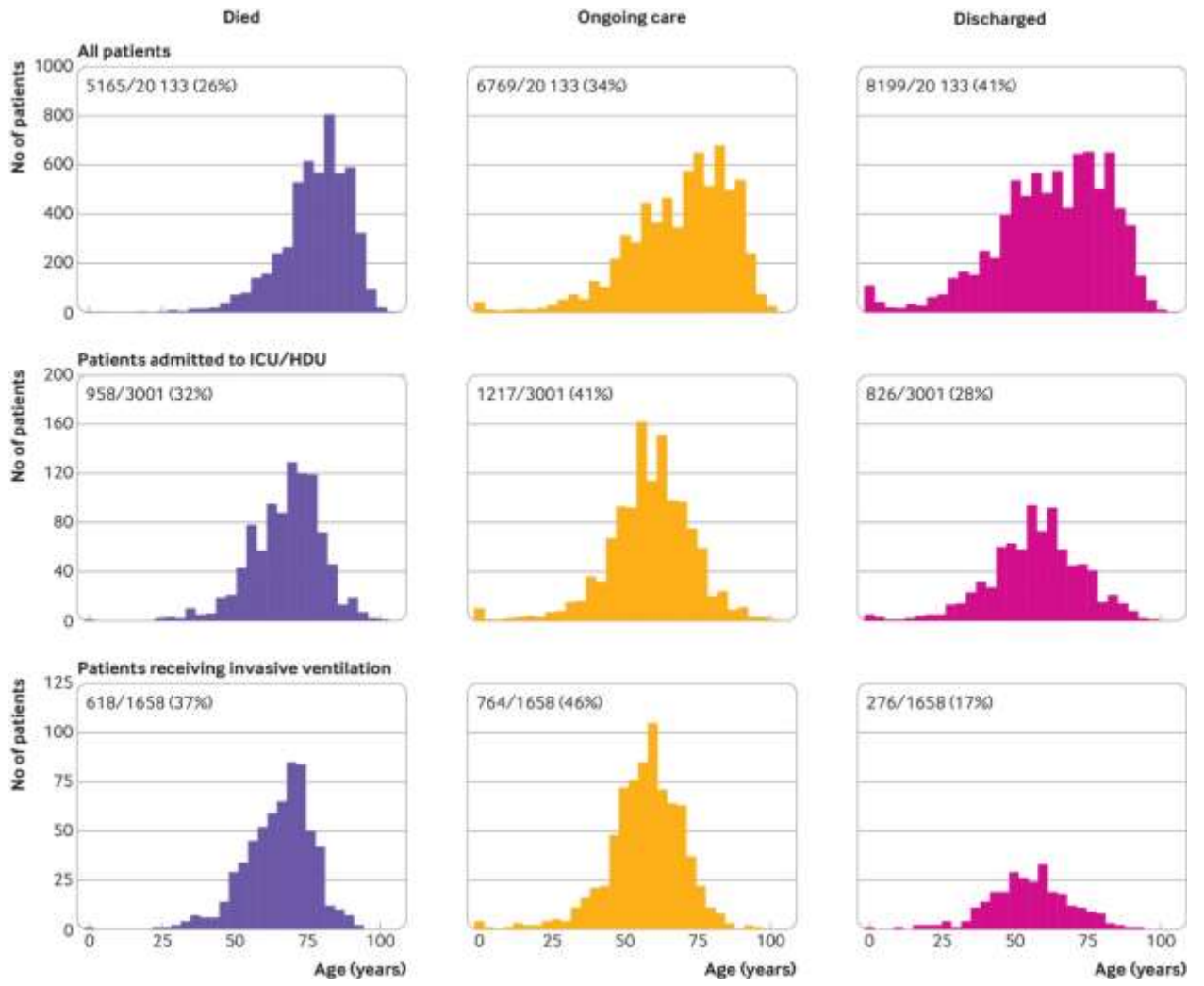
The median age of patients admitted to hospital with covid-19, or with a diagnosis of covid-19 made in hospital, was 73 years (interquartile range 58-82, range 0-104). More men were admitted than women (men 60%, n=12 068; women 40%, n=8065). The median duration of symptoms before admission was 4 days (interquartile range 1-8). The commonest comorbidities were chronic cardiac disease (31%), uncomplicated diabetes (21%), non-asthmatic chronic pulmonary disease (18%), and chronic kidney disease (16%); 23% had no reported major comorbidity. Overall, 41% of patients were discharged alive, 26% died, and 34% continued to receive care at the reporting date. 17% required admission to high dependency or intensive care units; of these, 28% were discharged alive, 32% died, and 41% continued to receive care at the reporting date. Of those receiving mechanical ventilation, 17% were discharged alive, 37% died, and 46% remained in hospital. Increasing age, male sex, and comorbidities including chronic cardiac disease, non-asthmatic chronic pulmonary disease, chronic kidney disease, liver disease and obesity were associated with higher mortality in hospital.

The median age of patients was 73 years (interquartile range 58-82, range 0-104; fig 1); 110 patients (1.5%) were less than 18 years old and 194 (1.0%) were less than 5 years old. More men (59.9%, n=12 068) than women (40.1%, n=8065) were admitted to hospital with covid-19. One hundred women (10%) of reproductive age (n=1033) were recorded as being pregnant.

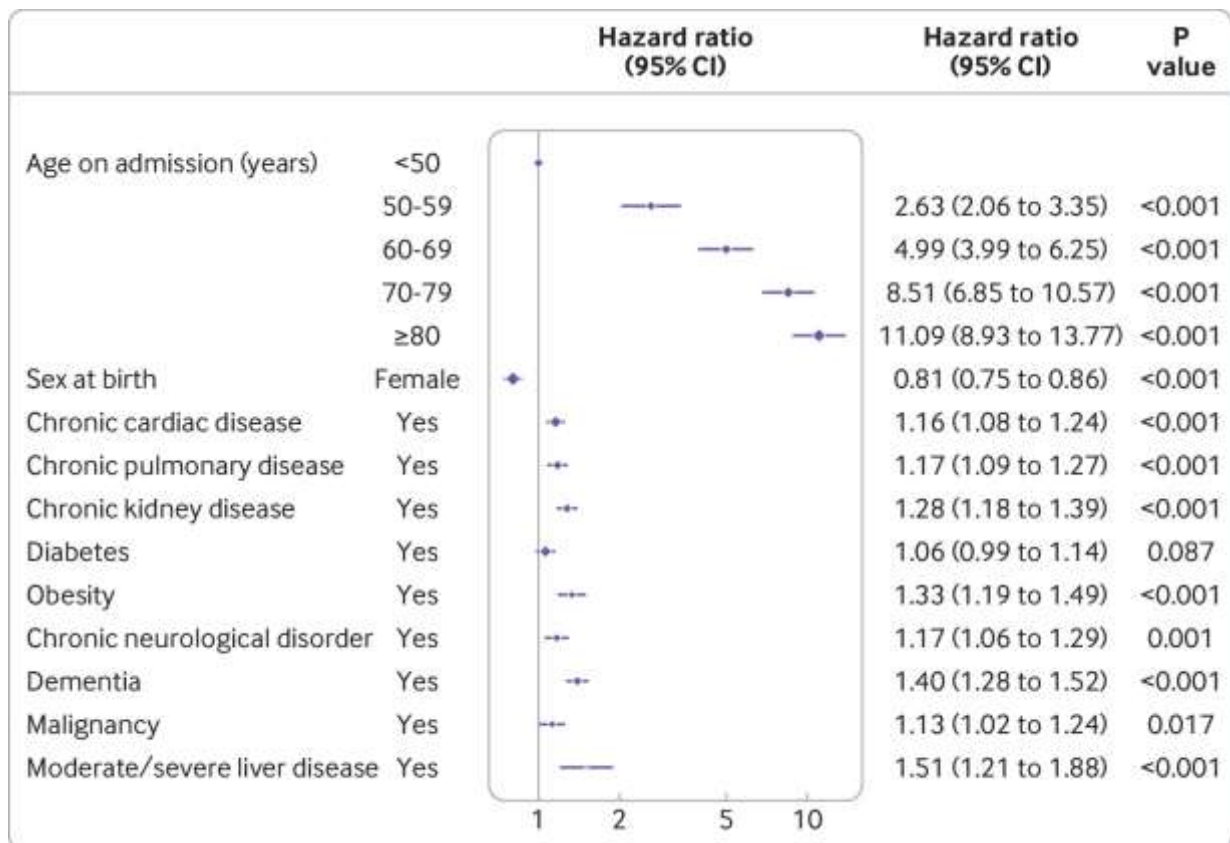
A high proportion of patients required admission to high dependency or intensive care units (17%), and 55% received high flow oxygen at some point during their admission. Sixteen per cent of patients were treated with non-invasive ventilation, while 10% received invasive ventilation.



Overall, 41% of patients were discharged alive, 26% died, and 34% continued to receive care at the date of reporting (fig 2). The median age of patients who died in hospital from covid-19 in the study was 80 years, and only 11% of these patients had no documented major comorbidity.



The online supplement describes univariable and multivariable associations with mortality. Increasing age was a strong predictor of mortality in hospital after adjusting for major comorbidity (reference age <50 years): 50-59 years, hazard ratio 2.63 (95% confidence interval 2.06 to 3.35, $P<0.001$); 60-69 years, 4.99 (3.99 to 6.25, $P<0.001$); 70-79 years, 8.51 (6.85 to 10.57, $P<0.001$); ≥ 80 years, 11.09 (8.93 to 13.77, $P<0.001$). Female sex was associated with lower mortality (0.81, 0.75 to 0.86, $P<0.001$). Chronic cardiac disease, chronic non-asthmatic pulmonary disease, chronic kidney disease, obesity, chronic neurological disorder (such as stroke), dementia, malignancy, and liver disease were also associated with increased hospital mortality.



Patients with covid-19 usually presented with fever, cough, and shortness of breath, and met the WHO case definitions for severe acute respiratory infection or severe acute respiratory syndrome. The most common previous major comorbidities were chronic cardiac disease, diabetes, and chronic non-asthmatic pulmonary disease. Seventeen per cent of patients were admitted to critical care (high dependency unit or intensive care unit). Mortality in hospital was at least 26%, with 34% of the cohort still in hospital at the time of analysis; these proportions increased with escalating level of care. Factors associated with mortality in hospital were increasing age, male sex, and major comorbidities (cardiac disease, non-asthmatic pulmonary disease, kidney disease, liver disease, malignancy, obesity, and dementia).

The data presented in this study describe patients admitted to hospital during the growth phase of the SARS-CoV-2 pandemic in the UK. The first 101 patients were enrolled in the early phase of the outbreak as part of a high consequence infectious disease containment strategy

that ended on 10 March 2020. These patients and others who were identified through screening in hospital, or who contracted covid-19 after admission (hospital acquired infection), are included in the 155 patients who were admitted without covid-19 symptoms. The impact these patients have had on the overall cohort characteristics has diminished as numbers have increased, and we believe it is important to keep these patients in the study. Other patients in our cohort without covid-19 symptoms are those who were diagnosed with the disease at the discretion of the clinician looking after them while staying in hospital for other reasons.

The pattern of disease we describe broadly reflects the pattern reported globally.^{7 8} Patients in our study had a higher median age and higher rates of chronic obstructive pulmonary disease and asthma than patients in China⁸ and the US.^{11 12} The prevalence of obesity in our study (11%) was considerably lower than the overall UK prevalence (29%).¹³ This proportion could reflect the relatively elderly male population admitted to hospital and misclassification or under reporting by admitting physicians. Our patients presented with a relatively short time interval between onset of symptoms and admission to hospital, which might also be a function of the older and vulnerable patient population.

The current case definition of cough and fever, if strictly applied, would miss 7% of our inpatients. A smaller proportion, 4% of patients, presented with enteric symptoms only. This figure could be an underestimate because these patients fall outside standard criteria for testing. This enteric presentation risks misclassification of patients, and assignment to non-covid-19 care areas, which could pose a nosocomial transmission risk. Severe SARS-CoV-2 infections are rare in people younger than 18 years, comprising only 1.5% of those admitted to hospital. Only 1.0% of those in our study were younger than 5 years. The J shaped age distribution is starkly different to the U shaped age distribution seen in seasonal influenza and the W shaped distribution observed in the 2009 influenza pandemic.¹⁴ The reason why SARS-CoV-19 has mostly spared children is not clear, but we speculate this could be because angiotensin converting enzyme 2 receptors are expressed differently in younger lungs.

Other studies have not widely reported that obesity as recognised by clinical staff is associated with mortality in hospital after adjustment for other comorbidities, age, and sex. Obesity was recognised as a risk factor in the 2009 influenza A H1N1 pandemic, but not for the 2012 Middle East respiratory syndrome coronavirus.^{15 16}

The proportion of pregnant women in our cohort was small (10%), similar to the estimated proportion of pregnant women in the community.¹⁵ Pregnancy was not associated with mortality, in apparent contrast to influenza.¹⁷

Conclusion

Our study identifies sectors of the population that are at greatest risk of a poor outcome, and reports the use of healthcare resources. Most patients with covid-19 experience mild disease. However, in our study, of those who were admitted to hospital two weeks before data extraction, less than half have been discharged alive and a quarter have died. The remainder continued to receive care at the date of reporting. Seventeen percent of patients admitted to hospital required critical care. Factors associated with mortality in hospital were increasing age, male sex, obesity, and major comorbidities.

Studies such as this cannot be developed, approved, and opened from the start of a pandemic in time to inform case management and public health policy. Our study has shown the importance of forward planning and investment in preparedness studies.

References

1. ‹WHO. WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
2. ‹WHO. WHO coronavirus disease 2019 (covid-19) situation report-101. 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200430-sitrep-101-covid-19.pdf?sfvrsn=2ba4e093_2.
3. ‹Simpson CR, Beever D, Challen K, et al., NIHR hibernated influenza studies collaborative group. The UK’s pandemic influenza research portfolio: a model for future research on emerging infections. *Lancet Infect Dis*2019;19:e295-300. doi:10.1016/S1473-3099(18)30786-2 pmid:31006605CrossRefPubMedGoogle Scholar
4. ‹Verity R, Okell LC, Dorigatti I, et al. Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis*2020;0:S1473-3099(20)30243-7. doi:10.1016/S1473-3099(20)30243-7. pmid:32240634CrossRefPubMedGoogle Scholar
5. ‹Fitzner J, Qasmieh S, Mounts AW, et al. Revision of clinical case definitions: influenza-like illness and severe acute respiratory infection. *Bull World Health Organ*2018;96:122-8. doi:10.2471/BLT.17.194514. pmid:29403115CrossRefPubMedGoogle Scholar
6. ‹WHO. WHO preliminary clinical description of severe acute respiratory syndrome. 2003.<https://www.who.int/csr/sars/clinical/en/>.
7. ‹Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*2020;395:497-506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5. pmid:31986264CrossRefPubMedGoogle Scholar
8. ‹Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al., China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*2020;382:1708-20. doi:10.1056/NEJMoa2002032. pmid:32109013CrossRefPubMedGoogle Scholar
9. ‹Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*2020;395:507-13. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7. pmid:32007143CrossRefPubMedGoogle Scholar
10. ‹Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to covid-19 in Italy. *JAMA*2020. doi:10.1001/jama.2020.4683. pmid:32203977CrossRefPubMedGoogle Scholar
11. ‹Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al., and the Northwell COVID-19 Research Consortium. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with covid-19 in the New York City area. *JAMA*2020. doi:10.1001/jama.2020.6775. pmid:32320003CrossRefPubMedGoogle Scholar
12. ‹Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Clarification of mortality rate and data in abstract, results, and table 2. *JAMA*2020. doi:10.1001/jama.2020.7681. pmid:32330939CrossRefPubMedGoogle Scholar
13. ‹Conolly A, Craig S. Health survey for England 2018: overweight and obesity in adults and children. 2019. <https://files.digital.nhs.uk/52/FD7E18/HSE18-Adult-Child-Obesity-rep.pdf>.
14. ‹Myles PR, Semple MG, Lim WS, et al., Influenza Clinical Information Network (FLU-CIN). Predictors of clinical outcome in a national hospitalised cohort across

- both waves of the influenza A/H1N1 pandemic 2009-2010 in the UK. *Thorax*2012;67:709-17. doi:10.1136/thoraxjnl-2011-200266. pmid:22407890Abstract/FREE Full TextGoogle Scholar
15. Nguyen-Van-Tam JS, Openshaw PJM, Hashim A, et al., Influenza Clinical Information Network (FLU-CIN). Risk factors for hospitalisation and poor outcome with pandemic A/H1N1 influenza: United Kingdom first wave (May-September 2009). *Thorax*2010;65:645-51. doi:10.1136/thx.2010.135210. pmid:20627925Abstract/FREE Full TextGoogle Scholar
16. Alraddadi BM, Watson JT, Almarashi A, et al. Risk factors for primary Middle East respiratory syndrome coronavirus illness in humans, Saudi Arabia, 2014. *Emerg Infect Dis*2016;22:49-55. doi:10.3201/eid2201.151340. pmid:26692185CrossRefPubMedGoogle Scholar
17. Clohisey S, Baillie JK. Host susceptibility to severe influenza A virus infection. *Crit Care*2019;23:303. doi:10.1186/s13054-019-2566-7. pmid:31488196CrossRefPubMedGoogle Scholar

**MORPHO-MOLECULAR CHARACTERS AND IDM MANAGEMENT PRACTICES
OF BANDED LEAF AND SHEATH BLIGHT DISEASE IN MAIZE****MANIKANDAN K****VIGNESH K**

Ph. D Scholar, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

VISHNUPRIYA K**WAJIHAA R**

PG Scholar, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

Abstract

Banded leaf and sheath blight (BLSB) disease, incited by *Rhizoctonia solani* (Khün) is destructive, difficult to manage, and gravely threatens maize production across continents. It has rapidly gained economic importance in several parts of the world and has the potential to inflict economic losses of more than 90%. The disease symptoms started from 30-40 days (basal leaves) in old plants which later under favorable conditions start spreading on the upper leaves. The disease symptoms are seen on the maize plant's aerial parts other than the tassel. Therefore, a combination of management practices is required for the control of banded leaf and sheath blight. The present chapter the available information on various aspects such as distribution, symptoms, pathogen life cycle, epidemiology, creation of artificial disease epiphytotic, and its integrated management through cultural, biological, and chemical. The consolidated knowledge presented in this chapter should help better disease management and reduce crop loss due to banded leaf and sheath blight.

Keywords: Maize; Banded leaf and sheath blight; *Rhizoctonia solani*; Biocontrol and Chemical management.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ALBANIA EDUCATION

**Marilda OSMANI*¹, Belinda HOXHA¹, Armela MAZRREKU¹, Glejdis HAJDINI¹,
Dorina RESMELIU², Andrea SHATI¹**

¹ Faculty of Natural Sciences, University of Elbasan “Aleksandër Xhuvani”, Albania

² Faculty of Economy, University of Elbasan “Aleksandër Xhuvani”, Albania

Abstract

Since its emergence in December 2019, COVID-19 has spread throughout the world and affected every sector of life, including education. According to the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), over 800 million pupils and students from around the world were affected, with 1 in 5 pupils unable to attend school and 1 in 4 students unable to attend education. High, because over 102 countries ordered the closure of schools, while 11 enforced their localized closure.

This paper presents research findings on the impact of COVID-19 on education and the well-being of teachers and students, listing the challenges related to distance/online learning. The data for this study were collected through semi-structured interviews, which were conducted with students and teachers.

The conclusions reached by the study show that the circumstances created by COVID-19 have caused many concerns among students and teachers regarding assessment, the inadequacy of distance learning, and the over-student workload. Students firmly state that online learning cannot replace the classroom and online teaching must be integrated gradually into Albanian education. In addition, comprehending the role of educators' experience and their behaviors to engage in online training is a useful reference for future online learning initiatives.

Keywords: education, online teaching, quarantine

A COMPREHENSIVE STUDY ON COVID-19 PANDEMIC: AN IMPACT ON SCHOOL EDUCATION IN INDIA

Ms.Harshita Singh

2nd year BSC Biotechnology From Banasthali Vidhyapeeth University, Rajasthan, India

ABSTRACT

Education is the building block of any nation; it builds skills, habits, knowledge and mind of the child. Any nation cannot afford the discontinuation of its education system. Health is also a major concern for any nation and keeping its countrymen healthy is the responsibility of the nation's government. The outbreak of the coronavirus (COVID-19) has declared by WHO a public health emergency of international concern (PHEIC). In this paper, we are discussing about covid-19 and its impact on school education in the Indian context and also the impact is analyzed from a gender perspective. It is an empirical paper where a literature review is done to understand the concept of Indian schools in the context of online education, the importance of education and COVID 19 impacts on education from the perspective of parents, teachers, and students. For this purpose, a total of 100 respondents were selected from public and private sector schools of Udaipur. Data collection is done using structured questionnaires and analysis is performed with the help of group statistics and independent sample test. Results of the study disclosed that online classes are the best viable solution in situations like a pandemic and the tool is embraced by both the gender stakeholders equally. However, a few critical aspects that need a solution in this context are identified as trained and skilled teachers.

Keywords: Covid-19, School, Education, Online Classes, Virtual Classes

**PSYCHOLOGICAL STRENGTH, PERCEIVED SOCIAL SUPPORT AND
PSYCHOSOCIAL PROBLEMS IN UNIVERSITY STUDENTS DURING COVID-19:
A MEDIATING ANALYSIS**

**Muqaddas Ghafoor
Mishal Khan Lodhi**

University of Management and Technology, Department of Psychology, Lahore, Pakistan

Abstract

The unforeseen COVID-19 pandemic had a global disruptive impact on people's life in economic, social, psychological and academic spheres. Students comprise an important cohort of the society and their mental health is of great concern during this pandemic. Therefore, the current study aimed at investigating the mediating role of Perceived Social Support in Psychological Strength and Psychosocial Problems in university students of Pakistan during COVID-19. Based on literature, it was hypothesized that Perceived Social Support will mediate the relationship between Psychological Strength and Psychosocial Problems in Pakistani university students during COVID-19. Cross sectional research design was used, and a sample consisted of 150 Pakistani university students aged range from 18 to 24 years ($M=20.75$, $SD=1.76$) was selected from various government and private universities in Lahore, Pakistan. Data was collected using Psychological Strength Scale (PSS; Bashir, 2020), Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS; Zimet et al., 1988) and Psychosocial Reactions Scale (PRS; Mahmood et al., 2020). Data was analyzed through SPSS-2021. The results highlighted a significant positive association of Psychological Strength with Perceived Social Support and a significant negative relationship with Psychosocial Problems ($p<.001$). Perceived Social Support fully mediated the relationship between Psychological Strength and Psychosocial Problems in Pakistani university students during COVID-19 ($p<.001$). Hence, the long-lasting pandemic situation and onerous measures such as lockdown and stay-at-home orders have negatively affected this cohort. The findings of our study are discussed in cultural perspective, and it highlight the urgent need to develop interventions and preventive strategies to enhance the Social Support in order to address the Psychosocial Problems of Pakistani university students.

Keywords: Perceived Social Support, Psychological Strength, Psychosocial Problems

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN COVID AŞISINA DAİR TUTUMLARINDA ETKİLİ OLAN İLETİŞİM KAYNAKLARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Murat Altıntaş¹, Dr. Muhammet ERDÖL², Prof. Dr. Çiğdem BAŞFIRINCI³

^{*1}Sağlık Bakanlığı, Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü, Trabzon, Türkiye
Orcid No: 0000-0002-1077-649X

²TÜBİTAK, Marmara Araştırma Merkezi, Kocaeli, Türkiye

³Trabzon Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, Trabzon, Türkiye

ÖZET

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin aşı tercihlerinde ve tutumlarında etkili olan iletişim kaynaklarına yönelik bir dizi bilgilerin ortaya konması üzerine yapılmıştır. Geçmiş araştırmalarda daha çok yeni doğan ve çocukların aşı uygulamalarında ebeveynlerinin tercihleri üzerine yapılmış olup, örneklem olarak sağlık hizmeti sunan sağlık tesisi çalışanı ebeveynler tercih edilmiştir. Yapılan araştırmada ise bahse konu bilgi kaynaklarından uzak sadece iletişim araçları üzerinden bilgi alabilecek imkanları olan öğrenciler tercih edilmiştir. YÖK'e bağlı Türkiye genelinde 45 farklı üniversitede ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğretim seviyelerinden karma olarak 250 üniversite öğrencisi ankete katılım sağlamıştır. Araştırmanın konusu olan covid-19 aşı tercihleri üzerinde etkisi olabilecek birçok soru ile konunun ortaya konulması sağlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda elde edilen veriler üniversite öğrencilerinin kullandıkları özellikle internet haberciliği, sosyal medya hesapları üzerinden aşı tercihleri etki altında kalarak sonuçlandığı mümkün ve muhtemel olduğu sonucuna varılmıştır.

Keywords: Covid-19, İletişim Kaynakları, Aşı Tercihi.

A RESEARCH ON COMMUNICATION RESOURCES THAT ARE EFFECTIVE IN UNIVERSITY STUDENTS' ATTITUDES ABOUT COVID VACCINATION

ABSTRACT

This study was conducted on the presentation of a series of information about communication resources that are effective in the vaccine preferences and attitudes of university students. In the past researches, it was mostly done on the preferences of the parents of newborns and children in the vaccination applications, and the parents who provided health care services were preferred as the sample. In the study, students who were away from the aforementioned information sources and who had the opportunity to receive information only through communication tools were preferred. 250 university students from associate, undergraduate, graduate and doctorate education levels in 45 different universities across Turkey participated in the survey. Many questions that may have an impact on COVID-19 vaccine preferences, which are the subject of the research, have been raised to reveal the issue. The data obtained as a result of this study concluded that it is possible and probable that university students use internet journalism, especially through social media accounts, by being influenced by vaccine preferences.

Keywords: Covid-19, Communication Resources, Vaccine Preference.

NEXT-GENERATION, REAL-TIME ANTI-VIRAL EFFICACY ANALYSES AGAINST THE SARS-COV-2 VIRUS

Müge SERHATLI¹

¹TÜBİTAK Marmara Research Center, Life Sciences, Medical Biotechnology Unit,
ORCID No: 0000-0002-1583-1806

ABSTRACT

The SARS-COV-2 virus causes a worldwide epidemic of COVID-19. Infection from the illness poses a hazard to world health. Consequently, disclosing efficient research methodologies and identifying quantification processes are crucial. Biosafety level 3 (BSL3) laboratories are required for handling coronavirus neutralization procedures securely. Vaccines and new medicine development need the use of effective and suitable techniques. This study used real-time cell analysis to evaluate the in vitro neutralization activity of various samples, such as medicine candidates, herbal dietary supplements, serum samples, and nanomolecules, against the SARS-CoV-2 virus.

The study measured the anti-viral activity of different molecules using real-time cell analysis (RTCA). The Vero E6 cell line, which was obtained from the kidney of an African green monkey, was used as a model for SARS-CoV-2 virus infection. In different variants of the SARS-CoV-2 virus, samples were serially diluted and incubated with Vero E6 cells. Using xCELLigence RTCA MP, cell viability was measured at intervals of 15 minutes. During 160 hours, cell-index data was collected as a graph that indicated cell viability based on impedance.

Most of the data on anti-viral activity in the current literature came from molecular docking studies done in a computer instead of tests done with live viruses in a BSL-3 environment. Examining the cytopathogenic effect (CPE) or employing polymerase chain reaction-based technologies have been the most popular approaches in investigations involving live viruses (PCR). Not the effect of the virus on the cell during the experiment, but the status at the end point of the experiment may be examined using these methods. Real-time monitoring and impedance-based methods make it feasible to monitor the anti-viral/neutralizing effects of the tested materials against the virus without labeling the viruses or cells throughout the trial period. This analysis makes it possible to get more objective, less human-risky, and more sensitive results that do not contain any mistakes people make. The TÜBİTAK 1004 COVID-19 platform supported this study, and all experiments took place in a BSL3 laboratory.

Keywords: Real time cell analysis, anti-viral, efficacy, COVID-19, SARS-CoV-2, in vitro, variant, virus

COVID-19 SONRASI KARDİYOPULMONER EGZERSİZ KAPASİTESİ VE SOLUNUM FONKSİYONU

Müşerref Ebru ŞEN¹

¹Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gümüşhane, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-0964-4764

Sedef DEMİRTAŞ²

²Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler Bölümü, Gümüşhane, Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-2359-8194

ÖZET

Aralık 2019'da Wuhan kentinde ortaya çıkan, şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) patojeninin neden olduğu Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), tüm dünyada hızla yayılarak benzeri görülmemiş bir ölçekte morbidite ve mortaliteye neden oldu. COVID-19 geniş bir belirti yelpazesine sahip hastalık olarak kabul edilmektedir. Sadece akut değil subakut ve kronik vadeli etkileri hakkında bilimsel ve klinik kanıtlar gelişmektedir. En sık tanımlanan semptomlar ateş, öksürük, nefes darlığı, anozmi, aguzi, yorgunluk, miyalji bulantı/kusma ve ishaldir olarak karşımıza çıkmaktadır. COVID-19 primer olarak solunum sistemini etkiler, ancak diğer sistemlerde de fonksiyon bozukluğu ve kalıcı semptomlar ortaya çıkarabilir. Özellikle nefes darlığı yaşamaya devam eden hastaların sayısı oldukça fazladır. Son zamanlarda, COVID-19 enfeksiyonu sonucu kardiyopulmoner egzersiz kapasitesinin sınırlanması da üzerinde durulması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kardiyopulmoner egzersiz kapasitesi, kişinin aktiviteye katılımını etkileyen sonuç olarak yaşam kalitesini etkileyen önemli bir unsurdur. Kardiyopulmoner egzersiz testi (KPET), kardiyorespiratuar sistemin entegre bir değerlendirmesini sağlar ve egzersiz kapasitesini ve eforla ilgili dispneyi değerlendirmek için altın standart olarak kabul edilir. Bu nedenle, COVID-19'dan sonra kardiyopulmoner egzersiz kapasitesi ve solunum fonksiyonunu değerlendirmede KPET önemli bir araçtır. Değişen egzersiz kapasitesinin ve solunum fonksiyonunun teşhisi ve alta yatan faktörlerin anlaşılması, sekellerin sistematik olarak incelenmesi hastalar için kişiselleştirilmiş rehabilitasyon programından erken fayda sağlayabilecekleri için çok önemlidir. Bu derlemede, SARS-COV-2'ye kısa bir genel bakış sunulacak ve ardından COVID-19 sonrası kardiyopulmoner egzersiz kapasitesi ve solunum fonksiyonunun nasıl etkilendiği literatür eşliğinde tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Kardiyopulmoner egzersiz kapasitesi, Solunum fonksiyonu.

CARDIOPULMONARY EXERCISE CAPACITY AND RESPIRATORY FUNCTION AFTER COVID-19

ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19), caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pathogen, which emerged in the city of Wuhan in December 2019, has spread rapidly around the world, causing morbidity and mortality on an unprecedented scale. COVID-19 is recognized as a disease with a wide spectrum of symptoms. Scientific and clinical evidence is developing about not only acute but also subacute and chronic long-term effects. The most commonly described symptoms are fever, cough, and shortness of breath, anosmia, agusia, fatigue, myalgia, nausea /vomiting, and diarrhea. COVID-19 primarily affects the respiratory system, but can also cause dysfunction

and persistent symptoms in other systems. Especially the number of patients who continue to experience shortness of breath is quite high. Recently, the limitation of cardiopulmonary exercise capacity as a result of COVID-19 infection has also emerged as an issue that should be emphasized. Cardiopulmonary exercise capacity is an important factor that affects the individual's participation in activity and consequently the quality of life. Cardiopulmonary exercise testing (CPET) provides an integrated assessment of the cardiorespiratory system and is considered the gold standard for assessing exercise capacity and effort-related dyspnea. Therefore, CPET is an important tool in evaluating cardiopulmonary exercise capacity and respiratory function after COVID-19. Diagnosis of altered exercise capacity and respiratory function, and understanding of the underlying factors, systematic review of sequelae are crucial as patients can benefit early from a personalized rehabilitation program. In this review, a brief overview of SARS-CoV-2 will be presented, and then how cardiopulmonary exercise capacity and respiratory function are affected after COVID 19 will be discussed in the light of the literature.

Keywords: COVID-19, Cardiopulmonary exercise capacity, Respiratory function.

COVID-19 PATOGENEZİ VE KLİNİK BELİRTİLERİ

Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2), değişen derecelerde patojenite ve immünojeniteye sahip α , β , γ ve δ cinslerini içeren tek sarmallı RNA virüsleri olan Betacoronavirus cinsinin bir üyesidir. Virüs zoonotik kökenli olmakla birlikte insandan insana bulaşabilme özelliğine de sahiptir (Sawicki, 2005). Çin'in Wuhan kentinde açıklanan ilk vakalarla virüsün 2019'un sonlarında ortaya çıkışından bu yana, dünya çapında sayısız aktif enfeksiyon ve milyonlarca ölümle sonuçlanmıştır. Ayrıca, hava yoluyla yayılması ve asemptomatik bireyler tarafından bulaşması enfeksiyon potansiyelini daha da artırmaktadır (Tabatabaeizadeh, 2021; Oran & Topol, 2020).

SARS-CoV-2 ve Anjiyotensin-dönüştürücü enzim 2'nin (ACE2), karakteristik dağılımı, COVID-19'un patojenik mekanizmalarının ortaya çıkarılmasına katkıda bulunabilir. ACE2, SARSCoV-2 için fonksiyonel reseptör olarak tanımlanmaktadır ve konak hücrelerine bu şekilde ulaşmaktadır. Bu enzim reseptörü akciğer Tip2 alveoler epitelinin yüzeyinde, ince bağırsağın enterositlerinde bulunmaktadır. Bununla birlikte, glial hücrelerin ve nöronlarında yer aldığı birçok hücre tarafından da eksprese edilmektedir (Hamming, et al., 2004). Bu dokularda ACE2'nin varlığı ishal, akut böbrek hasarı, kardiyak hasar, çoklu organ yetmezliği ile vasküler endotelial hasar gibi belirtilere katkıda bulunur (Nadim et al., 2020). Virüsün neden olduğu yaygın semptomlar ateş, öksürük, miyalji ve yorgunluğu içerir ayrıca mide bulantısı, kusma ve karın ağrısı gibi sindirim problemleri de gelişebilir. Bazı hastalarda, koku veya tat kaybı da rapor edilmiştir (Chen et al., 2020). COVID-19'un klinik sınıflandırması hafif, orta, şiddetli ve kritik şekilde yapılmaktadır. Hafif olgularda semptomlar ılımlı olup, görüntüleme herhangi bulgu saptanmaz. Orta olgularda ateş ve solunum yolu enfeksiyonu belirtileri ile yapılan görüntülemelerde pnömoni bulgusu saptanabilir. Şiddetli vakalarda dakikada solunum sayısının 30'dan fazla olması veya oksijen saturasyonunun %93'ten az olması veya $PaO_2 / FiO_2 \leq 300$ mmHg veya akciğer görüntülemelerinde lezyonlar hızla ilerler. Kritik vakalarda şok tablosu, mekanik ventilasyon gerektirecek kadar ciddi solunum yetmezliği, yoğun bakım takibi gerektiren çoklu organ yetmezlikleri gözlenebilir (Cai et al., 2020). Bununla birlikte görülen semptomların zaman, viral varyant, hasta durumu ve coğrafi olarak değiştiği görülmüştür (Chen et al., 2020).

COVID-19'un kesin patogenezi detaylandırmak zordur. Giderek artan sayıda araştırma, SARS-CoV-2'ye karşı düzensiz veya alevlenmiş bir bağışıklık tepkisinin, yoğun bir inflamatuvar yanıtı açmasının önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir. Bu düzensiz inflamatuvar yanıt sistemiktir, ancak primer olarak akciğerleri etkiler (Chen et al., 2020; Cao,

2020).

COVID-19'UN KARDİYOPULMONER SİSTEM ÜZERİNE ETKİLERİ

COVID-19'dan iyileşen hasta popülasyonu arttıkça, onları çevreleyen sağlık sorunları hakkında bir anlayış oluşturmak çok önemlidir. Çünkü COVID-19 artık geniş bir tezahür yelpazesine sahip çok organlı bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Literatürde kalıcı ve uzun süreli etkilere dair artan raporlar vardır (Nalbandian et al., 2021).

Dispne ve hipoksi COVID-19 sonrası genellikle kalıcı semptom ve bulgulardır. COVID-19'dan kurtulanların takibinde azalmış difüzyon kapasitesi, kısıtlayıcı pulmoner fizyoloji ve buzlu cam opasiteleri ve görüntülemelerde fibrotik değişiklikler çalışmalarda kaydedilmiştir. Ek olarak, kalıcı semptomlar çarpıntı, ve göğüs ağrısı içerebilir. Artmış kardiyometabolik talep, miyokardiyal fibroz, aritmiler, taşikardi ve otonomik disfonksiyon uzun vadeli sekeller arasında yer almaktadır (Nalbandian et al., 2021). Yoğun bakım ünitesi desteğine ihtiyaç duyan hayatta kalan bireylerde yapılan çalışmada solunum fonksiyon parametreleri (FVC, VC, TLC, RV) ve tahmin edilen karbon monoksit difüzyon kapasitesi yüzdesi), önemli miktarda daha düşük olduğu bulunmuştur, bu da ciddi akciğer hasarı olduğunu düşündürmektedir (Magdy et al., 2022).

COVID-19'un morbidite ve mortalitesi büyük ölçüde akut viral pnömoniye bağlı akut respiratuar distress sendromundan (ARDS) kaynaklanmaktadır. Şiddetli vakaların %10-20'sinde, hastalığın 8-14 gün aralığında, arteriyel parsiyel oksijen basıncı (PaO₂) / solunan havadaki oksijen fraksiyonu (FiO₂) <300 mmHg'dan olarak tanımlanan ARDS tablosu gelişip kardiyojenik olmayan akciğer ödemi nedeniyle mekanik ventilasyon ihtiyacı doğabilir (TC Sağlık Bakanlığı, 2020). Bunların hepsi çok ciddi etkilerdir, kapsamlı olarak değerlendirilmesi gerekir.

Son zamanlarda, solunum problemleri ve egzersiz kapasitesi sınırlaması da COVID-19 enfeksiyonu bağlamında uzun süreli sakatlığa yol açan sık görülen bir komplikasyon olarak ortaya çıkmıştır (Skjørten et al., 2021; Rinaldo et al., 2021).Yapılan bir çalışmada şiddetli bir COVID-19 pulmoner enfeksiyonunun 3. ayında, COVulnerability kohortuna kayıtlı hastaların üçte birinde egzersiz kısıtlaması olduğu bulunmuştur. Bu sınırlamanın, akciğer ve kas disfonksiyonu ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Ribeiro et al., 2022).

Kardiyopulmoner egzersiz testi (KPET), kardiyorespiratuar sistemin entegre bir değerlendirmesini sağlar ve egzersiz kapasitesini ve eforla ilgili dispneyi değerlendirmek için altın standart olarak kabul edilir. Bu nedenle, COVID-19'dan sonra solunum problemleri yaşamaya devam eden hastalarda KPET değerli bir araçtır. Dekondisyon, COVID -19'dan 3 ay sonra egzersiz kapasitesinin ana sınırlayıcı faktörü olarak kabul edilir, ardından dolaşım ve solunum kısıtlamaları meydana getirir (Skjørten et al., 2021; Jahn et al., 2022; Cassar et al., 2021).

Değişen egzersiz kapasitesinin teşhisi ve altta yatan faktörlerin anlaşılması, hastalar için kişiselleştirilmiş bir rehabilitasyon programından erken fayda sağlayabilecekleri için çok önemlidir. Klinik semptomlar ve 6 dakikalık yürüme testi (6-MWT) azalmış egzersiz kapasitesini tespit edemeyebilirken, kardiyopulmoner egzersiz testi egzersiz sınırlamasını ortaya çıkarabilir (Ribeiro et al., 2022). Bu nedenle klinisyenler hastayı bütüncül olarak değerlendirip gerekli testleri titizlikle uygulamalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatür incelendiğinde kardiyopulmoner egzersiz kapasitesi ve solunum fonksiyonunda ciddi değişiklikler meydana geldiği açıktır. Özellikle hastaneden taburcu olan hastalarda 1. yılda egzersiz intoleransı ve daha düşük VO₂max saptanmıştır. Dekondisyon en yaygın egzersiz kısıtlaması gibi görünmekte, ancak diğer bilinmeyen mekanizmalar egzersiz intoleransına katkıda bulunmuş olabilir (Ingul et al., 2023).

Şu anda SARS-CoV-2 enfeksiyonunu tedavi etmeye özgü etkili antiviral ilaçlar mevcut değildir (Poston, et al., 2020). Çalışmalar, COVID-19'un hafif ila kritik seyri nedeniyle kalıcı

bozuklukları olan hastalarda egzersiz performansını, akciğer fonksiyonunu ve yaşam kalitesini iyileştirmek için pulmoner rehabilitasyonun etkili, uygulanabilir ve güvenli bir yöntem olduğunu göstermektedir (Gloeckl et al., 2021).

COVID-19 sonrası fonksiyonel bozulma, bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini sınırlayabilir, işlevselliği azaltabilir, performansı değiştirebilir ve sosyal etkileşimi engelleyebilir. Ek olarak, etkilenen bireyler daha sedanter hale gelebilir ve bu da komorbidite riskini artırır. Günümüzde, mortalite riskini azaltmak için harekete geçmek hala zorunlu olsa da, pulmoner rehabilitasyon yoluyla fiziksel ve fonksiyonel iyileşme sağlanabilir (Santana et al., 2021).

COVID-19'un sistemik belirtileri göz önüne alındığında, kapsamlı bir değerlendirme yaparak her hastanın ihtiyaçlarını dikkatlice değerlendirmek gerekir. Hayatta kalanlar multidisipliner bir ekip tarafından izlenmelidir. COVID-19'dan kurtulanlara yönelik spesifik müdahalelerin özellikleri ve etkileri hakkında henüz sağlam bir kanıt yoktur. Erken teşhis, hastalığın ilerlemesini önlemek ve klinik sonuçları iyileştirmek en etkili stratejiler sayılabilir.

KAYNAKLAR

- 1) Sawicki, S. G., & Sawicki, D. L. (2005). Coronavirus transcription: a perspective. *Current topics in microbiology and immunology*, 287, 31–55.
- 2) Tabatabaeizadeh S. A. (2021). Airborne transmission of COVID-19 and the role of face mask to prevent it: a systematic review and meta-analysis. *European journal of medical research*, 26(1), 1.
- 3) Oran, D. P., & Topol, E. J. (2020). Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection : A Narrative Review. *Annals of internal medicine*, 173(5), 362–367.
- 4) Hamming, I., Timens, W., Bulthuis, M. L., Lely, A. T., Navis, G., & van Goor, H. (2004). Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis. *The Journal of pathology*, 203(2), 631–637.
- 5) Nadim, M. K., Forni, L. G., Mehta, R. L., Connor, M. J., Jr, Liu, K. D., Ostermann, M., Rimmelé, T., Zarbock, A., Bell, S., Bihorac, A., Cantaluppi, V., Hoste, E., Husain-Syed, F., Germain, M. J., Goldstein, S. L., Gupta, S., Joannidis, M., Kashani, K., Koyner, J. L., Legrand, M., ... Kellum, J. A. (2020). COVID-19-associated acute kidney injury: consensus report of the 25th Acute Disease Quality Initiative (ADQI) Workgroup. *Nature reviews. Nephrology*, 16(12), 747–764.
- 6) Chen, C., Chen, C., Yan, J. T., Zhou, N., Zhao, J. P., & Wang, D. W. (2020). *Zhonghua xin xue guan bing za zhi*, 48(7), 567–571.
- 7) Cai H, Chen Y, Chen Z, et al. Handbook of COVID-19 prevention and treatment. 1st ed. Liang T, editor. China: The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine. 2020. p. 1-84
- 8) Cao X. (2020). COVID-19: immunopathology and its implications for therapy. *Nature reviews. Immunology*, 20(5), 269–270.
- 9) Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, Cook JR, Nordvig AS, Shalev D, Sehrawat TS, Ahluwalia N, Bikdeli B, Dietz D, Der-Nigoghossian C, Liyanage-Don N, Rosner GF, Bernstein EJ, Mohan S, Beckley AA, Seres DS, Choueiri TK, Uriel N, Ausiello JC, Accili D, Freedberg DE, Baldwin M, Schwartz A, Brodie D, Garcia CK, Elkind MSV, Connors JM, Bilezikian JP, Landry DW, Wan EY. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021 Apr;27(4):601-615. doi: 10.1038/s41591-021-01283-z. Epub 2021 Mar 22. PMID: 33753937; PMCID: PMC8893149.
- 10) Magdy DM, Metwally A, Tawab DA, Hassan SA, Makboul M, Farghaly S. Long-term COVID-19 effects on pulmonary function, exercise capacity, and health status. *Ann*

- Thorac Med. 2022 Jan- Mar;17(1):28-36. doi: 10.4103/atm.atm_82_21. Epub 2022 Jan 14. PMID: 35198046; PMCID: PMC8809128.
- 11) T.C. Sağlık Bakanlığı, Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi Bilim Kurulu Çalışması Ankara; 2020. Available from: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf.
 - 12) Skjørtén I, Ankerstjerne OAW, Trebinjac D, Brønstad E, Rasch-Halvorsen Ø, Einvik G, et al. Cardiopulmonary exercise capacity and limitations 3 months after COVID-19 hospitalisation. *Eur Respir J*. 2021;58(2):2100996. doi: 10.1183/13993003.00996-2021.
 - 13) Rinaldo RF, Mondoni M, Parazzini EM, Pitari F, Brambilla E, Luraschi S, et al. Deconditioning as main mechanism of impaired exercise response in COVID-19 survivors. *Eur Respir J*. 2021;58(2):2100870. doi: 10.1183/13993003.00870-2021.
 - 14) Ribeiro Baptista B, d'Humières T, Schlemmer F, Bendib I, Justeau G, Al-Assaad L, Hachem M, Codiati R, Bardel B, Abou Chakra L, Belmondo T, Audureau E, Hue S, Mekontso-Dessap A, Derumeaux G, Boyer L. Identification of factors impairing exercise capacity after severe COVID-19 pulmonary infection: a 3-month follow-up of prospective COVulnerability cohort. *Respir Res*. 2022 Mar 22;23(1):68. doi: 10.1186/s12931-022-01977-z. PMID: 35317815; PMCID: PMC8938727.
 - 15) Jahn K, Sava M, Sommer G, et al. Exercise capacity impairment after COVID-19 pneumonia is mainly caused by deconditioning. *Eur Respir J* 2022; 59: 2101136. doi:10.1183/13993003.01136-2021
 - 16) Cassar MP, Tunnicliffe EM, Petousi N, et al. Symptom persistence despite improvement in cardiopulmonary health - insights from longitudinal CMR, CPET and lung function testing post- COVID-19. *EclinicalMedicine* 2021; 41: 101159. doi:10.1016/j.eclinm.2021.101159
 - 17) Ingul, C. B., Edvardsen, A., Follstad, T., Trebinjac, D., Ankerstjerne, O. A. W., Brønstad, E., Rasch- Halvorsen, Ø., Aarli, B., Dalen, H., Nes, B. M., Lerum, T. V., Einvik, G., Stavem, K., & Skjørtén, I.
(2023). Changes in cardiopulmonary exercise capacity and limitations 3-12 months after COVID-19. *The European respiratory journal*, 61(2), 2200745.
 - 18) Poston, J. T., Patel, B. K., & Davis, A. M. (2020). Management of Critically Ill Adults With COVID- 19. *JAMA*, 323(18), 1839–1841. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4914>
 - 19) Gloeckl R, Leitl D, Jarosch I, Schneeberger T, Nell C, Stenzel N, Vogelmeier CF, Kenn K, Koczulla AR. Benefits of pulmonary rehabilitation in COVID-19: a prospective observational cohort study. *ERJ Open Res*. 2021 May 31;7(2):00108-2021. doi: 10.1183/23120541.00108-2021. PMID: 34095290; PMCID: PMC7957293.
 - 20) Santana AV, Fontana AD, Pitta F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. *J Bras Pneumol*. 2021 Feb 24;47(1):e20210034. doi: 10.36416/1806-3756/e20210034. PMID: 33656096; PMCID: PMC8332671

COVID-19 FEAR OF FUTURE HEALTH PROFESSIONALS

Nilgun ULUTASDEMİR¹

¹Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,
Gümüşhane, Turkey
ORCID ID: 0000-0002-2231-5236

Abstract

In COVID-19 pandemic, most universities in Turkey have interrupted face-to-face education. The tendency to react negatively emotionally, cognitively and behaviorally to uncertain events and situations manifests itself as intolerance. Learning the practice-based nursing profession through distance education and/or a short-term practice increased the anxiety level of the students. During the COVID-19 pandemic students have experienced problems such as such as family conflicts, delay of exam dates and classes, psychological problems due to the obligation to stay at home, fear of infection, economic inadequacies. In the literature, it has been determined that the anxiety levels of the students during the COVID-19 epidemic process are high. Students were negatively affected by staying at home due to the epidemic, felt overwhelmed and nervous, experienced fear of infection and death, and increased health concerns. In the studies carried out, the separation of the students from their friends during the quarantine process and being in a closed area all the time caused feelings such as anger, helplessness, depression, anxiety, fear of death, longing for their normal life and hopelessness. The level of knowledge of the COVID-19 and the beliefs of the measures taken affect the level of anxiety. In the literature, it has been stated that as the level of knowledge of the students about COVID-19 increases, the level of anxiety increases and the level of trait anxiety decreases as they find the level of effective hand washing sufficient. Identifying the health concerns of nursing students, who are the health workers of the future, and offering solutions for this is of vital importance for maintaining a healthy workforce and patient care quality during a possible pandemic that students will encounter in the future. Students' fears and concerns during the COVID-19 epidemic should be identified and professional support should be provided.

Keywords: Fear of COVID-19, Anxiety, Students

GELECEĞİN SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN COVID-19 KORKUSU

Özet

COVID-19 pandemisinde Türkiye'deki çoğu üniversite yüz yüze eğitime ara verdi. Belirsiz olay ve durumlara duygusal, bilişsel ve davranışsal olarak olumsuz tepki verme eğilimi kendini hoşgörüsüzlük olarak gösterir. Uygulamaya dayalı hemşirelik mesleğinin uzaktan eğitim ve/veya kısa süreli uygulama yoluyla öğrenilmesi öğrencilerin kaygı düzeylerini artırmıştır. COVID-19 pandemisi sürecinde öğrenciler aile içi çatışmalar, sınav tarihlerinin ve derslerin gecikmesi, evde kalma zorunluluğundan kaynaklanan psikolojik sorunlar, enfeksiyon kapma korkusu, ekonomik yetersizlikler gibi sorunlar yaşadılar. Literatürde öğrencilerin COVID-19 salgını sürecinde kaygı düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler salgın nedeniyle evde kalmaktan olumsuz etkilenmiş, bunalmış ve gergin hissetmiş, enfeksiyon ve ölüm korkusu yaşamış, sağlık kaygıları artmıştır. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin karantina sürecinde arkadaşlarından ayrı olması ve sürekli kapalı

bir alanda olması öfke, çaresizlik, depresyon, kaygı, ölüm korkusu, normal hayata özlem ve umutsuzluk gibi duygulara yol açtığı tespit edildi. COVID-19 hakkında bilgi düzeyi ve alınan önlemlere olan inançlar kaygı düzeyini etkiler. Literatürde öğrencilerin COVID-19 hakkındaki bilgi düzeyleri arttıkça kaygı düzeylerinin arttığı, etkili el yıkama düzeyini yeterli buldukça sürekli kaygı düzeylerinin düştüğü belirtilmektedir. Geleceğin sağlık çalışanları olan hemşirelik öğrencilerinin sağlık kaygılarının belirlenmesi ve buna yönelik çözüm önerilerinin sunulması, öğrencilerin gelecekte karşılaşacakları olası bir pandemi sürecinde sağlıklı iş gücü ve hasta bakım kalitesinin sürdürülmesi açısından hayati önem taşımaktadır. Öğrencilerin COVID-19 salgını sürecindeki korkuları ve endişeleri tespit edilerek profesyonel destek sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 Korkusu, Kaygı, Öğrenciler

GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan koronavirüs hastalığı küresel olarak yaygınlık göstererek pandemiye neden olmuştur. Solunum yolu enfeksiyonu yapan bu virüs, bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir (Aşkın ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi döneminde çalışmak zorunda olan sağlık çalışanları kendilerini beklemedikleri bir zamanda tedavisi olmayan bir hastalıkla mücadele etmek zorunda kalmış olarak buldu. Birçok insanın hastalanmasına ve ölmesine şahit olan sağlık çalışanları fiziksel ve psikolojik sıkıntılar yaşadı. Ölüm riskini göze alarak çalışan sağlık çalışanları bir de toplum tarafından virüsü yayabilecek riskli bir kaynak olarak görüldüğü için damgalamaya maruz kaldı (Bagcchi, 2020).

Salgından korunmak amacıyla sürekli evde kalma durumu ve sosyal ilişkilerin azalması bireylerde depresyon, korku (özellikle ölüm korkusu), yeterli ve verimli sağlık hizmeti alamama endişesi, uyku problemi, anksiyete gibi psikolojik sorunlara neden olabilir (Torales ve ark., 2020). Pandemi sürecinde kaygı, korku ve belirsizlik çok yönlü etkileşim halinde olmaktadır. Belirsiz olay ve durumlara karşı duygusal, bilişsel ve davranışsal olarak negatif reaksiyon gösterme yatkınlığı tahammülsüzlük olarak kendini göstermektedir. (Buhr ve Dugas, 2002). Tüm bu bileşenler adeta zincirin halkaları gibidir. COVID-19 salgın sürecinde bu halkalardan birinin tetiklenmesi ciddi akıl sağlığı problemlerinin ortaya çıkmasında önemlidir (Duman, 2020).

Pandemi sürecinde yüksek sağlık kaygısına sahip olan öğrenciler, ciddi bir hastalığa yakalanmış olduğunu düşünmesi ya da virüse yakalanma korkusu taşıması nedeniyle sık sık doktorlara ve hastanelere başvurarak sağlık sisteminde yoğunluğa neden olabilir. Ayrıca anksiyetesi yüksek olan diğer kişiler, hastanelerin bulaştırıcılık oranının yüksek olduğu yönündeki endişelerinden dolayı tıbbi yardım alma konusunda isteksiz olabilirler (Taylor, 2019).

COVID-19 VE SAĞLIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ

Üniversiteler pandemi sürecinde eğitim ve öğretime ara vererek uzaktan eğitime başlamıştır. Çalışmalar incelendiğinde daha önceki pandemilerde de ilk alınan önlem okulların kapatılması olmuştur. COVID-19 pandemisinde de birçok ülkede okullarda eğitime ara verilmiştir. Türkiye'de çoğu üniversite yüz yüze eğitime ara vermiş uzaktan eğitime geçmiştir. Okulun yerini internet ile birlikte teknoloji almıştır. Bu süreçte öğrenciler bilgisayar ve tablet ihtiyacı, internet bağlantısında kesintilerin olması, aile içi çatışmalar, sınav tarihlerinin ve derslerin gecikmesi, evde kalma zorunluluğuna bağlı psikolojik problemler, virüs bulaşma korkusu, ekonomik yetersizlikler gibi farklı düzeylerde yaşamıştır. Bununla birlikte, öğrenciler özgürlüklerinin ve sosyalleşmelerinin kısıtlandığını ifade etmişlerdir (Çubuk 2020).

Okulların kapanması ile birlikte korunma önlemlerinin alınması öğrencileri, toplumun diğer kesimlerine göre daha fazla etkilemiştir. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin karantina sürecinde arkadaşlarından ayrılması, sürekli kapalı alanda bulunmak, öfke, çaresizlik, depresyon (Karataş, 2020), anksiyete, ölüm korkusu, normal yaşamlarına özlem (Altun Ekiz, 2020) duyguları görülmüştür. Öğrencilerin, cinsiyet, yaş, bilgi düzeyi, gibi faktörlerin (Sever ve Özdemir 2020) ve ekran karşısında bilgi sahibi olmak için geçirilen sürenin duygu durumlarını etkilediği görülmüştür (Kecojevic ve ark. 2020).

Üniversiteler kendi bünyelerindeki dijital altyapılar başta olmak üzere, farklı platformlarda uzaktan eğitim sürecini yürütmeye çalışmıştır. Öğrencilerin çalışma düzenlerinin değişmesi, öğretim elemanlarının bir kısmının pasif kalarak süreci yönetememesi, ölçme değerlendirme ve teknolojik alt yapıya ilişkin sıkıntılar, uygulamalı derslerin etkin yürütülememesi gibi nedenlerle sürecin üniversite öğrencileri üzerinde olumsuz yansımaları olduğu bildirilmiştir (Yıldız, 2020).

GELECEĞİN SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN COVID-19 KORKUSU

COVID-19'a ilişkin bilgi düzeylerinin stres, anksiyete, depresyon ve korku düzeyleri ile ilişkili olduğu yapılan araştırmalar sonunda bildirilmiştir (Akman ve ark. 2020). Kanada, İngiltere ve ABD'de pandemi dolayısıyla çevrimiçi gerçekleştirilen hemşirelik eğitimi ve iptal edilen klinik uygulamaların hemşirelik öğrencilerinde endişe, korku ve belirsizliğe yol açtığını ifade edilmiştir (Dewart ve ark., 2020; Carolan ve ark., 2020; Morin, 2020). Okuyan ve arkadaşları tarafından ülkemizde yapılan bir çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin salgın sürecinde evde kalmaktan olumsuz etkilendikleri, kendilerini bunalmış ve gergin hissettikleri, virüs bulaşma ve ölüm korkusu yaşadıkları belirtmiştir (Birimoğlu Okuyan ve ark., 2020).

Öğrenci hemşireler, bir yandan daha önce hiç deneyimlemedikleri uzaktan eğitim modeli ile yürütülen derslere adapte olmaya çalışırken bir yandan da sosyal izolasyonun etkileri ile baş etmeye çalışmaktadır. Sosyal izolasyon sürecinin, uzaktan eğitime adapte olmaya çalışan hemşirelik öğrencilerinde stres düzeyini artırdığı tahmin edilmektedir (Liu ve ark., 2020; Kavaş ve Develi, 2020).

SONUÇ

Salgının sürekli yayılması, üniversite öğrencilerinin ruh sağlığını etkilemenin yanında bu gibi pandemiler insanlara ölüm gerçeğini hatırlatabilir ve psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir (Birimoğlu Okuyan ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi döneminde aktif çalışan sağlık çalışanlarının yaşadığı zorlu süreci gören ve hemşirelik mesleğini tercih etmiş ya da edecek olan gençlerin, hemşirelik mesleğine bakış açılarının bu durumdan olumlu ya da olumsuz nasıl etkilendiği ile ilgili literatür bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır (Çalışkan ve ark., 2021).

Hemşirelik eğitiminin klinik uygulamaya dayalı bir eğitim süreci olması ve uzaktan eğitim sürecinde klinik eğitimin verilememesinin de öğrencilerin stres düzeylerini artırabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışma, COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun geleceğin sağlık profesyoneli olan hemşirelik öğrencileri üzerindeki etkileri belirlenmelidir (Yanık ve Yeşilçınar, 2021).

KAYNAKLAR

Akman Ö, Yıldırım D, Sarıkaya A 2020. The Effect of COVID-19 Pandemic on Nursing Students' anxiety Levels. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12: 379-397.

Altun Ekiz M 2020. Koronavirüs Karantinasında Günlük Tutan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 25: 387-401.

Aşkın R, Bozkurt Y, Zeybek Z 2020. COVID-19 Pandemisi: Psikolojik Etkileri ve Terapötik Müdahaleler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19: 304-318.

- Bagcchi, S 2020. Stigma During The COVID-19 Pandemic. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(7): 782
- Birimoğlu Okuyan C, Karasu F, Polat F 2020. COVID-19'un Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Kaygısı Düzeyleri Üzerine Etkisi. *Van Sag Bil Dergisi*, 13 (Özel Sayı): 45-52.
- Buhr K, Dugas MJ 2002. The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric Properties of the English Version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8): 931- 45.
- Carolan C, Davies CL, Crookes P, McGhee S, Roxburgh M 2020. COVID 19: Disruptive Impacts and Transformative Opportunities in Undergraduate Nurse Education. *Nurse Education in Practice*, 46, 102807.
- Çalışkan E, Kargin M, Ersöğütçü F. 2021. Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Korkusu İle Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Arasındaki İlişki. *STED*, 30(3): 170-180.
- Çubuk B 2020. COVID-19 İle Gelen Kayıp Nesne, Yas ve Depresyon. *Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10: 90-99.
- Dewar G, Corcoran L, Thirsk 2020. Petrovic, K. Nursing Education in a Pandemic: Academic Challenges in Response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 92, 104471.
- Didin M, Yavuz B, Gezgin Yazıcı H 2020. COVID-19'un Öğrencilerin Stres, Anksiyete, Depresyon ve Korku Düzeylerine Etkisi: Sistematiik Derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 14(1): 38-45.
- Duman N 2020. Üniversite Öğrencilerinde COVID-19 Korkusu ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük. *TJSS*, 4(8): 426-437.
- Karataş Z 2020. COVID-19 pandemisi sürecinin LGS ve YKS Hazırlık Sürecinde Olan Çocuk ve Ergenlerin Psikolojilerine Yansımalarının İncelenmesi. In: *Pandemi Döneminde Çocuk ve Ergen Psikolojisi* (Ed B Gençdoğan): 54-74. Ankara, Türkiye Klinikleri.
- Kavas BE, Develi, A 2020. Çalışma Yaşamındaki Sorunlar Bağlamında COVID-19 Pandemisinin Kadın Sağlık Çalışanları Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2): 84-112.
- Kecojevic A, Basch C, Sullivan M, Davi N 2020. The impact of the COVID-19 Epidemic on Mental Health of Undergraduate Students in New Jersey, crosssectional study. *Plos One*, 15:e0239696.
- Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, Xia L, Liu Z, Yang J, Yang BX 2020. The Experiences of Health-Care Providers During The COVID-19 Crisis in China: A Qualitative Study. *The Lancet Global Health*, 8(6): 790-98.
- Morin KH 2020. Nursing Education After COVID-19: Same or Different?. *J Clin Nurs*, 29: 3117-3119.
- Sever M, Özdemir S 2020. Koronavirüs (COVID-19) Sürecinde Öğrenci Olma Deneyimi: Bir Fotoses (Photovoice) Çalışması. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31: 1653-1679.
- Taylor S 2019. *The Psychology of Pandemics: Preparing for The Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Cambridge Scholars Publishing. <https://www.cambridgescholars.com/download/sample/65716>
- Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A 2020. The Outbreak of COVID-19 Coronavirus and Its Impact on Global Mental Health. *Int J Social Psychia*, doi:10.1177/0020764 02091521219.
- Yıldız VA 2020. Üniversite Öğrencilerinin Pandemi Dönemi Aldıkları Eğitime İlişkin Görüşleri. *2st International Conference on Interdisciplinary Educational Reflections, Conference Proceeding Book*, 19-27.
- Yanık D, Yeşilçınar İ 2021. COVID-19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Sosyal İzolasyonun Hemşirelik Öğrencileri Üzerindeki Etkileri: Niteliksel Araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(2): 103-112.

SQUISHY SQUISHY: THE SOFT SQUISHY ANIMAL TOYS THAT HELP CHILDREN’S MOTOR SKILLS AND COGNITIVE SKILLS

¹Norsolehah Binti Jusneh, ²Hevelen Binti Numimbal, ³Stephanie Binti Stephen, ⁴Fevenneche De Edwin, ⁵Zawienah Binti Zainudin

Keningau Vocational College, Early Childhood Education, Keningau, Malaysia

Abstract

This project introduced a set of squishy toys called “Squishy Squishy”. There are three objectives of this project. The first one is to improve children’s fine motor skills that can prepare them to learn how to write or use any items with hands, the second one is to help them learn to identify colors because the color of each squishy squishy we sell is different and we only use light colors instead of dark colors. The next objective is to enable children to learn to identify the different shapes in each type of the product we sell. The last objective is for them to learn to identify living or non-living objects such as animals. The project can be split into three different toys. The first one is the titular “Squishy Squishy” which is a transparent box containing colorful plastic rice with mochi toys. The mochi toys are squishy toys that vary in shapes. The next product is called “Busy Bag” which is created from hair gel known as Orbeez, food coloring and zip lock plastic bag. The plastic bag is filled with hair gel that gets its color from food coloring and the Orbeez will be squeezed into the bag which children can play with. The last product is “Gel Bag”. It is a transparent bag containing glitter, hair gel and food coloring. The children can use the gel bags to create temporary alphabet shapes that can help to improve their literacy.

Keywords: fine motor skills, squishy toys, children’s learning

ORIGAMI THERAPY: HELPING STUDENTS TO COPE WITH FEELINGS THROUGH PERSONALIZED ARTS AND CRAFTS

¹Nur Arryssa Azwar, ²Rosbianahlin Rosli, ³Mohammad Aiman Amirrul Zinuriddin, ⁴Nur Afiqa Amani Muhd Safwan Sajani, ⁵Amman Hidayat

Keningau Vocational College, Psychology and Counselling Unit, Keningau, Malaysia

Abstract

As the younger generation is facing more concerning real-life problems stemming from various causes like climate change and economic crises, our youth is vulnerable to mental health problems. In fact, mental health has become a huge concern in many schools across the world which has resulted in initiatives taken by the education community to tackle this rising issue. A data collection related to mental health was conducted at Keningau Vocational College situated in Sabah, a Malaysian state, and the findings revealed that out of 831 students, 24% of them had thought about hurting themselves, 16% of them suffered severe anxiety and 12% felt very stressed. As a result of this, the school launched a mental health week as a way to assist students to cope with their personal issues. A part of this project was origami therapy where the participants created origami crafts in which each shape that they created was intended to help them reflect on their feelings and recall certain personal memories. The findings revealed that the participants believed the therapy helped them to calm their emotions and encourage them to have more positive attitude.

Keywords: socioemotional learning, mental health, origami therapy

THE EFFECT OF WORKLOAD OF SURGICAL INTENSIVE CARE NURSES ON COMMUNICATION SKILLS IN THE COVID-19 PANDEMIC

Asst. Prof. Dr. Nurşen KULAKAÇ

Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Department of Surgical Diseases Nursing, Gümüşhane, Turkey

Abstract

Objective: This study was conducted to determine the effect of the workload of surgical intensive care nurses on their communication skills during the COVID-19 pandemic.

Method: The data of the study, which was planned as a cross-sectional and correlational study, were collected between March and April 2021. The study population consisted of 207 nurses working in surgical intensive care units in Turkey. Data were collected using personal information form, Communication Skills Scale (IAS) and Workload Scale. An online link was sent to nurses to fill out data collection forms. In reporting, CHERRIES guidelines were followed.

Results: The response rate of the participants was 87%. It was determined that nurses' workload scores were 39.73 ± 4.8 , and communication skills scores 167.94 ± 22.67 . Workload (B; -2.19, 95% CI: -2.29,-2.09) and gender (B; 2.42 , 95% CI; 0.431-4.42) were found to be independent predictors of communication skills ($p < 0.005$).

Conclusion: In this study, it was determined that nurses had a high workload and a medium level of communication skills. Nurse workload arrangements should be established for crisis periods such as pandemics.

Keywords: COVID-19, surgical intensive care, nurse, workload, communication

COVID-19 PANDEMİSİNDE CERRAHİ YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN İŞ YÜKÜNÜN İLETİŞİM BECERİLERİNE ETKİSİ

Özet

Amaç: Bu çalışma Covid-19 pandemisinde cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün iletişim becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Kesitsel ve ilişki arayıcı olarak planlanan çalışmanın verileri Mart-Nisan 2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışma evrenini Türkiye'de cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 207 hemşire oluşturmuştur. Veriler kişisel bilgi formu, İletişim Becerileri Ölçeği (İBÖ) ve İş yükü ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması için hemşirelere çevrimiçi bir link ile gönderilmiştir. Raporlamada, CHERRIES yönergelerini takip edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yanıt oranı %87'dir. Hemşirelerin iş yükü puanlarının 39.73 ± 4.8 iletişim becerileri puanlarının 167.94 ± 22.67 olduğu belirlenmiştir. İş yükü (B;-2.19, %95 GA: -2.29,-2.09) ve cinsiyet (B; 2.42 , %95 GA; 0.431-4.42) iletişim becerilerinin bağımsız belirleyicileri olarak saptanmıştır ($p < 0.005$).

Sonuç: Bu çalışmada hemşirelerin yüksek iş yükün yüksek, iletişim becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Pandemi gibi kriz dönemleri için hemşire iş yükü düzenlenmeleri oluşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, cerrahi yoğun bakım, hemşire, iş yükü, iletişim

GİRİŞ

COVID-19 salgını sağlık sektöründe iletişim alanında ciddi sorunlar oluşturmuştur (Coombs, 2020). Coombs ve Holladay'e göre, etkili kriz yönetiminde iletişim önemli bir unsurdur (Coombs ve Holladay, 2010). İletişiminin amacı doğru ve zamanında net bilgi sağlayarak potansiyel olarak zarar verici söylentilerden ve yanlışlıklardan kaçınmaktır (Buama, 2019). Hem sağlık çalışanları hem de hastalar pandemi sürecini anlamlandırmak, tedavi ve bakım sağlamak/almak ve kendilerini koruma konusunda nasıl hareket edeceklerini öğrenmeleri için doğru bilgilere ihtiyaç duymaktadır (Heide & Simonsson, 2021). Pandemi sürecinde ön saflarda yer alan hemşirelerin en temel sorumluluklardan birinin hastane yönetimi ve hastalar ile etkin bir iletişim sağlamak olduğu belirtilmektedir (Lake ve ark., 2021). Lord ve ark.,'nın Covid-19 salgını sırasında yaptıkları çalışmada yöneticiler ile zamanında etkili iletişim kurmanın yoğun bakım hemşireleri arasında bakım verme isteğinin tek belirleyicisi olduğu bulunmuştur (Lord ve ark., 2021). Ayrıca Sherko ve ark., tarafından yapılan çalışmada, terapötik iletişimin hastanın anksiyete nedenlerini belirlemede ve tedavi etmede etkili olduğunu ortaya konulmuştur (Sherko ve ark., 2013).

Yoğun bakım üniteleri, yaşamı tehdit eden koşullarda olan hastalara kritik bakım sağlamak için kapsamlı hizmet ve donanımına sahip olan uzman bir ünite olarak tasarlanmıştır (Aprilia ve ark., 2019). Yoğun bakımda çalışan hemşireler, hastalara doğrudan bakım vermek için daha fazla zamana gereksinim duymaktadır. Yoğun bakım hemşirelerinden, hastaların gereksinimleriyle sürekli ilgilenmek, aileleri ile etkileşim içinde olmak ve kritik durumlarda karar vermek gibi birçok sorumluluğa sahip olmaları beklenmektedir. Bu nedenle, diğer servislerdeki hemşirelerden daha fazla iş yükünü sahip oldukları belirtilmektedir (Chang et al, 2019; Restuputri et al., 2019). Covid-19 salgını sürecinde artan iş yükü, stres ve bulaşıcı ortam açısından ön saflardaki hemşirelerin çalışma ortamlarında dikkate değer değişiklikler meydana gelmiştir.

Sonuç olarak, bu yeni durumdan kaynaklanan yüksek iş yükü, Covid-19 salgınında hemşirelerin iletişimini de etkileyecektir. Bununla birlikte literatürde ön saflardaki hemşirelerin Covid-19 salgını sırasında iş yükü ve iletişime odaklanan araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda çalışmada Covid-19 pandemisinde cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün iletişim becerilerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki çalışmanın yazım aşamasında Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) kontrol listesi kullanıldı.

Evren-Örneklem

Çalışmanın evrenini, Türkiye'de cerrahi yoğun bakım ünitelerinde görev yapan 208 hemşire oluşturdu. Çalışmada örneklem hesabına gidilmeyip araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerini karşılayan tüm hemşireler araştırma kapsamına alındı. Veriler Mart-Nisan 2021 tarihleri arasında online olarak gerçekleştirildi. Çalışmaya katılım oranı %66,1 olarak belirlendi. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; akıllı telefona sahip olmak, gönüllü olmak, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışıyor olmak ve soruları tam ve eksiksiz cevaplamış olmak olarak belirlendi.

Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Çalışma için gerekli etik kurul izni alındıktan sonra Google Forms web uygulaması ile online anket formu hazırlanarak ve WhatsApp yoluyla hemşirelerin akıllı telefonlarına gönderildi. Veri toplama formunun doldurulması yaklaşık 5-10 dakika sürdü. Veriler kişisel bilgi formu, İletişim Becerileri Ölçeği (İBÖ) ve İş yükü ölçeği kullanılarak toplandı.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu bölümde; bölüm, yaş, cinsiyet, medeni durum, kardeş varlığı, varsa sayısı, aile tipi, yaşanılan bölge (ailesi ile), yaşadığı yer (ailesi ile birlikte) ve Covid 19 süreci ile ilgili sorular yer almaktadır.

İletişim Becerileri Ölçeği (İBÖ): Balcı (1996) tarafından geliştirilen ve daha sonra Ersanlı ve Balcı tarafından yeniden düzenlenen ölçek beşli Likert tipinde olup 45 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, zihinsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir boyutu ölçen 15 madde yer almaktadır. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur (Ersanlı ve Balcı, 1998).

İş Yükü Ölçeği: Ölçek ‘‘Duxbury ve Higgins’’ tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir. Ayca ve Eskin tarafından 2005 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ölçek ile katılımcıların deneyimledikleri iş yükü, uyumsuzluk ve işlerindeki kontrol kaybı değerlendirilmektedir. Ölçekte işin yapılması için gereken zaman, bilgi, beceri ve sorumluluk, iş yoğunluğu ve bireyin algıladığı iş yükünün belirlenmesi için 11 madde yer almaktadır ve ölçeğin alt ölçeği bulunmamaktadır. Ölçeğin minimum puanı 11, maksimum puanı 55’tir. Ölçeğin çalışmamızdaki Cronbach alfa katsayısı 0.81 olarak hesaplanmıştır (Ayca ve Eskin, 2005).

Verilerin Analizi

Veriler Google formlardan Microsoft Excel tablosu oluşturulup, istatistiksel analiz için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23 programına aktarıldı. Verilerin analizinde sayı ve yüzdelik hesapları, aritmetik ortalama gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra, Kolmogorov-Smirnov dağılım testi, normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılması student testi, one way ANOVA ve linner regresyon analizi kullanıldı. $p < 0.05$ düzeyi anlamlı kabul edildi

Etik İzin

Çalışma için Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan izin alındı. Araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere, araştırmanın amacı açıklanarak online onamları alındı.

Bulgular

Hemşirelerin iş yükü puanlarının 39.73 ± 4.8 iletişim becerileri puanlarının 167.94 ± 22.67 olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin cinsiyete göre İletişim Becerileri ve İş Yükü Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Erkek hemşirelerin iletişim becerileri puanlarının ($p=0.004$) ve kadın hemşirelerin iş yükü puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlendi. Eğitim durumu, medeni durum ve çalışma yılı ile iletişim becerileri ve iş yükü ölçeği puanları arasında anlamlı fark bulunmadı.

İş yükü (B; -2.19, %95 GA: -2.29,-2.09) ve cinsiyet (B; 2.42 , %95 GA; 0.431-4.42) iletişim becerilerinin bağımsız belirleyicileri olarak saptandı ($p < 0.005$).

Tablo 1. Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre İletişim Becerileri ve İş Yükü Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

Özellik	İletişim becerileri Ort±SS	İş yükü Ort±SS
Cinsiyet		
Kadın	161.88±19.91	42.97±8.70
Erkek	171.07±23.74	39.89±10.20
p	0.004	0.025
Eğitim durumu		
Lise	169.43±24.43	40.40±10.75
Ön lisans	162.32±20.69	43.35±9.18

Üniversite	170.85±23.03	39.66±9.58
Lisansüstü	157.15±18.70	44.69±8.74
p	0.80	0.60
Medeni durum		
Evli	168.21±23.06	40.63±9.72
Bekar	166.03±22.15	41.90±9.73
p	0.499	0.360
Meslekte çalışma yılı		
1-5 yıl	172.68±24.03	38.93±9.64
6-10 yıl	164.69±20.99	42.34±9.39
10 yıl üzeri	165.90±23.41	41.54±10.15
p	0.086	0.095

Tablo 2. Hemşirelerin iletişim becerileri ile bağımsız değişkenler arasındaki çoklu regresyon analizine ilişkin bulgular

Model	B	SE	β	t	p	VIF
Sabit	253.791	2.891		87.781	<0.001	
İş yükü	-2.195	0.051	-0.941	-42.825	<0.001	1.025
Cinsiyet	2.427	1.012	0.053	2.395	0.017	1.025

Model R= 0.951, $R^2=0.904$ Adjusted $R^2=0.903$, F=958,826, Durbin Watson= 0.906, p<0.001, Bağımlı değişken: İletişim becerileri

Tartışma

Bu çalışma Covid-19 pandemisinde cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün iletişim becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmamızda hemşirelerin cinsiyeti ile iş yükü arasında anlamlı farklılık bulunmuş, kadın hemşirelerin iş yükü puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Vanhaecht ve ark., 4509 sağlık çalışanı ile Covid-19 pandemisinde yaptıkları çalışmada kadın cinsiyetin pandemiden daha çok etkilendiğini bulmuştur (Vancaecht ve diğ. 2021). Şekerci ve Özpancar'ın Covid-19 pandemisinin yoğun bakım hemşirelerinde yorgunluk, stres ve iş yüküne etkisini inceledikleri çalışmada cinsiyet ile iş yükü arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmamızın bu sonucunun kadın sağlık çalışanlarının aile içerisindeki rolleri, annelik durumları ve ev ile ilgili ek sorumluluklarının olması nedeniyle daha fazla iş yüküne maruz kalmaları sebebiyle olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin eğitim durumu, medeni durum ve meslekte çalışma yılı ile iş yükü puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sun ve ark., pandemi döneminde yaptıkları nitel çalışmada hasta sayılarının artmasıyla birlikte hemşirelerin normal çalışma saatlerinin ve iş yükünün de arttığı belirtilmiştir (Sun ve diğ. 2020). Mattila ve ark., (2021)'nin Finlandiya'daki iki hastanede yaptıkları çalışmada beş hemşireden birinin, pandemi sırasında iş yüklerinin arttığını hissettikleri belirtilmiştir (Mattila ve diğerleri, 2021). Çalışmamıza benzer şekilde Şeker ve Özpancar'da medeni durum ve iş yükü arasında anlamlı bir fark bulmazken Vanhaecht ve ark.,'nın çalışmasında 30-49 yaş grubu çalışanların iş yükünün anlamlı olarak daha fazla olduğu belirtilmiştir (Vancaecht ve ark, 2021). Bu durumun bu yaş grubundaki bireylerin aile içerisindeki rolleri ve sosyal sorumlulukları nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda erkek hemşirelerin iletişim becerileri puanlarının kadın hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde çalışmamızdan farklı bir şekilde Erözkan'in (2013) ve Kaya (2018) cinsiyet ve iletişim becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmadığını belirtirken Aşçı ve ark., (2015) ise erkeklerin iletişim becerilerinin kadınlara göre daha yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir. Belirtilen çalışmalar pandemi sürecinden önce yapılmış olsa da kadın cinsiyetin pandemiden daha çok etkilendiği düşünüldüğünde bu durumun iletişim becerilerini de etkilediği görülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin eğitim durumu, medeni durum ve meslekte çalışma yılı ile iletişim becerileri puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Karadağ ve ark., çalışmasında meslekteki toplam çalışma süresi ≥ 21 yıl hemşirelerin iletişim becerisi düzeyinin 16-20 yıl olan hemşirelerden daha yüksek olduğunu saptamıştır (Karadağ ve ark., 2015). Çavuşoğlu ve Gün çalışmasında, eğitim durumu lise-önlisans olan hemşirelerin iletişim ve profesyonellik alt boyut puan ortalamaları, lisans mezunu hemşirelerden anlamlı bir şekilde daha düşük olarak bulundu (Çavuşoğlu ve Gün, 2022). İletişim düzeyi Covid-19 salgın süreci ile ilişkili olarak hemşirelerin maske, gözlük, tulum gibi koruyucu ekipmanla çalışması, iş yükü ve yorgunluk, stres gibi nedenlerle iletişimin yeterli düzeyde sağlanamadığını düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

- Aprilia TD, Somantri I, Mirwanti R 2019. Nurses' mental workload in critical care rooms and emergency department. *Journal of Nursing Care*, 2(3):159–166.
- Aşçı Ö, Hazar G, Yılmaz M 2015. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve İlişkili Değişkenler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 160-165.
- Aycan Z, Eskin M 2005. Relative contributions of childcare, spousal support, and organizational support in reducing work-family conflict for men and women: The case of Turkey. *Sex Roles*, 53:453-471
- Buama, C. A. C. (2019). *Crisis communication and crisis management (E-Book ed.)*. Society Publishing.
- Chang LY, Yu HH, Chao YF 2019. The relationship between nursing workload, quality of care, and nursing payment in intensive care units. *The Journal of Nursing Research*, 27(1):1–9. 10.1097/jnr.000000000000265.
- Coombs WT 2020. Public sector crises: Realizations from Covid-19 for crisis communication. *Partecipazione e Conflitto*, 13(2), 990–1001. 10.1285/i20356609v13i2p990.
- Coombs, W. T. , & Holladay, S. J. (2010). *The handbook of crisis communication*. Wiley-Blackwell. 10.1002/9781444314885
- Çavuşoğlu E., Gün M 2022. COVID-19 Küresel Salgını Sürecinde İç Hastalıkları Kliniklerinde Hemşire-Hemşire İş Birliğinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(1):47-56.
- Ersanlı K, Balcı S 1998. İletişim becerileri envanterinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 10:7-12.
- Erözkan A 2013. Üniversite Öğrencilerinin İletişim Becerilerini Etkileyen Faktörler. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 26(26):59-72.
- Heide M, and Simonsson C 2014. Developing internal crisis communication: New roles and practices of communication professionals. *Corporate Communications*, 19(2), 128–146. 10.1108/CCIJ-09-2012-0063.
- Karadağ M, Işık O et al 2015.. Hekim ve hemşirelerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1):160-179
- Kaya T 2018. Acil ve Yoğun Bakım Hemşirelerinde İletişim Becerileri ve Mesleki Tükenmişlik ilişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir.
- Lake ET, Narva AM, et al 2021. Hospital nurses moral distress and mental health during COVID-19. *Journal of Advanced Nursing*, 78:799–809. 10.1111/jan.15013
- Lord H, Loveday C, et al 2021. Effective communication is key to intensive care nurses willingness to provide nursing care amidst the COVID-19 pandemic. *Intensive & Critical Care Nursing*, 62, 102946. 10.1016/j.iccn.2020.102946
- Mattila E, Peltokoski J, et al 2021. COVID-19: Anxiety among hospital staff and associated factors. *Annals of Medicine (Helsinki)*, 53(1): 237–246. 10.1080/07853890.2020.1862905

- Restuputri, DP, Pangesti AK, Garside AK 2019. The measurement of physical workload and mental workload level of medical personnel. *Jurnal Teknik Industri*, 20(1):34–44.
- Sherko E, Sotiri E, Lika E 2013. *Therapeutic Communication*, JAHR, 4(7):457-466
- Sun N, Wei L, et al 2020. A Qualitative Study On The Psychological Experience Of Caregivers Of Covid-19 Patients. *American Journal Of Infection Control*, 48(6):592–598.
- Şekerci K, Özpancar N 2021. COVID-19 pandemisinin yoğun bakım hemşirelerinde yorgunluk, stres ve iş yüküne etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ.
- Vanhaecht K, Seys D, et al 2021. Covid-19 Is Having A Destructive Impact On Health-Care Workers' Mental Well-Being. *Int J Qual Health Care*. 20;33(1)

THE EFFECT OF GLOBAL EPIDEMICS ON THE LANDSCAPE-ORIENTED URBANIZATION PROCESS

Oğuz Gökce*¹, Faris Karahan*²

¹Fırat University Baskil Vocational College, Elazığ, PhD Candidate Atatürk University, Erzurum, Turkey

ORCID ID: 0000-0001-6889-6884

²Atatürk University, Faculty of Architecture and Design Departments, Department of Landscape Architecture Affiliation, Erzurum, Turkey

ORCID ID: 0000-0001-6426-8426

Abstract

Throughout history, the relationship between humans and animals has increased after various animals have been domesticated and used for the benefit of humanity in different ways. As a result, various bacterial and parasitic diseases that exist in animals are transmitted to humans and caused disease. Studies prove that more than 75% of human diseases are zoonotic and associated with wildlife and wild animals. The spread of diseases occurs in 3 stages: source, vector, and human. Besides human-induced climate change, land use changes like; deforestation, replacement of forests with agricultural areas, division of habitats and unplanned urbanization appear to be the primary trigger for the emergence of a series of infectious disease outbreaks, as well as the factor influencing the spread of endemic infections. Covid-19 Pandemic caused questioning of existing cities about how resistant they are. This study emphasizes zootonic pandemics from ancient times to the present and the effects of human-induced activities on the spread of pandemic diseases. And focused on the short, medium, and long-term solutions that can be taken to make cities more livable, self-sufficient, and resistant.

Keywords; Pandemic, Covid 19, Urbanization

KÜRESEL SALGINLARIN PEYZAJ ODAKLI KENTLEŞME SÜRECİNE ETKİSİ

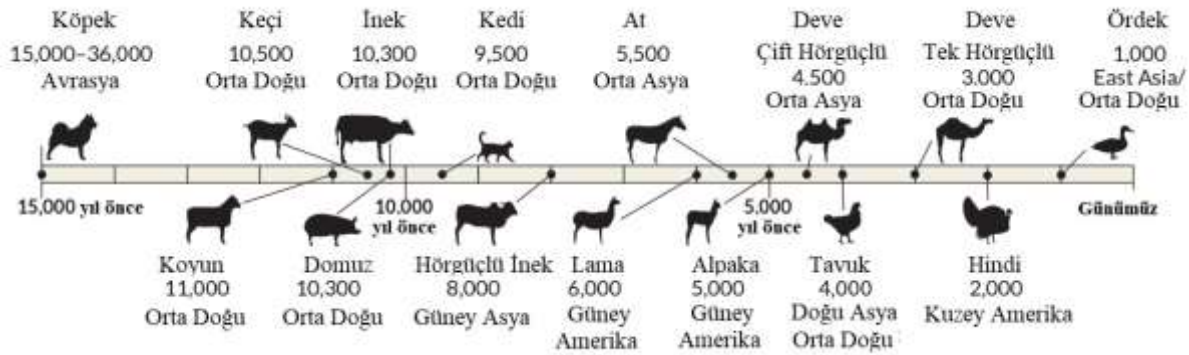
Özet

Tarih boyunca çeşitli hayvanların evcilleştirilmesi ve farklı şekillerde insanlığın yararına kullanılmasından sonra insan-hayvan ilişkisi artmıştır. Bunun sonucunda hayvanlarda var olan çeşitli bakteriyel ve paraziter hastalıklar insanlara bulaşarak hastalığa neden olmuştur. Çalışmalar, insan hastalıklarının %75'inden fazlasının zoonotik olduğunu ve vahşi yaşam ve vahşi hayvanlarla ilişkili olduğunu kanıtlamaktadır. Hastalıklar, bulaştırandan vektör aracılığıyla insanlara bulaşmaktadır. İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin yanı sıra; ormansızlaşma, ormanların yerini tarım alanlarının alması, habitatların bölünmesi ve çarpık kentleşme gibi arazi kullanımları endemik enfeksiyonların ortaya çıkması ve yayılmasında birincil tetikleyicilerdir. Covid-19 Pandemisi, mevcut şehirlerin ne kadar dirençli olduklarının sorgulanmasına neden olmuştur. Bu çalışmada antik çağlardan günümüze zoonotik pandemiler, insan kaynaklı faaliyetlerin salgın hastalıkların yayılması üzerindeki etkileri ve şehirleri daha yaşanır, kendi kendine yeten ve dirençli hale getirmek için alınabilecek kısa, orta ve uzun vadeli çözümlerin üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Kelimeler; Pandemi, salgın, Covid-19, Şehirleşme

Giriş

Tarih boyunca çeşitli hayvanlar evcilleştirildikten ve değişik yönlerden irisanlığın yararına kullanılmaya başlandıktan sonra, insanlarla hayvanların ilişkileri daha çok artmıştır. Sonuç olarak bu gibi evcilleştirilmiş hayvanların bir çoğunda var olan çeşitli bakteriyel ve paraziter hastalıkların insanlara geçmekte, onlarda yerleşmekte ve hastalık yapmasına yol açmaktadır. (Cantoray, 1984). İnsan hastalıklarının % 75'inden fazlası zoonotik olmakla beraber vahşi yaşam ve vahşi hayvanlarla bir bağlantısı olduğu bilinmektedir. (Taylor vd, 2001). Hastalıkların yayılması kaynak, taşıyıcı ve insan olmak üzere 3 aşamada gerçekleşmektedir (Shope, 1991). İnsan kaynaklı arazi kullanımı değişiklikleri, bir dizi bulaşıcı hastalık salgınının ortaya çıkışının birincil tetikleyicisi ve aynı zamanda endemik enfeksiyonların bulaşmasını etkileyen faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Patz vd, 2000). Şekil 1'de hayvanların yaklaşık evcilleştirilme tarihleri verilmiştir.



Şekil 1. Yaklaşık evcilleştirme tarihleri (MacHugh vd., 2017)

Bu çalışmada tarihteki salgın hastalıklar, bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasında arazi kullanımının rolü ve başta Covid-19 olmak üzere salgınların peyzaj ve kentleşmeye etkileri üzerinde durulmuştur. Şekil 2'de tarihteki evcilleştirilmiş hayvanların örnekleri gösterilmiştir.



Şekil 2. Mağara duvarlarında (Solda), Antik Mısır hiyerogliflerinde (Sağda) resmedilmiş hayvan insan etkileşimi

Materyal ve Yöntem

Her ne kadar Türkiye'de kapalı alanlardaki yasakların bir çoğu kalkmış olsa da pandeminin kaynağını oluşturan ve dönem dönem pandeminin nüksettiği Çin ve bazı Güneydoğu Asya ülkelerinde gerek hava kirliliği gerekse Covid-19'dan ötürü maske ve yasakların devam ettiği bilinmektedir. Çalışmada salgınların ve şehirleşmenin olumlu ve olumsuz yönlerinin ele alınabilmesi amacıyla literatür kaynaklarından ve bazı ülkelerde aşılarda henüz üstesinden

gelinebilmiş olan Covid 19'un pandemisiyle alakalı basında yer alan haber ve programlardan yararlanılmıştır.

Bulgular

1. Tarihte Salgın Hastalıklar

İnsanlık tarihi boyunca pek çok salgın insanlık sağlığını etkileyerek ölümlere neden olmuştur. Kayıtlara geçen en eski salgın M.Ö. 430-427 yılları arasında Atina şehrinde meydana gelen pandemik hastalık olmakla beraber günümüzdeki COVID-19 salgınına değin devam etmektedir (Hays, 2005). İnsanlık tarihi boyunca salgınların olduğu bilinmekle beraber bunların çoğu tarihin karanlık döneminde olduğu ve bu sebepten kayıt altına alınmadığı muhakkaktır. Tarihteki salgın hastalıkların bazılarını Şekil 3'de yer verilmiştir.



Şekil 3. Tarihteki salgınların bazıları (Anonim 1)

2. Bulaşıcı Hastalıkların Ortaya Çıkmasında Arazi Kullanımının Rolü

Ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların bazıları bizim tabiattaki bu hayvanlarla temasımız yoluyla alınabilmekte, aynı zamanda taşıyıcı konakların daha uzak menzile yayılmaktadır. Arazi kullanımındaki plansız ve yanlış değişimlerin direk temas veya vektör bulaşımı etmenini artırdığı bilinen bir fenomendir. Hastalıklar böylece daha fazla nüfusu etkileyebilmektedir (Patz vd., 2004).

2.1. Ormanların Yok Edilmesi

Habitatın insan eliyle yıkımı insan-yaban hayatı etkileşimi ve çatışmasını logaritmik bir artışa neden olmakta, insanlar, hayvanlar ve vahşi yaşam içindeki yeni patojenlere maruz kalmaktadır (Wolfe vd., 2000). Olson vd. (2010) Amazonlarda yer alan Brezilya, Acre Şehri, Mancio Lima bölgesinde yaptıkları çalışmada 1997 – 2000 yılları arasında yaşanan ağaç kesimlerdeki %4,3 oranında bir artışın, sıtma vakalarını %48 oranında artırdığını bunun sebebinin ise sıtma hastalığının taşıyıcısı sivrisineklerin yeni ormansızlaşan alanlarda gelişebilmelerini mümkün kılan sıcaklık ve suyu bulabilmelerini göstermişlerdir (Olson vd., 2010). Şekil 4'te ağaçsızlaşırılmaya ait bir görsel yer almaktadır.



Şekil 4. Yama şeklinde ağaçsızlaştırma

2.2. Habitatların Bölünmesi

Yaşam alanlarının parçalanması bir habitatta konakçı türlerin çeşidini ve populasyonunu ve mikroorganizmaların temel ekolojisini değiştirebilmektedir. Ekosistemlerdeki besin zinciri nedeniyle, daha yüksek trofik düzeylerdeki predatör canlıların popülasyonu avlarına göre daha küçüktür ve genellikle gıda bulunabilirliğindeki değişikliklere karşı oldukça duyarlıdır. Parçalanmadan sonra kalan daha küçük yamalar genellikle yırtıcı hayvanların yerel olarak yok olmasına ve daha sonra av türlerinin yoğunluğunda bir artışa neden olmaktadır (Patz vd., 2004). Örnek olarak doğada popülasyonu çok olan tavşanın azalmasının kurt, tilki, kartal gibi predatör hayvanların da azalması, hatta yok olmasına neden olması gösterilebilir. Latin Amerika'da kerestecilik ve yol inşası nedeniyle hayvanların yaşam alanlarının bölünmesi, bazı bölünmüş yamalarda yaşamaya adapte olmuş tilki ve kumsineği vektörlerinin sayısındaki artışa neden olmuş neticede kutanöz ve viseral leishmaniasis oranını arttırmıştır (Patz vd., 2000). Şekil 5'te bölünmüş habitatlarda başvuru ekolojik köprü örneği gösterilmektedir.



Şekil 5. Bölünmüş bir habitatta ekolojik köprü

2.3. Maden endüstrisi

Maden endüstrisinde özellikle altın madenciliği, yerel ve bölgesel çevrelere zarar veren ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olan bir endüstridir, çünkü altın çıkarmak için cıva ve siyanür kullanılmakta, böylece nehir ve topraklar kirlenmekte neticede insana sirayet eden ağır metal ve kimyasallar insanın bağışıklığını zayıflatmakta hatta kanser gibi hastalıklarla ölümüne sebebiyet vermektedir. Ormanların maden açmak için tahrip edilmesi ve oluşan kraterler sivrisinek üreme sahası ve sıtma riskinin artmasına, vektörlerin daha geniş alanlara hastalığı yayarak, kendi popülasyonları bölge boyunca artırmasına neden olabilmektedir (Silbergeld vd., 2002). Türkiye’de sokağa çıkma yasaklarına 30 büyük şehre ilaveten bir maden şehri olan Zonguldak’ın da katılması ve salgın risk faktörünün yüksek olmasının nedenleri başında maden işçilerinin hali hazırda solunum yolu problemleri yaşamaları ve bu sebepten Covid-19’dan daha çok etkilenecek olmaları gelmektedir. Maden sahalarında vektörlere yaşam alanı olan kraterler Şekil 6’da rahatlıkla görülmektedir.



Şekil 6. Bir maden sahasındaki oyuntu ve kraterler

2.4. Endüstriyel Tarım Uygulamaları

Tarım alanları dünya topraklarının yaklaşık yarısını kaplamakta ve dünya tatlı suyunun üçte ikisinden fazlasını kullanmaktadır (Horrigan vd., 2002). Aşırı ve salma sulama faaliyetleri hastalık vektörleri için üreme alanlarını arttırmaktadır. Aswan Barajı'nın inşasından sonra Güney Nil Deltası'ndaki sulama gelişimi ile toprak neminde bir artış, sivrisineklerin çoğalmasına ve sonuçta bir insan paraziti olan Bankroft Solucanı vakalarının artmasına neden olmuştur (Thompson vd., 1996). Çiftlik hayvanları gübrelerinin döküldüğü mini barajlarda hayvanlar için kullanılan antibiyotiklerin birikmesi neticesinde Etiyopya’da sıtmada 7 kat artış gözlenmiştir (Ghebreyesus vd., 1999). Şekil 7’de Endüstriyel tarım uygulamalarının olmazsa olmazı tarımsal mekanizasyona örnek teşkil eden bir görsele yer verilmiştir.



Şekil 7. Hasat zamanı, biçerdöverler

2.5. Plansız Şehirleşme

Doğada yapılan plansız şehirleşme örnekleri bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasına ve yayılmasına katkıda bulunmaktadır. İnsan, yaban hayatı habitatını bozarak yaban hayatı ve insanlar arasındaki etkileşimi artırmakta, hem yaban hayatında yeni bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması hem de insanlara bulaşma fırsatlarını arttırabilmektedir. Yarasa, kokarca ve rakun benzeri yabani hayvanlar şehirlerde kolonileşerek hasta etmeni olabilmektedir. Kuduz, kentsel ortamlara alışmış hayvanların taşıdığı zoonotik bir hastalığa örnektir ve zaman zaman şehirlerdeki vahşi köpeklerde de görülebilmektedir. (Singh vd., 2001). Şekil 8’de Hindistan’daki plansız şehirleşmeye bir örnek yer almaktadır.



Şekil 8. Hindistan banliyölerine ait bir görsel

3. Salgınların Peyzaj ve Kentleşmeye Etkileri

Gonzales ve Gracia (2022) çalışmalarında Covid-19’un yayılması ve şehri nüfusu arasında paralel bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bijari vd. (2021) Orta Doğu ve Orta Asya’da kentsel nüfusun ve kentin kümeleştiği alanların, genel olarak kentsel yapının Covid-19 ile bağlantısını ortaya koymuşlardır. Salgın döneminde evde geçirilen sürenin artması ve açılan sosyal alanlara getirilen bazı kısıtlamalar, mevcut şehirlerin ve yapıların planlanmasına ilişkin soru işaretlerini akıllara getirmiştir (Yılmazsoy vd., 2021). Eltarabily ve Elghezanwy’ye (2020) göre, salgınlar şehirlerin ve binaların planlanmasında bazı değişiklikler gündeme

getirmiştir. Covid 19'un peyzaj ve kentleşmeye etkileri üzerine etkileri üzerine, 12 Nisan 2020 tarihinde TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi Başkanı Esin Köymen verdiği röportajda "Temel ihtiyacımız olan hastanelerin özellikle yoğun bakım ünitelerinde yetersizlik olduğu anlaşılmıştır. Sağlık çalışanlarına hastane yakınlarında veya onlar için ayrılmış şehrin belli bölümlerinde modüler yani büyütüp küçültülebilen yapılar inşa edilmelidir. Bu minvalde odamız tasarım kataloğu hazırlayıp afetler önce ve sonrasında sökülüp, tekrar kurulabilen modüler yapılar için çalışma yürütmektedir. Plazalar gibi, doğal değil ama mekanik olarak havalandırma gerektiren yapılar, salgın etmenlerinin havalandırmalarda barınmasından ötürü daha riskli yapılardır. Kentin her noktasını araçlara, yollara ve betonarme yapılara teslim eden anlayıştan uzaklaşılmalıdır. Belki an itibariyle tek katlı ve bahçeli evlerde yaşamak mümkün olmasa bile mahalle ölçeğinde erişilebilir uzaklıkta dinlenme olanağı sağlayan yeşil rekreasyon alanlar oluşturulmalıdır." Demektedir (Anonim, 2). Bu yönüyle ele alındığında planlı ve dirençli şehirlerin; pandemi, deprem, sel gibi tabii ve insanların tetiklediği bazı felaketlerin yaygınlığının azalmasında büyük önem arz ettiği anlaşılmaktadır. Tuğaç (2020), kentsel sürdürülebilirlik ve dirençlilik kapsamındaki stratejilerini; ekosistem ve biyoçeşitliliğe verilen önem artırılması, iklim değişikliğine karşı disiplinler arası entegre bir işbirliği ile gerekli çalışmalar yapılması, bilimsel çalışmalar desteklenmesi, şehirlerde nüfus dağılımı dengelenmesi olarak belirtmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Özellikler müreffeh ülkelerdeki bilgisayar başı çalışanlarının internet erişim ve hızının da artmasıyla beraber bir takım işlerin şehrin göbeğinde yaşamadan da yapılabileceği anlaşılmıştır. Pandemi öncesinde internet erişimi altyapısı ve toplantı yazılımları üzerinde çalışmış ülkelerin bir adım daha önde olduğu, ekonomilerinin daha az etkilendiği görülmüştür. Gelir seviyesi yüksek beyaz yakalılarının en azından daha az katlı, şehirde uzak, belki de müstakil evleri tercih ettiği ve evlerinden de işlerinin bir bölümünü buradan devam ettirebildiklerinin anlaşılması salgının bize öğrettikleri arasındadır. Türkiye'de kısa vadede mevcut konut stoğunun tükenip yeni ve daha ferah, bahçeli konutların yapılabilmesi mümkün görünmemekle beraber, uzun vadede yeni şehirleşen yerlerde planlanan rekreasyon alanları, salgın günlerinde pencerelerin açtıklarında betonları değil yeşili görecekleleri, sıhhatli zamanlarda vakit geçirebilecekleri ortamı insanlara sunacaktır. Şehirlerin salgınlara dirençli hale gelmesi için kişi başına düşen yeşil alan özellikle mahalle bazında artırılması bir zorunluluktur.

Kaynaklar

- Anonim 1 <https://www.youtube.com/watch?v=YI1ED0p5pUc> (Yayımdan Alıntı)
- Anonim 2 https://www.youtube.com/watch?v=gtYptWPoR_U (Röportajdan Alıntı)
- Bijari, N. B., Mahdina, M. H., & Mansouri Daneshvar, M. R. (2021). Investigation of the urbanization contribution to the COVID-19 outbreak in Iran and the MECA countries. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 17964-17985.
- Cantoray, R. (1984). Hayvanlardan insanlara geçen bazı paraziter hastalıklar ve bunların önemi. *Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, Özel, (133-139).
- Eltarabily, S ve Elghezanwy, D. (2020). Post-Pandemic Cities- The Impact of Covid19 on Cities and Urban Design. *Architecture Research*, 10(3),75-84.
- Ghebreyesus, T. A., Haile, M., Witten, K. H., Getachew, A., Yohannes, A. M, P. (1999). Incidence of malaria among children living near dams in northern Ethiopia: community based incidence survey. *Bmj*, 319(7211), 663-666.
- González-Val, R., & Sanz-Gracia, F. (2022). Urbanization and COVID-19 incidence: A cross-country investigation. *Papers in Regional Science*, 101(2), 399-415.
- Hays, J. N. (2005). *Pandemics and pandemics: their impacts on human history*. Publisher: Abc-clio. ISBN: 1851096639, 9781851096633

- Horrigan, L., Lawrence, R. S., & Walker, P. (2002). How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental health perspectives*, 110(5), 445-456.
- MacHugh, D. E., Larson, G., & Orlando, L. (2017). Taming the past: ancient DNA and the study of animal domestication. *Annual Review of Animal Biosciences*, 5, 329-351.
- Olson, S. H., Gangnon, R., Silveira, G. A., & Patz, J. A. (2010). Deforestation and malaria in Mancio Lima county, Brazil. *Emerging infectious diseases*, 16(7), 1108.
- Patz, J. A., Daszak, P., Tabor, G. M., Aguirre, A. A., Pearl, M., Epstein, J., & Bradley, D. J. (2004). Unhealthy landscapes: policy recommendations on land use change and infectious disease emergence. *Environmental health perspectives*, 112(10), 1092-1098.
- Patz, J. A., Graczyk, T. K., Geller, N., & Vittor, A. Y. (2000). Effects of environmental change on emerging parasitic diseases. *International journal for parasitology*, 30(12-13), 1395-1405.
- Shope, R. (1991). Global climate change and infectious diseases. *Environmental Health Perspectives*, 96, 171-174.
- Silbergeld, E. K., Nash, D., Trevant, C., Strickland, G. T., Souza, J. M. D., & Da Silva, R. S. (2002). Mercury exposure and malaria prevalence among gold miners in Para, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 35(5), 421-429.
- Singh, J., Jain, D. C., Bhatia, R., Ichhpujani, R. L., Harit, A. K., Panda, R. C. (2001). Pandemiological characteristics of rabies in Delhi and surrounding areas, 1998. *Indian pediatrics*, 38(12), 1354-1360.
- Taylor, L. H., Latham, S. M., & Woolhouse, M. E. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 356(1411), 983-989.
- Thompson, D. F., Malone, J. B., Harb, M., Faris, R., Huh, O. K., Buck, A. A., & Cline, B. L. (1996). Bancroftian filariasis distribution and diurnal temperature differences in the southern Nile delta. *Emerging infectious diseases*, 2(3), 234.
- Tuğaç, Ç. (2020). Kentsel Sürdürülebilirlik ve Kentsel Dirençlilik Perspektifinden Tarihteki Pandemiler ve Covid-19 Pandemisi. *Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 259-292.
- Wolfe, N. D., Eitel, M. N., Gockowski, J., Muchaal, P. K., Nolte, C., Prosser, A. T., & Burke, D. S. (2000). Deforestation, hunting and the ecology of microbial emergence. *Global Change and Human Health*, 1(1), 10
- Yılmazsoy, B. K., Kırıkaydemir, K., Akdemir, Ç. (2021). Tarihi Süreçte Salgın Hastalıklar ve Değişim: Covid-19 Sonrası Mimari ve Kent. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 1-8.

REPOSITIONING OF SOME DRUGS ON SPIKE PROTEIN RECEPTOR BINDING DOMAIN OF THE SARS-CoV-2 VARIANTS

Osman Mutluhan Ugurel^{1,2}, Ozal Mutlu³, Emre Can Yildiz^{1*}, Tugba Gul İnci¹,
Erennur Ugurel¹, Dilek Turgut-Balik¹

^{*1}Yildiz Technical University, Faculty of Chemical and Metallurgical Engineering,
Department of Bioengineering, Davutpasa Campus, 34210 / Esenler, Istanbul, Turkey

²Altınbas University, School of Engineering and Architecture Istanbul, Department of Basic
Sciences, 34217, Istanbul, Turkey

³Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Biology, 34722, Istanbul,
Turkey

Abstract

COVID-19 caused by SARS-CoV-2 has been spreading as a pandemic throughout the world since 2020. Numerous SARS-CoV-2 variants were identified which increase infection of virus and decrease effectiveness of available vaccines. In this study, it is aimed to evaluate the binding potential of a drug library which includes FDA approved antiviral agents and drugs with known antiviral activity to receptor binding domain (RBD) structures of Spike (S) protein with molecular docking analysis for 8 SARS-CoV-2 variants; Alpha, Beta, Gamma, Delta, Delta Plus, Mu, Omicron, and BA.2. According to results, 14 drugs presented best binding scores. Ribavirin binding to RBD region of most variants, while tenofovir having high interaction with RBD region of Omicron variant. The findings indicated that potential drug binding activity to RBD regions of variants could be investigated for further clinical studies to create an effective treatment strategy.

Keywords: SARS-CoV-2, drug repositioning, spike protein, receptor binding domain, mutation.

Acknowledgments: This research has been supported by Yıldız Technical University Scientific Research Projects Coordination Department Project Number: FBA-2021-4277.

COVID-19 VACCINE ACCEPTANCE AND HESITANCY AMONG ATTENDANTS OF A HEALTH CENTRE IN NORTHERN CYPRUS

Özen AŞUT^{1*}, Şanda ÇALI¹, Songül VAIZOĞLU¹, Gulifeiya ABUDUXIKE²

¹ Prof. Dr., Near East University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Nicosia, Northern Cyprus

² Assoc. Prof. Dr., Near East University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Nicosia, Northern Cyprus

Abstract

This descriptive cross-sectional study was conducted on 428 patients and their companions who applied to a health centre in Nicosia, North Cyprus during 4-31 October 2021. The study tool was a questionnaire developed by the researchers. The questionnaire included COVID-19 history and vaccination status of participants, their perceptions and attitudes about COVID-19 and vaccination, and their knowledge about COVID-19 vaccines. Obtained data were analysed using SPSS 18.0.0. The value for considering p value as significant was $p < 0.05$. Permission was obtained from the Ministry of Health and the ethics approval was provided with Project No.1416, of 27 September 2021 from Near East University Ethic Review Board. Of the total 428 participants, 12.9% stated they were infected with COVID-19 previously, 82.2% expressed they knew people with COVID-19, and 61.4% people who died from COVID-19. Of the participants, 22.4% stated no concern for having the infection whereas 16.1% expressed being seriously concerned. While 93% were COVID-19 vaccinated at least once, 64.5% were vaccinated with Sinovac, and 37.6% with Comirnaty (Pfizer-Biontech). The reasons for being vaccinated were expressed as being protected from infection (79.6%), protecting family members (79.1%), to normalize life (72.0%) protecting community (67.3%), believing in science (53.5%), to be able to travel again (46.4%), to participate in social activities (40.5%). Regarding vaccines, 22.4% indicated concern about adverse effects, 18.0% were concerned that they were speedily developed, 9.6% stated the vaccines may be ineffective. The factors most influential on trust in vaccines were speedy emergency use authorization by the WHO (40.2%), use of new technologies in the provision of vaccines (28.7%), the speed of new measures and techniques (24.1%), fake information (19.6%). However, 81.8% of the participants stated that the vaccine was beneficial. About the sources of information, 46.7% stated that they got information from TV and newspapers, 40.2% from social media and internet, 31.1% from the Ministry of Health, 4.7% from universities, 7.2% from primary care physicians.

Keywords: COVID-19 vaccines, vaccination status, vaccine hesitancy

RETHINKING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND OTHER FUTURE GLOBAL CRISES

Petra Pelletier^{1,2*}

^{*1} University of Paris Cité, Laboratory of Social Psychology (EA 4471), Paris, France

² University of Limoges, Research Center for Semiotics (EA 3648), Limoges, France

Abstract

The global COVID-19 pandemic that overwhelmed the world in 2020 represents one of the emblematic examples of “Black Swan” events (Taleb, 2007) which refer to low-probability and high-impact situations that fall outside the range of normal expectations and can hardly be anticipated. Therefore, black swans elicit various breakdowns in individuals’ existences where situational complexity, numerous misleading patterns and pervasive layers of uncertainty make difficult to navigate in the “fog of war-like times” (Pelletier, 2022). Black swan events, that elicit transcendental effects to people and societies, should be analyzed by relevant and holistic multilevel approach to better seize and tame their various “domino effects” of cascading consequences. Indeed, societal social psychology that focuses on the influence of all-embracing environment on individuals (Himmelweit & Gaskell, 1990) allows to analyze different challenges and consequences of extreme situations. In particular, the complexity of these real-world situations requires a multilevel analysis, proposed by the original conceptual framework of Doise (1986) that offers an integration of different levels of analysis of complex societal situations. This original conceptual framework provides not only an innovative perspective on the analysis of global crises, but also relevant supplementary elements to contribute to an improved crisis management effectiveness during future pandemic outbreaks and other large-scale crises.

Keywords: Black swans, COVID-19, global crises, multilevel analysis, crisis management

ECONOMIC COOPERATION BETWEEN LARGE AND DEVELOPING COUNTRIES AND THE IMPACT OF COVID-19 ON THEIR DEVELOPMENT

Phd. SHPËTIM MEMISHI
TRAVNIK UNIVERSITY, BOSNIA AND HERZEGOVINA

ABSTRACT

Large countries as well as developing ones had many challenges in their cooperation for the economic market, as well as their development and trade. Countries like United State OF America, Turkey, Germany, are facing the lack of labor force as well as the professionalization of young people for their professions and that in some countries like Albania, Kosovo, North Macedonia and neighboring countries, they have the biggest youth in these countries and who faced the problems of unemployment and professional preparation.

These countries are developing the economy even though they are facing many factors such as intellectual technology, the inability to reach the ordered products on time, as well as their non-production in their countries, which makes many agreements fail or are penalized for not implementing them on time and with the agreements made.

Kosovo, one of the youngest countries in the Balkans, has a youth with an average age of 17 to 40 years old, who, although they finish their studies with great success, face many challenges because they have nowhere to end up, practice or training for their professions.

This has made more developed countries to cooperate and also from that part they have had the benefits but also its damages because its youth have been stimulated to take the path of exile in order to achieve a life and security for the work they do and their benefits.

In addition to these challenges, an even bigger cause is chaos around the world and also caused the greatest damage to countries that are underdeveloped.

Which caused many many people to be out of work or even those who had their jobs to lose due to the reduction or closure of businesses.

Key words: Pandemic COVID-19, USA, Turkey, Kosovo, unemployment, etc.,

BASHKËPUNIMI EKONOMIK I SHTETEVE TË MËDHA DHE ATYRE NË ZHVILLIM SI DHE NDIKIMI I COVID-19 NË ZHVILLIMIN E TYRE

Shtetet e mëdha si dhe ato në zhvillim kishin shumë sfida në bashkëpunimin e tyre për tregun ekonomik, si dhe zhvillimin dhe tregtinë e tyre. Shtetet si Amerika, Turqia, Gjermania, po përballen me mungesën e fuqisë punëtore si dhe profesionalizimin e të rinjëve për profesionet e tyre e që në disa shtete si Shqipëria, Kosova, Maqedoni e Veriut dhe shtetet fqinjë, kanë rininë më të madhe në këto vende e të cilët përballëshin me problemet e papunësisë dhe përgaditjeve profesionale.

Këto shtete janë në zhvillim të ekonomisë edhe pse po përballen me shumë faktor si teknologjia intelektuale, mos mundësia e arritjes me kohë produkteve të porositura, si dhe mos prodhimi i tyre në shtetet e tyre, e që e bën edhe shumë marrëveshje të dështojnë apo të penalizohen për shkak të mos zbatimit të tyre me kohë dhe me marrëveshjet e bëra.

Kosova një ndër shtetet më të ri në ballkan ka një rini me moshë mesatare prej 17- vjeq deri 40-vjeq, të cilët edhe pse përfundojnë faktultete me suksese shumë të shkëlqyara, por kanë shumë sfida për shkaqe se nuk kanë ku të munden me përfundu praktikën apo trajnimet për profesionet e tyre.

Kjo ka bërë që shtete më të zhvilluara të bëjnë bashkëpunim e po ashtu edhe nga ajo pjesë kanë pasur beneficinet por edhe dëmet e saja nga se rinia e sajë janë stimuluar që të marrin rrugën e mërgimit për të arritur një jetes dhe siguri për punën që bëjnë dhe përfitimet e tyre. Përveq këtyre sfidave, shkaktar edhe më i madhë është edhe pandemia COVID-19, e cila shkaktoj një kaos në mbarë botën e po ashtu dëmet më të mëdha i bëri shteteve që janë të pa zhvilluara.

E cila bëri që shumë njerëz të mbesin pa punë apo edhe ata që kishin punët e tyre të humbin për shkaqe të zvoglimit apo mbylljeve të bizneseve.

Fjalët kyçe: Pandemia COVID-19, Amerika, Turqia, Kosova, papunësia, etj.,

EXPLORING THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF E-LEARNING IN ALGERIAN UNIVERSITIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Pr. Soraya Sedkaoui

Dr. Zahra Bouabdelli

Pr. Mounia Khelfaoui

Department of Economics, University of Khemis Miliana, Algeria

Abstract

This article explores the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic. Using a critical theoretical framework, we analyze the social, cultural, and political factors that influence the adoption and implementation of e-learning in the Algerian context. Based on previous research and existing theoretical frameworks, we identify the major challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning, including technical, pedagogical, and logistical barriers. We argue that the sociocultural context of Algeria exacerbates these challenges, due to issues such as low technological literacy, limited access to resources, and cultural norms that prioritize face-to-face interaction. However, we also highlight the opportunities and advantages of e-learning in the Algerian context, such as increased access, flexibility, and collaboration. The study argue that e-learning can help address key issues in Algerian higher education, such as inequitable access and quality of instruction. Our article concludes with recommendations for future research and practice.

Keywords: E-learning, Algerian Universities, Covid-19, Online Teaching, Technical Barriers.

INTRODUCTION

The Covid-19 pandemic has transformed the way we live, work, and learn, and has created unprecedented challenges for higher education institutions around the world. One of the most significant changes has been the shift to e-learning, which has become increasingly important as universities seek to maintain continuity of instruction while prioritizing the health and safety of students and faculty. E-learning, defined as the delivery of educational content and services through electronic media, has been growing in popularity in recent years, and has gained particular momentum during the pandemic.

The purpose of this paper is to explore the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic. This paper seeks to use a critical theoretical framework to analyze the social, cultural, and political factors that influence the adoption and implementation of e-learning in the Algerian context. Through this analysis, we aim to identify the major challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning, and to highlight opportunities and advantages of e-learning in the Algerian context.

The research questions that guide this paper are:

- *What are the major challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning during the Covid-19 pandemic?*
- *How does the sociocultural context of Algeria exacerbate these challenges?*
- *What opportunities and advantages does e-learning offer in the Algerian context, and how can it help address key issues in Algerian higher education?*
- *What are the implications of these findings for future research and practice?*

Through addressing these questions, this paper aims to provide a theoretical framework for understanding e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic, and to provide recommendations for future research and practice.

The aim of this study is to examine the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic. This paper uses a critical theoretical framework to analyze the social, cultural, and political factors that affect the adoption and implementation of e-learning in Algeria. The purpose of this analysis is to identify the primary challenges that Algerian universities face in transitioning to e-learning, while also highlighting opportunities and advantages of e-learning in the Algerian context.

The paper is organized as follows: The first section discusses the critical theoretical framework used for analyzing e-learning in the Algerian context. The second section provides a literature review on e-learning in higher education and existing studies on e-learning in Algerian universities. The third section examines the major challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning, including technical, pedagogical, and logistical barriers. The fourth section analyzes the sociocultural context of Algeria and its impact on e-learning. The fifth and final section identifies opportunities and advantages of e-learning in the Algerian context and provides recommendations for future research and practice.

THEORETICAL FRAMEWORK

In this paper, we employ a critical theoretical framework to analyze the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic. This framework emphasizes the importance of understanding the sociocultural, political, and economic factors that shape the adoption and implementation of e-learning in higher education contexts. By examining these factors, we can identify the structural barriers that inhibit the successful implementation of e-learning in Algerian universities, and develop recommendations for addressing these barriers.

Socio-Cultural Factors

One of the key factors that influence the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities is the sociocultural context of Algeria. Algeria is a country with a diverse cultural heritage, and a complex history that has shaped its social and political structures. This history has created a context in which certain cultural norms and values are deeply ingrained, and can pose significant barriers to the adoption of e-learning. For example, Algeria has a long tradition of face-to-face interaction and oral communication, which is valued highly in the cultural context. This emphasis on face-to-face interaction can make it difficult for instructors to transition to e-learning, as it may be seen as less effective or less authentic than traditional teaching methods.

Additionally, the high value placed on social interaction in Algeria can make it challenging to create the sense of community and connection that is important for successful e-learning environments. Another important sociocultural factor in Algeria is the issue of technological literacy. While access to technology has been increasing in recent years, many Algerians still lack the skills and knowledge necessary to effectively use digital tools. This can make it difficult for students and instructors to navigate e-learning platforms, and can limit the effectiveness of online instruction.

Political and Economic Factors

In addition to sociocultural factors, political and economic factors also play a significant role in the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities. The Algerian government has historically invested heavily in higher education, with the goal of increasing access and promoting economic development. However, this investment has not always translated into meaningful improvements in the quality of education, and Algerian universities continue to face significant challenges in providing high-quality instruction to all students.

One of the major challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning is the issue of infrastructure. Many universities lack the necessary technological infrastructure to support e-learning, such as high-speed internet access, adequate hardware, and software platforms. Additionally, the cost of implementing e-learning can be prohibitively expensive, particularly for institutions that are already struggling to provide basic services to their students.

Theoretical Perspectives on Online Teaching and Learning

There are several theoretical perspectives that have been used to understand online teaching and learning in higher education. One of the most influential is the Community of Inquiry (CoI) framework, which emphasizes the importance of social presence, cognitive presence, and teaching presence in creating successful online learning environments. Another perspective is the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework, which focuses on the integration of technology, pedagogy, and content knowledge in the design of effective online instruction.

While these frameworks offer valuable insights into the challenges and opportunities of e-learning, they do not always take into account the specific cultural and political contexts in which online instruction is taking place. By employing a critical theoretical framework that emphasizes the importance of sociocultural, political, and economic factors, we can gain a more nuanced understanding of the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic.

LITERATURE REVIEW

The outbreak of the Covid-19 pandemic has caused unprecedented disruptions in the global education system, leading to the widespread adoption of e-learning as an alternative mode of instruction. E-learning has been defined as the use of electronic technologies and digital media to deliver educational content and facilitate learning activities. In higher education, e-learning has been gaining popularity as a flexible and convenient way to deliver course materials, provide interactive learning experiences, and support distance education programs.

The pandemic has accelerated the growth of e-learning in higher education, with many universities around the world shifting to online teaching and learning as a response to campus closures and social distancing measures. In the Algerian context, the adoption and implementation of e-learning in higher education have been relatively slow and limited, despite the growing demand for alternative modes of instruction.

The use of technology in education has been recognized as a strategic priority for the Algerian government, which has launched several initiatives to promote the development of e-learning infrastructure and capacity-building programs. However, these efforts have faced various challenges related to the lack of resources, inadequate training, and limited awareness of e-learning benefits and applications.

Several studies have investigated the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities, highlighting the technical, pedagogical, and logistical barriers that hinder the transition to online teaching and learning. One of the major challenges facing Algerian universities is the lack of technological infrastructure and equipment, which limits the capacity to deliver online courses and provide access to digital resources for students.

Another challenge is the lack of pedagogical training and expertise among faculty members, who may not be familiar with e-learning methods and tools, or lack the necessary skills to design and implement effective online courses. Logistical challenges, such as the limited availability of internet connectivity and power supply, also pose significant barriers to the adoption and implementation of e-learning in Algeria. These challenges are exacerbated by the socio-cultural context of Algeria, which is characterized by a low level of technological literacy, limited access to resources, and cultural norms that prioritize face-to-face interaction and traditional teaching methods.

Despite these challenges, several studies have highlighted the potential benefits and opportunities of e-learning in the Algerian context, such as increased access to educational resources, greater flexibility, and enhanced collaboration among students and faculty members.

For instance, e-learning can help address the issue of inequitable access to higher education in Algeria, by providing opportunities for students who may face geographic or financial barriers to attend traditional universities. E-learning can also improve the quality of instruction by enabling personalized learning experiences and promoting active and collaborative learning methods.

Overall, the literature on e-learning in Algerian universities suggests that the adoption and implementation of e-learning in the Algerian context face multiple challenges, including technical, pedagogical, and logistical barriers, as well as social and cultural factors that exacerbate these challenges. At the same time, the literature also highlights the potential benefits and opportunities of e-learning, which can help address some of the key issues facing Algerian higher education, such as inequitable access and quality of instruction.

THE CHALLENGES OF E-LEARNING IN ALGERIAN UNIVERSITIES

Algerian universities have faced numerous challenges in transitioning to e-learning during the Covid-19 pandemic. These challenges can be categorized into technical, pedagogical, and logistical barriers. This section will detail each of these challenges and their impact on the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities.

One of the primary technical barriers to e-learning in Algerian universities is infrastructure and hardware. Many universities in Algeria lack the necessary technology infrastructure to support large-scale online learning. This includes inadequate hardware such as computers, laptops, and tablets, as well as insufficient internet connectivity and bandwidth.

The lack of proper infrastructure and hardware can lead to slow loading times, buffering, and poor video and audio quality, making it difficult for students and instructors to engage in online learning effectively. Furthermore, the digital divide in Algeria exacerbates this issue, as many students lack access to computers or the internet altogether, particularly in rural areas.

In addition to technical barriers, pedagogical barriers to e-learning also present a significant challenge in Algerian universities. Instructors may not be prepared to teach effectively online, which can result in a suboptimal learning experience for students. Instructors may also lack the necessary skills and knowledge to effectively engage students online and provide timely feedback, leading to a decrease in student motivation and engagement.

Moreover, students may not be adequately prepared for online learning, particularly those who have not had prior experience with e-learning. This can lead to issues with time management, self-motivation, and understanding course content. Logistical barriers, such as administrative support, course design and development, and assessment and evaluation, also present challenges to e-learning in Algerian universities.

For example, administrators may lack the necessary knowledge and skills to support online learning initiatives, leading to inadequate support for instructors and students. Furthermore, course design and development for online learning requires a different set of skills and knowledge compared to face-to-face instruction. This can lead to poorly designed courses that are not effective in promoting student learning. Additionally, assessment and evaluation in online courses can be challenging, particularly with regards to maintaining academic integrity and fairness.

The challenges facing Algerian universities in the transition to e-learning are further exacerbated by social and cultural factors. As previously mentioned, the digital divide is a significant issue in Algeria, particularly in rural areas where many students lack access to technology and the internet. Cultural norms that prioritize face-to-face interaction and

discourage online communication and collaboration can also impede the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities.

Additionally, the language barrier can be a significant issue, as many Algerian students may struggle with English-based online courses, which are often the only options available. The challenges of e-learning in Algerian universities are significant and multifaceted. Technical barriers such as infrastructure and hardware, pedagogical barriers such as instructor and student readiness, and logistical barriers such as administrative support, course design and development, and assessment and evaluation all present significant challenges to the adoption and implementation of e-learning in Algeria.

These challenges are further compounded by social and cultural factors, such as the digital divide, cultural norms, and the language barrier. Addressing these challenges will require a multifaceted approach that addresses each of these barriers in turn.

THE SOCIOCULTURAL CONTEXT OF E-LEARNING IN ALGERIA

The sociocultural context of Algeria is a significant factor that has impacted the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities. In this section, we will discuss how the sociocultural context of Algeria has influenced e-learning in the country, including cultural norms, digital literacy, access to technology, and language barriers. Cultural norms play a crucial role in the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities.

In Algerian culture, face-to-face communication is highly valued, and there is a preference for traditional forms of education. This preference for face-to-face communication has made the transition to e-learning difficult. The culture of collectivism, which is highly valued in Algerian society, has also affected the adoption and implementation of e-learning.

In a collectivistic culture, students may struggle with self-directed learning and may require a higher level of interaction with instructors and peers. Therefore, the transition to e-learning may be challenging for students in Algeria, as they may find it difficult to adapt to this new learning environment.

Digital literacy is another critical factor that affects the adoption and implementation of e-learning in Algeria. While access to technology has increased in Algeria over the years, digital literacy remains relatively low, especially in rural areas. Many students and instructors lack the necessary digital skills required to participate in online learning, such as using a learning management system, video conferencing, and other digital tools.

This lack of digital literacy is a significant barrier to e-learning in Algeria. Access to technology is another significant factor that has affected the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities. While access to technology has improved in recent years, access remains limited, especially in rural areas. Many students and instructors lack the necessary hardware and software required for online learning, such as laptops, tablets, and high-speed internet. This lack of access to technology has been a significant barrier to the adoption and implementation of e-learning in Algeria.

Language barriers are also a significant factor that has impacted the adoption and implementation of e-learning in Algeria. In Algeria, French is the primary language of instruction, but many students and instructors may not be proficient in the language. This language barrier can make it difficult for students to participate in online learning, as many e-learning platforms may not be available in Arabic, which is the native language of most Algerians.

Overall, the sociocultural context of Algeria has been a significant barrier to the adoption and implementation of e-learning in Algerian universities. The culture of face-to-face communication, collectivism, low digital literacy, limited access to technology, and language barriers have all contributed to the challenges faced by Algerian universities in the transition to e-learning.

It is clear that the sociocultural context of Algeria has played a significant role in the adoption and implementation of e-learning in the country.

Cultural norms, digital literacy, access to technology, and language barriers have all contributed to the challenges faced by Algerian universities in the transition to e-learning. It is essential to consider these factors when designing and implementing e-learning programs in Algeria to ensure that they are effective and meet the needs of students and instructors in the country.

OPPORTUNITIES AND ADVANTAGES OF E-LEARNING IN ALGERIAN UNIVERSITIES

Despite the challenges faced by Algerian universities in transitioning to e-learning during the Covid-19 pandemic, there are also opportunities and advantages that can be gained from this mode of education. In this section, we will explore some of these opportunities and advantages, and how they can help address key issues in Algerian higher education.

One of the primary advantages of e-learning is increased access to education. Online learning can provide access to education for individuals who would not otherwise have access due to geographical, financial, or other constraints. In Algeria, where there are significant disparities in educational access between rural and urban areas, e-learning can help bridge this gap by providing access to education to those who are unable to travel to universities located in urban areas. E-learning can also be used to provide education to individuals who have work or family obligations that prevent them from attending traditional classes.

Another advantage of e-learning is flexibility. Online learning allows students to learn at their own pace and at times that are convenient for them. This flexibility can be particularly important for adult learners who may have work or family responsibilities, or for students who need to balance their education with other commitments.

In addition, e-learning can allow students to repeat material as needed, review lectures or other course materials, and work through assignments at their own pace. Collaboration is another opportunity afforded by e-learning. Online learning can provide opportunities for collaboration and engagement among students and instructors, regardless of their location. This can foster a sense of community among students and can provide opportunities for peer learning and support. Collaborative online activities such as group discussions, project work, and virtual team assignments can enhance students' critical thinking, problem-solving, and communication skills.

Moreover, e-learning can help address some of the key issues in Algerian higher education. The country's higher education system is facing challenges related to equitable access to education, quality of instruction, and graduate employability. E-learning can help address some of these challenges by providing access to education for individuals who would not otherwise have access and by improving the quality of instruction.

E-learning can also facilitate the development of skills that are important for graduate employability, such as digital literacy, problem-solving, and collaboration. Overall, the advantages of e-learning in the Algerian context are significant. However, realizing these advantages requires addressing the challenges faced by Algerian universities in the adoption and implementation of e-learning. The technical, pedagogical, and logistical barriers discussed earlier in this paper must be addressed to enable Algerian universities to fully realize the potential of e-learning.

E-learning offers significant opportunities and advantages for Algerian universities, including increased access, flexibility, and collaboration, as well as the potential to address key issues in Algerian higher education. However, realizing these opportunities requires addressing the challenges posed by the socio-cultural context and the technical, pedagogical, and logistical barriers to e-learning. With careful planning and support, e-learning can be an effective mode of education for Algerian universities in the current pandemic and beyond.

CONCLUSION

The Covid-19 pandemic has forced educational institutions worldwide to rapidly shift to e-learning platforms to ensure continued access to education. In the Algerian context, e-learning adoption and implementation have been particularly challenging due to a variety of socio-cultural, technical, pedagogical, and logistical barriers. This paper has analyzed these challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities through a critical theoretical framework and reviewed existing literature on the topic. The paper has also discussed the sociocultural context of Algeria and its impact on e-learning, identified the major challenges, and highlighted opportunities for e-learning in the Algerian context.

The literature review revealed that e-learning has become increasingly prevalent in higher education in recent years and has rapidly evolved during the Covid-19 pandemic. However, existing studies on e-learning in Algerian universities are scarce, and the few available studies have primarily focused on technical issues such as connectivity and hardware. The present paper contributes to the literature by exploring the social, cultural, and political factors that influence the adoption and implementation of e-learning in the Algerian context.

The paper found that the technical barriers to e-learning in Algerian universities include infrastructure and hardware, software, and connectivity issues. Many universities in Algeria have inadequate technological infrastructure, which hinders access to online resources and materials. Additionally, pedagogical barriers such as instructor readiness and student preparedness for online learning were identified. These barriers include a lack of training for instructors to deliver quality online education, and a lack of digital literacy and computer skills among students.

Logistical barriers such as administrative support, course design and development, and assessment and evaluation also pose significant challenges. The Algerian higher education system's centralization hinders administrative support for e-learning initiatives, and the lack of guidelines for course design and development makes it difficult to create high-quality online courses.

The sociocultural context of Algeria also exacerbates these challenges. Cultural norms that prioritize face-to-face interaction and limited access to resources, including technology and the internet, affect the effectiveness of e-learning in Algeria. Digital literacy rates are low, and language barriers pose challenges for instructors to deliver online education in languages other than Arabic.

Despite the challenges, e-learning also presents opportunities for Algerian universities. E-learning can increase access to education, particularly for students from remote and rural areas. It also offers flexibility, which can benefit students who are working or have other responsibilities. E-learning also enables collaboration among students and instructors, enhancing the learning experience and fostering a sense of community among students.

The paper concludes that e-learning has significant potential to address key issues in Algerian higher education, such as inequitable access and quality of instruction. However, successful e-learning implementation requires addressing the identified challenges and leveraging the opportunities. The paper recommends that future research should focus on designing effective training programs for instructors to deliver quality online education, assessing students' digital literacy levels and providing necessary support, and developing clear guidelines for course design and development in the Algerian context.

This paper has provided a critical analysis of the challenges and opportunities of e-learning in Algerian universities during the Covid-19 pandemic. The paper has identified the major barriers to e-learning, including technical, pedagogical, and logistical factors, and analyzed the sociocultural context of Algeria's impact on e-learning. The paper has also highlighted the opportunities and advantages of e-learning in Algeria, such as increased access, flexibility,

and collaboration. The findings of this paper contribute to the literature on e-learning in Algeria and provide valuable insights for future research and practice.

REFERENCES

- Alam, G.M., Asimiran, S., 2021. Online technology: Sustainable higher education or diploma disease for emerging society during emergency—comparison between pre and during COVID-19. *Technol. Forecast. Soc. Change* 172, 121034.
- Aristovnik, A., Kerzic, D., Ravselj, D., Tomazevic, N., Umek, L., 2020. Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: a global perspective. *Sustainability* 12 (20), 8438.
- Maatuk, A.M., Elberkawi, E.K., Aljawarneh, S., (2021). The COVID-19 pandemic and Elearning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *J. Comput. High Educ.*
- Manzoor, A., (2020). Online Teaching and Challenges of COVID-19 for Inclusion of Persons with Disabilities in Higher Education
- Schlenz MA, Schmidt A, Wstmann B, Krmer N, Schulz-Weidner N. (2020). Students' and lecturers' perspective on the implementation of online learning in dental education due to SARS-CoV-2 (COVID-19): A cross-sectional study. *BMC Med Educ.*
- Sedkaoui, S. and Khelfaoui, M. (2019), Understand, develop and enhance the learning process with big data, *Information Discovery and Delivery*, 47(1), 2-16
- Wang, C., Zhao, H., 2020. The impact of COVID-19 on anxiety in Chinese university students. *Front. Psychol.* 11, 1168.
- Watermeyer, R., Crick, T., Knight, C., Goodall, J., 2021. COVID-19 and digital disruption in UK universities: afflictions and affordances of emergency online migration. *High Educ.* 81, 623–641.
- Vonderwell SK, Boboc M. Promoting formative assessment in online teaching and learning. *TechTrends*. 2013;57(4):22–7.

EFFECTS OF PANDEMIC COVID-19 IN HIGHER EDUCATION IN KOSOVO

Prof. Asoc. Dr. Dukagjin Leka^{*} , Prof. Ass. Dr. Selim Daku
Public University “Kadri Zeka”, Str. Zija Shemsiu, n.n., Gjilan, Kosovo

Abstract

The Pandemic Covid-19 was one of the heaviest situation for the humans in XX and XXI century. It has had a large impact in all spheres of life, and in one word has transformed the way how the world was operating and that in a faster way. Beside the negative impact that have had and is having still, there are some levels of positive impacts as well, especially in use of digitalization of the education sector, especially higher education. Having that in mind, education is one of the key sectors that was having very high impact from COVID-19 pandemic, and that affected not only lower level of education, but also higher education sector. This paper will try to explain how important it is to recognize also the positive aspects that COVID – 19 Pandemic was having for the use of technology for education, and my University – Public University “Kadri Zeka” will be brought as a good example. This paper will present the way how the humanity was transformed, especially in higher education sector, where both professors and students were immediately transformed their way of learning into totally online, situation that was never predicted by anyone until that time. The paper will bring a lot of data’s how the use of technology has shaped our way to make the online learning as part of our daily life also in normal time, and the results will be brought from my University. The paper finally will conclude that even in worst situations that have characterized the societies, still a lot of positive changes were developed by humans and used for the benefit of our spheres of life, including the education sector all around the world, having in mind the difficulties of the time, during the Pandemic COVID-19.

Keywords: *Pandemic, COVIS-19, Higher Education, Digitalization, transformation, societies.*

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF TURKISH AIRLINES AND AEROFLOT AND THE RECOVERY OF AVIATION BUSINESS

Prof. Dr. Alexander Eremichev

University of Mediterranean Karpasia, Aviation Transportation Faculty, North Cyprus

Assoc. Prof. Dr. Tolga Öz

University of Mediterranean Karpasia, North Cyprus, Aviation Transportation Faculty

Ivan Gershkovich

Georgia Institute of Technology, USA

Abstract

The steady growth of commercial aviation transportation has been observed after the 2nd World War and especially in the last 35-40 years. However, the global crises of 1998 and 2008 did not significantly hinder this growth, the COVID-19 pandemic have caused to suffer heaviest losses in the history of air transportation. Turkish Airlines (TA) and Russia Federation's Aeroflot (AF) companies are the flag carriers of their respective countries in their aviation sector.

The purpose of this research paper from aviation management point of view is to find out how these airlines operated in the severely restricted context of Covid-19 pandemic quarantines. Besides, as far as known, the operations of these two airlines have not been considered in this aspect before, makes the research more original. Their performance is compared and the advantages and disadvantages of each airline during, after pandemic and recovery process is shown for their business efficiency and effectiveness. The commercial flight data is derived from aviation industry of the global commercial passenger and freighter aircraft market. The research results can be applied to improve the operations of other airlines, since the COVID-19 pandemic is still not defeated, and the similar ones are potential and still argued.

Keywords: *Aviation transportation management, Covid-19 pandemics, quarantine, Supply Chain, comparison, Turkish Airlines, Aeroflot.*

THEORETICAL STUDY FOR A SERIES OF FLAVONOIDS AS POTENTIAL ANTIOXIDANTS

Prof. Dr. Salah BELAIDI

Mohamed Khaidhar University, Biskra

Dr. Yasmine CHENNAI

Mohamed Khaidhar University, Biskra

Abstract

For decades, flavonoids have been the core of diverse research, especially for their significant antioxidant activity. They have several biological activities, and they are used as anticancer, antileishmanial, anti-inflammatory, and antiaging compounds. However, current researchers are very much interested in the antioxidant activity of flavonoids since oxidative stress is strongly related to several diseases. In this study, we have chosen to elaborate on a quantitative structure-antioxidant activity relationship (QSAR) using a statistical method called Gaussian process (GP). The main advantage of this method compared to other techniques currently used in QSAR studies is that it does not increase the complexity of learning tests. Typical QSAR studies use common techniques such as the artificial neural method, multiple linear regression, and partial least squares regression. The aim of this work was to use a statistical technique little known in pharmaceutical chemistry, the Gaussian process regression which is rarely used to build a QSAR model. Finally, we have also demonstrated that GP is reliable and capable of predicting the antioxidant activity with a respectable record (R^2_{pred}) which is equal to 0.86, so it is much higher than the reference value of 0.6. Therefore, we estimate that this reliable model can be used to predict the antioxidant activity of a series of new molecules. Also, based on the HC results, our set was divided into four separate clusters according to the presence of glycosides and the molar weight of the flavonoids.

Keywords: Flavonoids, Antioxidant, QSAR, Gaussian process, PCA, HCA.

DEMOCRATIC GOVERNANCE AND COVID19, ALBANIA CASE

Prof Assoc Dr. Roland Lami
Mediterranean University of Albania

Abstract

Hybrid regime with weak institutions demonstrated certain risks to democracy in their implementation of emergency measures during the pandemic. Democracies that commit to upholding the rule of law must follow their country's constitutional legal framework when implementing restrictions during an emergency such as a pandemic. There is significant concern that countries with weak democratic consolidation that lack robust institutions will be more likely to exhibit serious threats to democracy. Many authors suggest that states should follow constitutional provisions when coming up with new legislation and executive decrees. New laws passed during the pandemic should comply with the domestic constitution, as well as international standards, and they must be reviewed by the Constitutional. Also, the power that governments receive during the state of emergency to issue decrees with the force of law should be temporary. Parliaments must decide whether, and under what conditions, it would be necessary to prolong the emergency measures. The indefinite continuation of emergency powers is not permitted by international human rights and democratic principles. There is a risk that the executive expanded its power, the legislature and the judiciary were limited in their ability to oversee the measures and their implementation. Thus, hybrid regime such as Albania, did not distributed power with checks on executive action. In this study we argue that there is a legitimate concern that expanded of power during the emergency executive expansion makes it possible the legislature and judiciary might not be able to provide sufficient checks and balances to executive overreach.

Key words. Hybrid regime, constitutional legal, executive, legislature, political parties and pandemic

Introduction

The COVID-19 pandemic impacted the world's health and their political systems. Democracies that commit to upholding the rule of law must follow their country's constitutional legal framework when implementing restrictions during the pandemic. The International IDEA's Global Monitor of COVID-19s Impact on Democracy and Human Rights found that 61 percent of countries implemented problematic measures from a human rights perspective; such measures violated international human rights standards because they were either "disproportionate, illegal, indefinite or unnecessary in relation to the health threat, expansion of executive power over other powers was also noted" (IDEA 2020, 1).

Like individuals with preexisting health conditions who are more likely to get seriously ill from COVID, countries that lack strong democratic consolidation have been more likely to exhibit serious threats to democracy including the adoption of measures that violated human rights standards. Globally, measures of National State of Emergencies that represent risks to democracy in some states include : lack of sufficient scrutiny by the legislature, the judiciary of the executive decisions and implementation; concentration of power within the executive branch of the government; the inclusion of societal measures that go beyond limiting the spread of the virus (particularly measures that harm the media and/or entail the excessive use of force against citizens during the enforcement of emergency restrictions) (IDEA 2020).

In order to address the pandemic's threat to democracy and human rights, the Council of Europe published a toolkit for its member states which urges government responses that

safeguard the fundamental values of democracy, rule of law, and human rights. This toolkit provides an important framework with which to assess the legality and effectiveness of the COVID-19 emergency response in select member states. The CoE recognizes that by making confinement measures to address COVID-19, states may decide to derogate (temporarily suspend) safeguarding of particular rights; however, restrictions should always be proportional to the threat and time-restricted. If states decide to take emergency measures that temporarily restrict human rights, the Council of Europe mandates that states need to follow several rule of law and democratic principles during an emergency.

As we will see in the empirical analysis below, in hybrid democracies such as Albania these risks have been observed during the governments' initial response to the Covid-19 pandemic. We use four principles – legality, a bounded timeframe for emergency measures, necessity, and distributed power with checks on executive action—to examine Albania's response to the pandemic in a case study perspective.

Research methodology

This study is based on quantitative and qualitative data. The research focused is on the response and effectiveness of a select one countries' governments in the face of the COVID-19 pandemic. In this case Albania used like a case study (hybrid regime). We use four principles to examine Albania's response to the pandemic.

First, the principle of legality specifies that the rule of law should prevail even during an emergency. States should follow constitutional provisions when coming up with new legislation and executive decrees. New laws passed during the pandemic should comply with the domestic constitution, as well as international standards, and they must be reviewed by the Constitutional Court as well as the European Court of Human Rights (CoE, 2020a, 2).

The second principle that applies during the pandemic is the limited duration of the state of emergency and its measures. The power that governments receive during the state of emergency to issue decrees with the force of law should be temporary. Parliaments must decide whether, and under what conditions, it would be necessary to prolong the emergency measures. The indefinite continuation of emergency powers is not permitted by international human rights and democratic principles.

The third principle of necessity stipulates that emergency measures should achieve their goals with as few as possible changes to normal democratic rules and procedures. Furthermore, measures should be as narrow as possible in scope and should not result in a "carte blanche given by the legislator to the executive" (CoE, 2020a, 4). Thus, while the executive may issue emergency decrees, it should not make broad fundamental legal reforms during the state of emergency that would lead to abuse of power.

The fourth principle refers to the distribution of powers and checks on executive action. During a crisis such as a pandemic, the executive must be able to act quickly to address the situation and protect public health in the interest of national security. That may involve the central authorities bypassing local and regional authorities in order to coordinate the crisis response until the situation is resolved. On the other hand, Parliaments must still oversee the executive by verifying that emergency measures are justified. Dissolving the Parliament during the emergency is not a proper measure. Similarly, the judiciary—especially the Constitutional Court—should still be able to investigate the limitations to human rights introduced during the emergency.

This study is based on rigorous comparative desk research and qualitative empirical research focused on government response in the face of the COVID-19 pandemic. Our analysis incorporated quantitative and qualitative data from the international and local institutions. We conducted 7 semi-structured interviews with experts of field and two focus groups with representatives of NGOs, Public Health experts, Interior Ministry, Ministry of Justice, and media using a purposive sampling technique. The goal of these methods is to understand the

constitutionality and proportionality of the emergency measures as they relate to human rights protections and distributed power with checks and balance. Questions also focused on the level of transparency of government policies, participation in discussions of experts and various interest groups during the policy-making process, and the public response to the emergency measures.

In related with main question that formulation in this study are:

What impact does the pandemic have on countries with hybrid regime in terms of the expansion of executive power over other powers?

Hypothesis

Countries that have lack strong democratic consolidation are more likely to expansion of executive power over other powers in pandemic situation

Albania's Response to the Pandemic

In assessing the response to the COVID-19 pandemic in Albania, these four principles – legality, a bounded timeframe for emergency measures, necessity, and distributed power with checks on executive action - can serve as a useful guiding framework for evaluating the government's adherence to democracy and rule of law.

In terms of the timeline of the government's response, the first COVID-19 case was detected in Albania in March 9th, 2020. On March 11, the World Health Organization named COVID-19 as a global pandemic, and Albania imposed partial lockdown measures. To enforce the curfew rules, the government used the military during March 9-15. On March 24, the Council of Ministers of Albania proclaimed a State of Natural Disaster for 30 days, following Articles 170-175 of the Constitution, thereby restricting air, land and sea traffic, suspending education, and setting procedures for quarantine and self-isolation among other measures. On April 21st, the Albanian parliament approved a proposal to extend the State of Natural Disaster until June 23rd. To address the impact of the pandemic on the economy, the government approved a financial package to support people employed in small size enterprises that were impacted by the pandemic on March 25.

On March 31st, the Albanian government notified the Council of Europe that it would be delaying the implementation of human rights laws (derogation from obligations) under Articles 8 and 11 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. The rights impacted under derogation were Article 8: Right to Privacy; Article 11: Right of Assembly and Association; Article 1, Protocol 1: Protection of Property; Protocol 1, Article 2, Right to Education; and Article 2, Protocol 4. Freedom of Movement.¹ The government withdrew the derogation, thereby committing to fully implement the obligations from the convention, on June 24th 2020². Following the gradual removal of curfew hours and the reopening of businesses, Albania declared the end of State of Emergency on June 22.

The Constitution of Albania (1998) regulates the decision-making practices of the state of emergency. Article 170 of the Constitution stipulates that "acts taken in the framework of extraordinary measures must be proportionate to the degree of risk and must aim at restoring as soon as possible the conditions for the normal functioning of the state. In situations that require extraordinary measures, none of the following laws can be changed: the Constitution, the laws on elections to the Albanian Parliament and local government bodies, and the laws on extraordinary measures."³ Article 74 of the Constitution allows for the convening of an

¹ Notification - JJ9020C Tr./005-231. 1 April 2020. Declaration related to the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (ETS No. 5). <https://rm.coe.int/16809e0fe5> Macedonia submitted the derogation for the same list of rights, while Serbia submitted its derogation without a list of rights. See: <https://rm.coe.int/16809e1288>

² <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/005/declarations>

³ Afrim Krasniqi (2020) Impact on Democracy of Emergency Measures against COVID-19: The case of Albania, IPS. pp. 3.

extraordinary session of Parliament in order to review the adoption of emergency-related measures, limited in time and scope, as provided in Article 174. Furthermore, Article 84 states that in case of extraordinary measures, as well as in case of urgency, with the consent of the President, the law will enter into force immediately, but only after it has been publicly announced.

According to the monitoring conducted by ISP (2020, 27), for the January - July 2020 period, the Albanian Parliament approved a record number of laws; a total of 115 laws were approved, as compared to 55 and 57 laws in the same periods for 2018 and 2019. During the March 15 - June 23 period, the Council of Ministers adopted 30 normative acts with the force of law. The Constitution of Albania, article 101, recognizes the right of the Council of Ministers, in case of need and under conditions of urgency, to issue normative acts that have the force of law, as temporary measures (WFD and Krasniqi, 2020, 5).

Albania met the second principle of the limited duration of the emergency and its measures. Figure 1 below indicates that the Albanian government responded early to the public threat of deaths by COVID-19. The figure compared daily deaths with the degree of the stringency of government response⁴ measured by a composite of several indicators that include school closures, workplace closures, and travel bans. The strict lockdown during the emergency measures of Natural Disaster in Albania limited the spread of the virus and the number of related deaths. According to Johns Hopkins Coronavirus Resource Center, by January 31st, 2021, Albania had 49 deaths due to COVID-19 per 100,000 citizens, a lower ratio than the other comparative cases of Greece (55 deaths), Slovenia (172 deaths), Serbia (58 deaths) and North Macedonia (138 deaths).⁵

When viewing the data trajectory of Albania's response to the pandemic, the government's response to the danger of the pandemic does not fully correlate with the daily deaths, since the highest amount of restrictions occurred during April and May, while the most daily deaths have occurred in September to December 2020.

⁴ Government Stringency Index is calculated on the basis of the following metrics: school closures; workplace closures; cancellation of public events; restrictions on public gatherings; closures of public transport; stay-at-home requirements; public information campaigns; restrictions on internal movements; and international travel controls. <https://ourworldindata.org/coronavirus>

⁵ <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>. We should interpret such data with caution, since there might be underreporting of deaths by governments, especially in Albania and North Macedonia that had fewer tests per capita.

GLOBAL PANDEMICS AND SMALL BUSINESSES**Dr. Ronen Harel**

Senior Lecturer.

Head of the Entrepreneurship & Innovation track.

Graduate School of Business Administration.

Peres Academic Center.

Abstract

This study looked at the impact of the COVID-19 pandemic on small businesses operating in industrial sectors, and at the extent to which these businesses changed their business activity, and their utilization of open innovation tools and implementation of innovation processes.

The findings show that, despite COVID-19's far-reaching impact in all areas of life, , the revenues of most small businesses in industrial sectors were not adversely affected, and most of them did not adjust their business activities or the extent to which they employ open innovation tools and engage in innovation promotion processes.

The findings also indicate that small businesses, most of whose revenues derive from subcontracting work are likely to cope better under conditions of economic uncertainty.

The findings also show that businesses that are active in international markets succeeded in adapting their activity to the changing demands and various trade restrictions.

This study's theoretical contribution lies in its focus on small businesses in the industrial sectors, and its examination of how subcontracting strategy and international operations help them contend with problems and conditions of economic uncertainty.

Keywords: Small business, Coronavirus disease, Covid-19, Innovation, Subcontracting work, Export

DEEP TRANSFER LEARNING BASED CLASSIFICATION MODEL FOR COVID-19 USING LUNG CT-SCANS

S SIVASAKTHI^{1*}, V.RADHA²

^{*1} Department of Computer Science, Avinashilingam Institute for Home Science and Higher Education for Women, Coimbatore-43, Tamilnadu, India

² Department of Computer Science, Avinashilingam Institute for Home Science and Higher Education for Women, Coimbatore-43, Tamilnadu, India

Abstract

As the pandemic affects everyone's daily life, there is increased interest in finding efficient and precise ways to identify and detect Covid-19 positive cases so that patients can receive treatment and containment more immediately, halting the virus's spread. Using machine learning to assist clinicians in diagnosing Lung CT images is an exciting strategy. To begin this study, we first gathered a dataset of COVID and non-COVID images from the various datasets that RT-PCR assays verified. Subsequently, to conduct comparison research, we used transfer learning to deep learning models, including DenseNet121, DenseNet201, VGG16, VGG19, Inception Resnet-V2, and Xception, achieved the most outstanding results on the ImageNet dataset. Using Lung image pattern recognition to identify positive Covid-19 patients can help reduce the number of training samples needed, covered in this work. To improve prediction accuracy, we also conduct thorough analyses of the many hyper parameters employed in the learning process. The introduced approach can help diagnose and monitor patients with COVID-19, according to experiments that have produced significantly better results.

Keywords: COVID – 19, Classification, Deep Learning, Lung CT.

MULTI-CRITERIA ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE PERFORMANCE OF LOGISTICS PLATFORMS CASE STUDY: AN ALGERIAN PHARMACEUTICAL PRODUCTION COMPANY

SAHRAOUI Meroua^{1*}, BELLAOUAR Ahmed²

^{*1}Laboratory of Transport Engineering and Environment, Faculty Science of Technology,
Transport Engineering Department, University of Constantine 1, Algeria

²Laboratory of Transport Engineering and Environment, Faculty Science of Technology,
Transport Engineering Department, University of Constantine 1, Algeria

Abstract

The coronavirus pandemic is the greatest challenge that humanity has faced since the Second World War. This epidemic has posed significant obstacles to the growth of the global economy and had an unprecedented effect on the logistics sector. We identified five effects on Algeria's logistics sector, including a sharp decline in demand for logistics, a lack of transportation capacity, a disruption in the logistics network, a change in service delivery method, an increase in operating costs, and an increase in the number of loss-making businesses. This paper focuses specifically on the analysis of a very important part of the logistics platform: the production service. Through this study, we have launched a statistical survey for the collection of data relating to the production line. The selected criteria are the time to arrive of the raw material, time to transport the raw material, and transport cost of the raw material. The aim is to analyze and explain the impact of the coronavirus pandemic on the performance of a logistic platform. As a case study, we choose an Algerian pharmaceutical production company.

Keywords: COVID-19, logistic platform, production service, multi-criteria analysis, performance.

COVID-19 PANDEMİNİN LOJİSTİK PLATFORMLARININ PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÇOKLU KRİTER ANALİZİ VAKA ÇALIŞMASI: BİR CEZAYİR İLAÇ ÜRETİM ŞİRKETİ

Özet

Koronavirüs pandemisi, İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana insanlığın karşılaştığı en büyük zorluktur. Bu salgın küresel ekonominin büyümesi önünde önemli engeller oluşturmuş ve lojistik sektörü üzerinde benzeri görülmemiş bir etki yaratmıştır. Cezayir'in lojistik sektörü üzerinde, lojistik talebinde keskin bir düşüş, taşıma kapasitesinde eksiklik, lojistik ağında aksama, hizmet sunum yönteminde değişiklik, işletme maliyetlerinde artış ve zarar eden işletmelerin sayısında artış olmak üzere beş etki tespit ettik. Bu çalışma özellikle lojistik platformunun çok önemli bir parçasının analizine odaklanmaktadır: üretim hizmeti. Bu çalışma ile üretim hattına ilişkin verilerin toplanması için istatistiksel bir anket başlattık. Seçilen kriterler hammaddenin ulaşma süresi, hammaddenin taşınma süresi ve hammaddenin taşıma maliyetidir. Amaç, koronavirüs pandemisinin bir lojistik platformunun performansı üzerindeki etkisini analiz etmek ve açıklamaktır. Vaka çalışması olarak Cezayirli bir ilaç üretim şirketi seçilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, lojistik platform, üretim hizmeti, çok kriterli analiz, performans.

1. INTRODUCTION

The level of competition in the industrial world is rising daily. The environment in which the company now operates is dynamic and competitive. Because it combines all the operations required to guarantee the availability of an item or service at a location where a need exists, logistics is a crucial function for any business [1].

Supply chains need now more than ever to handle changes that are largely unanticipated and occur both internally and externally. This forces them to evaluate their management systems and create plans and techniques to deal with and prepare for these changes.

In the pharmaceutical industry, the supply chain must include many principles and other recommendations that are essential for the smooth running of operations [2]. Indeed, the control of the chain as a whole and of its various actors requires very precise logistics. However, some other essential aspects such as cost reduction or optimization

Nonetheless, it is impossible to overlook other crucial factors like cost control or performance improvement. The pharmaceutical industry's supply chain is therefore faced with multiple and important challenges [2]. It has become more and more complex and subject to change. It is therefore important for a pharmaceutical industry group to optimize its supply chain to increase its productivity and competitiveness.

The COVID-19 pandemic has disrupted supply chains [3]; that is why this study aims to an analysis of covid-19's effects on production service, which is a crucial link in the pharmaceutical supply chain.

In this context, the primary question that this study is intended to attempt to address is:

What is the impact of Covid-19 on the performance of the pharmaceutical supply chain? Will it lead to a reconsideration of the management of the logistical platform? In addition, will the production system transform by the COVID-19 pandemic?

Study hypothesis: To answer the study's question, we propose the following hypothesis:

The COVID-19 pandemic has disrupted supply chains and adversely affected the global value chains of most global industries, which could lead to the international reorganization of production operations.

Through this study, we try to present the results of a survey conducted at the arrival time and the cost of the raw material and its effects on the production system, with the aim of analyzing its impact on the performance of the system.

A manager's interview and a questionnaire that was emailed to employees were both used in this study, which was carried out on behalf of a pharmaceutical production company.

2. METHODOLOGY

Since the questionnaire is one of the most common scientific tools used to obtain information or opinions from respondents on a particular phenomenon or situation [4], which was used in designing a model survey of the employees of a pharmaceutical production group on its production system .

In order to complete our research and ascertain the effects of Covid-19. On the renewal of the group's production system, we distributed a questionnaire (via electronic distribution) containing a set of questions regarding the production process to the production group, focusing on different services within the group (production, inventory management, and supply). We informed all respondents that the data was collected in the strictest secrecy and that they would not expose it in order to enable its quick and wide dissemination, increase employee trust in the survey, and increase response rates. There are two categories of questions in this survey:

- Interview [5] with department heads of production, supply, and stock management: we ask the managers for their own answers, which are more objective and qualitative in character.
- Closed-Open questions [6]: While some questions demand exact solutions, others do not. The purpose of these inquiries is to elicit as much data as possible for this study. In order to examine the survey's results, we used Microsoft EXCEL 2016, we did this by making tables and graphs.

3. DATA PRESENTATION AND ANALYSIS

3.1. Respondents of Interview

The major problem that has been noted and that requires immediate action on the part of management concerns stock-outs. These stock-outs have caused production to be stopped for very long periods, even months. This has certainly caused significant losses to the group.

When we looked for the source of the problem, several important criteria can be considered. We found that it was essentially the variability of delivery times of the raw material, the time to transport the raw material, and the transport cost of the raw material.

3.2. The Impact of COVID-19 on the variability of delivery times of the raw material

The outbreak of the COVID-19 virus in the Chinese city of Wuhan, which has spread around the world, has declared a public health emergency and called for coordinated international responses to the disease [7].

The spread of the coronavirus and the increasing human toll and uncertainty caused by it among the world's people have led to the dismissal of a large number of manpower in several vital sectors. Maersk the largest company operating with container ships has announced that it will stop changing its sea crews to protect them, reducing the number of social interactions they need [8].

The problems and challenges of maritime transport now remain at that border. There are some 50 thousand sea cargo carriers roaming the seas and oceans, thanks to the efforts of some 6.1 million of the world's seafarers, most of whom are locked in ports and unable to leave their vessels or stuck in a hotel that can no longer afford it [8].

Given that the raw material is delivered by sea and that borders have been closed as a result of COVID-19, this has a detrimental effect on when the raw material arrives at the international level and when it is transported to the national territory. our analysis is based on the production system in 2019, the years 2020 to 2022, and the impact of COVID-19 on the performance of this system.

3.2.1. The effect of the raw material's delayed arrival on the stock deposit

After the stock runs out, the manufacturing process will cease due to the lack of availability of raw materials. This table shows the stock status in 2019 and the average pandemic years (2021).

Stock of raw material			
Stock deoipit en 2021	Stock deoipit en 2019	Stock deoipit en 2021	Stock deoipit en 2019
Satisfaisant	rupture	●	●
rupture	rupture	●	●
rupture	Satisfaisant	●	●
rupture	Satisfaisant	●	●
Satisfaisant	Satisfaisant	●	●
	Satisfaisant	●	●

Tab. 1 Stock status before and during the pandemic.

Source: Prepared by the researcher based on company data using the program excel

The table above shows the inventory status before and during the pandemic, the latter shows that in 2019 the inventory is in normal condition, while during the pandemic the inventory is empty due to the late arrival of raw materials.

Afterward, we'll look at how the performance of the production service is impacted by the raw material delivery delay.

3.2.2. The effect of the raw material's delayed arrival on the line production

After seeing the state of stocks before and during the pandemic, we now see how the delay in the arrival of raw materials has influenced the company's production system.

The production volume in the year before and during the pandemic is shown in the table below, along with how Covid-19 affected the efficiency of the production system.

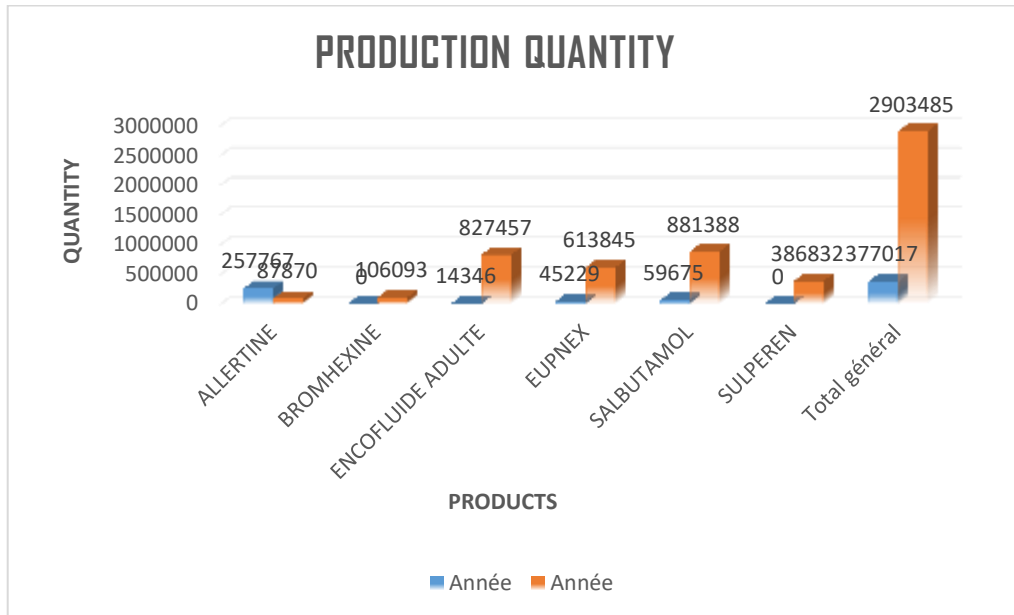


Fig 1. Covid-19's effects on production volume in 2019 and 2021

Source: Prepared by the researcher based on company data using the program excel

The graphs show the stark difference in the production percentage in 2019 before the pandemic, as well as during that time when the borders were closed, and the delay in raw material arrival, which resulted in obstruction and a halt to production that had an impact on the logistics platform's performance quality.

We also observe, the stop of production of some products due to a shortage of stock resulting from the closure of the borders following the pandemic.

3.3.The Impact of COVID-19 on the transport cost of the raw material

The foundation of international trade and the global supply chain is maritime transit. In terms of volume and value, maritime trade accounts for 80% of global trade [9]. The COVID-19 epidemic has brought attention to the value of maritime transportation as a whole. In that, all firms around the world have faced unprecedented hurdles as a result of COVID-19, but those in the transportation sector may have been particularly hard hit.

After gathering data from managers, we conduct an analysis of the effect of COVID-19 on the cost of shipping raw materials in this section of the work.

The cost of transporting raw materials in the year before the epidemic and during the pandemic are contrasted in the following graph.

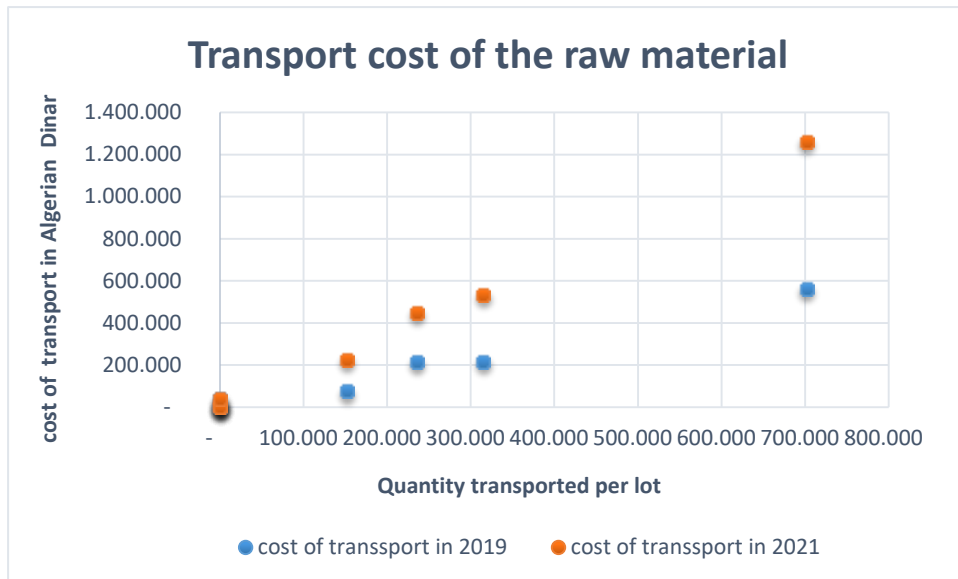


Fig 2. COVID-19's effects on raw material transportation costs in 2019 and 2021
Source: Prepared by the researcher based on company data using the program excel

In the graph above, which compares the amount of raw materials transported with the perceived increase in transportation costs, we can see that the cost increase in 2021, when the pandemic is present, is significantly more than it was in 2019 before it. A considerable improvement that has an impact on the logistics platform's performance ratio.

4. DISCUSSION AND ANALYSIS OF RESULTS

We were able to make some observations thanks to the questionnaire that was distributed to firm employees regarding the evaluation of the influence of COVID-19 on the performance of the production system, which we may summarize below:

- The majority of employees believe that the current production system falls short of satisfying all market demands; this unhappiness is primarily attributable to the delay in raw material arrival, which prevents the production system from operating normally and makes the quantity produced insufficient for the needs of the market.
- Additionally, they noted that Covid-19's impact on the arrival of raw materials is a barrier that is the out of stock, demonstrating the lack of coordination across several processes in the same system.
- The results revealed that managers at various organizational levels report the lack of product availability right away, highlighting the serious issue with the extended delay in raw material transfer.
- The enterprise's procurement and inventory management processes only have a minimal level of IT application integration, which leaves out several production system operations.
- The raw material delivery time prevents the production system's actors from achieving a higher level of coordination.
- When it comes to operational planning, demand forecasting, flow scheduling, order preparation, and transport operations management, individuals participating in the production system are typically prevented from obtaining a greater degree of coordination due to the time it takes for raw materials to arrive.
- The pandemic's high transportation costs for raw supplies have a negative impact on how production system activities are delivered.
- The rate of the production system's overall performance, as determined by comparison with a reference model, is less than 40%. As a result, we can conclude that the

production system during the pandemic prevented the number of goods demanded by the market, which had a negative impact on the company's efforts to optimize the performance of its logistic platform.

We discovered through our study that there were multiple flaws in the production system of this organization during the pandemic based on the various conversations we had with the key managers, the analysis of internal records, and the exploitation of all the answers gathered through the questionnaire.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Customer satisfaction is a priority for any firm, and it is one of its goals. This demonstrates unequivocally that businesses are focused on the consumer and the efficiency with which they will be treated. The COVID-19 crisis provides an opportunity to revamp a system that is dependent on antiquated procedures to create a worldwide trading and investment network capable of satisfying the market and customers.

During the exploratory study on the effect of COVID-19 on the performance of the logistics platform, particularly an Algerian pharmaceutical production company in the city of Constantine. We concluded that the primary issue was the production halt brought on by the border restriction, which also contributed to the delay in raw material delivery and transportation. The company also encountered a number of challenges that extended beyond the rise in raw material transportation costs brought on by the pandemic and had an impact on every link in the company's supply chain.

Our study's goal is to evaluate the influence of coronavirus on a supply chain's production system. We were able to pinpoint a few problems with the production process because of the methods we employed.

With the execution of our analysis using the three separate criteria and the data attained, we have discovered that covid-19 has had a negative impact on the performance of the company's production department, which has also had an impact on the performance of the company's overall logistics platform. Yet, the pandemic's higher cost of transporting raw materials also had a chilling impact on the business's financial service, which ultimately affected the company's percentage of earnings. Given these findings, it is strongly advised that stock management be tightened in light of the stock shortages caused by the delayed delivery of raw materials as well as the delayed transportation of them.

In order to enhance the production system and boost the effectiveness of the logistics platform, we suggest to the managers of the chosen companies the following areas for improvement:

- A logistics dashboard should be set up in order to save managers time and enhance their capacity to assess the efficacy of their logistics platform.
- To give accurate stock knowledge and increase warehouse productivity, implement WMS software.
- Automate the operation's management of transportation.
- Attempt to reduce the load of formalities and processes within the departments.
- The use of a supplier repository management platform, which enables the organization to standardize operations, reduce supplier risk, and enhance buyer-supplier communication.

REFERENCE

- [1] « Guide to Business Logistics: An Overview of the Role of Logistics in Business ». [En ligne]. Disponible sur: <https://www.transportify.com.ph/guide-to-business-logistics-an-overview-of-the-role-of-logistics-in-business/>
- [2] « An Overview on Pharmaceutical Supply Chain: A Next Step towards Good Manufacturing Practice », vol. 1, doi: <http://dx.doi.org/10.32474/DDIPIJ.2018.01.000107>.

- [3] « A supply chain disruption risk mitigation model to manage COVID-19 pandemic risk », 05 January 2021. [En ligne]. Disponible sur: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-020-12289-4>
- [4] « Questionnaire Survey ». Consulté le: 27 février 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081022955108601>
- [5] « Cambridge Dictionary ». [En ligne]. Disponible sur: <https://dictionary.cambridge.org/fr/dictionnaire/anglais/interview>
- [6] « closed-open question ». Consulté le: 27 février 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.arlingtonresearch.global/insights/what-is-the-difference-between-a-closed-and-open-question-in-research/#:~:text=A%20closed%20question%20is%20simply,in%20layman's%20terms%20%E2%80%93%20multiple%20choice.>
- [7] « The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China », 02 March 2020, [En ligne]. Disponible sur: <https://ghrp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41256-020-00135-6>
- [8] M. Hichem, « Al Arab International Economic Journal », 18 avril 2020. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.aleqt.com/>
- [9] « Review of Maritime Transport 2021 ». <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2021>

IoT-BASED REMOTE COVID-19 PATIENT MONITORING FOR BETTER CARE AND ALLEVIATION OF HOSPITAL OVERCROWDING

Selma Dilek^{1*},
ORCID: 0000-0002-1433-8809
Şeyma Nur Bölükbaş Koçak²
Kerem Çağıl²
Muhammed Enes Koçak³
Suat Özdemir¹

^{*1}Department of Computer Engineering, Hacettepe University, Ankara, Turkey

²Department of Computer Engineering, Gazi University, Ankara, Turkey

³Department of Electrical and Electronics Engineering, Gazi University, Ankara, Turkey

Abstract

Recent developments in low-power integrated circuits and wireless technology have enabled the development of lightweight and low-cost devices that can be used for a wide variety of applications that rely on the Internet of Things (IoT). These devices may have sensing, data processing, and communication capabilities, making it possible to develop applications such as remote health monitoring. Wireless sensor technology can enable inexpensive, non-invasive, and continuous patient monitoring with real-time updates and provide solutions for reducing healthcare costs, improving the quality of patient care by enabling in-home or mobile healthcare, and alleviating hospital overcrowding, emergency response facilities, and other beneficial medical applications. Researchers predicted long ago that the advances in sensing technology would enable its integration with medical technologies to provide new opportunities for healthcare (e.g., assisted living, clinical trials, remote health monitoring). These new opportunities are significant in light of the still ongoing healthcare crisis related to the global COVID-19 pandemic, during which, according to the World Health Organization, the services for the prevention and treatment of non-communicable diseases (NCDs) have been gravely compromised. Moreover, the lack of hospital beds and services during the COVID-19 pandemic has proven the importance of such solutions. Hence, solutions that would enable shifting care from hospitals to outpatient settings by facilitating remote monitoring and managing patients with known or suspected COVID-19 infection within the comfort of their homes would not only help alleviate the burden of the hospitals caused by unnecessary overcrowding but also provide safer ways for patients who are at a higher risk from infection due to various underlying conditions such as chronic diseases, and compromised immune system. This study proposes a 3-layer IoT-based remote patient monitoring system that allows real-time remote monitoring of known or suspected COVID-19 patients' vital signs and other data of interest within the comfort of their homes and without necessitating their presence at a medical facility. Furthermore, it alerts the authorized medical personnel when emergency medical conditions (e.g., low blood oxygen saturation levels, abnormal respiration, a sudden drop in blood pressure, high body temperature) are detected.

Keywords: Internet of Things; Medical Sensors; Remote Patient Monitoring; e-Health; COVID-19.

INTRODUCTION

Advances in wireless communications and low-power electronics, and particularly in Microelectro-Mechanical Systems technology, have led the way for the development of smart, multi-functional sensor nodes that are inexpensive, low-power, miniature, and can communicate in short distances. These small sensing devices are equipped with limited sensing, data gathering, processing, and communication capabilities and can be used to monitor areas or events of interest. Furthermore, many devices and objects we use daily are acquiring new capabilities. For instance, the addition of wireless communication capabilities has enabled their connection to the Internet and integration with the Internet of Things (IoT), paving the way for numerous groundbreaking applications in various fields such as healthcare, transportation, and industry (Shi and Perrig, 2004; Yick et al., 2008).

Researchers predicted long ago that the advances in sensing technology would enable its integration with medical technologies to provide new opportunities for healthcare (e.g., assisted living, clinical trials, remote health monitoring) (Stankovic et al., 2005). These new opportunities are significant in the light of the still ongoing healthcare crisis related to the global COVID-19 pandemic, during which, according to the World Health Organization report (World Health Organization (WHO), Noncommunicable Diseases (NCD) Department, 2020), the services for prevention and treatment of non-communicable diseases (NCDs) have been gravely compromised. The gravity of the situation is particularly evident in light of the rapidly aging world population, as suggested by the findings of the United Nations (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2002). It has been estimated that by 2050, the number of elderly will reach 21% of the overall population (as opposed to 10% in 2000). Hence, the elderly population will surpass the youth for the first time in history. Moreover, a report by U.S. National Institute on Aging puts forward the fact that the greatest burden on global health is the rise of chronic NCDs in developing countries (e.g., heart disease, cancer, and diabetes), which more commonly affect adults and older people (National Institute on Aging, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services, and World Health Organization, 2011). The report also predicts that this trend will seriously affect economic growth. Hence, solutions that would enable shifting care from hospitals to outpatient settings by facilitating remote monitoring and managing patients with known or suspected COVID-19 infection within the comfort of their homes would not only help alleviate the burden of the hospitals caused by unnecessary overcrowding but also provide safer ways for patients who are at a higher risk from infection due to various underlying conditions such as chronic diseases, and compromised immune system. Shenoy et al. (2020) state that monitoring vital signs, and particularly pulse oximetry, of hypoxic COVID-19 both in the inpatient and outpatient settings could be very helpful in terms of making sure their oxygen saturation remains at least at the upper end of the recommended 92–96% range for such patients. Furthermore, with the help of automatic recording and monitoring of the symptoms, it is possible to save both lives and valuable time of medical personnel by enabling emergency alerts in case of critical health implications of the monitored patients and facilitating automatic report collection, and generation (Shenoy et al., 2020).

Pervasive IoT technologies may also provide solutions for reducing the costs of healthcare by enabling in-home or mobile healthcare and monitoring, leading to even further conveniences such as transmitting health-related data to remote medical centers, medical data lookup, emergency responses, collection of vast amounts of data for next-generation clinical trials, integrating health services with IoT-based healthcare systems to deliver these services to remote locations or get a comprehensive picture of patients' health parameters, and many more beneficial biological, pharmaceutical and medical applications (Stankovic et al., 2005;

Li et al., 2015; Evans, 2011). Another advantage would be patient comfort. Connecting medical sensors wirelessly offers the possibility for convenient real-time patient monitoring without almost any spatial restrictions (Lamprinos et al., 2003), early detection of emergency situations for high-risk patients, and various healthcare services for people with cognitive and physical disabilities (Stankovic et al., 2005). In addition to patients, their families or caretakers could benefit as well from this technology (Alemdar and Ersoy, 2010).

Three major contributions of this study are as follows:

- We propose a 3-layer IoT cloud-based system for real-time remote monitoring of a patient's vital signs from the comfort of their home.
- We develop and test a prototype of the proposed system that can record and monitor a patient's vital signs and ambient conditions (body temperature, blood oxygen saturation, heart rate, blood pressure, respiration, electrocardiogram, patient's body position and location, room temperature), and alert the authorized medical personnel when emergency medical conditions are detected.
- We develop remote real-time monitoring applications for three different platforms, including desktop, web, and smartphones.

This paper is organized as follows. Section II gives a brief presentation of the related work. In Section III, the proposed remote patient monitoring system is described. Section IV presents an analysis of the proposed system and its comparison to other existing studies. Finally, Section V concludes this paper by summarizing the findings and offering the scope for future research.

RELATED WORK

In recent years, smart technologies based on IoT have gained tremendous interest from researchers from various fields. IoT will have a significant influence on the healthcare sector in terms of increasing the quality of service and reducing costs. It is already being applied in various healthcare scenarios to connect medical resources to enable efficient and reliable healthcare services to chronic patients and the elderly (Stankovic, 2014; Yin et al., 2016).

Some of the IoT-based health services include ambient assisted living (AAL), m-Health, e-Health, social health, accessibility of wearable devices, semantic medical access, indirect emergency healthcare services, remote patient monitoring, rehabilitation systems, drug management, and other healthcare solutions based on smart devices (Islam et al., 2015). It is safe to assume that IoT-based healthcare solutions will significantly improve the quality of life for many people. Malasinghe et al. (2019) mention several benefits of remote patient monitoring, including continuous and real-time monitoring of a patient's condition to facilitate early detection of health hazards and prevent health deterioration and untimely deaths, reduction of the number and costs of hospitalizations, enabling healthcare service for patients with mobility limitations, emergency care, and non-invasive medical interventions. (Malasinghe et al., 2019).

Khoi et al. (2015) studied IoT network requirements and the applicability of communication protocols (CoAP, MQTT, and HTTP) for real-time remote health monitoring applications. They proposed IreHMo, an architecture for IoT-based remote health monitoring systems, which integrates different home automation sensors and medical IoT devices, enabling efficient medical data transfer to IoT platform servers. IReHMo is designed to be deployable in areas with low-bandwidth network constraints (Khoi et al., 2015).

Catarinucci et al. (2015) proposed a new IoT-compliant smart hospital system for automated tracking and monitoring of patients, staff and biomedical devices. The proposed system can collect patients' ambient conditions and physiological parameters in real time with an ultra-low-power hybrid sensor network. Local and remote users can access the detected data through a monitoring application (Catarinucci et al., 2015).

Hossain and Muhammad (2016) presented HealthIIoT, an IoT-driven remote health monitoring framework that integrates the collection of ECG and other vital patient data via medical sensors. The data is securely transmitted to the cloud, from where data can be remotely accessed by healthcare staff for real-time analysis. They used signal enhancement and watermarking to avoid clinical errors and identity theft (Hossain and Muhammad, 2016). Remote monitoring of vital signs can greatly benefit chronic patients even outside a hospital setting while providing means to manage emergency situations in a timely manner. Sharif et al. (2016) proposed the Augmented Quick Health (AQH), an intelligent health monitoring system that senses and collects a patient's heart rate, body temperature, and sweat rate data and determines the patient's health status. The results can be transferred to a cloud-based infrastructure over an intelligent device (e.g., a smartphone) (Sharif et al., 2016). Hameed et al. (2016) conceived a remote e-Health patient monitoring model that gathers patients' medical data, such as blood glucose levels, respiration, and patient position, and stores this data on a cloud platform for subsequent data processing (Hameed et al., 2016). Riaz et al. (2017) implemented an IoT-based wireless patient body area monitoring network that collects a patient's body temperature and heart rate to enable remote patient monitoring and warning against emergency conditions. The collected data is sent to an IoT server and later forwarded to a doctor's smartphone, and a hospital website (Riaz et al., 2017). Ahmed and Ali (2016) designed a Wireless Sensor Network and IoT-based intensive care system that allows monitoring of a patient's electrocardiogram (ECG) signal remotely and over the Internet (Ahmed and Ali, 2016).

Enabling decision support for medical diagnosis is one of the most beneficial outcomes of IoT-based healthcare applications. Chatterjee and Armentano (2015) designed an intelligent IoT-based clinical decision support system that can assist physicians as much as possible during the patient treatment phase by allowing virtual storage of patient data and remote access by authorized healthcare staff (Chatterjee and Armentano, 2015). Maia et al. (2015) developed EcoHealth, an e-Health application that acts as a middleware platform that combines heterogeneous body sensors to enable remote monitoring of patients and medical diagnosis (Maia et al., 2015). Raj et al. (2017) presented HEMAN, an e-Health system for monitoring patients' SpO₂, ECG, galvanic skin response, body temperature, and blood pressure in rural areas. HEMAN was envisioned as an interface for multiple remote centers and health personnel that enables sharing of relevant medical data (Raj et al., 2017).

A summarized comparison of related work to the proposed application is given in Table 1. A comparison of the existing solutions in relation to the proposed system is discussed further in Section IV.

Table 1: Comparison of Related Work

Study	IoT Protocol	Services	User Interface	Smart Device Applications	Real-Time Data Access	Emergency Response - Warning System	Access To Patient Data
Smart Intensive Care Unit (Ahmed And Ali, 2016)	HTTP	Remote ECG monitoring, multiple signals monitoring in a nursing room	+	-	+	-	-
Health Monitoring System (Hameed Et Al., 2016)	HTTP, MQTT	Remote patient monitoring	+	-	+	-	+
AQH (Sharif Et Al., 2016)	-	Remote patient monitoring, one click emergency help search, nearby hospital or medical center explorer, personalized health assistant	+	+	+	+	-
Iot-Based Ehealth System (Chatterjee And	-	Management of patient records, clinical decision	-	-	+	-	+

Armentano, 2015)		support system, remote patient monitoring, remote diagnosis					
IreHMo (Khoi Et Al., 2015)	HTTP, CoAP, MQTT	Incorporating several types of home automation sensors and healthcare IoT devices, remote monitoring	-	-	+	-	+
SHS (Catarinucci Et Al., 2015)	CoAP	Monitoring and tracking of patient, personnel, and biomedical devices within hospitals, remote patient monitoring, emergency management	+	+	+	+	+
EcoHealth (Maia Et Al., 2015)	HTTP	Integration of body sensors, remote patient monitoring, improving medical diagnosis	+	-	+	+	+
HealthIoT (Hossain And Muhammad, 2016)	-	Secure, safe, and high-quality remote health monitoring	-	-	+	+	+
The Proposed Remote Health Monitoring System	HTTP	Integration of body sensors, remote patient monitoring, emergency management, patient access system, patient records management	+	+	+	+	+

PROPOSED REMOTE PATIENT MONITORING SYSTEM

The proposed remote patient monitoring system was designed as a virtual healthcare unit that integrates hardware and software components to enable real-time patient monitoring and emergency response services for patients with known or suspected COVID-19 infection. This service is particularly important for patients who are at a higher risk due to various underlying conditions, such as the elderly, chronically ill patients, and patients with a compromised immune system. The system comprises a network of multiple body sensors that collect patient data, including vital signs (respiration, blood pressure, heart rate, body temperature, ECG, blood oxygen saturation) and other data relevant to emergency response (patient body position, patient's physical location, room temperature).

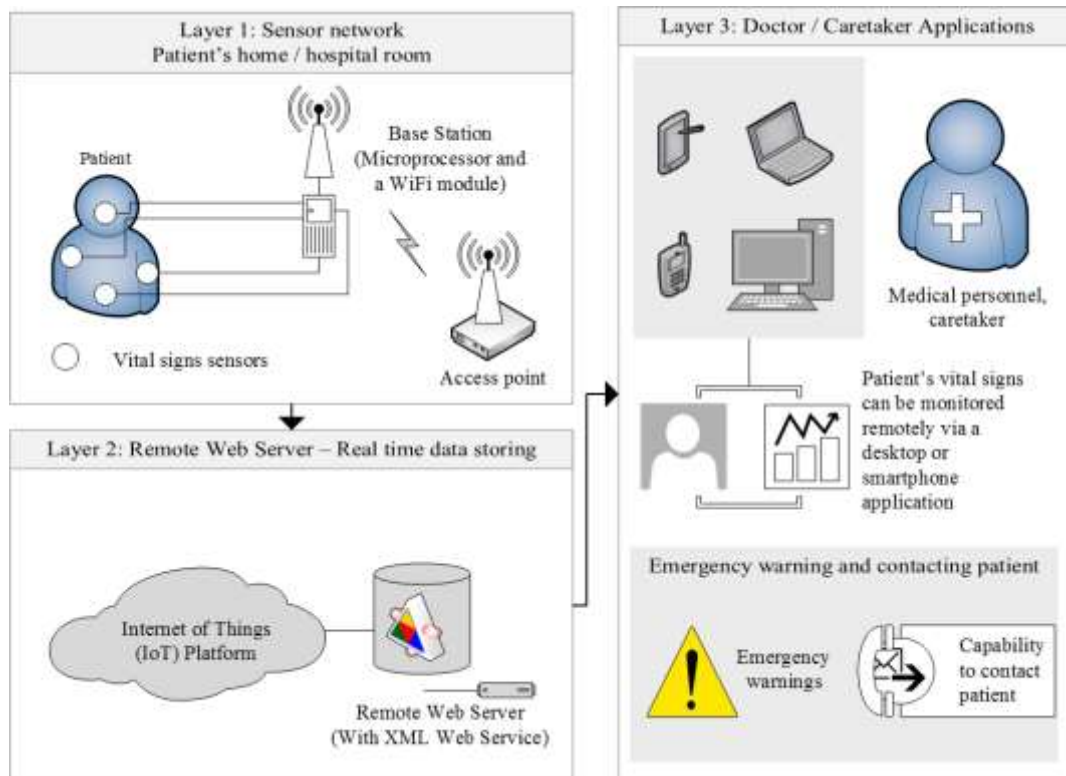


Figure 1: Remote Patient Monitoring System Layers

The proposed system is composed of three layers as shown in Fig. 1. At the first layer, a patient's vital signs are collected by wearable medical devices and sensors, and sent wirelessly and in real-time to a remote IoT platform cloud for storage via a transmitter node equipped with wireless transmission capability. The second layer includes the remote IoT cloud where the collected patient data is stored. The final layer comprises different user applications (desktop, smartphone, and Web) through which patient data can be monitored in real-time via user-friendly interfaces, or used for other services such as emergency medical response, keeping patient records, etc.

Layer 1: Patient Data Sensing and Transmission

The first layer of the proposed remote health monitoring application consists of hardware units that perform patient data sensing and transmission and software-based control of these processes.

In our prototype, the main hardware units that run the controller software and glue the whole Layer 1 together are two microcontroller boards: (i) Arduino Uno R3, which is based on Atmel's high-performance picoPower 8-bit AVR RISC-based ATmega328P microcontroller, and (ii) Arduino MEGA 2560, which is based on high-performance and low-power 8-bit AVR RISC-based ATmega2560 microcontroller. Six different vital sign sensors are used for real-time monitoring of the patient's condition:

- Respiration sensor, which monitors the patient's respiration rate,
- Body temperature sensor,
- Pulse and Blood Oxygen Saturation (SpO2) sensor,
- Blood pressure and pulse sensor,
- Body position sensor, which can sense five different patient positions (standing/sitting, supine, prone, left, and right). It is used for monitoring patient body position and movements to detect irregular body positions such as falling, sleep apnea, etc.
- Electrocardiogram (ECG) sensor.

Other hardware units include the GY-NEO6MV2 GPS module used for obtaining the location of a patient, which is used as a part of emergency response service that informs relevant parties about the patient emergency condition as well as the patient's location; two IC184 mushroom-type push-buttons, which a patient can use to alarm the medical personnel/caretaker in case of an emergency and to get feedback about their current medical condition based on the sensed vital signs, voiced using WTV020-SD micro SD card audio/sound module and a loudspeaker; LM35 Temperature Sensor which measures the ambient temperature; a 16x2 LCD Display for visual feedback, and an Espressif ESP8266 (ESP-01) WiFi module, which is used for transferring data wirelessly to a remote IoT platform. The complete hardware setup of the prototype is shown in Fig. 2, and the final patient monitoring device in Fig. 3.

The software that manages data sensing, gathering, and wireless transmission over a WiFi connection to a remote cloud was implemented in C++ and runs on Arduino microcontroller boards. It controls the frequency at which a patient's vital signs are sampled, connects to a local WiFi network, encapsulates the gathered data into HTTP POST requests, and establishes a TCP connection with a remote server on the IoT platform is used for data storage to upload the data. All patient vital signs except ECG are sampled at 10-second intervals, whereas ECG is sampled once every second for accuracy.

Layer 2: Data Storage at the IoT Platform

At the second layer, the collected patient data is stored in a remote IoT platform cloud. For the implementation of the second layer of the proposed application, ThingSpeak (MathWorks, 2010) - an open-source IoT platform - was preferred since it offers free services of storing sensor data in the cloud and data retrieval using the HTTP protocol, data analysis and visualization, thus, facilitating the development of various IoT applications.

ThingSpeak connects devices such as sensors to a cloud, making it easy to analyze collected data and pull data into any software environment. The basic elements of the ThingSpeak platform include data, location, and status fields. Once a ThingSpeak channel has been created, the channel data can be saved, processed with MATLAB code, and displayed in a graphical form (see Fig. 4) or used in a variety of applications. ThingSpeak uses REST API calls designed based on a request/response model over HTTP for channel managing operations (MathWorks, 2010).



Figure 2: Hardware Setup of the Remote Patient Monitoring Prototype



Figure 3: Remote Patient Monitoring Device Prototype



Figure 4: Visualization of Data Stored at the IoT Platform

ThingSpeak allows stored data to be retrieved in real-time in JSON, XML, and CSV formats. In this study, the data collected by the medical sensors and stored in the cloud is retrieved as an XML format file from the channel feed. The data retrieved in real-time from the ThingSpeak cloud is used for remote patient monitoring applications implemented in the third layer of the proposed system.

Layer 3: Doctor/Caretaker Applications

Layer 3 doctor/caretaker software applications developed with user-friendly interface designs enable healthcare personnel to remotely monitor a patient's vital signs in real-time, keep and manage patient records, receive real-time alerts in case of an emergency, and contact patients. This layer of the proposed remote health monitoring system prototype includes three user applications: Windows, Web, and Android.

Windows Application for Remote Patient Monitoring

The Windows application of the remote patient monitoring system was developed in C# using Microsoft Visual Studio IDE. The application offers the services of keeping and managing patient records, real-time monitoring of patients' vital signs, automated real-time alerts to a doctor, nurse or other authorized healthcare personnel in case of an emergency with a detailed report about the nature of the emergency and the patient location, contacting patients via text messaging or e-mail, and requesting technical support.

An authorized user (e.g. a doctor) can log in to get access to patient records, medical data and reports, and patient vital signs streaming in real-time when a patient is connected to medical sensors. By clicking on the My Patients button, a doctor can view their registered patients with their personal and contact information. The Monitor Data button opens the remote patient data monitoring window where live patient vital signs can be monitored in real-time. The patient data are displayed in both graphical and listed form, each vital sign being displayed in a separate tab. At any given moment, a doctor can view the ten latest records stored in the IoT cloud (see Fig. 5). Other available options include viewing and updating patient information, registering new patients, contacting registered patients through text and e-mail forms, and generating medical reports based on the desired date and time intervals.

Android Application for Remote Patient Monitoring

An Android application was developed to allow medical personnel to monitor patients' vital signs over a smartphone. The Android application incorporates a login page to restrict access to the patient data to authorized medical personnel only; the 'My Patients' page where registered patients can be seen; and separate personal pages for each registered patient, which

provide a real-time display of their medical data withdrawn from the IoT platform (see Fig. 6).

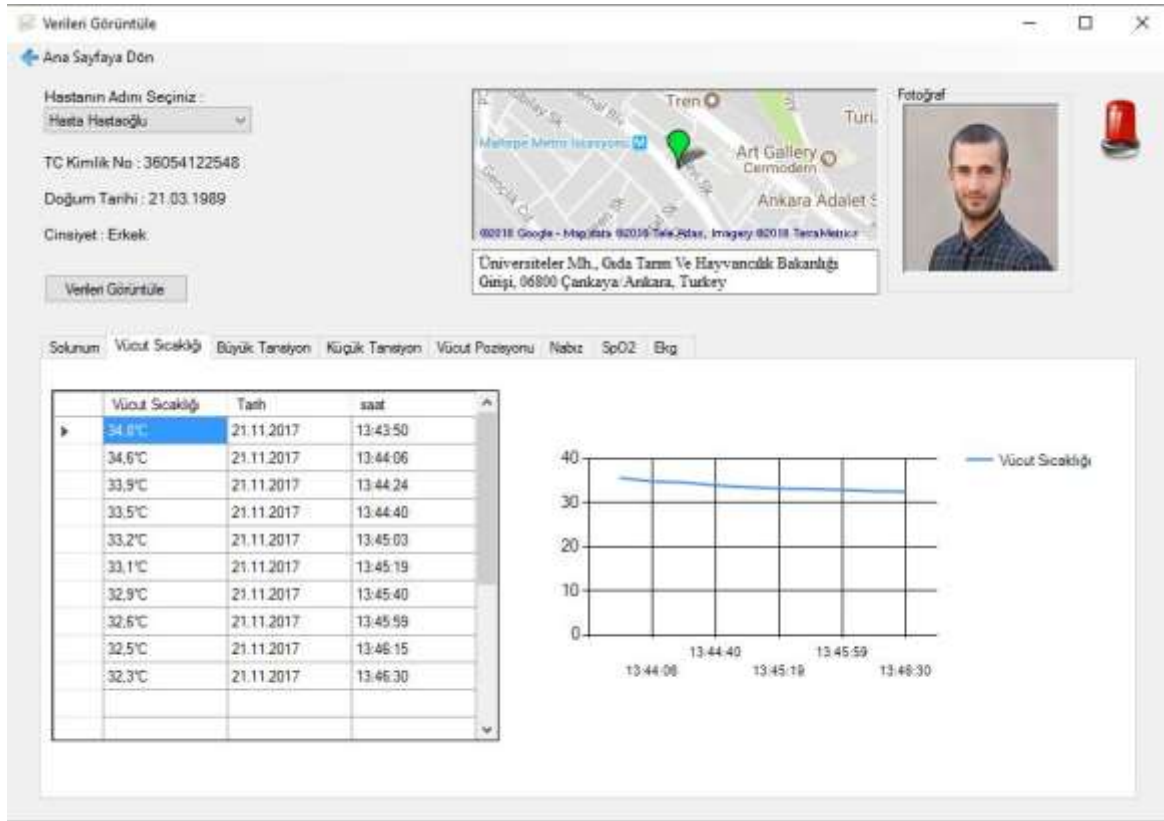
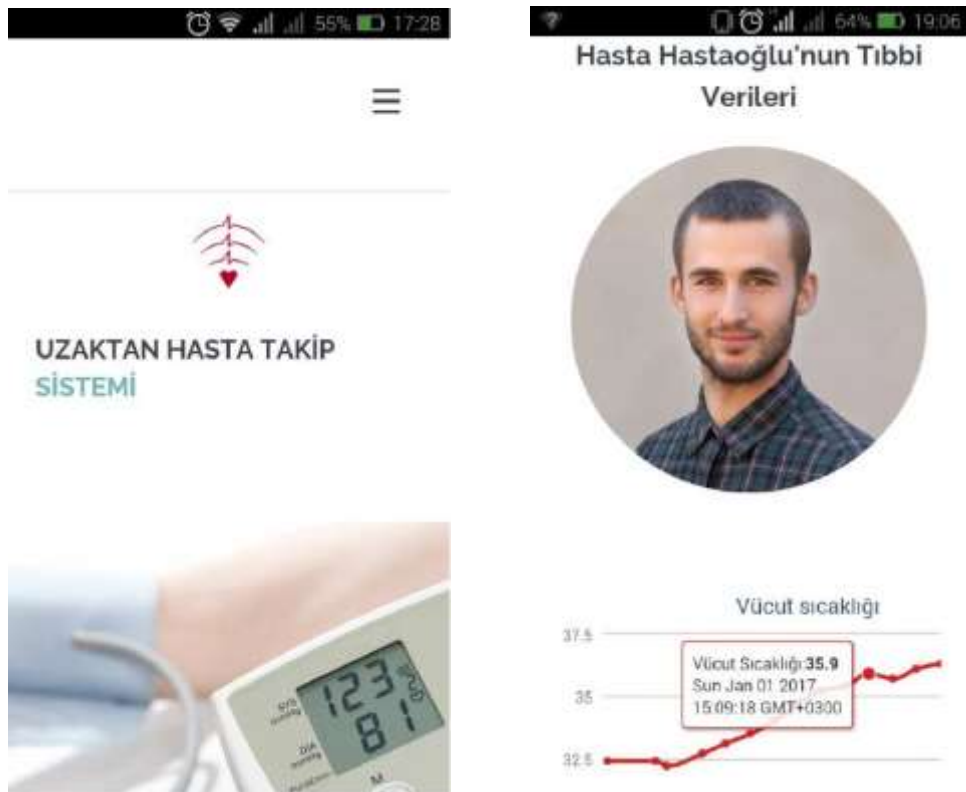


Figure 5: Displaying of Patient Information and Medical Data



(a) Home Page

(b) Viewing Patient Data

Figure 6: Android Application

Web Application for Remote Patient Monitoring

The website application has also been designed to enable access to patients' medical data for authorized medical personnel or caretakers, even in cases when they do not have access to their computer or smartphone. This user application enables them to remotely monitor their patients from anywhere in the world with the only requirement of an Internet connection.

The Web application, similar to the Android application, incorporates a login page, the 'My Patients' page of registered patients, and separate patient pages that provide a real-time display of their medical data (see Fig. 7).

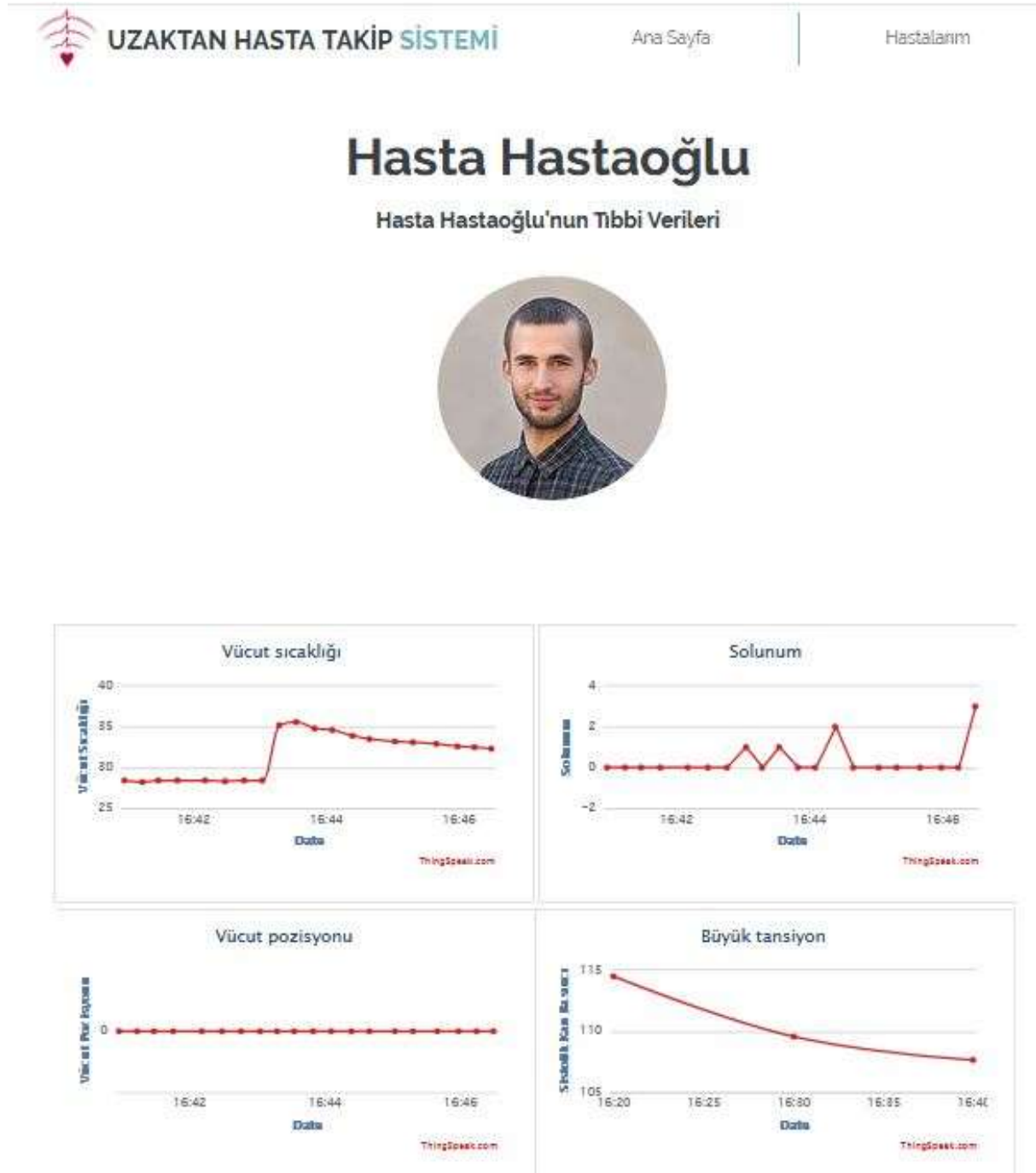


Figure 7: Remote Patient Medical Data Monitoring Over the Web

ANALYSIS OF THE PROPOSED APPLICATION AND ITS COMPARISON TO OTHER RELATED STUDIES

In order to analyze the proposed remote patient monitoring application prototype, vital sign sensors were placed on a test candidate. The continuous flow of both medical and environmental data to the IoT platform was performed via the WiFi module at 10-second intervals. Through the IoT platform's website, it has been confirmed that the data was stored and displayed graphically in real time. The timely and correct performance of the Layer 3 applications was also tested (see Table 2).

Table 2: Performance Analysis of the Proposed System Prototype

Process	Time (in seconds)
Layer 1 Processes	
Sensing of a patient's vital signs	1-5
Sensing of other location/environment related data	1-2
Processes between layers 1 and 2	
Uploading data to the IoT platform cloud	10
Layer 2 processes	
Storing and graphically displaying data in real-time	0-1
Processes between layers 2 and 3	
Getting data from the IoT cloud (in XML format)	0-1
Layer 3 processes	
Viewing patient data in real-time	0-1
Triggering of a warning in case of an emergency detection	3-5
Access to previous patient data and records	1-2
Patient report generation from IoT data	4-5

As shown in Table 1, among related studies in literature, only SHS (Catarinucci et al., 2015) has a full range of features and services offered by the remote patient tracking solution proposed in this work. However, that study has been developed for hospitals and other patient care institutions and requires auxiliary health personnel; therefore, the proposed system has been evaluated as more suitable for individual patients who require health monitoring in outpatient settings.

Among the issues to be considered are the issues of data security, accessibility and patient confidentiality, as healthcare services will have crucial implications in most cases. As the proposed application is based on wireless communications and Internet-based IoT technologies, it is necessary to worry about data integrity and privacy issues. The ThingSpeak platform ensures data security by allowing data upload, modification, or deletion only using a 16-digit API key associated with each channel. In addition, using the secure HTTP protocol ensures secure communication between a device and the IoT platform. As long as the man-in-the-middle attacks that intercept the network packets between the device and the ThingSpeak API server can be prevented, the security of the data will be ensured; however, this guarantee is not possible.

CONCLUSION

This study proposes a 3-layer IoT-based remote patient monitoring system that allows real-time remote monitoring of known or suspected COVID-19 patients' vital signs and other data of interest within the comfort of their homes and without necessitating their presence at a medical facility. Furthermore, it alerts the authorized medical personnel when emergency medical conditions (e.g., low SpO2 levels, abnormal respiration, a sudden drop in blood pressure, high body temperature) are detected.

Our future work will include more focus on the issues of patient data privacy and security, as well as possible integration of such remote health monitoring systems with Turkey's e-Nabız

government healthcare application that enables healthcare professionals in any hospital to access patient data collected from health institutions nationwide.

Based on the testing and evaluation of the presented system prototype, it has been shown that it is possible to develop practical, real-time remote patient monitoring applications by integrating wireless, sensor, and IoT technologies. Nonetheless, distributed and wireless nature of these technologies brings about a very challenging task of making such systems secure, timely, and accessible. Nevertheless, the numerous applications of such systems and the many positive impacts on people's quality of life indicate that these systems will expand rapidly in the world.

REFERENCES

- Ahmed, H. S. and Ali, A. A. (2016). Smart intensive care unit design based on wireless sensor network and internet of things. In *2016 Al-Sadeq International Conference on Multidisciplinary in IT and Communication Science and Applications (AIC-MITCSA)*, pp. 1–6.
- Alemdar, H. and Ersoy, C. (2010). Wireless sensor networks for healthcare: A survey. *Computer Networks*, 54(15): 2688-2710.
- Catarinucci, L., de Donno, D., Mainetti, L., Palano, L., Patrono, L., Stefanizzi, M. L., and Tarricone, L. (2015). An iot-aware architecture for smart healthcare systems. *IEEE Internet of Things Journal*, 2(6): 515–526.
- Chatterjee, P. and Armentano, R. L. (2015). Internet of things for a smart and ubiquitous ehealth system. In *2015 International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks (CICN)*, pp. 903-907.
- Evans, D. (2011). The internet of things how the next evolution of the internet is changing everything. Last accessed on 2020-11-17.
- Hameed, R. T., Mohamad, O. A., and Țăpuș, N. (2016). Health monitoring system based on wearable sensors and cloud platform. In *2016 20th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)*, pp. 543–548.
- Hossain, M. S. and Muhammad, G. (2016). Cloud-assisted industrial internet of things (iiot) – enabled framework for health monitoring. *Computer Networks*, 101: 192-202. Industrial Technologies and Applications for the Internet of Things.
- Islam, S. M. R., Kwak, D., Kabir, M. H., Hossain, M., and Kwak, K. (2015). The internet of things for healthcare: A comprehensive survey. *IEEE Access*, 3: 678–708.
- Khoi, N. M., Saguna, S., Mitra, K., and Åhlund, C. (2015). Irehmo: An efficient iot-based remote health monitoring system for smart regions. In *2015 17th International Conference on E-health Networking, Application & Services (HealthCom)*, pp. 563–568.
- Lamprinos, I. E., Prentza, A., Nokas, G., Dermatas, E., Tsoukalis, A., and Koutsouris, D. (2003). Design of wireless network of sensors for continuous monitoring of vital biosignals. In *2003 IEE Eurowearable*, pp. 79-85.
- Li, S., Xu, L. D., and Zhao, S. (2015). The internet of things: a survey. *Information Systems Frontiers*, 17(2): 243-259.
- Maia, P., Baffa, A., Cavalcante, E., Delicato, F. C., Batista, T., and Pires, P. F. (2015). A middleware platform for integrating devices and developing applications in e-health. In *2015 XXXIII Brazilian Symposium on Computer Networks and Distributed Systems*, pp. 10-18.
- Malasinghe, L. P., Ramzan, N., and Dahal, K. (2019). Remote patient monitoring: a comprehensive study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10(1): 57–76.
- MathWorks (2010). ThingSpeak. Available at: <https://www.mathworks.com/products/thingspeak.html> [31.12.22]
- National Institute on Aging, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and

- Human Services, and World Health Organization (2011). Global health and aging. *NIH Publication No. 11-7737*.
- Raj, C., Jain, C., and Arif, W. (2017). Heman: Health monitoring and nous: An iot based e-health care system for remote telemedicine. In *2017 International Conference on Wireless Communications, Signal Processing and Networking (WiSPNET)*, pp. 2115-2119.
- Riaz, M. H., Rashid, U., Ali, M., and Li, L. (2017). Internet of things based wireless patient body area monitoring network. In *2017 IEEE International Conference on Internet of Things (iThings) and IEEE Green Computing and Communications (GreenCom) and IEEE Cyber, Physical and Social Computing (CPSCom) and IEEE Smart Data (SmartData)*, pp. 970–973.
- Sharif, S., Mobin, I., and Mohammed, N. (2016). Article: Augmented quick health. *International Journal of Computer Applications*, 134(11):1–6. Published by Foundation of Computer Science (FCS), NY, USA.
- Shenoy, N., Luchtel, R., and Gulani, P. (2020). Considerations for target oxygen saturation in covid-19 patients: are we under-shooting? *BMC Medicine*, 18(1): 260.
- Shi, E. and Perrig, A. (2004). Designing secure sensor networks. *Wireless Communications*, 11(6): 38-43.
- Stankovic, J. A. (2014). Research directions for the internet of things. *IEEE Internet of Things Journal*, 1(1): 3–9.
- Stankovic, J. A., Cao, Q., Doan, T., Fang, L., He, Z., Kiran, R., Lin, S., Son, S., Stoleru, R., and Wood, A. (2005). Wireless sensor networks for in-home healthcare: Potential and challenges. In *High confidence medical device software and systems (HCMDSS) workshop*, Volume 2005, Philadelphia, PA. Penn Library Wolverhampton, UK.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2002). World population ageing: 1950-2050. *UN World Assembly on Ageing Report*.
- World Health Organization (WHO), Noncommunicable Diseases (NCD) Department (2020). Rapid assessment of service delivery for noncommunicable diseases during the covid-19 pandemic. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic>. [26.01.23]
- Yick, J., Mukherjee, B., and Ghosal, D. (2008). Wireless sensor network survey. *Computer Networks*, 52(12): 2292-2330.
- Yin, Y., Zeng, Y., Chen, X., and Fan, Y. (2016). The internet of things in healthcare: An overview. *Journal of Industrial Information Integration*, 1: 3-13.

IMPACT OF POST COVID-19 AFFECTS ON FACULTY MEMBERS: A CASE STUDY OF SINDH PROVINCE

Shoukat Rafique Awan

Platinum Corporation Pakistan

Dr. Nadeem Bhatti

Vice Chancellor

Lead University Lahore

Dr. Faiz Muhammad Shaikh

Professor & Chairman

Dept. of Agri. Economics

SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan

Dr. Anwar Ali Shah G. Syed

Prof. Emeritus

IBA-University of Sindh Jamshoro

Abstract

The current research investigates the Impact of Post COVID-19 effects on Faculty Members: A Case study of Sindh Province. Data were collected from 400 Faculty members from SAU-Tando jam and SZABAC-Dokri. A structural Questionnaire were adopted for the reliability and validity of Data. It was revealed that fact the negative attitude of neighbors, relatives, and family members with patients makes patients depressed and hopeless to fight with the disease. In this direction, psychologists and sociologists advise showing good manners with patients so that they can make their minds stronger to resist disease. Assiduously, due to Covid-19, infected people and their families are victimized of misuse by neighbors and others, signaling the violation of human rights. Not only patients but also doctors, nurses, and volunteers are treated with truculent behaviors which are endangering the future of medical treatment of Covid-19 infected patients. It is a matter of sorrow that health workers, in general, are appreciated by others across the world but Pakistanis health workers are treated with negligence in certain places. It was further revealed that In situations prevailing in the country, as most of the Pakistanis has a lack of sufficient education and a sharp look-out, new prejudice can emerge here easily. In this process, numerous types of prejudice, deteriorating social stability, have emerged in Pakistan about Covid-19 and pre-existing prejudices have been energetic further. When someone uses masks to cover mouth and nose, others despise and say them that they wear Thus (mask of the cow). Somebody accuses the luck and argues that death comes from Allah but Islam advises to be aware of the causes of death.

Key Words: Psychological, COVID-19, Human Health, Pakistan.

COVID-19 AND DENTISTRY: PREVENTION IN DENTAL PRACTICE

SHREYA
BA. LLB (1 YEAR)
BANASTHALI VIDHYAPEETH

ABSTRACT

In late 2019, a pneumonia outbreak of uncertain etiology happened in Wuhan, China. The COVID-19 pandemic caused by SARS-CoV-2 remains a significant issue for global health, economics and society. This article aims at collecting all information needed for dentists regarding the COVID-19 pandemic throughout the world. Given that, COVID-19 has lately been detected in infected patient's saliva, the COVID-19 outbreak is an alert that all dental and other health professionals must be vigilant in defending against the infectious disease spread. There is a potentially huge COVID-19 infectious vulnerability risk for oral cavity and brought up a proof for the prevention procedure in dental practice and daily life. As a result, the whole dental teams should be vigilant and keep patients and themselves in a safe environment by following the safety guidelines.

COVID-19 GEÇİREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN COVID-19'A YÖNELİK ALGI VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Süheyla Aykaç Yazıcıoğlu^{1*}, Deniz Taşkın², Fatma Çarıkçı³

¹Dr. Öğr. Üyesi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0003-1682-0559

²Dr. Öğr. Üyesi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0002-1747-0098

³Öğr. Gör., Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID:0000-0003-1218-9499

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada, COVID-19 geçiren üniversite öğrencilerinin COVID-19'a yönelik algı ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, 10 Şubat-10 Haziran 2022 tarihleri arasında bir vakıf üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 754 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler; araştırmacılar tarafından hazırlanan "Genel Bilgi Formu" ve "COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği" ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile yapılmıştır. COVID-19 geçiren üniversite öğrencilerinin COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları puanları ile farklılık durumunun analiz edilmesi için t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %78,1'i kadın, %89,1'i 18-24 yaş arasındadır. Araştırmamızda üniversite öğrencilerinin %41,1'inin COVID-19 hastalığını en az bir kez geçirdiği belirlenmiştir. Ailesinde en az bir kişi COVID-19 geçirmiş olanların oranı %69,9; COVID-19 nedeniyle ailesinden birini kaybetmiş olanların oranı %9,5 olarak bulunmuştur. COVID-19 hastalığını en az bir kez geçiren öğrenciler hastalığı hiç geçirmeyen öğrenciler ile kıyaslandığında "COVID-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği" kişisel temastan kaçınma ve kaçınılmazlık alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Sağlık eğitimi alan ve COVID-19 pandemisi döneminde COVID-19 hastalığını en az bir kez geçirmiş olan üniversite öğrencilerinin, alınması gereken önlemler ve hastalıktan korunmak için kişisel temastan kaçınma konusundaki algı ve tutumları yüksek düzeyde saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, koronavirüs, öğrenci

EVALUATION OF THE PERCEPTIONS AND ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS WITH COVID-19 TOWARDS COVID-19

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to evaluate the perceptions and attitudes of university students who had COVID-19 towards COVID-19.

Method: The research was carried out with 754 students studying at the Vocational School of Health Services of a foundation university between February 10 and June 10, 2022. Data; The

data were collected with the “General Information Form” and “The Scale for Evaluation of Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Epidemic” prepared by the researchers. Data analysis was done with SPSS 21.0 program. The t-test was used to analyze the scores of university students with COVID-19 on Perceptions and Attitudes towards the COVID-19 Outbreak and the difference status.

Results: 78% of the participants were female and 89.1% were between the ages of 18-24. In our study, it was determined that 41.1% of university students had COVID-19 disease at least once. The rate of those who have at least one person in their family who had COVID-19 was 69.9%; The rate of those who lost a family member due to COVID-19 was found to be 9.5%. When students who had COVID-19 disease at least once were compared with students who never had the disease, a statistically significant difference was found between personal contact avoidance and inevitability sub-dimension scores of the "COVID-19 Epidemic Perceptions and Attitudes Evaluation Scale" ($p < 0.05$).

Conclusion: The perceptions and attitudes of university students who received health education and who had experienced COVID-19 disease at least once during the COVID-19 pandemic period, about the precautions to be taken and avoiding personal contact to prevent the disease were found at a high level.

Keywords: COVID-19, coronavirus, student

COVID-19 DÖNEMİNDE KORKU KÜLTÜRÜ VE SOSYAL MEDYA

Tahsin Eren Sayar^{1*}

^{1*}Yalova Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, Yalova, Türkiye

Özet

Haber verme, gündem belirleme ve kamuoyunu bilgilendirme gibi görevleri olan kitle iletişim araçları, toplumlarda yaşanan her türlü gelişmeye yönelik farkındalık oluşması noktasında önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda yaşanan her gelişmede bireylerin haber alma ihtiyacını karşılayan kitle iletişim araçları aynı zamanda korku kültürünün oluşmasına yönelik birtakım örnekler sunmaktadır. Nitekim medya aracılığıyla aşılana korku kültürü bireylerin yaşamlarını etkilerken aynı zamanda karar verme mekanizmalarına yönelik önemli etkilere sahiptir. Covid-19 pandemisinin ilk çıktığı günden itibaren dünya genelinde etkili olan olumsuz birçok fikir ve düşünce de özellikle sosyal medya mecraları vasıtasıyla yapılan paylaşımlarla toplumlara aşılanmıştır. Bunun neticesinde korku kültürü medya ilişkisi bir kez daha tartışılabilir olmuştur. Özellikle eve kapanma sürecinin yaşandığı dönemlerde sosyal medya mecraları üzerinden Covid-19 pandemisine yönelik çok sayıda paylaşım yapılmıştır. Paylaşımlardan bazıları doğrudan dezenformasyona yönelik faaliyetler yürütürken bazıları ise misinformasyon sürecine hizmet etmiştir. Bu düşünceden hareketle çalışmanın amacı korku kültürü kavramı bağlamında Covid-19 dönemiyle birlikte değişen enformasyon akışı ve sosyal medyanın bu konudaki rolünü ortaya çıkarmak olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında Türkiye’de siyasal açıdan iki farklı görüşü temsil eden Sözcü ve Sabah gazetelerinin ülkemizde ilk Covid vakasının açıklandığı gün olan 11 Mart 2020 tarihinden 21 Mart 2020 tarihine kadar olan Twitter paylaşımları incelenmiştir. İçerik Analizi yönteminin kullanıldığı çalışma neticesinde her iki internet haber sitesinin de Covid-19 pandemisine yönelik toplumu korkutucu ve paniğe yöneltecek paylaşımlarda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Korku Kültürü, Pandemi, Sosyal Medya.

CULTURE OF FEAR AND SOCIAL MEDIA IN THE COVID-19 ERA

Abstract

Mass media, which has duties such as giving news, setting the agenda and informing the public, are used as an important tool for raising awareness about all kinds of developments in societies. In this context, mass media, which meets the need of individuals to receive news in every development, also offers some examples for the formation of a culture of fear. As a matter of fact, the culture of fear instilled through the media affects the lives of individuals, while at the same time it has important effects on decision-making mechanisms. Since the first day of the Covid-19 pandemic, many negative ideas and thoughts that have been effective around the world have been instilled into societies, especially through social media channels. As a result of this, the relationship between fear culture and media has once again been discussed. Especially during the period of closure, many posts regarding the Covid-19 pandemic were made through social media channels. While some of the posts directly carried out activities for disinformation, some of them served the misinformation process. Based on this idea, the aim of the study is to reveal the changing information flow with the Covid-19 period and the role of social media in this issue in the context of the concept of fear culture.

Within the scope of the study, the Twitter shares of Sözcü and Sabah newspapers, which represent two politically different views in Turkey, from March 11, 2020, when the first Covid case was announced in our country, to March 21, 2020 were examined. As a result of the study in which the Content Analysis method was used, it was concluded that both internet news sites made posts about the Covid-19 pandemic that would frighten the society and cause panic.

Keywords: Covid-19, Culture of Fear, Pandemic, Social Media.

GİRİŞ

Çin'in Vuhan eyaletinde 2020 yılının Aralık ayında ortaya çıkan Covid-19 hastalığı kısa sürede tüm dünyaya yayılarak ekonomik ve toplumsal etkiler yaratmıştır. Ülkemizde ilk olarak 2020 yılının Mart ayında görülen Covid-19 vakası sonrası kısa sürede kapanma ve bir dizi sağlık önlemleri alınmaya başlanmıştır. Hastalığın birçok ülkede ölümcül seviyelere ulaşmasıyla Dünya Sağlık Örgütü hastalığa yönelik kırmızı alarma geçmiştir. Hastalığın ortaya çıkardığı olumsuz etkiler sonrası alınan önlemler bağlamında medyada birçok haber yer almıştır. Haberlerde kullanılan dil ve toplum üzerinde bıraktığı etki ise uzun süre tartışılmıştır. Bu bağlamda dikkat çeken en önemli unsurlardan biri kullanılan dilin hangi olgular üzerinden incelenmesi gerektiği olmuştur.

Korku kültürü kavramı uzun yıllardır medya aracılığıyla topluma dayatılması neticesinde tartışılmalı bir unsur olmuştur. Korku kültürü ile topluma dayatılan her türlü tehlike ve olumsuz olayda medyanın rolü genellikle eleştirel bir bakış açısı ile irdelenmiştir. Bu düşünceden hareketle ele alınan çalışmanın amacı korku kültürü kavramı üzerinden Covid-19 döneminde enformasyon sürecinde yaşanan değişimler ve sosyal medyanın bu konudaki rolünün ne olduğu olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde korku ve korku kültürü kavramı incelenerek toplumsal etkilerine odaklanılmıştır. Buna bağlı olarak korku kültürünün ortaya çıkışı ve toplumda ne tür etkiler bıraktığına ilişkin kavramsal tartışmalara odaklanılmıştır. İkinci bölümde ise korku kavramı üzerinden internet ve sosyal medya mecralarında yaşanan değişimler ile korku kültürünün bu mecralar üzerinden topluma ne şekilde aksettirildiği üzerinde durulmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise Türkiye'de vakanın ilk görüldüğü tarih olan 11 Mart 2020 tarihinden 21 Mart 2020 tarihine kadar olan süreçte Sözcü ve Sabah gazetelerinin Twitter adreslerinde Covid-19'a yönelik yaptıkları paylaşımlar içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan çalışmada gazetelerin Twitter'da paylaştıkları haberlerin başlıkları incelenmiş ve kullanılan kelimeler üzerinden korku kültürü kavramı bağlamında analizler yapılmıştır.

Medyanın toplumu bilgilendirmedeki rolü düşünüldüğünde yapılan çalışmanın kitle iletişim araçlarının korku kültürünü yaymadaki işlevlerinin ne denli önemli olduğuna yönelik önemli veriler sunacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışma, sosyal medya mecralarının Covid-19 döneminde korku kültürünün yayılımına yönelik ne tür bir sınav verdiğinin ortaya koyulması açısından önem arz etmektedir.

KORKUNUN İNŞASI

Her insan yaşadığı dünya üzerinde elde ettiği tecrübeler ve birikimler ışığında birtakım duygu ve düşüncelere sahip olmaktadır. İnsanın doğası gereği var olan duygulardan biri olan korku da tarihsel süreçte birçok tanımlamaya sahip olmuştur. Antik döneme ilişkin çalışmalara bakıldığında Aristoteles'in Retorik adlı eserinde korkuya ilişkin kapsayıcı bir tanımlaması olduğu görülmektedir. Aristoteles'e (2004, s. 108) göre korku insanları yok edecek, acılar doğuracak şekilde zararı dokunacak duyguların bütünüdür. Korku aynı zamanda beklenmedik ve öngörülemez bir durumla karşılaşan insanın, zihnini yoğunlaştırmasını sağlayan bir mekanizmadır. Furedi'ye (2001, s. 8) göre insanların korkmasında haklı olduğu birçok olay vardır. Bu bağlamda düşünüldüğünde insanda korku temelde üç ana unsura dayanmaktadır.

Bunlar kişinin kendi bedeni, dış dünya ve diğer insanlarla olan ilişkileridir (Yurdigül, 2014, s. 46).

Korkunun bireyler üzerinde bıraktığı bu tür etkiler toplumsal etkilere neden olmuştur. Hayatını topluluk içinde yaşamak üzerine kuran insanlık bu bağlamda toplumda oluşan birçok duygudan etkilenmektedir. Konuya ilişkin önemli saptamalarda bulunan psikolog Pierre Mannoni, korkunun bazen bulaşıcı bir hal alabildiğine vurgu yapmaktadır. Bu durumda korku bütün olarak toplumsal bünyenin içine girmektedir ve tüm halkı şaşkına çevirebilmektedir (Mannoni, 1992, s. 8-9). Mannoni'ye benzer olarak Doğan Cüceloğlu (2008, s. 170) ise korku ile bireylerin önceden belirlenmiş bazı düşünce ve kalıpların içine sokulduğunu ve bireylerin ancak bu şekilde otoritenin istediği kişilere dönüştüğünü ifade etmektedir.

Korkunun zihinlere yerleştirilmesiyle birlikte sorunların çözümünde otoritenin varlığı daha çok hissedilir olmuştur. Furedi'ye göre korkunun zihinlere hâkim gelmesiyle birlikte sorunlar ve zorluklar abartılır hale gelmiştir. Böylece korku ve panik kendisini haklı çıkaran bir yapıya kavuşmuştur. Örneğin, gıdalar konusunda kaygıları olan bir insanın kendisinin hasta olduğu sanısına kapılması daha muhtemeldir. Zira İngiliz halkı artık daha uzun ve sağlıklı bir yaşam sürse de kendini hasta kabul eden İngilizlerin sayısı giderek artmaktadır (Furedi, 2001, s. 13).

Korkunun inşasında en etkili aktörlerden biri medyadır. Medya aracılığıyla her gün binlerce haber servis edilmektedir ve bu haberlerde her türlü olay ve olgu topluma enformasyon bağlamında aktarılmaktadır. Ancak gündeme gelen bu haberlerin hangi etki ve amaçla yapıldığı soru işareti olarak görülmektedir. Çünkü medya, toplumun riski algılayış biçiminin şekillenmesinde ciddi bir rol oynamaktadır. Çeşitli çalışmalar ortaya koymaktadır ki, medya belirli suçlara ya da hastalıklara vurgu yaptığında kamuoyunun bu sorunlarla ilgili tehlike duygusu artmaktadır (Furedi, 2001, s. 83). Medyanın sahip olduğu bu gündem oluşturma gücü elbette tek başına gerçekleşen bir kuvvetten doğmamaktadır. Zira medya toplumun risk duygusunu azaltıp arttırabilmektedir ancak bu risk duygusunu tek başına yaratamamaktadır. Medya toplumda beklenti oluşturarak sürekli tehlike uyarıları yapmaktadır (Furedi, 2001, s. 85). Bu durum sonucunda aslında medya korku ve korku kültürünün oluşmasında önemli bir aktarıcı konumuna ulaşmaktadır. Medya aracılığıyla topluma birtakım fikirler aşılanmaktadır ve tıpkı George Gerbner'in Ekme Kuramı'nda olduğu gibi aşılanan bu bilgiler zamanla toplumun belleğine yerleşerek fikrîsel değişikliklere ve etkilere neden olmaktadır.

KORKU KÜLTÜRÜNÜN YAYILMASI VE SOSYAL MEDYA

Günümüzde internet teknolojileri önü alınamaz bir şekilde yükselişini sürdürürken içerisinde birtakım avantajlar ve dezavantajlar barındırmaktadır. Bireylerin sosyal mecralar üzerinden kısa sürede haberleşebilmesi, yeni medya teknolojilerinin sunduğu hızlılık ve eşzamansızlık gibi özellikler sayesinde dünyanın her yerinde yayınlanan bilgilerden kısa bir süre içerisinde haberdar olunabilmektedir. Peki toplumda oluşan korku kültürünün yayılmasında sosyal medya mecraları ve internet teknolojilerinin önemi nedir?

Furedi'ye göre internet de dahil birçok yeni teknoloji özünde riskli görülmektedir. New York'lu bir psiko-farmasist olan Doktor Ivan Goldberg, internet bağımlılığı sendromunu (Internet addiction syndrome) ilk tanımladığı zaman, bunun bir şaka olduğu düşünülmüştür. Ancak o günden bu yana başka uzmanlar da internet kullanıcılarının siber iletişime bağımlı hale gelme tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu doğrulamıştır (Furedi, 2001, s. 63). İnternetin ortaya çıkardığı bu risk ve korku bağlamı temelde güven ve denetimsizlik üzerine kuruludur. Örneğin çocukların güvenliği ile ilgili birçok kaygı günümüzde internet ile bağdaştırılarak bu alan tehlikeli bir mecra olarak görülmeye başlanmıştır (Furedi, 2001, s. 64).

Sosyal medya mecraları ve internette oluşan bu korku kültürüne ilişkin bir diğer bakış açısı Sosyolog Ulrich Beck'e aittir. Beck temelde medya üzerinden yürüttüğü eleştirilerinde sorunun kaynağını sunuların yetersizliğine dayandırmaktadır. Beck'e (2011, s. 201) göre insanlar medya sayesinde mekânsal ve sosyal açıdan çifte bir hayat yaşamaktadır. Bu durum insanlarda kafa karışıklığı ve gerçeğin tanımlanması sorununu doğurmaktadır. Buna bağlı

olarak da siyasi güçlerin etkisiyle yönlendirilen medya kamuoyu üzerinde tahakküm oluşturarak gündemi değiştirmekte ve erklerin talep ettiği korkuyu kolayca inşa edebilmektedir (Beck, 2011, s. 291). Bu durum günümüzde sosyal medya mecraları üzerinden de etkin bir şekilde işlenmektedir. Çoğu zaman dezenformasyon temeline yerleştirilen metinler kontrolü sağlanmadan kabul edilmekte ve servis edilmektedir. Böylece medya okuryazarlığı noktasında eksik kalan toplumlarda dezenformasyonun yarattığı etki önemli seviyelere ulaşmaktadır.

YÖNTEM

Korku kültürü kavramı bağlamında Covid-19 dönemiyle birlikte değişen enformasyon akışı ve sosyal medyanın bu konudaki rolünü ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan bu çalışmada örneklem olarak Sözcü ve Sabah gazetelerinin Twitter hesapları seçilmiştir. Çalışma kapsamında bu iki hesabın Türkiye’de ilk Covid-19 vakasının açıklandığı gün olan 11 Mart 2020 ile 21 Mart 2020 tarihleri arasında Covid-19 pandemisine ilişkin paylaştıkları tweetler içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Yapılan aramada filtre olarak “Corona” sözcüğü kullanılmıştır. Çalışmada bu iki gazetenin seçilmesinin sebebi Türkiye’de iki farklı siyasal görüşü temsil eden yayın organları olmalarıdır.

Tablo 1. Sözcü ve Sabah Gazetelerinin Twitter Hesaplarından Atılan Tweetlere İlişkin Bilgi

Hesap Adı	Tarih	Atılan Tweet Sayısı
@gazetesozcu	11-21 Mart 2020	553
@gazetesabah	11-21 Mart 2020	66

Twitter üzerinde “Corona” sözcüğü ile yapılan aramalarda Sözcü Gazetesi’nin Twitter hesabı olan “@gazetesozcu” adlı hesapta 11 Mart 2020 ile 21 Mart 2021 tarihleri arasında içerisinde “Corona” sözcüğü geçen toplam 553 tweet paylaşıldığı görülmüştür. Paylaşılan tweetlerde en çok kullanılan kelimeler ise Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2. @gazetesozcu Hesabında Paylaşılan Tweetlerde Yer Alan Kelimeler

Kullanılan Kelime	Sayısı
Ölümcül	60
Salgın	58
Korkutan	42
Ölüm	32
Alarm	26
Dehşet	14
Acı	9
Kâbus	8
Kan dondurucu	7
Olağanüstü	4
İflas	3
OHAL	3
Şok	2

Sözcü Gazetesi’nin Twitter’da pandemiye ilişkin paylaştığı haberlerde en çok dikkat çeken sözcükler ölümcül, salgın, korkutan, ölüm ve alarm gibi kelimeler olmuştur. Kelimeler anlamı bağlamında incelendiğinde genellikle toplumu korku ve paniğe sürükleyecek ve toplumda endişe kanaati oluşturacak yapıda değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra gazete paylaştığı birçok haberde salgının hızla yayıldığı, insanların ekonomik krizle karşı karşıya kaldığı, dükkanların kapatıldığı ve pandeminin çok daha büyük sorunlar yol açacağına dikkat çekmektedir. Haberlerde kullanılan görsel unsurlara bakıldığında ise tehlike ve panik oluşturacak sözcüklerin büyük puntolarla dikkat çekici bir şekilde yansıtıldığı görülmektedir.

Bir diğ er gazete olan Sabah Gazetesi Twitter hesabı “@sabah” ise bu dönem aralığında 66 tweet paylaşmıştır. Paylaşılan tweetlerde en çok kullanılan kelimeler ise Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3. “@sabah Hesabında Paylaşılan Tweetlerde Yer Alan Kelimeler

Kullanılan Kelime	Sayısı
Flaş	7
Ölüm	5
Dikkat	4
Uyarı	4
Tedbir	3
Önlem	3
Salgın	3
Fırsatçılık	2
İstifa	1
Kin kusmak	1

Sabah gazetesinin Twitter hesabında paylaştığı haberlerde genellikle habercilik teriminde sıkça kullanılan flaş, dikkat, uyarı gibi sözcüklerin yer aldığı görülmektedir. Sözcü Gazetesi’ne oranla çok daha az sayıda paylaşımında bulunan Sabah gazetesi haberlerinde genellikle Covid-19 pandemisi sonrası oluşan toplumsal sıkıntılara yer vermektedir. İnsanların dolandırılmaları, oluşan çeşitli mağduriyetler ve devletin aldığı önlemlere ilişkin haberlere yer veren Sabah Gazetesi, Sözcü’ye oranla daha ılıman ve itidalli bir dile başvurmuştur.

SONUÇ

Kitle iletişim araçları kamuoyunun bilgilendirilmesi ve toplumsal bilincin oluşturulması açısından önemli bir olgu olarak dikkat çekmektedir. Afet anlarında, toplumsal sorunlarda ve benzeri birçok olumlu ve olumsuz hususlarda toplumlar kitle iletişim araçlarından faydalanarak yaşanan gelişmelerden haberdar olmaktadır. Bu açıdan düşünüldüğünde kitle iletişim araçlarının sosyal yaşantıda oluşturduğu her türlü etki dikkate değerdir. 2020 yılında tüm dünyada gündem olan Covid-19 pandemisiyle birlikte medyada yer alan her türlü bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyeti ile pandeminin olumsuz etkilerine yönelik yapılan haberler bireylerin sosyal ve psikolojik yaşantılarında bazı etkilere neden olmuştur.

Pandeminin ilk çıktığı günden itibaren gerek dünya gerekse ülkemiz basınında çıkan haberlerin birçoğu temelde korku ve endişe uyandıran formatlarda sunulmuştur. Bu noktada korku kültürü kavramının ortaya çıkışı ve özellikle medya aracılığıyla topluma dayatılan korku ve endişe hali Covid-19 pandemisi ile zirveye çıkmıştır. Birçok ülkeden verilen haberlerde insanların hayatlarını kaybettikleri, pandemiye çözüm bulunamayacağına yönelik kanaatler ve ülkelerin ekonomik olarak çektiği sıkıntılar günlerce medya organları tarafından topluma aktarılmıştır. Yaşanan tüm gelişmeler doğrultusunda korku kültürü kavramı üzerinden Covid-19 dönemiyle birlikte değişen enformasyon akışı ve sosyal medyanın bu konudaki rolünü ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan çalışmada Sabah ve Sözcü gazetelerinin Twitter hesaplarından Türkiye’de ilk vakanın açıklandığı tarih olan 11 Mart 2020 ile 21 Mart 2020 tarihleri arasındaki pandemiye ilişkin paylaştıkları tweetler incelenmiştir. İçerik analizi yönteminin kullanıldığı çalışmada hem Sözcü’nün hem de Sabah’ın paylaştıkları haberlerdeki kelimelere yönelik analizler yapılarak çalışmanın amacına yönelik sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. Sonuçlar neticesinde Sözcü gazetesinin sahip olduğu politik konjonktür bağlamında daha fazla habere yer verdiği ve haberlerde genellikle toplumu korku ve endişeye düşürecek sözcüklere daha fazla yöneldiği görülmüştür. Genellikle endişe, panik, ölüm ve iflas gibi toplum nezdinde sorun oluşturacak sözcüklere yönelen Sözcü gazetesi aynı zamanda kullandığı görsellerle de bu durumu desteklemiştir. Sözcü gazetesinin bu tutumuyla politik görüşünü siyasal güç üzerinde bir baskı aracı olarak kullanmak amacında olduğu

düşünülmektedir. Sabah gazetesine bakıldığında ise haberlerde genellikle korku ve endişe uyandıracak sözcüklerden ziyade devletin pandemiye yönelik aldığı önlemler, icraatlar ve toplumsal olarak dikkat edilmesi gereken hususlara yönelindiği görülmektedir. Sabah gazetesinin bu tutumunda Sözcü'ye zıt olarak iktidara yakın bir yayıncılık anlayışıyla hareket etmesinin etkisi olduğu düşünülmektedir. Buna karşın Sabah gazetesi de bazı haberlerinde flaş, dikkat, ölüm gibi sözcüklere sıkça yer vererek Sözcü'ye oranla daha az korku kültürünü tetikleyecek yayıncılık faaliyetleri yürütmüştür.

Sonuç olarak çalışma bağlamında gazetelerin politik ve siyasal görüşlerinin Covid-19 döneminde yaptıkları yayıncılıkta etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu görüşün elde edilmesinde gerek kurumların paylaştıkları haber sayısının gerekse bu haberlerde kullandıkları sözcüklerin sayısı ve özelliklerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra her iki kurumun da siyasal görüşlerinden azade olarak korku kültürüne aynı oranda olmasa da etkilerinin olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Aristoteles, 2004. Retorik, Mehmet H. Doğan (çev), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 229 ss.
- Beck, U. 2011. Risk Toplumu Başka Bir Modernliğe Doğru, Bülent Doğan, Kâzım Özdoğan (çev), İstanbul: İthaki Yayınları, 391 ss.
- Cüceloğlu, D. 2008. Korku Kültürü Niçin 'Mış Gibi' Yaşıyoruz?, İstanbul: Remzi Kitabevi, 328 ss.
- Furedi, F. 2001. Korku Kültürü Risk Almamanın Riskleri, Barış Yıldırım (çev), İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 243 ss.
- Mannoni, P. 1992. Korku, Işın Gürbüz (çev), İstanbul: İletişim Yayınları, 124 ss.
- Yurdigül, A. 2014. Televizyon Ana Haber Bültenlerinde Korku Kültürünün İnşası, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı.

THE COMPARATIVE STUDY OF INTERACTIONS BETWEEN LAND USE, TRANSPORTATION, AND ACCESSIBILITY IN THE CITY OF FAMAGUSTA BEFORE AND AFTER COVID-19

Touraj Jamali^{1*} Assoc. Prof. Dr. Payam Mahasti Shotorbani²

¹ Cyprus International University, Art and Design, Architecture Department, Lefkosa, North Cyprus

² Cyprus International University, Art and Design, Architecture Department, Lefkosa, North Cyprus

Abstract

There are many examples of events that lead to health endangerment, either by natural or human factors, such as a recent pandemic, which is called Covid-19 effects are still palpable. When looking at the issue from a physical point of view, urban planning can have characteristics such as land use, transportation, Etc. But these connections are still not clearly stated and have information gaps. Hence, this research studies the interaction between Covid-19 and land use and urban transportation. The direct link between population density and the prevalence of diseases is highlighted by the dramatic spread of urbanization and even the increase in global communications, because of the presence of viruses that are transmitted from person to person, for example through insects or oral secretions, which is a catastrophic urban problem in crowded environments, their propagation and expansion rate increase several times. Therefore, the purpose of this research is to investigate the relationship between urban space and the pandemic, followed by the factors affecting land use, urban infrastructure such as transportation, and control of the spread of diseases, and finally by examining the interrelationship of these interconnected factors will seek to provide a solution to the future generation to deal with critical situations such as pandemics. In this research, data is collected and analyzed through the cooperation of quantitative and qualitative methods. The diseases of recent decades and the factors affecting their prevalence have been investigated qualitatively. Also, the map of uses and public transportation was determined in two time periods before (September 2018) and after the epidemic (February 2019). Based on the analysis and findings of this research it can be noted that; the usage of land by itself is not the only cause of the spread of the disease, however, it can be effective in the spread of the virus. In other words, different shops, cafés, and firms can be established on the same land use category, but they are different in terms of their performance in spreading any disease.

Keywords: Covid-19, North Cyprus, Land-Use, Transportation, Urban planning

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE COVEL COVID-19 (SARS-CoV-2) IgG ELISA TEST: A NEW PRODUCT DEVELOPED FOR THE DETECTION OF COVID-19 ANTIBODY

Tuğba ELGÜN¹, Umut AĞYÜZ^{2*}, Şükrü Sadık ÖNER³, Kübra KARADAŞ²

¹Biruni University, Medical School, Department of Medical Biology, Istanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-1311-6892

²Genz Biotechnology, Istanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-1242-0454

³Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Department of Clinical Pharmacology, Istanbul, Turkey

Abstract

Background:

COVID-19, caused by the Sars-CoV-2 virus, is a contagious infectious disease that spread all over the world in a short time and caused the death of more than 6 million people. We have experienced with the painful losses that the determination of the disease with high accuracy is of great importance in terms of public health. The developed Genz COVEL COVID-19 (SARS-CoV-2) IgG ELISA test is designed to determine the presence/absence and, if any, level of IgG antibodies against COVID-19 in human serum. It is aimed to evaluate the performance efficiency by comparing the result data of the COVEL COVID-19 (SARS-CoV-2) IgG ELISA test results developed in the study with the result data of the Euroimmun Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG) and Abbott SARS-CoV-2 IgG assay kits.

Materials and Methods:

150 negative and 150 positive blood samples determined to be COVID-19 negative and positive by RT-PCR were obtained from Istanbul Medeniyet University Göztepe Training and Research Hospital with the approval of the ethics committee (2021/0634-08.12.2021).

The Genz COVEL COVID-19 IgG ELISA test we have developed is based on the principle of enzyme immunoassay. To determine the test performance; The Genz COVEL COVID-19 IgG ELISA test was compared with the Euroimmune and Abbott kits currently used in routine (Table 1). Correlation, precision and sensitivity studies were performed in accordance with the EP17-A2 guideline prepared by the Clinical and Laboratory Standards Institute.

Table 1: Abbott, Euroimmune and COVEL COVID-19 IgG ELISA test reference values

ABBOTT		EUROIMMUN		GENZBIO	
SARS-CoV-2 IgG assay		Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG)		Covel Covid-19 Quantitative IgG ELISA	
AU/ml	Result	BAU/ml	Result	BAU/ml	Result
<50	negative	<25,6	negative	<12,15	negative
≥50	positive, numeric value within the measuring interval	≥25,6 ile <35,2	borderline	≥12,15 ile <21,15	borderline
≥25000	positive	≥35,2	positive	≥21,15	positive

2). In the comparison study conducted with Euroimmune Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG), 98% compatibility was found on 90 samples (Table 3).

Table 2: Abbott and Covet Covid-19 Quantitative IgG ELISA test results

	GenzBio Covel Covid-19 Quantitative IgG ELISA	Abbott SARS-CoV-2 IgG assay
Positive	48	48
Border Line	9	-
Negative	33	42

Table 3: Euroimmun and Covet Covid-19 Quantitative IgG ELISA test results

	GenzBio Covel Covid-19 Quantitative IgG ELISA	Euroimmun Anti-SARS-CoV-2 QuantiVac ELISA (IgG)
Positive	71	65
Border Line	11	6
Negative	8	19

Key Words: COVID-19, SARS-CoV-2, COVID-19 Antibody, Genz COVEL COVID-19 IgG ELISA test

**ASSESSMENT OF SOME WHEAT VARIETIES UNDER COVID 19 AT HADEJA
STATION, JIGAWA WITH LAKE CHAD RESEARCH INSTITUTE MAIDUGURI
BORNO STATE, NIGERIA**

Usman Abdullahi

Head of Agricultural Extension Programme, Department of Agricultural
Economic & Extension Lake Chad Research Institute

Fatima Abubakar

Head of Product Development Programme, Department of Agricultural
Economic & Extension Lake Chad Research Institute

ABSTRACT

A two-year trial was conducted during the 2020/21 and 2021/22 dry seasons at Hadeja Station (lat .11 039'N, long. 08027 ' E and 500 m above sea level) to evaluate the assessment of twelve wheat varieties. The varieties were laid out in Randomized Complete Block Design with three replications. The results revealed that plant height of wheat was influenced by variety in 2021/22 season only while number of tillers/plant, number of grains/spike, grain weight/spike /1000 - grain weight and grain yield were significantly affected in both seasons. Variety Tody-6 and Anser-8 out- yielded the other varieties in 2020/21 and 2021/22, respectively. Thus, the two varieties could be selected for higher yields of wheat in the study area.

Keywords: Wheat Varieties, Grain yield, Hadeja Station, Sudan savanna, Nigeria.

INTRODUCTION

Wheat is a crop of major interest in Nigeria as it is the main component of bread and other wheat-based products such as cakes, biscuits, macaroni, spaghetti, pasta, etc. In Nigeria, because of high temperature and humidity, the local climatic conditions have not been favorable for optimum growth and yield of wheat. Accordingly, the climatic potential for wheat production generally decreases equator-wards due to consistently high temperature and humidity (Oche, 2018). Thus, production is presently restricted to areas between latitudes 10-14 0N (covering the Sudan and Sahel savanna zones), during the cold harmattan period between the months of November and February, under irrigation (Abbas, 2018). According to Anonymous (2016) the increasing consumption and demand for wheat in Nigeria was largely due to increase and expansion in bread and pasta industries, and for the manufacture of crackers, noodles etc. Presently, domestic wheat demand in the country is far more than local production; consequently 90-95% of wheat consumed is imported from the United States of America. For example, the country imported 4.3 million tons of wheat in 2017 as against 3.8 million tons in 2016. Increasing wheat production in Nigeria requires prior investigation of the crop's requirements. In places with relatively low technology as obtainable in developing countries like Nigeria, a naturally favorable environment is paramount for optimum production. Even where all production inputs could be met, the choice of appropriate genotypes is imperative. Peterson (2015) had indicated that wheat varieties with broad adaptation to climatic and soil conditions should be adopted for high productivity. Early wheat variety screening trials at Hadeja, northern Nigeria by Fisher and Maurer (2018) and Orakwue et al, (2017) indicated that varieties with superior drought tolerance gave higher yields more especially under sub-optimal growing conditions. A more recent study by Miko et al, (2016) at same location also, found differential response of two

Mexican wheat varieties to the growing conditions, which was attributed to their varied reactions to applied fertilizers and adaptability to environment. Therefore, the present investigation was aimed at identifying promising durum wheat varieties introduced from CIMMYT, Mexico, with superior adaptation to the local growing conditions in the Sudan savanna ecological zone, Nigeria.

MATERIALS AND METHODS

Two irrigated field trials were conducted at Hadeja Station (lat. 11039'N, long. 08027'E and 500 m above sea level) in Jigawa State situated in the Sudan savanna ecological zone of Nigeria, during 2020/21 and 2021/22 dry seasons. The soils of the experimental site were sandy loam. The varieties consisted of twelve wheat varieties laid out in randomized complete block design with three replications. Gross plot size was 5 m x 5 m while net plot was 3 m x 5 m. Seed rate of 100 kg/ha was used and seeds were sown by hand drilling at a row spacing of 20 cm. sowing was done by mid-December in all the seasons. At planting, the plots were given minimum of 50 kg N, 50 kg P 2O₅ and 50 kg K 2O /ha in the form of NPK 15: 15: 15. At four weeks after planting top dress of 50 kg N/ha was applied in the form of Urea (46 % N). Weeds were removed manually by regular hoe weeding. Irrigation was by gravity and given at 10 days interval from sowing until three weeks to harvest when irrigation was stopped to allow for proper and faster ripening. In both seasons, crops were ready for harvesting in April. Motorized thresher was used for threshing the manually harvested crop. Data collected included plant height at harvest, number of tillers/plant, number of spikelet's/spike, length of spike, number of grains/spike, grain weight/spike, 1000-grain weight and grain yield (kg/ha). The net plots were used for yield data while the discard was used for the growth characters examined. Data collected were subjected to analysis of variance and treatment effects were compared using Duncun Multiple Range Test (Duncun, 2000).

RESULTS

Analysis of soils in 2021/22 (A. O.A.C. 2018) showed that the soils were slightly acidic (pH 5.9 in CaCl₂), fairly low in organic carbon (4.3 g/kg), medium in phosphorus (19.7 mg/kg) and fairly low in residual nitrogen (0.24g/kg). The maximum and minimum temperatures were 38.2 0C and 12.40C, respectively, while the relative humidity was between 8 and 78% (Appendix 1). Plant height of the wheat varieties was only significantly different in 2021/22 season when Spot-2 and Alter-84 recorded shorter plants compared with the other varieties (Table 1). In both seasons Tody-6 produced significantly higher number of tillers/plant compared with the other varieties while Minimus-2 had the least values (Table 1). Similarly, across the two seasons, Tody-6 recorded the highest number of spikelet's/spike which was statistically similar with Mexicali-75, Silver-15, Plata- 18 and SN-Turk in 2020/21. In 2021/22 season however, Tody-6 recorded similar number of spikelet's/spike with the other varieties except Betriq-4 and Anser-8. On the other hand, in both seasons Betriq-4 produced the lowest number of spikelet's/spike. Table 2 revealed that in 2020/21 Silver-15 and Tody-6 had the longest spikes while in 2021/22 Silver-15 was superior to the other varieties. However, in both seasons Betriq-4 produced the shortest spikes. The number of grains/spike of the wheat varieties differed significantly in 2021/2022 season only, whereas Minimus- 2 produced statistically lower values compared with the other varieties except Silver-15, Nasser-5 and Anser-8 which have intermediate number of grains/spike. In both seasons Mexicali-75 and Tody-6 had significantly similar and higher grain weight/spike compared with the other varieties, although the values were statistically at par with few others (Table 2). Also, in both seasons Minimus- 2 recorded the lowest grain weight/spike. The effect of variety on 1000-grain weight was significant in 2021/2022 season (Table 3). Variety SN-Turk was superior to the other variety though at par with most others while Minimus-2 had the least 1000- grain weight/spike. In 2020/21 season Tody-6 had significantly higher grain yield

compared with Minimus-2 while the other varieties had similar and intermediate 1000-grain weight/spike (Table 3). However, in 2021/22 Anser-8 though at par with many others, produced the highest grain yield while Silver-15 produced the lowest yield.

DISCUSSION

The results showed that Tody-6 and Anser-8 had superior grain yields than the other wheat varieties. Similar varietal differences in the performance of wheat have been reported by Abubakar et al, (2012) and Olugbemi, (2014), attributing such response to varied interaction between the genotypes and environment. In a related development however, Ferns et al, (2015) noted that superior adaptation to local soil and climatic conditions as well as resistance to diseases were the main support for higher grain yield of wheat. The no significant differences in plant height, number of grains/spike and 1000-grain weight among the varieties in 2020/01 as well as the inconsistent pattern of response in other yield characters across the two seasons, could also be due to changes in climatic variables, particularly temperature in the two seasons (Anonymous, 2019). The result of the present study is important particularly now that efforts to boost local production of wheat are needed to stem Nigeria's rising import bills for the crop which is N6bn annually (Anonymous, 2018). There is however, the need for further investigations to determine the fertilizer requirements of the promising varieties before extending same to farmers for adoption. Conclusion: From the results of the two years study, it could be concluded that Tody-6 and Anser-8 have the potentials to perform higher than the other wheat varieties tested under the prevailing growing conditions of the Sudan savanna zone of Nigeria.

Table 1. Plant height and number of tillers/plant and number of spikelet's/spike of wheat varieties in 2020/21 and 2021/22 dry season at Hadeja Station.

Treatments	Plant height (cm)		Number of tillers/plant		Number of spikelet's/spike	
	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22
Variety						
Silver-12	67.7	67.0ab	9.4abc	9.9abcd	13.7cd	14.7abc
Betriq-4	62.0	65.0 ab	10.1 abc	11.4 ab	12.3 d	11.3 c
Mexicali-75	66.3	69.7 ab	9.9 abc	10.1 a-d	15.7 abc	15.7 ab
Minimus-2	62.0	64.0 ab	7.7 c	8.0 d	13.7 cd	14.3 abc
Silver-15	73.0	77.0 a	10.9 ab	10.9 abc	15.7 abc	15.3 ab
Plata-18	68.0	69.3 ab	9.2 abc	10.7 abc	15.7 abc	13.7 abc
Nasser-5	66.7	74.0 ab	8.1 c	8.9 cd	14.3 bcd	15.0 ab
Anser-8	66.0	67.0 ab	8.6 bc	9.6 bcd	13.3 cd	12.3 bc
Spot-2	60.7	60.3 b	9.9 abc	10.4 abc	14.3 bcd	14.0 abc
Tody-6	68.7	68.3 ab	11.5 a	12.1 a	17.3 a	16.3 a
SN-Turk	60.3	62.0 ab	10.9 ab	11.9 ab	16.7 ab	15.7 ab
Alter-84	64.3	60.7 b	11.4 a	10.4 abc	14.7 bcd	13.3 abc
LSD	20.6	13.6	2.1	2.11	2.21	3.08

Means followed by the same letter (s) within a column are statistically similar at 5% level of probability using DMRT.

Table 2. Length of spike, number of grains/spike and grain weight/spike of wheat varieties in 2020/21 and 2021/22 dry season at Hadeja Station.

Treatments	Length of spike		Number of grain/spike		Grain weight/spike	
	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22
Variety						
Silver-12	5.4 bcd	5.53 bcd	35.0	35.0 ab	1.77 bc	1.80 bc
Betriq-4	5.2 cd	5.17 cd	39.0	38.0 a	1.77 bc	2.03 abc
Mexicali-75	6.2 abc	5.83 abcd	37.3	38.0 a	2.97 a	2.80 a
Minimus-2	5.0 d	5.20 cd	28.7	28.0 b	1.27 c	1.27 c
Silver-15	6.6 a	7.33 a	39.7	39.3 a	2.73 ab	2.77 ab
Plata-18	6.5 ab	6.87 ab	38.7	37.7 a	2.43 ab	2.47 ab
Nasser-5	4.6 d	4.57 d	35.3	35.3 ab	2.63 ab	2.33 ab
Anser-8	6.4 ab	6.37 abc	32.3	33.3 ab	2.30 ab	2.13 abc
Spot-2	5.8 abcd	5.77 abcd	37.3	38.7 a	2.07 abc	2.03 abc
Tody-6	6.6 a	6.53 bcd	37.0	38.3 a	2.87 a	2.90 a
SN-Turk	6.3 abc	6.70 abc	39.3	40.3 a	2.63 ab	2.57 ab
Alter-84	5.7 abcd	5.63 bcd	37.7	36.7 a	2.07 abc	2.53 ab
LSD	1.03	1.44	10.2	7.74	0.89	0.86

Means followed by the same letter (s) within a column are statistically similar at 5% level of probability using DMRT.

Table 3. 1000-grain weight and grain yield of wheat varieties in 2020/21 and 2021/22 dry season at Hadeja Station.

Treatments	1000-grain weight (g)		Yield kg/ha	
	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22
Variety				
Silver-12	11.7	11.4 bcd	2644 ab	2311 cd
Betriq-4	14.4	14.6 abc	3133 ab	2622 a-d
Mexicali-75	14.5	15.0 ab	3133 ab	2666 a-d
Minimus-2	10.5	10.1 d	1911 b	2911 abc
Silver-15	13.2	12.9 a-d	3177 ab	2488 bcd
Plata-18	13.7	11.4 bcd	2977 ab	1755 d
Nasser-5	10.8	12.0 a-d	2555 ab	2622 a-d
Anser-8	11.3	10.9 cd	2533 ab	3622 a
Spot-2	11.1	11.4 bcd	2488 ab	3433 ab
Tody-6	13.6	14.4 abc	3422 a	3000 abc
SN-Turk	13.3	15.5 a	3200 ab	3333 ab
Alter-84	15.3	12.1 a-d	2967 ab	3377 ab
LSD	4.83	3.38	1115	871

Means within each column followed by the same letter are not significantly different at 5% as determined by Duncan's Multiple Range Test.

Appendix 1. Soil analysis and some Metrological information of the experimental area

Soil pH in CaCl ₂		5.9
Organic carbon		4.3 g/kg
Phosphorus		19.7mg/kg
Residual nitrogen		0.24g/kg
Metrological Data	Maximum	Minimum
Temperature	38.2 0C	12.4 0C
Relative humidity	8 %	78 %

REFERENCES

- Abbas, M. 2018. First CIMMYT (Mexico)/NAFPP/AERLS/NSS Joint One Week Intensive Training Course in International Wheat Production. Jan. 18 th -23 rd, 1988. pp 1- 3.
- Abubakar, I.U., Miko S., Falaki, A. M. and Valencia J. A. 2012. Response of Irrigated wheat (*Triticum aestivum* L.) to planting methods and nitrogen level in the northern Guinea savanna of Nigeria. *Journal of Agriculture and Environment*. 1(2): 111-118.
- Anonymous 2019. Report on wheat production and marketing in Nigeria. Shina Commercial Press, Zaria. pp 97.
- Anonymous (2016). Grain Report. USDA Foreign Agricultural Service, Nigeria Grain and Feed
- Annual 2013. [http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200605/146187618 .pdf](http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200605/146187618.pdf)
- Anonymous 2018. Nigeria spends N6bn annually on wheat importation. <http://www.punchng.com/Articl.aspx?theartic =Art200803100125415>
- A. O. A. C. 2018. Association of Official Analytical Chemist. Official Methods of Analysis 13 13 th ed. Washington D.C. Duncan, D.B. 1955. Multiple range and Multiple "F" test. *Biometric* 11: 1-42
- Ferns, G. K., Fitzsimmons, R. W., Martin, R. H., Simmonds, D. H. and Wrigley, C. N. (2015). Australian Wheat Variety Identification according to Growth, Heading and Grain Characteristics. CSIRO. pp 126.
- Fisher, R. A. and R. Mauner 2018. Drought resistance in wheat cultivars. Grain yield response. *Australian Journal of Agricultural Research*. 29:897-912.
- Miko, S., Falaki, A. M., Abubakar, I.U. and Valencia, J. A. 2016. Response of two wheat (*Triticum estivum* L.) Varieties to different rates of applied NPK fertilizer. *Biological and Environmental Sciences Journal for the Tropics* 3(4):18-22.
- Oche, C. Y. 2018. Agro-climatic Zonation for Wheat Production in savanna Region of Nigeria. *Singapore Journal of Tropical Geography*. Vol. 19, No. 1, 39-50.
- Olugbemi, L.B. 2014. Effect of varieties and fertilizer on yield of irrigated wheat in northern Nigeria. *Samaru Journal of Agricultural Research*. 2 (1 and 2): 25-33.
- Orakwe, F. C., Olugbemi, L. B., Olarewaju, J. A. and Aremu, J. A. 2017. Development of wheat germplasm with moisture tolerance in Nigeria. *Proceeding of the 11 th National Irrigation and Drainage Seminar*. 93-99.
- Peterson, R. F. 1965. *Wheat Botany, Cultivation and Utilization*. Interscience Publishers inc NY pp 422.
- Peterson, P., 2015. Wheat varieties to broad Adoption to climatic and Soil Condition in the north with high productivity in Nigeria.

EFFECT OF THYROID GLAND ON IMMUNE MARKERS

Valiyeva Z.Y¹., Aliyeva S.I²., Azizova A.N¹., Tahmazov E.F¹.,
Yusifova M.Y¹., Museyibov F.M¹., Khalilov V.H¹

Azerbaijan Medical University, Scientific Research Center¹

Azerbaijan Medical University, Department of Normal Physiology²

Abstract

The thyroid gland, which is the largest of the endocrine glands and is located in the right and left lobes on both sides of the end of the larynx and the beginning of the trachea, histologically consists of many spheroid follicles. The cavity in the center of the follicle is filled with a substance called colloid, surrounded by a single layer of epithelial cells. The main substance of the colloid is a large glycoprotein, i.e. thyroglobulin, which also contains the hormones thyroxine (T4) and triiodothyronine (T3). Thyroid hormones; tissue metabolism rate and oxygen utilization rate are increasing. Both anabolism and decatabolism of proteins are affected by thyroid hormones in a dose-dependent manner.

Key words: thyroid, hormones, glands, endocrine.

Introduction.

The thyroid gland, which is the largest of the endocrine glands and is located in the right and left lobes on both sides of the end of the larynx and the beginning of the trachea, histologically consists of many spheroid follicles. The cavity in the center of the follicle is filled with a substance called colloid, surrounded by a single layer of epithelial cells. The main substance of the colloid is a large glycoprotein, i.e. thyroglobulin, which also contains the hormones thyroxine (T4) and triiodothyronine (T3). Thyroid hormones; tissue metabolism rate and oxygen utilization rate are increasing. Both anabolism and decatabolism of proteins are affected by thyroid hormones in a dose-dependent manner. Glucose absorption from the intestines increases the rate of glucose utilization and gluconeogenesis, mobilizes lipids from adipose tissue, and increases the level of free fatty acids in plasma and the rate of oxidation of free fatty acids in cells. The classic effect of these hormones on lipid metabolism is to reduce the amount of cholesterol in the blood plasma. The general function of thyroid hormones is to

maintain normal oxidative metabolism of body tissues (1). Thyroid hormones have effects on many enzymes, organs and systems. Decreased effect of thyroid hormones (thyroxine, triiodothyronine) on peripheral target tissue is called hypothyroidism, and characterized by excessive secretion is called hyperthyroidism. It also plays a role in complex biological events involved in development and growth (2). Thyroid hormones also accelerate oxidation processes in mitochondria. The structure of the cell membrane also has other functions, such as controlling the activity of enzymes. Because of these effects, they concluded that thyroid hormones are absolutely necessary for life (3). Under normal conditions, the length of each thyroid lobe is less than 50 mm, and the anteroposterior and lateromedial dimensions are less than 20 mm. Normal thyroid volume is less than 10 cm³ (4). There is an inverse relationship between serum thyroid hormones and TSH, and even very small changes in serum thyroid hormones can cause large changes in TSH (5). Therefore, TSH measurement using a sensitive immunometric assay should be used as a screening test in the evaluation of thyroid function. TSH is the most sensitive measurement method in the diagnosis of hyperthyroidism (5,6,7,8).

Material and method.

Researches were conducted in 4 groups of female white rats weighing 180-200 g. Group 1 animals were kept intact, groups 2 and 3 were treated with tyrosol, and group 4 was treated with L-thyroxine. hyperthyroidism model was induced by L-thyroxine (100 µg per animal) for 10 days. Control animals were injected with a similar amount of physiological solution.

Result.

It was determined that on the 10th and 21st days of the hypothyroidism model (with tyrazole) complement activity was higher than normal, but this level dynamically decreased during the 5, 10 and 21 days of exposure to the model. The activity of lysozyme and circulating immune complexes gradually decreased during the model. decreases. According to the model, the activity of lysozyme in the blood changes in two phases. Similar regularities are found in the activity of circulating immune complexes. In the dysfunction of the thyroid gland (experimental hypothyroidism), a noticeable change in the amount of immune markers in the blood is observed. The obtained results show that the lack of thyroid hormones in the blood leads to a sharp weakening of complement activity, a decrease in the level of lysozyme and the activity of immune complexes from the circulation. In the conditions of the experimentally created hyperthyroidism model, non-specific factors of immunity and immune complexes from the circulation change in different ways. Thus, L-thyroxine white Although

an increase in the activity of lysozyme and complement was observed from the injection into rats, the circulating immune complexes react only 20 days after the end of the drug's effect. Experimentally created hyperthyroidism is characterized by a violation of the body's immune status.

Literature

1. Hall, J. E., 2010, Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology Elsevier Health Sciences, p.
2. Emirzeoğlu, M. ve Sancak, R., 2012, Tiroit bezi anatomisi, Journal of Experimental and Clinical Medicine, 29 (4S), 273-275.
3. Tezelman ST. ve Siperstein AE. Signal Transduction In: Thyroid Neoplasms, In: Textbook of Endocrine Surgery, Clark OH, Duh QY. (Edt), WB Saunders Company, Philadelphia, 1997: 214-227.
4. Koischwitz D, Gritzmann N. Ultrasound of the neck. Radiol Clin North Am 2000;38:1029-1045. [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-8389\(05\)70219-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-8389(05)70219-0).
5. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 3, Galenos Yayınevi, İstanbul, 2012: 104.
6. Abanuz Ü. Hipertiroidide Tiroid Kanseri İnsidansı, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2005: 53.
7. Erbil OA. Tiroid Kanserinin Tiroid Fonksiyonu ile İlişkisi, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2005: 58.
8. Güzel EÇ. Hipertiroidili Kadın Hastalarda Vitamin E Düzeyleri, Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul 2007: 51.

**IN VITRO EFFICACY OF *TRICHODERMA ASPERELLUM* AGAINST COLLAR
ROT OF BRINJAL CAUSED BY *SCLEROTIUM ROLFSII***

VIGNESH K

MANIKANDAN K

Ph. D Scholar, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

SATHIYA ARAVINDAN V

PG Scholar, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

VISHNUPRIYA K

PG, Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

ABSTRACT

Brinjal (*Solanum melongena* L.) is a small, short lived perennial herb belongs to the family Solanaceae. It is an important summer vegetable crop grown throughout the world. Brinjal crops are susceptible to various diseases caused by biotic and abiotic factors. Among these Collar rot caused by the fungus *Sclerotium rolfsii* causes 30-40% yield loss. In the present investigation an attempt has been made to study the *in vitro* efficacy of *Trichoderma asperellum* against *Sclerotium rolfsii*. The antagonistic effect of *Trichoderma asperellum* were observed by the Dual culture technique and Poison food technique under the *in vitro* conditions. In Dual culture technique the effective antagonists were selected based on the inhibition to the growth of the pathogen. In Poison food technique to determine the antagonistic activities of antibacterial metabolites present in *Trichoderma asperellum* culture filtrate in different concentration level like as 10%, 20%, 30%.

Key Words: Brinjal, Collar rot, *Sclerotium rolfsii*, *Trichoderma asperellum*, Dual Culture technique, Poison food technique

PANDEMİ SÜRECİNDE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN UMUTSUZLUK DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL¹, Vacide AŞIK ÖZDEMİR²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye

ORCID: 0000-0002-7318-9153

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye

ORCID: 0000-0001-6421-1518

Özet

Giriş: Umutsuzluk, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların tedaviye uyumunu, hayata bakış açısını ve semptomlarla baş etme becerisini etkileyen, anksiyete, depresyon gibi psikolojik problemlere ve hatta intihar düşüncesi gibi ciddi sorunlara yol açabilen önemli bir semptomdur. Hastaların bu semptomu yaşamasında COVID-19 pandemisinin ve bu pandemi ile ilişkili günlük yaşamda yapılan değişikliklerin de etkili olduğu düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 pandemi sürecinde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların umutsuzluk düzeyini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırma, Şubat-Haziran 2022 tarihleri arasında Türkiye'nin Kuzeydoğusu'ndaki iki ilde yer alan hastanelere bağlı üç diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla yürütüldü. Araştırmanın evrenini belirtilen hastanelerin diyaliz merkezlerinde tedavi alan tüm hastalar oluşturdu (N=147). Araştırma, 18 yaş ve üzeri olan, herhangi bir psikiyatrik tanısı olmayan, sözel iletişim kurulabilen ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 110 hasta ile tamamlandı. Araştırmanın verileri "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Charlson Komorbidite İndeksi" ve "Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ)" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde frekans, yüzdelik, minimum, maksimum değerler, standart sapma, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Pearson korelasyon analizi, Independent t testi ve One-way ANOVA kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 63.30±15.33, %58.2'si erkek ve %80.0'ı evlidir. Hastaların %50.9'u COVID-19 tanısı almıştır, %56.4'ü kendisini COVID-19 açısından riskli grupta görmektedir ve %30.0'u COVID-19'un günlük yaşamında umutsuzluk yaşamasına neden olduğunu belirtmiştir. BUÖ toplam puan ortalamaları 7.87±5.38, Charlson Komorbidite İndeksi toplam puan ortalamaları 5.34±2.35 olarak bulundu. Yaş ile BUÖ toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu (p<0.05). COVID-19 tanısı almayanların BUÖ toplam puan ortalamaları alan gruba göre anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.05).

Sonuç: Sonuç olarak, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların umutsuzluk düzeyinin orta düzeyde (7.87±5.38) olduğu, yaş arttıkça umutsuzluk düzeyinin arttığı ve COVID-19 tanısı almayanların umutsuzluk düzeyinin daha yüksek olduğu ve aralarında anlamlı farklılık olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, hemodiyaliz, umutsuzluk.

HOPELESSNESS LEVEL OF PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT DURING THE PANDEMIC AND AFFECTING FACTORS

Abstract

Background: Hopelessness is an important symptom that affects treatment compliance, outlook on life and ability to cope with symptoms of patients receiving hemodialysis treatment, and can lead to psychological problems such as anxiety and depression, and even serious problems such as suicidal ideation. It is thought that the COVID-19 pandemic and the changes made in daily life associated with this pandemic are also effective in patients experiencing this symptom.

Aim: This study was conducted to determine the hopelessness level of patients receiving hemodialysis treatment during the COVID-19 pandemic and the factors affecting it.

Methods: The study was conducted with patients receiving hemodialysis treatment in three dialysis centers affiliated with hospitals located in two provinces in the Northeast of Turkey between February and June 2022. The population of the study consisted of all patients who received treatment in the dialysis centers of the hospitals mentioned (N=147). The study was completed with 110 patients who were 18 years of age or older, had no psychiatric diagnosis, could communicate verbally, and volunteered to participate in the study. The data of the study were collected using the "Descriptive Information Form", "Charlson Comorbidity Index" and "Beck Hopelessness Scale (BHS)". Frequency, percentile, minimum, maximum values, standard deviation, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, Pearson correlation analysis, Independent t test and One-way ANOVA were used in the analysis of the data.

Results: The mean age of the patients was 63.30 ± 15.33 years, 58.2% were male and 80.0% were married. 50.9% of the patients were diagnosed with COVID-19, 56.4% consider themselves in the risk group for COVID-19 and 30.0% stated that COVID-19 caused them to experience hopelessness in their daily life. BHS total score averages were 7.87 ± 5.38 , Charlson Comorbidity Index total score averages were 5.34 ± 2.35 . positive significant correlation was found between age and BHS total score averages ($p < 0.05$). The BHS total score averages of those who were not diagnosed with COVID-19 were found to be significantly higher than the group that received it ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, it was found that the hopelessness level of the patients receiving hemodialysis treatment was moderate (7.87 ± 5.38), the level of hopelessness increased as the age increased, and the hopelessness level of those who were not diagnosed with COVID-19 was higher and there was a significant difference between them.

Keywords: Pandemic, hemodialysis, hopelessness.

THE SPREAD OF SARS-CoV-2 IN ANIMALS AND SOME OF THE FACTORS CONTRIBUTING TO IT

Zinaida Klestova

Institute for Medical Virology and Epidemiology of Viral Diseases, University Hospital
Tübingen,
Elfriede-Aulhorn-Straße 6, 72076 Tübingen, Germany

Abstract

SARS-CoV-2 spread rapidly and cause harm to human health remains that depends on pathogenicity and virulence of its strains. But the virus is spread in new ecological niches: in many animals from different regions. The exact mechanisms of this are not yet clear, nor is the location of the SARS-CoV-2 reservoir. We analyzed the distribution and circulation of SARS-CoV-2 in domestic and wild animals. The role of temperature (both environmental and animal body temperature), its fluctuations and the presence of entry receptors in the susceptibility of different animal species to SARS-CoV-2 infection and virus circulation was studied. Comparing different animals' body temperatures and presence of SARS-CoV-2 had been made. A possible reason for optimal conditions for SARS-CoV-2 replication in animals was presumably identified. We have found that one of the important factors determining the carriage or successful replication of the virus can be animal body temperature and its fluctuations. It is noticeable that in some animals there are quite large ranges of fluctuations in body temperature. Animals that have fluctuations in body temperature and its decrease are more likely to attach the virus to the receptor.

Thus, the range of the virus has expanded, and it continues to evolve in suitable conditions. As the virus has begun to circulate among fauna in different regions, humanity is probably condemned to coexist with this pathogen for a long time.

Keywords: SARS-CoV-2, spreading, animals, body temperature

8 th INTERNATIONAL CONFERENCE ON COVID-19 STUDIES

March 1-2, 2023

Adana, TÜRKİYE

29.03.2023

REF: INVITATION FOR A CONFERENCE

İLGİLİ MAKAMA

8. Uluslararası Covid-19 Çalışmaları Kongresi 1-2 Mart 2023 tarihleri arasında Adana, Türkiye’de (çevrimiçi olarak) 18 farklı ülkenin akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir. Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen “*Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarısından fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.*” değişikliğine uygun düzenlenmiştir.

Bilgilerinize arz edilir,

Saygılarımla



Assoc. Prof. Dr. Hasan ÇİFTÇİ
Committee Member

Contacts: <https://www.covid19conference.org/>