

**II. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GLOBAL
PANDEMICS AND MULTIDISCIPLINARY COVID-19
STUDIES**

**II. KÜRESEL PANDEMİLER VE MULTİDİSİPLİNER
COVID-19 ÇALIŞMALARI ULUSLARARASI
SEMPOZYUMU**



PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

AGİT FERHAT ÖZEL

GAMZE TURUN

ISBN: 978-625-7720-49-6

**II. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GLOBAL
PANDEMICS AND MULTIDISCIPLINARY COVID-19
STUDIES**

**II. KÜRESEL PANDEMİLER VE MULTİDİSİPLİNER COVID-
19 ÇALIŞMALARI ULUSLARARASI SEMPOZYUMU**

19-20 Temmuz 2021, Ankara

Proceedings Book

Editors
Agit Ferhat ÖZEL
Gamze TURUN

By
International Association of Publishers

All rights of this book belong
International Association of Publishers
Authors are responsible both ethically
and juridically International Association
of Publishers 2021© Issued: 04.08.2021

ISBN: 978-625-7720-49-6

SYMPOSIUM ID

SYMPOSIUM TITLE

**II. International Symposium on Global Pandemics and
Multidisciplinary Covid-19 Studies**

DATE and PLACE

19-20 July 2021, Ankara

ORGANIZATION

International Association of Publishers

SYMPOSIUM CHAIR

Prof. Dr. Osman ERKMEN
Gaziantep University

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Olga SCIUCHINA
Dr. Serkan GÜN
Dr. Dipanwita PAL

COORDINATOR

Agit Ferhat ÖZEL

NUMBER of ACCEPTED PAPERS-69

NUMBER of REJECTED PAPERS-12

PARTICIPANTS COUNTRY

Turkey-33, Turkish Republic of Northern Cyprus-1, Hungary-1, India-17, Kazakhstan-1, Azerbaijan-1, Moldova-2, Nigeria-2, Bulgaria-1, United States-1, Malaysia-1, Pakistan-3, Morocco-1, Israel-1, Romania-1, Saudi Arabia-1, Slovakia-1

***Double blinded evaluation process**

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

Prof. Dr. Adnan AYHANCI, Eskişehir Osmangazi University
Prof. Dr. Olga SCIUCHINA, Comrat State University
Prof. Dr. Osman ERKMEN, Gaziantep University
Prof. Pinaki Ranjan BHATTACHARYA, Kalkuta Business School
Prof. Dr. Seçil ŞATIR, Fatih Sultan Mehmet University
Prof. Dr. Shaolee MAHBOOB, Jagannath University
Prof. Subhajit Basu CHOWDHURY, JIS College of Engineering
Assoc. Prof. Dr. Deepanjali MISHRA, Kalinga Institute of Industrial Technology
Assoc. Prof. Dr. Hakan AYDIN, Atatürk University
Assoc. Prof. Dr. Maya RATHNASABAPATHY, Psychology Vellore Institute of Technology
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Özkan TİMURKAN, Atatürk University
Assoc. Prof. Dr. Muhammed BAYRAKTAR, Niğde Ömer Halis University
Assist. Prof. Dr. Ahmet Murat ŞENİŞİK, Altınbaş University
Assist. Prof. Dr. Arzu AY, Trakya University
Assist. Prof. Dr. Denizhan KARIŞ, İstinye University
Assist. Prof. Dr. Hale UYAR HAZAR, Aydın Adnan Menderes University
Assist. Prof. Dr. Handan TANYILDIZI KÖKKÜLÜNK, Altınbaş University
Assist. Prof. Dr. Mandeep KAUR, Punjabi University
Assist. Prof. Dr. Nevra ALKANLI, Haliç University
Assist. Prof. Dr. Saham ALISMAIL, Alasala Colleges
Assist. Prof. Dr. Serkan GÜN, Siirt University
Assist. Prof. Dr. Süleyman Serdar ALKANLI, Istanbul University
Dr. Asma Seemi MALIK, Lahore College for Women University
Dr. Barsha KALITA- Gauhati Commerce College
Dr. Binu Sahayam D. - Assistant Professor- SSL - VIT Chennai
Dr. Emre NALÇACIGİL, Selçuk University
Dr. Ronen HAREL, Peres Academic Center
Dr. Sadiye KAYAARSLAN, Kırıkkale University
Dr. Shubhankar MOHAPATRA, University of Waterloo
Martin AKOTEY, Valley View University



**II-International Symposium on
Global Pandemics and Multidisciplinary
Covid-19 Studies**

July 19-20, 2021
Ankara, Turkey

SYMPOSIUM PROGRAM

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.
-
-

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

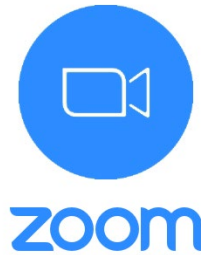
- ❖ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ❖ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak “Meeting ID or Personal Link Name” yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ❖ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ❖ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ❖ Uygulama tablet, telefon ve PC’lerde çalışıyor.
- ❖ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ❖ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ❖ Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

- ◆ Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
 - ◆ Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
 - ◆ Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
 - ◆ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
 - ◆ Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır
-
-

Before you login to Zoom please indicate your name_surname and HALL number:
exp. Hall-1, Name SURNAME

MEETING ID: 850 9964 3390
PASSCODE: 020202



DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 1

Head of the Session: Assoc. Prof. Dr. Aysun KANBUR

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
Çiğdem ERDOĞAN Sibel Serap CEYLAN Türkan TURAN	Pamukkale University Pamukkale University Pamukkale University	THE EFFECT OF COVID 19 PHOBIA ON PARENTS' CHILD ABUSE BEHAVIOR
Neşe ATAMAN BOR Şengal BAĞCI TAYLAN	Hakkari University Hakkari University	DETERMINATION OF STATUS AND CONTINUOUS ANXIC LEVEL RELATED TO COVID-19 PANDEMIA
Berçem YAR İlkin BÜYÜKGÜDÜK	Mersin University Mersin University	EXAMINATION OF THE RELATIONS BETWEEN THINKING STYLES AND COVID-19 VACCINE HESITATION
Ishrat Fatma	M.B.G.I.C.	COVID-19 PANDEMIC IN INDIA: HURLING HUMANS IN DEPRESSION FINDINGS FROM AN ONLINE SURVEY
NURSEL ATA Vuslat OĞUZ ATICI	Republic Kindergarten Mersin University	USING THE "KOPPITZ DRAW A HUMAN TEST" FOR GUIDANCE PURPOSES IN PRE-SCHOOL PERIOD
Emine YILMAZ BOLAT Nursel ATA Ümmühan ÜNAL Hakan UZUN	Mersin University Mersin University Mersin University Mersin University	EXAMINATION OF THE DEVELOPMENTS OF 60-72 MONTHS CHILDREN CONTINUING DISTANCE AND FACE-TO-FACE EDUCATION
Belda ÇAĞLAYAN Arzu DENLER KILIÇ Emine SARICA	Çankırı Devlet Hastanesi Çankırı İlgez Devlet Hastanesi Çankırı Karatekin University	THE COMPARISON OF HEALTH ANXIETY BETWEEN THE PATIENTS DIAGNOSED WITH COVID-19 AND PEOPLE WITH COVID-19 CONTACT DURING THE PANDEMIC
Aysun KANBUR Melih İPEK	Kastamonu University Kastamonu University	THE EFFECT OF WORK ALIENATION ON FEAR OF HAPPINESS IN COVID-19 PANDEMIC PROCESS
Saadet ERDEM Nihal GÜRLEK ÇELİK	Bolu Abant İzzet Baysal University Kırşehir Ahi Evran University	DETERMINING INDIVIDUAL STUDY METHODS FOR THE ANATOMY COURSE TAKING NURSING STUDENTS BY DISTANCE EDUCATION IN THE PANDEMIC PROCESS
Elif KÖSE Hamza Ali Akgüneş	Sakarya University Sakarya University	EVALUATION OF PEOPLE WITH COVID-19 IN TERMS OF COMPLIANCE WITH EPIDEMIC PREVENTION RECOMMENDATIONS, PERCEPTION OF RISK AND GENERAL COMPETENCY BELIEF
Çiçek EDİZ Derya YANIK	Hakkari University Batman University	MENTAL EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND THE IMPORTANCE OF PSYCOEDUCATION
H. Banu Katran Sevgi Gür Nurgül Arpag Merih Çavuşlu	SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH Selçuk University İstanbul Yeni Yüzyıl University SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH	COMPASSION FATIGUE IN INTENSIVE CARE NURSES IN THE COVID-19 PANDEMIC

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 2

Head of the Session: Prof. Dr. Ahmet Cumhuri DÜLGER

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
Ayfer UĞIŞ	Giresun University Prof. Dr. A. İlhan Özdemir EAH	RELATIONSHIP OF MULTINODULAR GOITER (MNG) WITH SEVERE COVID-19 INFECTION
Ayfer UĞIŞ Burcu BİRİNCİ	Giresun University Prof. Dr. A. İlhan Özdemir EAH Giresun University Prof. Dr. A. İlhan Özdemir EAH	DETERMINATION OF LABORATORY PARAMETERS THAT CAN PREDICT BRADICARDIA IN PATIENTS WITH SEVERE COVID-19 INFECTION
Aarushi Dhaka Prof Velmathi Guruviah Sethuraman T V	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Project Associate@IIT Madras	DEVELOPING A NON-INTRUSIVE COVID-19 TESTING SOLUTION TO ESTIMATE LIVELIHOOD OF BEING INFECTED AND TO UNDERSTAND THE MENTAL WELL BEING DURING COVID-19.
Mohammed EFENDİ Tuğba TAŞKIN TOK	Gaziantep University Gaziantep University	USING BIGUANIDE MEDICATIONS TO FIGHT COVID-19, MOLECULAR DOCKING AND MD SIMULATION STUDY
Adeleke, O.R Adegboro J.S. Olofintuyi O.O Ayenigbara, I.O Aina S.I. Fadero, E.O Oluwadare R.S. Olaseyo, T.	Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University Adekunle Ajasin University	FACTORS PREDICTING THE ACCEPTANCE OF COVID-19 VACCINE IN WEST AFRICA (A CROSS-SECTIONAL STUDY IN NIGERIA)
Victor LACUSTA Gheorghe BORDENIUC Valeriu FALA	State University of Medicine and Pharmacy State University of Medicine and Pharmacy State University of Medicine and Pharmacy	FRANK'S EARLOBE SIGN IN PATIENTS WITH VARIOUS COVID-19 DISEASE SEVERITY
Senior Lecturer Shajobi- Ibikunle D. Gloria	Kampala International University	COVID-19: IMPLICATIONS FOR GENDER & ALLIED ISSUES IN UGANDA
Rositsa Dimova Rumyana Stoyanova Momchil Mavrov Vessela Blagoeva Donka Keskinova	Medical University – Plovdiv Medical University – Plovdiv Medical University – Plovdiv Medical University – Plovdiv University of Plovdiv Paisii Hilendarski	COVID-19 MORTALITY RATE AND THE MOST COMMON RELATED UNDERLYING MEDICAL CONDITIONS AT ST. GEORGE UNIVERSITY HOSPITAL, PLOVDIV
Kamile YÜCEL Ali Fuat GÜRBÜZ	KTO Karatay University Sağlık Bilimleri University	EVALUATION OF NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE AND PLATELET/LYMPHOCYTE RATIOS IN PATIENTS WITH COVID-19
Deepanjali Mishra Abhilasha	KIIT University Maharshi Dayanand University	IMPACT OF TEACHING AND LEARNING DURING THE ONGOING PANDEMIC COVID-19
Karthik Cilamkoti Mallesh Gulhan Bizel Soundarya Srinivasan	Saint Peter's University Saint Peter's University Saint Peter's University	SUPPLY CHAIN GAPS OF COVID-19 VACCINE IN INDIA, TURKEY, POLAND, ITALY AND UKRAINE
Hilal Sipahioğlu	Kayseri Training and Research Hospital	SUDDEN VISION LOSS IN A COVID 19 PATIENT

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 3

Head of the Session: Dr. Yakup ÖZSEZER

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
Ronen Harel	<i>Peres Academic Center</i>	COVID-19 AND SMALL BUSINESSES PERFORMANCE AND INNOVATION
T. Jesu Frederick StephanThangaiah I.S	<i>VIT Business School VIT Business School</i>	IMPLEMENTATION OF LEAN MANAGEMENT IN HOSPITALITY INDUSTRIES: CURRENT COVID-19 SCENARIO
Emre BALCI Fatmanur ALSANCAK	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt University Sakarya University</i>	A REVIEW TO SOCIAL POLICY DURING PANDEMIC PROCESS FOR THE ELDERLY IN TURKEY
K. Praveen L.R.K. Krishnan	<i>Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology</i>	PANDEMIC: CHANGING LANDSCAPE OF EMPLOYEE PERFORMANCE; INFORMATION TECHNOLOGY PERSPECTIVE
FARHANA TABASSUM BAHISHT RIZWAN SYEDA RIDA SHAH MEHAK SHERAZI	<i>University Institute of Medical Lab Technology University Institute of Diet and Nutritional Sciences University Institute of Medical Lab Technology</i>	POSITIVE AND NEGATIVE IMPACT OF COVID-19 LOCKDOWN ON EDUCATORS IN EDUCATION INSTITUTIONS OF PAKISTAN: AN EXPLORATORY RESEARCH
Hakan KALKAVAN	<i>İstanbul Medipol University</i>	SOCIOECONOMIC PROBLEMS OCCURRING DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS AND MORAL REACTIONS
Muniza Javed Asma Seemi Malik Tehreem Riaz	<i>Lahore College for Women University Lahore College for Women University Lahore College for Women University</i>	"EMERGING ECONOMIC CRISIS AND CHALLENGES DURING PANDEMIC AND POST PANDEMIC TIME SPAN IN PAKISTAN"
Abu Bakar Abdul Hamid Norizan Mat Saad Uzir Hossain Uzir	<i>Putra Business School Putra Business School Putra Business School</i>	REPURCHASE INTENTION OF ELECTRONICS HOME APPLIANCES DURING COVID-19 PANDEMIC AMONG MALAYSIAN CONSUMERS
Kazım Baş	<i>Munzur University</i>	EPIDEMIC MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE AND FAMILY MEDICINE IN THE CORONAVIRUS PANDEMIC
Maya Katenova	<i>KIMEP University</i>	BANKING SECTOR AND COVID 19: CASE OF KAZAKHSTAN
Mustafa IŞIK Yakup ÖZSEZER Haluk SENGUN	<i>İstinye University Managing Director of NeuroBio Engineering Istanbul Aydın University</i>	A COMPARISON STUDY ON HEALTHCARE SYSTEMS FOR DIFFERENT COUNTRIES DURING COVID-19 CRISIS
Barsha KALITA	<i>Nerim Group Institutions</i>	SILENT CRISIS: DEPRESSION AND SUICIDE IN COVID 19 PANDEMIC
Nebi Mustafa GÜMÜŞ Günseli Sümeyye GÜLERYÜZ	<i>İstanbul Gelişim University İstanbul Gelişim University</i>	PROBLEMS EXPERIENCED BY SPECIAL EDUCATED INDIVIDUALS AND THEIR FAMILIES DURING THE COVID 19 OUTBREAK AND SOLUTION PROPOSALS

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 4

Head of the Session: Assist. Prof. Dr. Gözde EKŞİOĞLU ÇETİNTAHRA

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
Binota Thokchom	Manipur University	FATE OF SARS-COV-2 VIRUS AND ITS POSSIBLE RISK IN WATER CYCLE
Abdirashid Diriye KALMOY	Ibn Haldun University	VULNERABILITY MULTIPLIED: THE IMPACT OF COVID-19 ON SUB-SAHARAN AFRICAN TRANSIT MIGRANTS IN ISTANBUL
Ajay Kumar Bhurjee Sana Afreen Pankaj Kumar	VIT Bhopal University VIT Bhopal University SRM Institute of Science and Technology	GAME THEORETICAL APPROACH FOR RISK OF COVID-19 INFECTION ON THE INDIVIDUALS' IN INDIA
Merve DİNÇ	AssisTT Rehberlik ve Müşt. Hizm. A.Ş., İstanbul	HOW TO IMPLEMENT AN EFFECTIVE DISASTER RECOVERY PLAN BASED ON ISO 22301
S.Angalaeswari Joel Mathew	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	ROLE OF ROBOTICS IN HEALTHCARE DURING COVID-19 SITUATION
S.Angalaeswari Amoolya Garg	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	COVID-19 AND GLOBAL CHIP SHORTAGE- CAUSES AND SOLUTIONS
S.Angalaeswari K Dhivya Ram Kishore Shrudhi R S	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	SMART SANITISING ENTRANCE INTEGRATED WITH BIDIRECTIONAL COUNTER
Yousef Sakr Naif Haddad Mohammad Khalid Yasir Sakr	American University of Madaba (AUM) American University of Madaba (AUM) German Jordan University of Madaba (GJU) American University of Madaba (AUM)	COVID-19 AND ARCHITECTURE: A PARADIGM BETWEEN THE MEDICAL AND THE EXPERIENTIAL TREATMENT
Begüm ACAR Gözde EKŞİOĞLU ÇETİNTAHRA	Dokuz Eylül University Dokuz Eylül University	HEALTHY RESIDENTIAL AREAS: A QUALITATIVE COMPARISON BEFORE AND DURING PANDEMIC
Bade KANATLI	Mimar Sinan Güzel Sanatlar University	A REVIEW OF THE ADAPTATION OF OFFICE DESIGNS IN SMART BUILDINGS TO THE NEW NORMAL CONCEPT
Mohammad Ahsan Mohammed Feroz Ali Anwar Ali Mohd Salim Javed	Imam Abdul Rahman Bin Faisal U Fiji National University Aligarh Muslim University Gna University	EFFECT ON AEROBIC CAPACITY THROUGH MULTISTAGE TEST IN UNIVERSITY SOCCER PLAYERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 5

Head of the Session: Prof. Dr. Işın N. GEREN

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
S.Angalaeswari Harsh Brijesh Omm Prakash Soubhik Biswas	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	SMART FOOD MONITORING SYSTEM
S.Angalaeswari K Dhivya Ram Kishore Shrudhi R S	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	ADVANCED FACE MASK 100 (AFM 100)
Krishnam Lashitha Dr. Neha Gupta Anoop Kumar Mishra	VIT-AP University VIT-AP University VIT-AP University	CHATBOT FOR COVID-19 INFORMATION TRACKER
Muhammad Bin Nisar Asma Bano Anum Zehra Kinza Arshad	Beacon House School System Shahbaz Sharif DHQ Hospital Pakistan Institute of Engineering and Technology Pakistan Institute of Engineering and Technology	COVID-19 AND MATHEMATICS: AN ANALYSIS WITH THE HELP OF SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS $Ax=b$
R Gunabalan R Amalrajan	Vellore Institute of Technology Vellore Institute of Technology	CHALLENGES IN ENGINEERING EDUCATION FACED IN COVID-19 PANDEMIC – A CASE STUDY ON ELECTRICAL MACHINES LABORATORY COURSE
IŞIN N. GEREN	Istanbul Okan University	IMPORTANCE OF COVID19 DETECTION KIT
Ilham AANOZ Assia BELHASSAN Khalil EL KHATABI Tahar LAKHLIFI Mohammed BOUACHRINE	Moulay Ismail University of Meknes Moulay Ismail University of Meknes Moulay Ismail University of Meknes Moulay Ismail University of Meknes Moulay Ismail University of Meknes	MOROCCAN MEDICINAL PLANTS AS INHIBITORS AGAINST SARS-COV-2 MAIN PROTEASE: COMPUTATIONAL INVESTIGATIONS
Kübra İNCİRKUŞ	Trakya University	THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHRONIC DISEASE MANAGEMENT: A CASE REPORT
Cuma UZ	Kırıkkale High Specialized Hospital	PRINCIPLES OF PULMER REHABILITATION IN COVID 19 DISEASE
Arif Atay Furkan Karahan Osman Nuri Dilek	İzmir Kâtip Çelebi University İzmir Kâtip Çelebi University İzmir Kâtip Çelebi University	CHANGES IN GENERAL SURGERY PRACTICE IN ELDERLY PATIENTS DURING COVID-19
Tamer SARI	Pamukkale University	STUDENT HEALTH DURING THE PANDEMIC (COVID-19) PERIOD

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

DATE: 20.07.2021

TIME: 10⁰⁰-12³⁰

HALL - 6

Head of the Session: Dr. Irina-Ana DROBOT

AUTORS	UNIVERSITY	TITLE
Irina-Ana Drobot	<i>Technical University of Civil Engineering Bucharest</i>	POETRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Sciuchina Olga	<i>Comrat State University</i>	MOTIVES AND TENDENCIES IN THE FORMATION OF NEW WORDS IN THE CONTEXT OF PANDEMIC STUDIES
Arenkala Kichu	<i>VIT Andhra Pradesh</i>	LANGUAGE TEACHING AND LEARNING IN THE COVID TIMES IN ANDHRA PRADESH, INDIA
Mehmet Akif ÖZDAL	<i>Sivas Cumhuriyet University</i>	THE EFFECT OF THE PANDEMIC SHADOW ON CULTURE AND ART EDUCATION
Shahane Shahbazova	<i>Azerbaijan National Academy of Sciences</i>	LIBRARIES OF THE MIDDLE EASTERN COUNTRIES IN TIMES OF PANDEMIC
Yıltan BİTİRİM	<i>Doğu Akdeniz University</i>	RECOMMENDATION SYSTEM FOR THE EVALUATION OF TRAVEL PERMIT APPLICATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN NORTH CYPRUS
Rıdvan KENANOĞLU Mustafa KAHYAOĞLU	<i>Dicle University Siirt University</i>	PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS OF UNIVERSITY STUDENTS IN EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC PERIOD
Ünal ŞİMŞEK	<i>Aksaray University</i>	EXAMINATION OF PERCEPTIONS COVID-19 OF THE SOCIAL STUDY TEACHERS CANDIDATES
Deepti Hooda Nov Rattan Sharma	<i>M.D. University M.D. University</i>	HEALTH BELIEFS AND COVID-19 VACCINATION WILLINGNESS: IMPLICATIONS FOR PSYCHO-EDUCATION PROGRAM
Róbert G. Zimányi	<i>University of Physical Education</i>	THE COVID19 EFFECTS ON THE ICE HOCKEY CHAMPIONSHIPS

Zoom Meeting ID: 850 9964 3390 / Zoom Meeting Passcode: 020202

PHOTO GALLERY

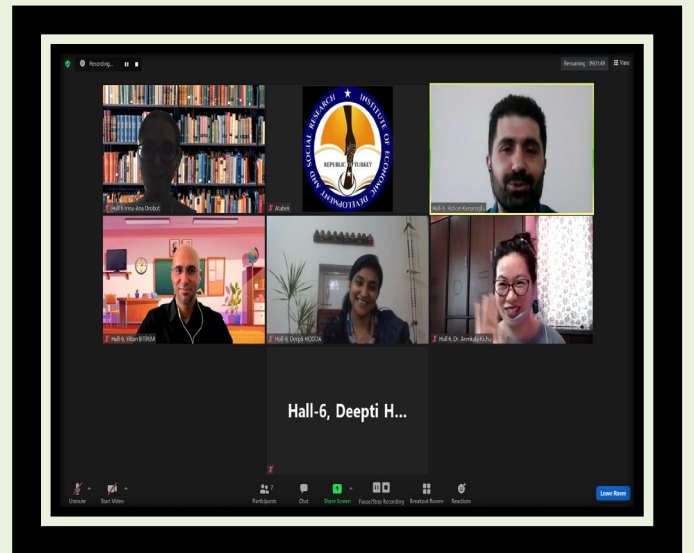
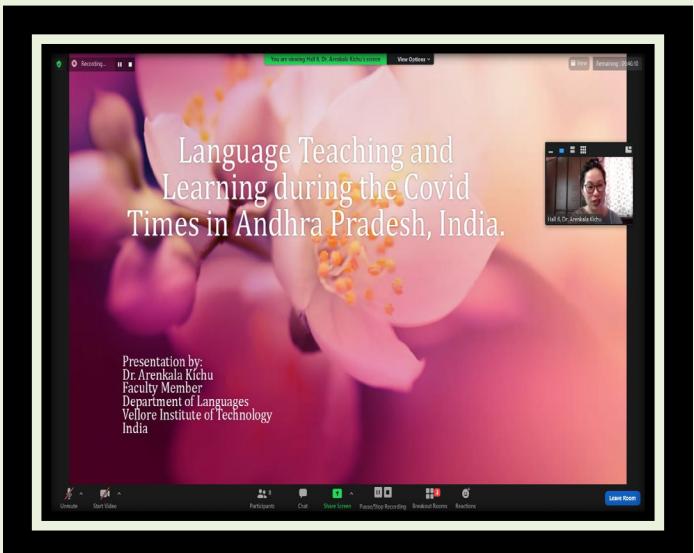
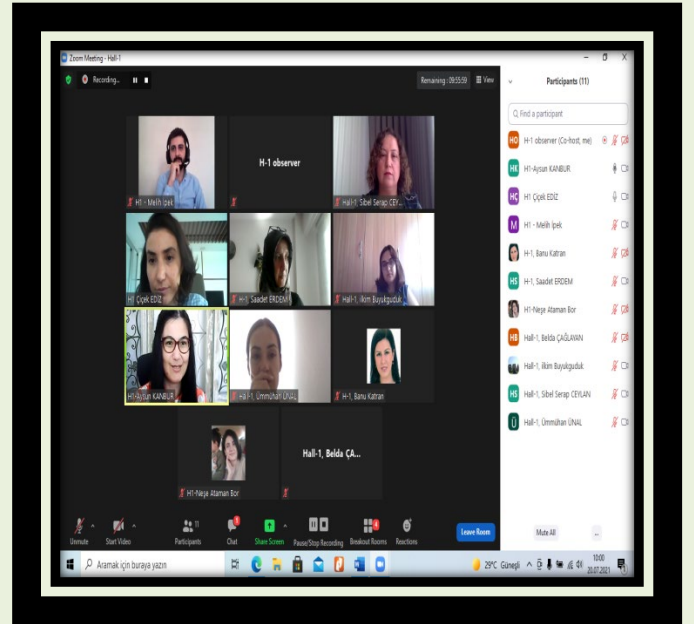
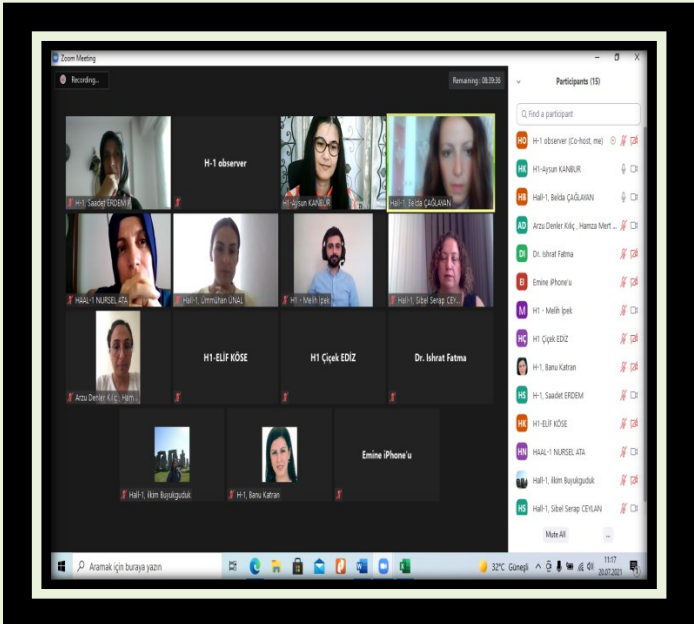
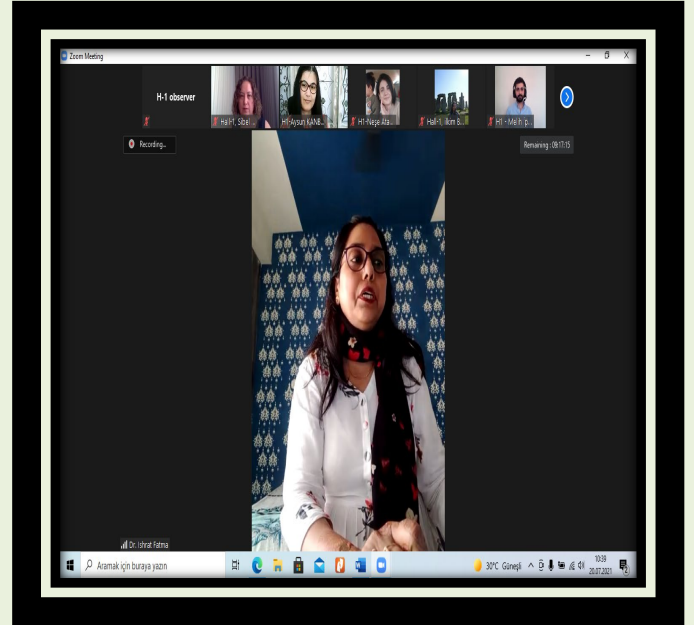
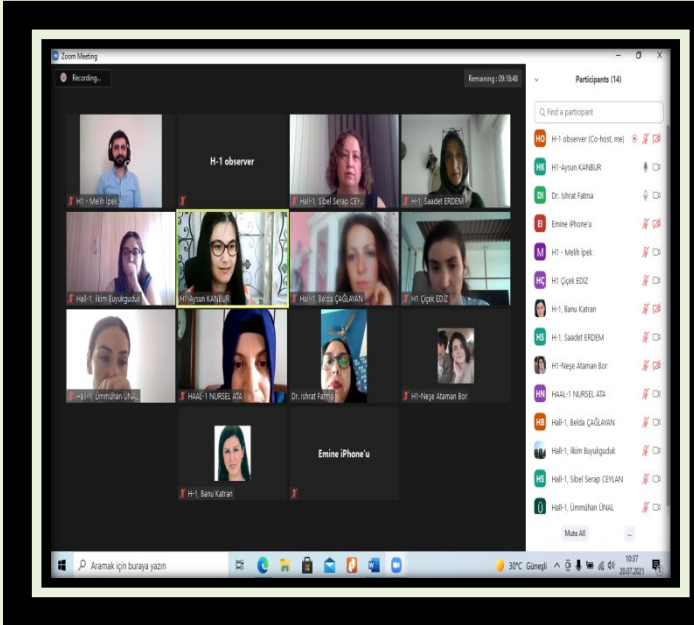
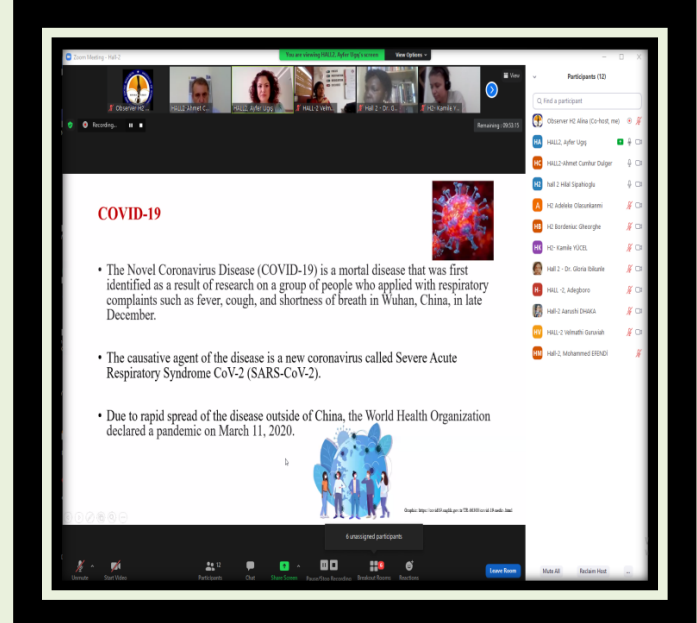
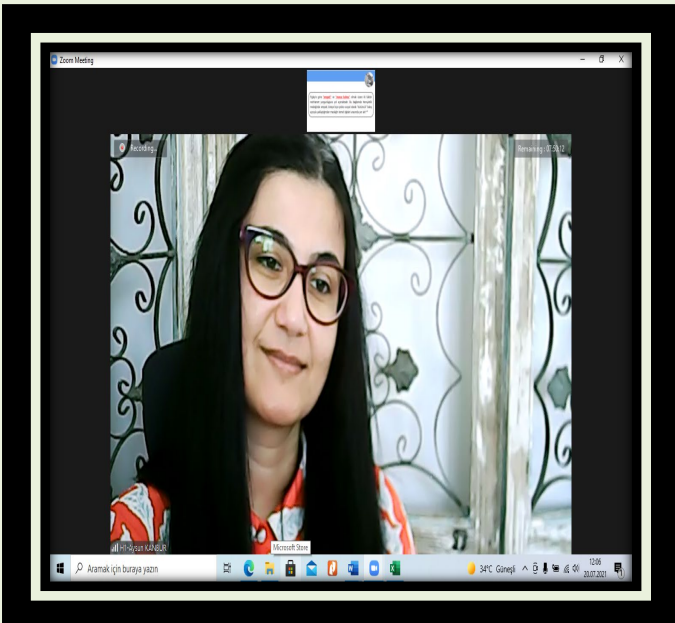
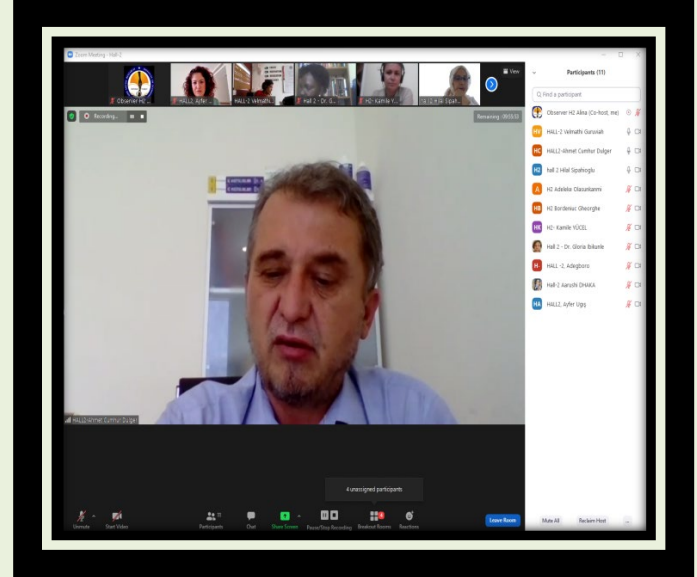
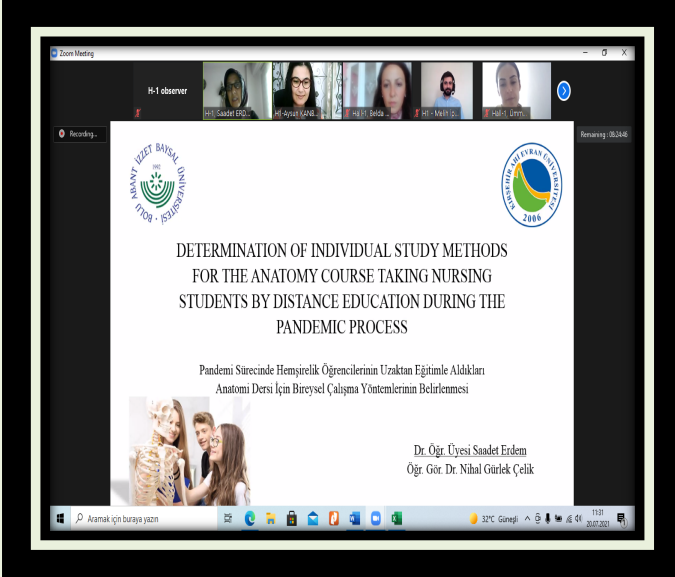
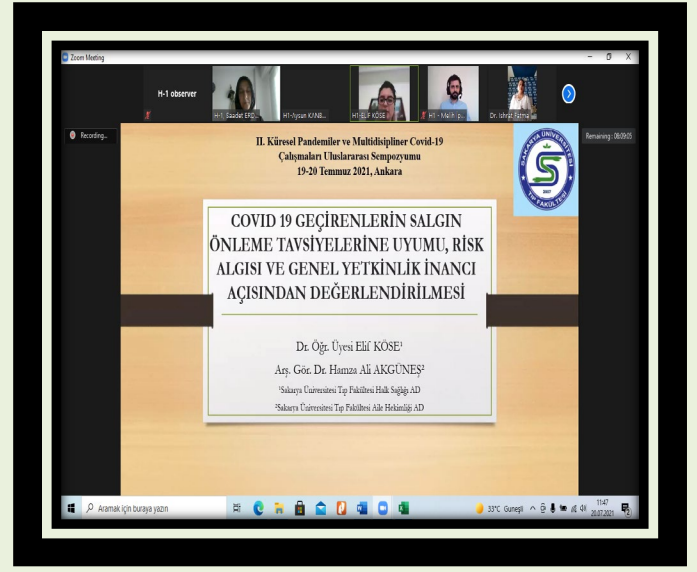
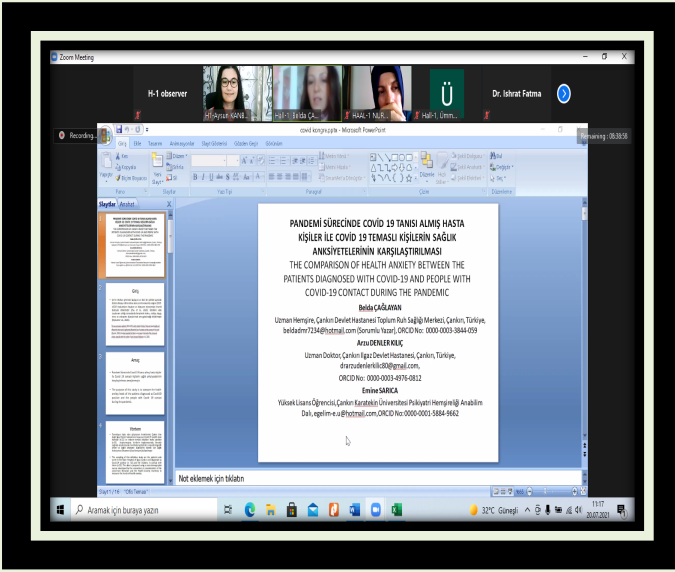


PHOTO GALLERY



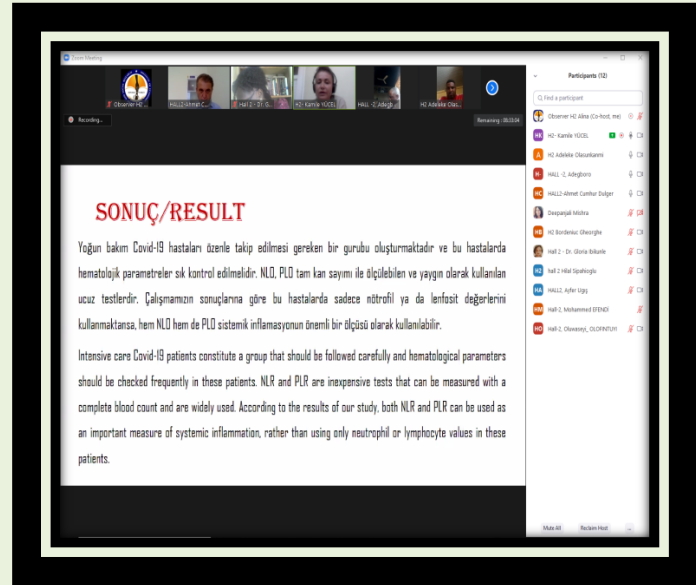
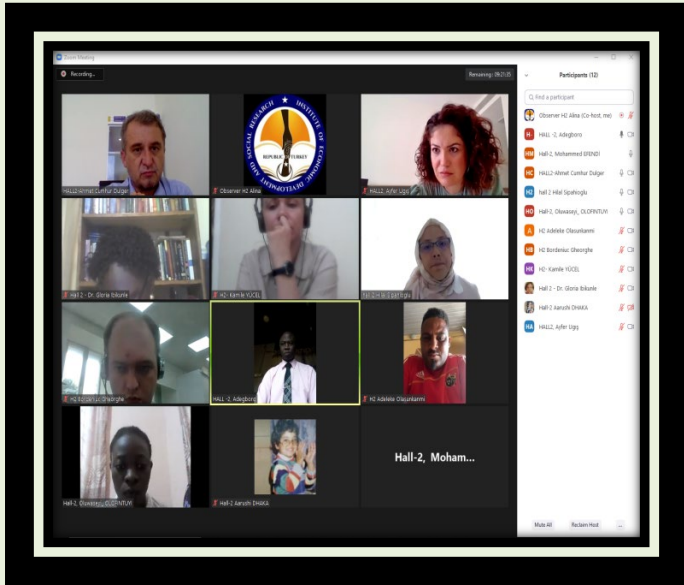


PHOTO GALLERY

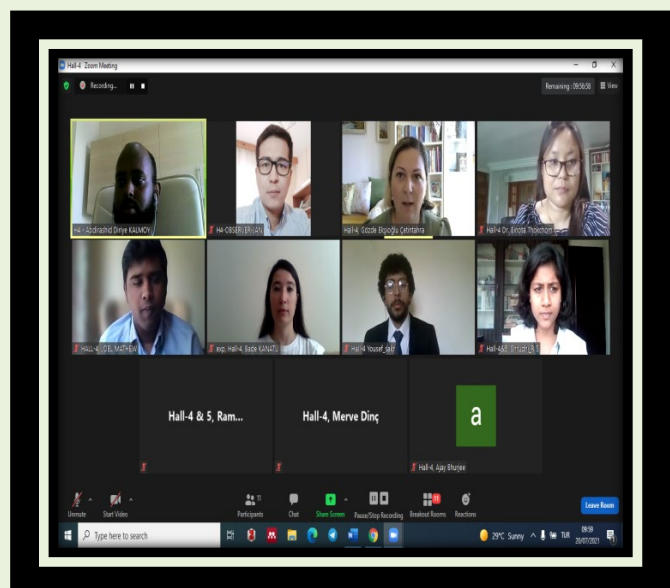
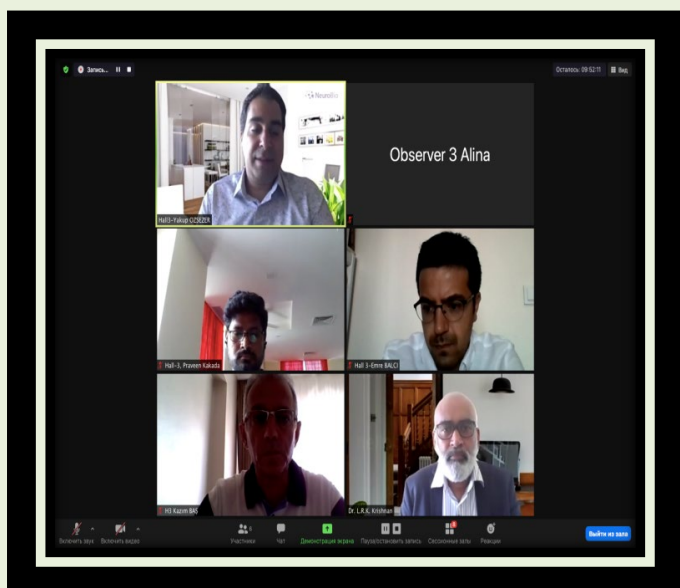
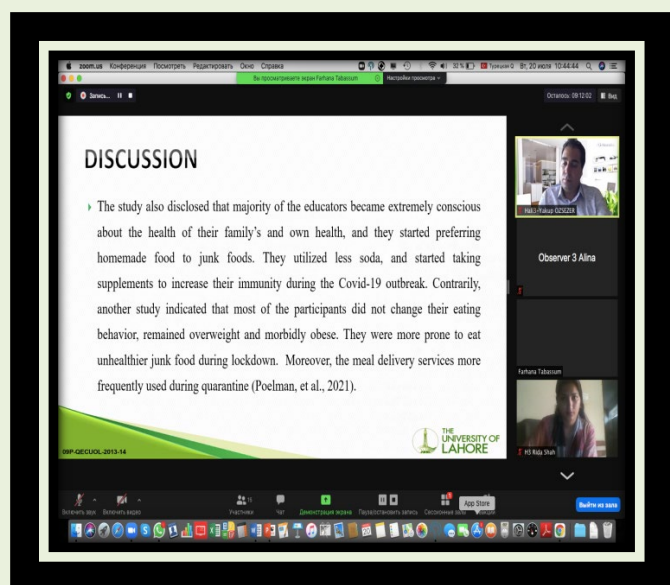
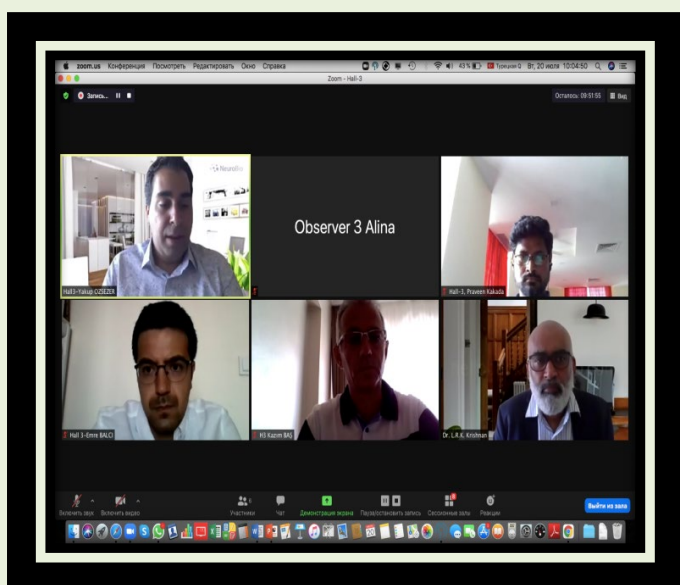
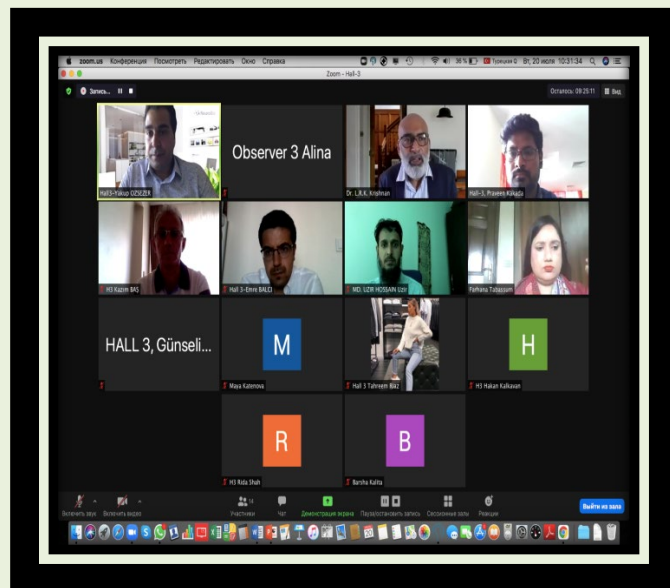
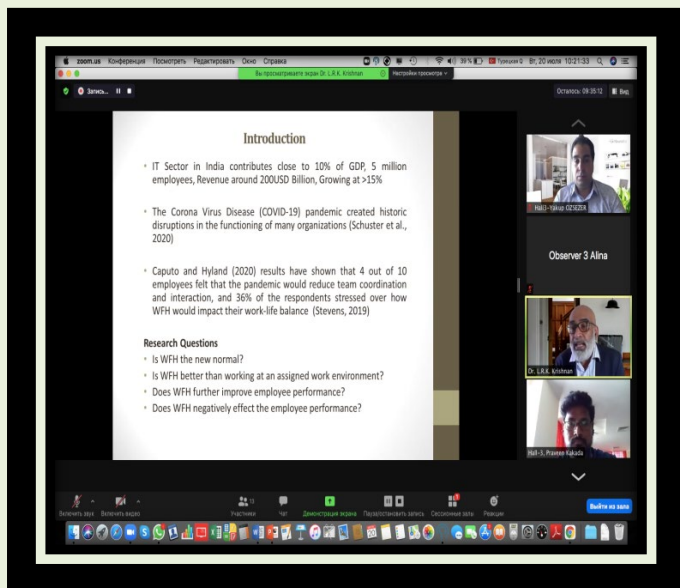


PHOTO GALLERY

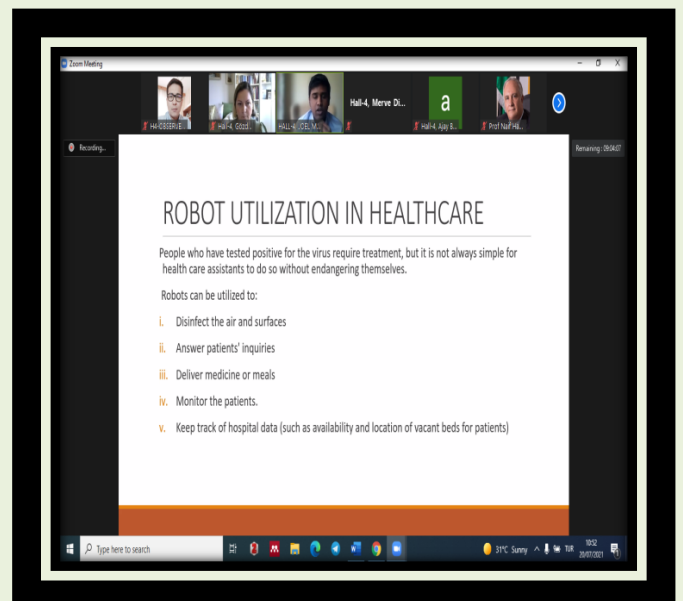
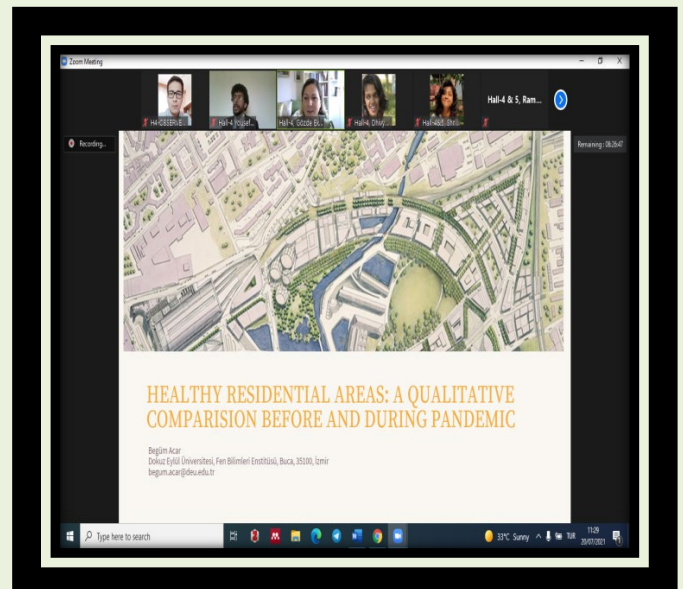
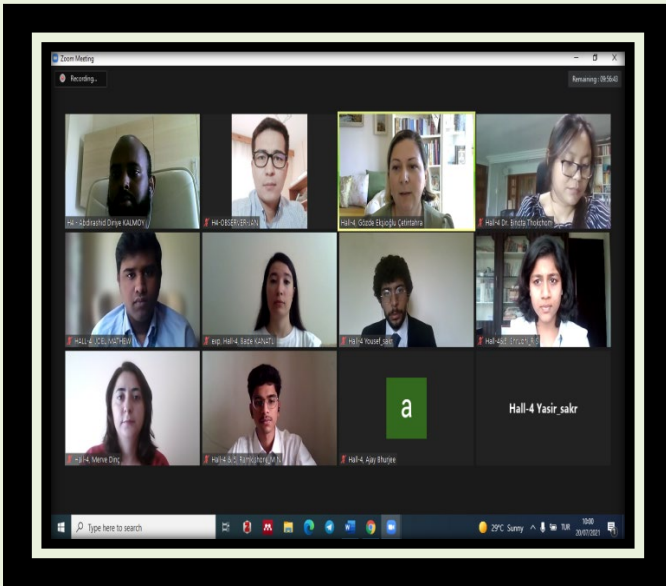


PHOTO GALLERY

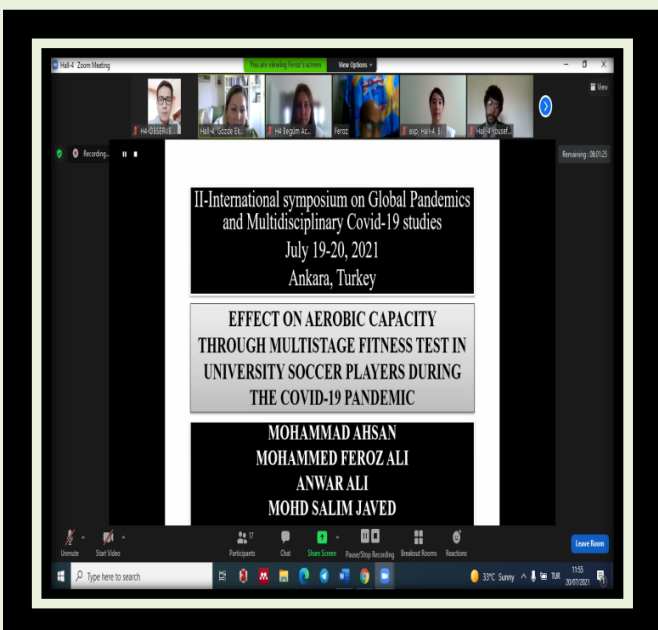
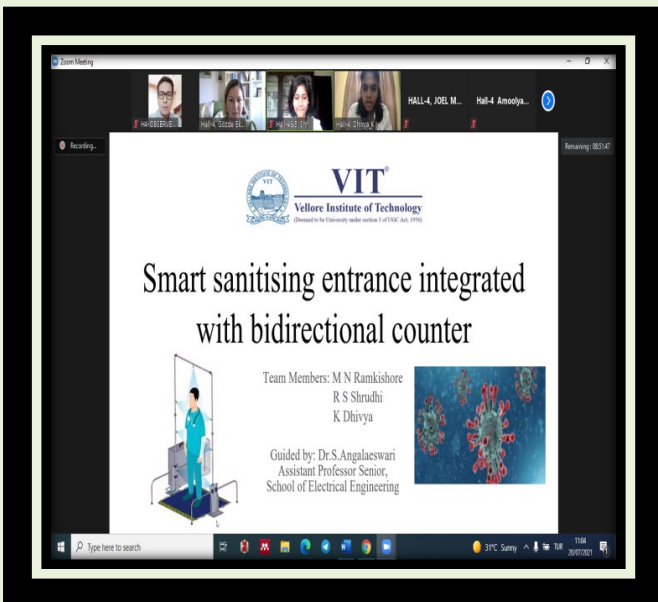
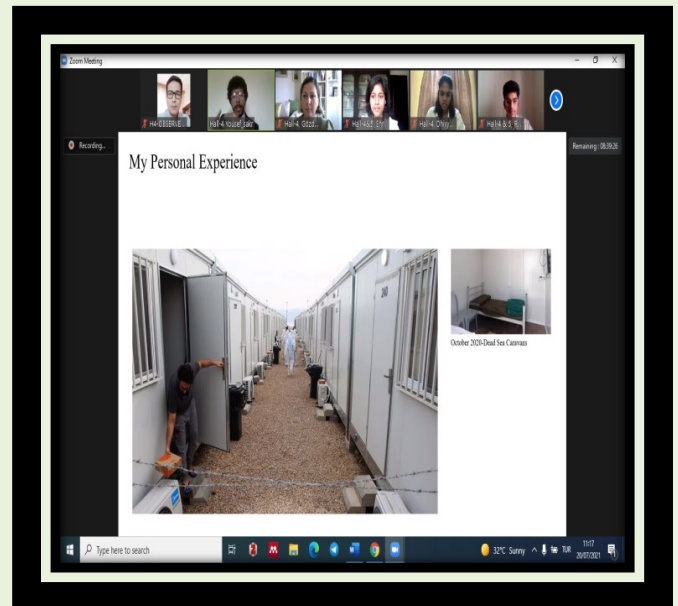
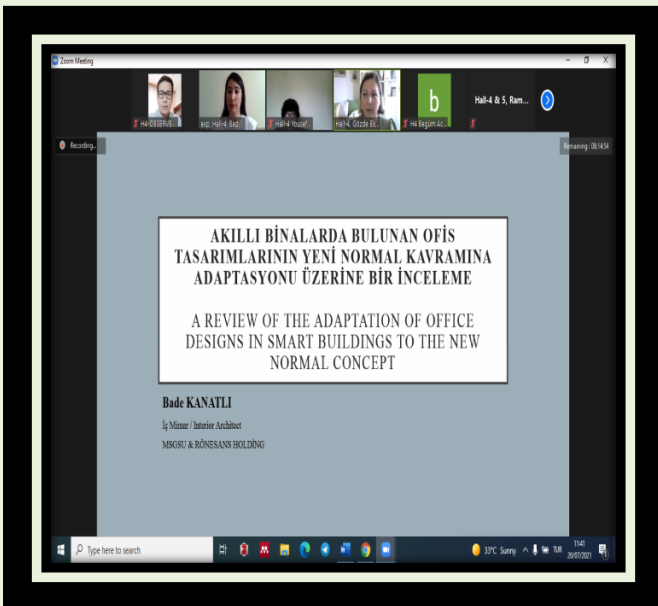


PHOTO GALLERY

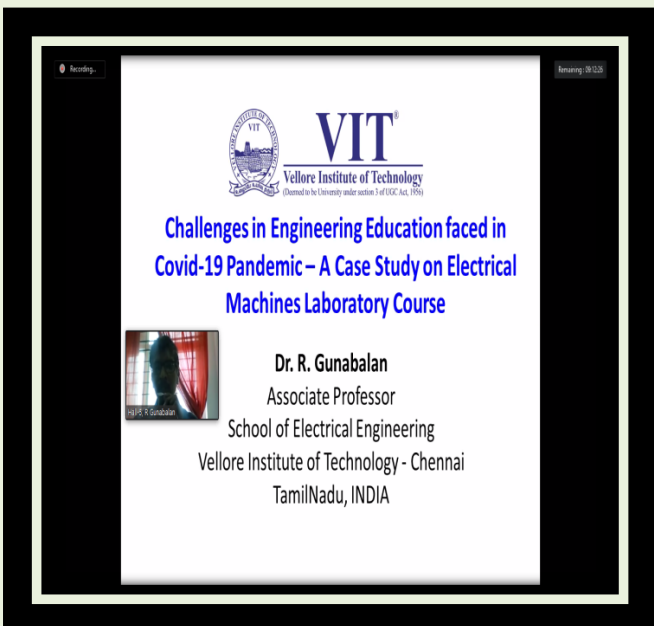
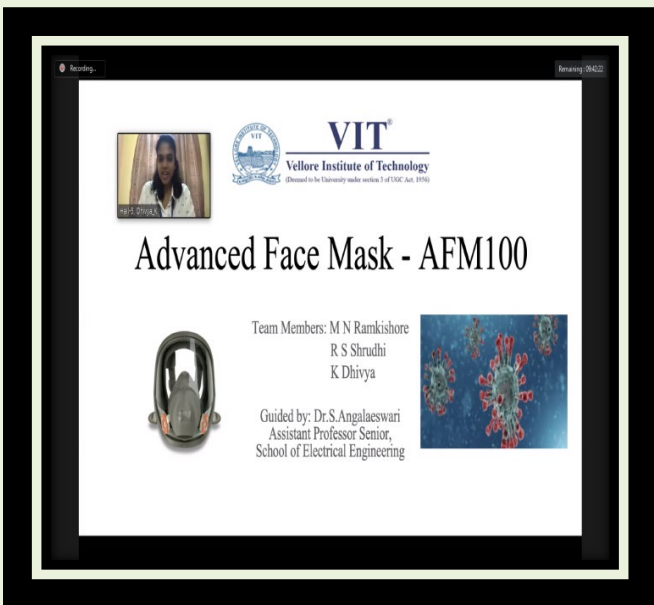
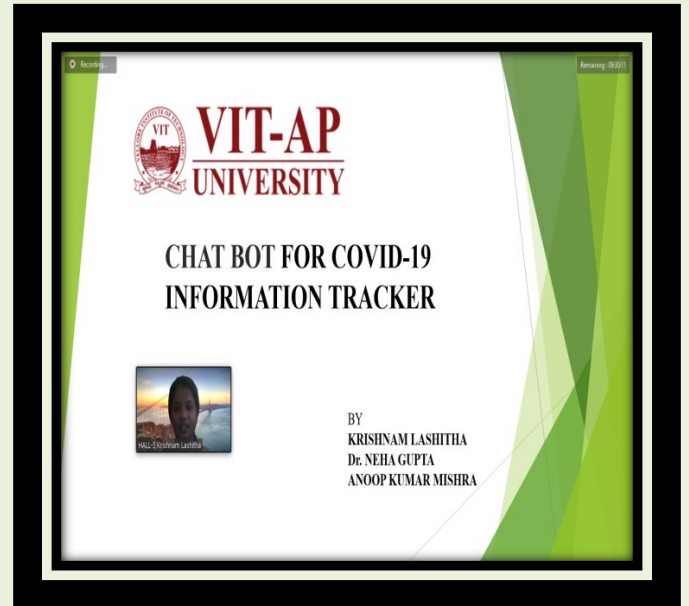
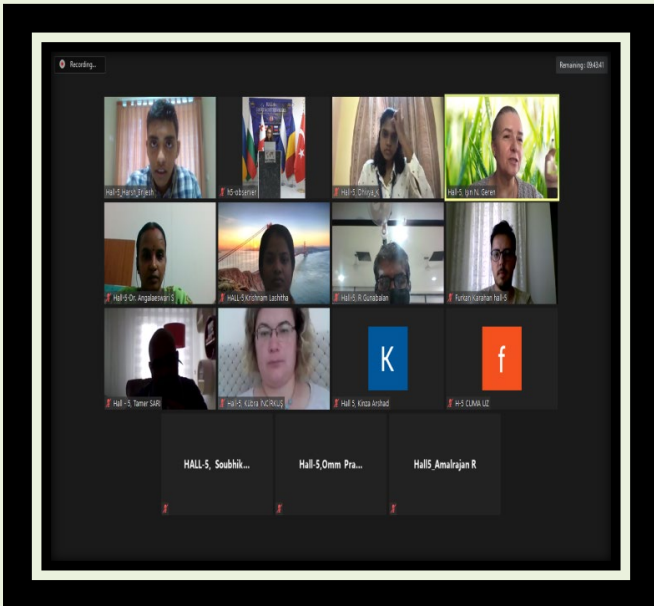
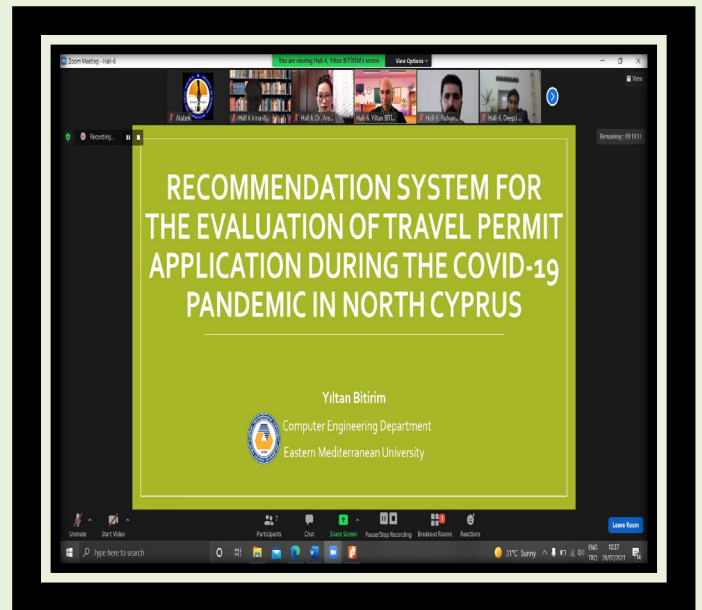
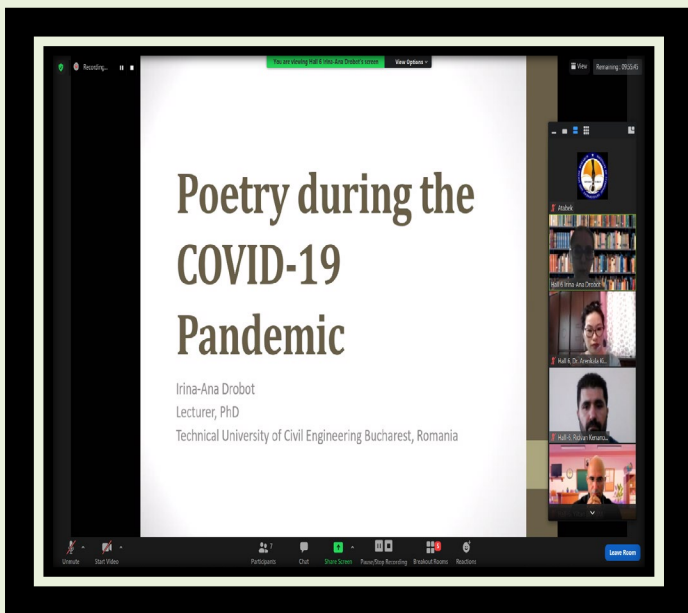


PHOTO GALLERY



CONTENT

SYMPOSIUM ID	I
PROGRAM	II
PHOTO GALLERY	III
CONTENT	IV

<i>Author</i>	<i>Title</i>	<i>No</i>
Mustafa IŞIK Yakup ÖZSEZER Haluk SENGUN	A COMPARISON STUDY ON HEALTHCARE SYSTEMS FOR DIFFERENT COUNTRIES DURING COVID-19 CRISIS	1
Hilal SIPAHIOĞLU	SUDDEN VISION LOSS IN A COVID 19 PATIENT	2
Yültan BİTİRİM	RECOMMENDATION SYSTEM FOR THE EVALUATION OF TRAVEL PERMIT APPLICATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN NORTH CYPRUS	5
H. Banu Katran Sevgi Gür Nurgül Arpag Merih Çavuşlu	COMPASSION FATIGUE IN INTENSIVE CARE NURSES IN THE COVID-19 PANDEMIC	7
Çiçek EDİZ Derya YANIK	MENTAL EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND THE IMPORTANCE OF PSYCOEDUCATION	9
Merve DİNÇ	HOW TO IMPLEMENT AN EFFECTIVE DISASTER RECOVERY PLAN BASED ON ISO 22301	13
Elif KÖSE Hamza Ali AKGÜNEŞ	EVALUATION OF PEOPLE WITH COVID-19 IN TERMS OF COMPLIANCE WITH EPIDEMIC PREVENTION RECOMMENDATIONS, PERCEPTION OF RISK AND GENERAL COMPETENCY BELIEF	14
Karthik Cilamkoti MALLESH Gulhan BİZEL Soundarya SRINIVASAN	SUPPLY CHAIN GAPS OF COVID-19 VACCINE IN INDIA, TURKEY, POLAND, ITALY AND UKRAINE	16
Saadet ERDEM Nihal GÜRLEK ÇELİK	DETERMINING INDIVIDUAL STUDY METHODS FOR THE ANATOMY COURSE TAKING NURSING STUDENTS BY DISTANCE EDUCATION IN THE PANDEMIC PROCESS	17
Aysun KANBUR Melih İPEK	THE EFFECT OF WORK ALIENATION ON FEAR OF HAPPINESS IN COVID-19 PANDEMIC PROCESS	19
Ünal ŞİMŞEK	EXAMINATION OF PERCEPTIONS COVID-19 OF THE SOCIAL STUDY TEACHERS CANDIDATES	25

<i>Belda ÇAĞLAYAN Arzu DENLER KILIÇ Emine SARICA</i>	<i>THE COMPARISON OF HEALTH ANXIETY BETWEEN THE PATIENTS DIAGNOSED WITH COVID-19 AND PEOPLE WITH COVID-19 CONTACT DURING THE PANDEMIC</i>	<i>27</i>
<i>Deepanjali Mishra Abhilasha</i>	<i>IMPACT OF TEACHING AND LEARNING DURING THE ONGOING PANDEMIC COVID-19</i>	<i>29</i>
<i>Kamile YÜCEL Ali Fuat GÜRBÜZ</i>	<i>EVALUATION OF NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE AND PLATELET/LYMPHOCYTE RATIOS IN PATIENTS WITH COVID-19</i>	<i>30</i>
<i>Emine YILMAZ BOLAT Nursel ATA Ümmühan ÜNAL Hakan UZUN</i>	<i>EXAMINATION OF THE DEVELOPMENTS OF 60- 72 MONTHS CHILDREN CONTINUING DISTANCE AND FACE-TO-FACE EDUCATION</i>	<i>35</i>
<i>Rositsa DIMOVA Rumyana STOYANOVA Momchil MAVROV Vessela BLAGOEVA Donka KESKINOVA</i>	<i>COVID-19 MORTALITY RATE AND THE MOST COMMON RELATED UNDERLYING MEDICAL CONDITIONS AT ST. GEORGE UNIVERSITY HOSPITAL, PLOVDIV</i>	<i>43</i>
<i>IŞIN N. GEREN</i>	<i>IMPORTANCE OF COVID19 DETECTION KIT</i>	<i>44</i>
<i>NURSEL ATA Vuslat OĞUZ ATICI</i>	<i>USING THE "KOPPITZ DRAW A HUMAN TEST" FOR GUIDANCE PURPOSES IN PRE-SCHOOL PERIOD</i>	<i>48</i>
<i>Bade KANATLI</i>	<i>A REVIEW OF THE ADAPTATION OF OFFICE DESIGNS IN SMART BUILDINGS TO THE NEW NORMAL CONCEPT</i>	<i>49</i>
<i>Shajobi-Ibikunle D. Gloria</i>	<i>COVID-19: IMPLICATIONS FOR GENDER & ALLIED ISSUES IN UGANDA</i>	<i>62</i>
<i>Ajay Kumar BHURJEE Sana AFREEN Pankaj KUMAR</i>	<i>GAME THEORETICAL APPROACH FOR RISK OF COVID-19 INFECTION ON THE INDIVIDUALS' IN INDIA</i>	<i>72</i>
<i>Victor LACUSTA Gheorghe BORDENIUC Valeriu FALA</i>	<i>FRANK'S EARLOBE SIGN IN PATIENTS WITH VARIOUS COVID-19 DISEASE SEVERITY</i>	<i>73</i>
<i>R Gunabalan R Amalrajan</i>	<i>CHALLENGES IN ENGINEERING EDUCATION FACED IN COVID-19 PANDEMIC – A CASE STUDY ON ELECTRICAL MACHINES LABORATORY COURSE</i>	<i>74</i>
<i>Shahane SHAHBAZOVA</i>	<i>LIBRARIES OF THE MIDDLE EASTERN COUNTRIES IN TIMES OF PANDEMIC</i>	<i>80</i>
<i>Maya KATENOVA</i>	<i>BANKING SECTOR AND COVID 19: CASE OF KAZAKHSTAN</i>	<i>81</i>
<i>Deepti HOODA Nov Rattan SHARMA</i>	<i>HEALTH BELIEFS AND COVID-19 VACCINATION WILLINGNESS: IMPLICATIONS FOR PSYCHO- EDUCATION PROGRAM</i>	<i>82</i>

Kazım BAŞ	EPIDEMIC MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE AND FAMILY MEDICINE IN THE CORONAVIRUS PANDEMIC	83
Róbert G. ZIMÁNYI	THE COVID19 EFFECTS ON THE ICE HOCKEY CHAMPIONSHIPS	92
Kübra İNCİRKUŞ	THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHRONIC DISEASE MANAGEMENT: A CASE REPORT	93
Cuma UZ	PRINCIPLES OF PULMER REHABILITATION IN COVID 19 DISEASE	96
Mehmet Akif ÖZDAL	THE EFFECT OF THE PANDEMIC SHADOW ON CULTURE AND ART EDUCATION	97
Arif ATAY Furkan KARAHAN Osman Nuri DILEK	CHANGES IN GENERAL SURGERY PRACTICE IN ELDERLY PATIENTS DURING COVID-19	98
Tamer SARI	STUDENT HEALTH DURING THE PANDEMIC (COVID-19) PERIOD	100
Ishrat FATMA	COVID-19 PANDEMIC IN INDIA: HURLING HUMANS IN DEPRESSION FINDINGS FROM AN ONLINE SURVEY	101
Adeleke, O.R Adegboro J.S. Olofintuyi O.O Ayenigbara, I.O Aina S.I. Fadero, E.O Oluwadare R.S. Olaseyo, T.	FACTORS PREDICTING THE ACCEPTANCE OF COVID-19 VACCINE IN WEST AFRICA (A CROSS-SECTIONAL STUDY IN NIGERIA)	102
Begüm ACAR Gözde EKŞİOĞLU ÇETİNTAHRA	HEALTHY RESIDENTIAL AREAS: A QUALITATIVE COMPARISON BEFORE AND DURING PANDEMIC	109
Neşe ATAMAN BOR Şengal BAĞCI TAYLAN	DETERMINATION OF STATUS AND CONTINUOUS ANXIC LEVEL RELATED TO COVID-19 PANDEMIA	123
Muhammad Bin NISAR Asma BANO Anum ZEHRA Kinza ARSHAD	COVID-19 AND MATHEMATICS: AN ANALYSIS WITH THE HELP OF SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS $Ax=b$	133
Hakan KALKAVAN	SOCIOECONOMIC PROBLEMS OCCURRING DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS AND MORAL REACTIONS	141
Çiğdem ERDOĞAN Sibel Serap CEYLAN Türkan TURAN	THE EFFECT OF COVID 19 PHOBIA ON PARENTS' CHILD ABUSE BEHAVIOR	143

<i>Nebi Mustafa GÜMÜŞ Günseli Sümeyye GÜLERYÜZ</i>	PROBLEMS EXPERIENCED BY SPECIAL EDUCATED INDIVIDUALS AND THEIR FAMILIES DURING THE COVID 19 OUTBREAK AND SOLUTION PROPOSALS	145
<i>Farhana TABASSUM Bahisht RIZWAN Syeda Rida Shah Mehak SHERAZI</i>	POSITIVE AND NEGATIVE IMPACT OF COVID- 19 LOCKDOWN ON EDUCATORS IN EDUCATION INSTITUTIONS OF PAKISTAN: AN EXPLORATORY RESEARCH	147
<i>K. Praveen L.R.K. Krishnan</i>	PANDEMIC: CHANGING LANDSCAPE OF EMPLOYEE PERFORMANCE; INFORMATION TECHNOLOGY PERSPECTIVE	148
<i>Emre BALCI Fatmanur ALSANCAK</i>	A REVIEW TO SOCIAL POLICY DURING PANDEMIC PROCESS FOR THE ELDERLY IN TURKEY	159
<i>T. Jesu FREDERICK StephanThangaiah I.S</i>	IMPLEMENTATION OF LEAN MANAGEMENT IN HOSPITALITY INDUSTRIES: CURRENT COVID- 19 SCENARIO	165
<i>Mohammed EFENDİ Tuğba TAŞKIN TOK</i>	USING BIGUANIDE MEDICATIONS TO FIGHT COVID-19, MOLECULAR DOCKING AND MD SIMULATION STUDY	166
<i>Rıdvan KENANOĞLU Mustafa KAHYAOĞLU</i>	PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS OF UNIVERSITY STUDENTS IN EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC PERIOD	167
<i>Arenkala KICHU</i>	LANGUAGE TEACHING AND LEARNING IN THE COVID TIMES IN ANDHRA PRADESH, INDIA	168
<i>Aarushi DHAKA Velmathi GURUVIAH Sethuraman T V</i>	DEVELOPING A NON-INTRUSIVE COVID-19 TESTING SOLUTION TO ESTIMATE LIVELIHOOD OF BEING INFECTED AND TO UNDERSTAND THE MENTAL WELL BEING DURING COVID-19.	169
<i>Krishnam LASHITHA Neha GUPTA Anoop Kumar MISHRA</i>	CHATBOT FOR COVID-19 INFORMATION TRACKER	170
<i>Ilham AANOUZ Assia BELHASSAN Khalil EL KHATABI Tahar LAKHLIFI Mohammed BOUACHRINE</i>	MOROCCAN MEDICINAL PLANTS AS INHIBITORS AGAINST SARS-COV-2 MAIN PROTEASE: COMPUTATIONAL INVESTIGATIONS	174
<i>Yousef SAKR Naif HADDAD Mohammad KHALID Yasir SAKR</i>	COVID-19 AND ARCHITECTURE: A PARADIGM BETWEEN THE MEDICAL AND THE EXPERIENTIAL TREATMENT	175
<i>Ayfer UGIŞ Burcu BİRİNCİ</i>	DETERMINATION OF LABORATORY PARAMETERS THAT CAN PREDICT BRADICARDIA IN PATIENTS WITH SEVERE COVID-19 INFECTION	198

<i>Ayfer UGIŞ</i>	RELATIONSHIP OF MULTINODULAR GOITER (MNG) WITH SEVERE COVID-19 INFECTION	200
<i>Ronen HAREL</i>	COVID-19 AND SMALL BUSINESSES PERFORMANCE AND INNOVATION	202
<i>Binota THOKCHOM</i>	FATE OF SARS-COV-2 VIRUS AND ITS POSSIBLE RISK IN WATER CYCLE	204
<i>Sciuchina OLGA</i>	MOTIVES AND TENDENCIES IN THE FORMATION OF NEW WORDS IN THE CONTEXT OF PANDEMIC STUDIES	208
S.ANGALAESWARI K.DHIVYA Ram KISHORE Shrudhi R S	SMART SANITISING ENTRANCE INTEGRATED WITH BIDIRECTIONAL COUNTER	205
S.ANGALAESWARI Amoolya GARG	COVID-19 AND GLOBAL CHIP SHORTAGE- CAUSES AND SOLUTIONS	206
S.ANGALAESWARI Joel MATHEW	ROLE OF ROBOTICS IN HEALTHCARE DURING COVID-19 SITUATION	207
S.ANGALAESWARI K.DHIVYA Ram KISHORE Shrudhi R S	ADVANCED FACE MASK 100 (AFM 100)	208
S.ANGALAESWARI Harsh BRIJESH Omm PRAKASH Soubhik BISWAS	SMART FOOD MONITORING SYSTEM	209
<i>Irina-Ana DROBOT</i>	POETRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC	210
<i>Barsha KALITA</i>	SILENT CRISIS: DEPRESSION AND SUICIDE IN COVID 19 PANDEMIC	216
Mohammad AHSAN Mohammed Feroz ALI Anwar ALI Mohd Salim JAVED	EFFECT ON AEROBIC CAPACITY THROUGH MULTISTAGE TEST IN UNIVERSITY SOCCER PLAYERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	221
<i>Abdirashid Diriye KALMOY</i>	VULNERABILITY MULTIPLIED: THE IMPACT OF COVID-19 ON SUB-SAHARAN AFRICAN TRANSIT MIGRANTS IN ISTANBUL	222
<i>Abu Bakar Abdul Hamid Norizan Mat Saad Uzir Hossain Uzir</i>	REPURCHASE INTENTION OF ELECTRONICS HOME APPLIANCES DURING COVID-19 PANDEMIC AMONG MALAYSIAN CONSUMERS	223

<i>Berçem YAR</i> <i>İlkin BÜYÜKGÜDÜK</i>	<i>EXAMINATION OF THE RELATIONS BETWEEN THINKING STYLES AND COVID-19 VACCINE HESITATION</i>	<i>224</i>
<i>Muniza JAVED</i> <i>Asma Seemi MALIK</i> <i>Tehreem RIAZ</i>	<i>"MERGING ECONOMIC CRISIS AND CHALLENGES DURING PANDEMIC AND POST PANDEMIC TIME SPAN IN PAKISTAN</i>	<i>226</i>

**A COMPARISON STUDY ON HEALTHCARE SYSTEMS FOR DIFFERENT COUNTRIES
DURING COVID-19 CRISIS
COVID-19 KRİZİ SIRASINDA FARKLI ÜLKELER İÇİN SAĞLIK SİSTEMLERİ ÜZERİNE
KARŞILAŞTIRMA ÇALIŞMASI**

Dr. Mustafa IŞIK

ORCID: 0000-0002-3671-4799

Dr. Yakup ÖZSEZER

ORCID: 0000-0002-6924-4105

Dr. Haluk SENGUN

ORCID: 0000-0001-9821-4311

ABSTRACT

Covid-19 issue has been affected all over the world and the overall number of infected people has started with 5M at the first pandemic start in March 2020 to reach over 162M in May 2021. USA and India had more than 25M infected people, and Brazil, France, Turkey, Russia, UK and Italy had more than 4M infected people till May 2021.

In our comparison study, it has been reviewed the different countries health financial systems, the human development index (HDI), current health expenditure percentage per gross domestic product %(GDP), and the actions during covid-19 precautions such as tests and vaccination activities. The death rate over 2% countries have been observed such as Brazil, United Kingdom, Russia, Germany, Italy and Spain. The countries who had less than 1,4% death rate such as Singapore, South Korea, Israel, and Turkey have been analyzed in our work study with each country Covid-19 testing and vaccination management policies as a successful outcome. USA, China, India, Brazil, United Kingdom and Germany are in top 6 countries for the vaccination list, and further studies are definitely needed to evaluate with the vaccination policy, health care system, precaution healthcare services and transition of each countries normalization process perspectives.

Key Words: Covid-19, health financial systems, death rate, vaccination, precaution healthcare service

ABSTRACT

Covid-19 sorunu tüm dünyada etkilendi ve virüs bulaşan insan sayısı, Mart 2020'deki ilk pandemi başlangıcında 5 milyonla başladı ve Mayıs 2021'de 162 milyonu aştı. ABD ve Hindistan'da 25 milyondan fazla enfekte insan vardı ve Brezilya Fransa, Türkiye, Rusya, İngiltere ve İtalya'da Mayıs 2021'e kadar 4 milyondan fazla hasta vardı.

Karşılaştırma çalışmamızda, farklı ülkelerin sağlık mali sistemleri, insani gelişme endeksi (İGE), gayri safi yurtiçi hasıla başına cari sağlık harcaması yüzdesi (GSYİH) ve covid-19 önlemleri sırasında testler ve aşılama gibi eylemler incelenmiştir. Faaliyetler Brezilya, İngiltere, Rusya, Almanya, İtalya ve İspanya gibi% 2'nin üzerinde ülkelerde ölüm oranı gözlemlenmiştir. Singapur, Güney Kore, İsrail ve Türkiye gibi% 1,4'ün altında ölüm oranına sahip ülkeler, başarılı bir sonuç olarak her ülkenin Covid-19 testi ve aşılama yönetimi politikaları ile yaptığımız çalışma çalışmamızda analiz edildi. Aşılama listesinde ilk 6 ülke arasında yer alan ABD, Çin, Hindistan, Brezilya, İngiltere ve Almanya, aşılama politikası, sağlık sistemi, ihtiyatlı sağlık hizmetleri ve her ülkenin geçiş normalleşme süreci perspektifleri ile değerlendirilmesi için mutlaka ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. .

Anahtar Kelimeler: Covid-19, sağlık finansal sistemleri, ölüm oranı, aşılama, koruyucu sağlık hizmeti

SUDDEN VISION LOSS IN A COVID 19 PATIENT

M.D. Hilal SİPAHIOĞLU
ORCID: 0000-0002-7884-2094

ABSTRACT

Background: Acute stroke remains a medical emergency even during the COVID-19 pandemic. In this article, we aimed to emphasize the treatment, prevention and recovery of acute stroke in COVID-19 patients.

Case report: A 51-year-old male patient with asthma and type 2 diabetes who presented to the emergency department with sore throat and dyspnea developed bilateral sudden loss of vision under anticoagulation therapy. His cranial CT showed an area consistent with acute infarction in the bilateral occipital region.

Conclusion: SARS-CoV-2 infection is a prothrombotic condition that causes venous and arterial thromboembolism and high levels of D-dimer. Besides early therapeutic anticoagulation with LMWH, antiaggregant therapy may be beneficial for reducing thromboembolism in patients. The transformation of COVID-19-related ischemic stroke and acute hemorrhagic infarction and the risk of intracranial hemorrhage should be balanced.

Keywords: COVID-19, vision loss, stroke, antiaggregant therapy

INTRODUCTION

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) is a global health threat. Some COVID-19 patients have exhibited common neurological symptoms, including stroke (1). Coagulopathy associated with COVID-19 is increasingly recognized as a result of acute infection and is probably caused by inflammation, including the inflammatory cytokine storm. The imbalance in vasodilation, neuroinflammation, oxidative stress, and thrombotic response may contribute to the pathophysiology of stroke during SARS-CoV-2 infection (2). This case report emphasizes the symptom of sudden bilateral loss of vision and the development of bilateral temporooccipital ischemia despite receiving anticoagulation therapy.

CASE REPORT

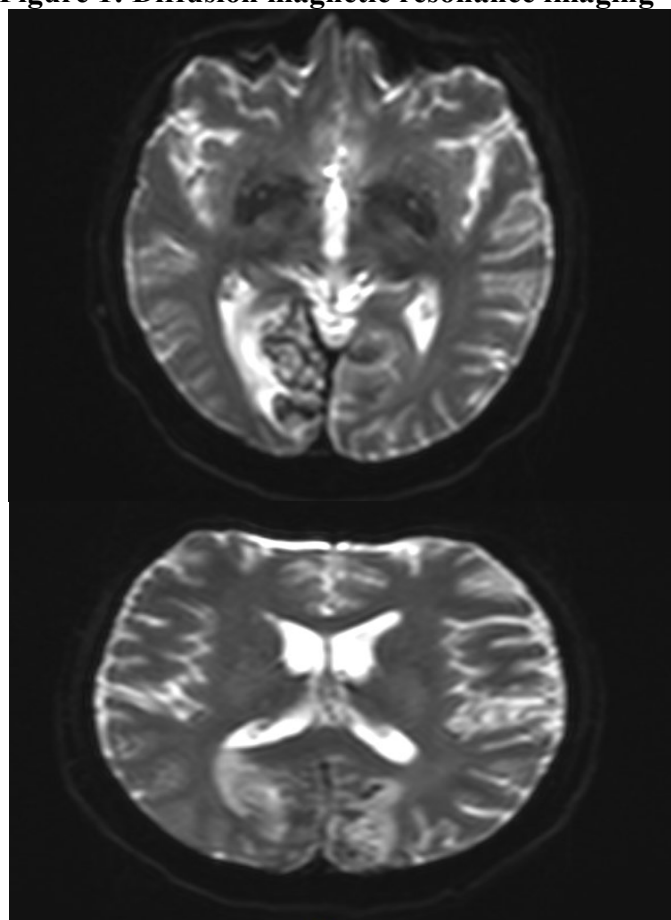
A 51-year-old male patient with asthma and type 2 diabetes presented to the emergency department with sore throat and dyspnea. The patient with positive PCR result for SARS-CoV-2 in the emergency department was discharged by prescribing favipiravir treatment. The patient was readmitted to the emergency department due to increased dyspnea at day 7. In the emergency department, the patient's measured oxygen saturation was 72%, blood pressure was 144/80 mmHg, respiratory rate was 26/min, and heart rate was 120/min. The patient with bilateral hyperopacity on chest x-ray underwent chest CT. His chest CT was reported as follows: Areas of ground-glass opacification predominantly transformed into crazy-paving pattern are present in both lungs. The patient's laboratory values were as follows: D-dimer, 4270 microgram/L; Fibrinogen, 6770 mg/L; BUN, 19 mg/dl; Creatinine, 0.95 mg/dl; AST, 60; ALT, 80 U/L; LDH, 763U/L; GGT, 423 U/L; Na, 130 mmol/L; K, 3.9 mmol/L; ALP, 200 U/L; CRP, 167 mg/L; Procalcitonin, 0.28; HbA1C, 11; Ferritin, 1400 microgram/L; WBC, 10.520; Lymphocyte, 340; Neutrophils, 9750; hb, 16.3; Platelet, 245.000. The patient was transferred to the intensive care unit because of the O₂ saturation of 88 and dyspnea with an oxygen masks with reservoir bag. The patient was initiated on subcutaneous Clexane 2x0.4 cc, Esomeproazole 1x1, Decort 6 mg 1x1, Tazocin 3x4.5 gr, clarithromycin 500 mg 2x1, Ventolin puff therapy, and insulin infusion because of elevated levels of glucose. The patient received oxygen therapy set at 40 ml/min using a high-flow nasal cannula. He developed bilateral sudden loss of vision on the third day of his treatment. The pupils were isochoric and light reflexes were present on the examination of the patient. His arterial blood pressure was 150/98 mmHg and blood glucose was 195 mg/dl. On his neurological examination, GCS was 15, and there were no motor deficit or pathological reflex. The patient was consulted with the ophthalmology department. On his eye examination, the anterior segment and posterior segment elements were normal in both eyes. A central event was considered in the patient. He underwent cranial computed tomography (CT) since the patient's saturation was low and it was not possible

to stay on MRI for a long time. His cranial CT showed an area consistent with acute infarction in the bilateral occipital region.

tPA could not be administered to the patient since he was receiving clexane treatment, and he was initiated on antiaggregant therapy (Coraspin 300 mg). The patient had normal sinus rhythm on electrocardiography, and EF was 60%, heart valves were normal, and no wall motion abnormality was observed on echocardiography. The patient's bilateral carotid doppler ultrasound was normal. Two doses of tocilizumab were administered to the patient during the follow-up. After tocilizumab treatment, the CRP value was 17.6, procalcitonin was 0.19, and D-dimer was 7960. The level of B12 was 514, folic acid was 16, and the LDL (low-density lipoprotein) and thyroid function tests were normal. The patient underwent diffusion magnetic resonance imaging after the oxygen requirement of the patient decreased. It showed diffusion restriction consistent with acute ischemic infarction in the posteroinferior aspect of the left cerebellar hemisphere, and heterogeneous diffuse restriction of subacute infarction in bilateral temporooccipital parasagittal segment, more significantly on the right (Figure 1).

The patient's visual defect improved on day 5 after antiaggregant and anticoagulant therapy. The patient, whose oxygen requirement decreased during the follow-up, was transferred from the intensive care unit to the infectious diseases ward.

Figure 1: Diffusion magnetic resonance imaging



DISCUSSION

There are limited data showing a relationship between acute ischemic stroke and COVID-19 disease. Our patient developed bilateral sudden loss of vision while receiving treatment in the intensive care unit for severe COVID-19 pneumonia, and acute ischemia was noted on cranial imaging despite receiving anticoagulant therapy. Diagnostic evaluation was carried out for our patient to understand the possible cause of the diagnosis. His clinic improved with anticoagulation and antiaggregation therapy.

ACE2 has been defined in many organs (central nervous system, muscular system) in humans as the functional receptor of SARS-CoV-2 (3). The expression and distribution of ACE2 suggests that SARS-CoV-2 may cause some neurological symptoms via direct or indirect mechanisms. Severe COVID-19 is

associated with proinflammatory cytokines that induce endothelial and mononuclear cell activation by expression of the tissue factor that leads to clotting activation and thrombin formation. The circulation of free thrombin, which is not controlled by natural anticoagulants, can activate platelets and cause thrombosis (2). At the same time, systemic processes such as cytokine storm/immunity or hypoxemia can contribute to neurological damage. SARS-CoV-2 infection is a prothrombotic condition that causes venous and arterial thromboembolism and high levels of D-dimer. Despite the high D-dimer level and anticoagulation therapy, our patient developed acute ischemic stroke in bilateral temporooccipital region. It has been shown that ischemic stroke due to COVID-19 infection can occur in the context of a systemic highly prothrombotic condition, and the recommendations of emergency prophylactic anticoagulation with LMWH are supported (4).

Besides early therapeutic anticoagulation with LMWH, antiaggregant therapy may be beneficial for reducing thromboembolism in patients. The transformation of COVID-19-related ischemic stroke and acute hemorrhagic infarction and the risk of intracranial haemorrhage should be balanced. There is a need for clinical trials to determine the safety and efficacy of this approach.

REFERENCES

1. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, Chang J, Hong C, Zhou Y, Wang D, Miao X, Li Y, Hu B. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol.* 2020 Jun 1;77(6):683-690.
2. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost*
3. Hamming I, Timens W, Bulthuis ML, Lely AT, Navis G, van Goor H. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis. *J Pathol.* 2004 Jun;203(2):631-7.
4. Thachil J, Tang N, Gando S, Falanga A, Cattaneo M, Levi M, Clark C, Iba T. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19. *J Thromb Haemost.* 2020 May;18(5):1023-1026

**KUZEY KIBRIS'TA KOVİD-19 PANDEMİSİ SÜRESİNCE SOKAĞA ÇIKIŞ İZNİ BAŞVURU
DEĞERLENDİRMESİ İÇİN ÖNERİ SİSTEMİ
RECOMMENDATION SYSTEM FOR THE EVALUATION OF TRAVEL PERMIT
APPLICATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN NORTH CYPRUS**

Doç. Dr. Yılmaz BİTİRİM
ORCID: 0000-0002-1780-2806

ÖZET

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti devleti KOVİD-19 pandemisi ülkede başladığından beri halk sağlığı için bu pandemiyi ortadan kaldırmaya yönelik devamlı kararlar almaktadır.

Kuzey Kıbrıs'ta her sokağa çıkış yasağı kararı uygulanırken kritik noktalardan bir tanesi şu olmaktadır: Bireyin sokağa çıkış izni başvurusu, başvurusunun değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunun bireye iletilmesi aşamalarından oluşan üç aşamalı süreç. Bu süreç için dijital ortamda bir çözüm üretilmiştir. Birey sokağa çıkış iznine ihtiyaç duyduğunda, İnternet'e bağlı ve bir Web tarayıcısı çalıştırabilen bir cihaz ile ilgili Web uygulamasını açıp bilgilerini girerek izin başvurusunu gerçekleştirmektedir. Daha sonra, ilgili makam tarafından değerlendirme yapılır. Son olarak, sistem olumlu ya da olumsuz değerlendirme sonucunu içeren mesajı bireyin cep telefonuna iletir.

Birey sokağa çıkış iznine başvururken, temel bilgilerini (örneğin; ad, soyad, doğum tarihi ve cep telefon numarası) ve makamın değerlendirmesine yönelik bilgilerini (örneğin; gidilecek yer, amaç, izin başlama tarihi ve izin başlama saati) Web uygulamasına girmektedir. Başvuruların zamanında değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Pandemi şartları ile birlikte zaman stresi bazen makamın istenmeyen değerlendirme sonucu üretmesine yol açmaktadır.

Bu çalışmada, yapılmış sokağa çıkış izni başvuruları ve bunların değerlendirme sonuçları üzerinde çalışma yapılarak bir veri seti oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca, makine öğrenmeye ve bu veri setine dayalı çalışan bir öneri sisteminin ön tasarımı önerilmektedir. Bu öneri sisteminin amacı makam personeline değerlendirme sonucu ile ilgili öneride bulunarak destek vermektir. Bu sistem ile istenmeyen değerlendirme sonuçları önlenmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Öneri Sistemi, KOVİD-19, Pandemi, Sokağa Çıkış İzni, Başvuru Değerlendirme

ABSTRACT

The Turkish Republic of Northern Cyprus state takes decisions continuously on the matter of eliminating the COVID-19 pandemic for the public health since the pandemic started in the country.

In every curfew decision implementation in North Cyprus, one of the critical points is the following: the three phases process that consists of the phases which are travel permit application of an individual, evaluation of the application and transmitting the evaluation result to the individual. A solution in digital environment has been produced for this process. When an individual needs travel permit; s/he opens the corresponding Web application on a device that is connected to the Internet and can run a Web browser, and enters her/his information to realize the travel permit application. Afterwards, the evaluation is done by the relevant authority. Finally, the system transmits the message that includes the positive or negative evaluation result to the individual's mobile phone.

While an individual applies for travel permit, s/he enters the basic information (for example, name, surname, birth date and mobile phone number) and the information for the authority's evaluation (for example, destination, reason, permission start date and permission start time) to the Web application. Evaluating the travel permit applications on time is of great importance. The time stress along with the pandemic conditions sometimes lead the authority to produce unwanted evaluation result.

In this study, it is proposed to create a data set by working on the travel permit applications made and their evaluation results. Furthermore, the pre-design of a recommendation system that works based on machine learning and the data set is proposed. The aim of this recommendation system is to support the authority

personnel by giving recommendation regarding the evaluation result. With this system, unwanted evaluation results would be tried to be prevented.

Keywords: Recommendation System, COVID-19, Pandemic, Travel Permit, Application Evaluation

**COVID-19 PANDEMİSİNDE YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE MERHAMET
YORGUNLUĞU
COMPASSION FATIGUE IN INTENSIVE CARE NURSES IN THE COVID-19 PANDEMIC**

H. Banu Katran

ORCID: 0000-0001-5095-6316

Sevgi Gür

ORCID: 0000-0002-6925-3351

Nurgül Arpag

ORCID: 0000-0002-7774-3844

Merih Çavuşlu

ORCID: 0000-0003-1323-1361

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi sürecinde ön cephede ve yoğun stres altında çalışan yoğun bakım hemşirelerinde merhamet yorgunluğu düzeylerini belirlemek amacıyla yapıldı

Yöntem: Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tasarımda olup 01.02.2021–01.03.2021 tarihleri arasında İstanbul’da bir Pandemi Hastanesinin Erişkin Anestezi Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan 363 yoğun bakım hemşiresinin katılımıyla ile gerçekleştirildi. Evrenin tamamı gönüllülük esasıyla katılım gösterdiğinden örneklem seçimine gidilmedi. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan 5 soruluk kişisel bilgiler ile 13 maddeden oluşan Merhamet Yorgunluğu – Kısa Ölçek (MY-KÖ) veri toplama formu kullanılarak toplandı. Toplanan verilerin SPSS 25.0 (Statistical Packages for the Social Sciences) istatistik paket programı kullanılarak analizi yapıldı. Merhamet yorgunluğu kısa ölçek alt boyutlarından ikincil travma, mesleki tükenmişlik ve toplam skorun Shapiro-Wilk Testi ile normal dağılım göstermediği saptandı ($p<0,05$). Bu nedenle tüm analizler non-parametrik yöntemlerle ile yapıldı. Ortalamaların karşılaştırılmasında Mann-Whitney ve Kruskal-Wallis testi; değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için Spearman's rho Correlation kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada yer alan 363 hemşirenin 268’i (%73,8) 18-25 yaş aralığında, 286’sı kadın (%78,8), 265’inin (%73) mesleki deneyimi 0-1 yıl arasında, 279’u (%76,9) lisans mezunu ve 103’ü (%28,4) Covid-19 pozitif tanısı almıştır. Merhamet yorgunluğu kısa ölçek puan ortalaması $65,01\pm25,56$ olarak ve orta düzeyde merhamet yorgunluğu olduğu belirlendi. Covid-19 virüsü ile enfekte olup hastalığı geçiren hemşireler ile geçirmeyenler arasında merhamet yorgunluğu kısa ölçek alt boyutlarından ikincil travma, mesleki tükenmişlik ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Merhamet yorgunluğu kısa ölçek alt boyutlarından ikincil travma puanı ($p=0,0199$), mesleki tükenmişlik puanı ($p=0,0482$) ve toplam puan ($p=0,0264$) ortalamaları Covid-19 geçiren hemşirelerde daha yüksektir.

Sonuç: Katılımcıların çoğunun mesleki deneyim açısından yeni mezun, yoğun bakım ünitesinde yaklaşık 1 yıllık deneyime sahip ve Covid-19 tanısı konulan hemşirelerde merhamet yorgunluğunun daha yüksek olduğu tespit edildi. Hemşirelerin mesleğin henüz ilk yıllarındayken kendilerini yetersiz hissetmemesi, özgüvenlerinin düşmemesi, hemşirelik bakım kalitesinin düşmemesi ve sonucunda meslekten ayrılmalar ile sonuçlanmaması açısından merhamet yorgunluğunu önleme ve baş etme stratejileri yönünden çalışanların desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Merhamet yorgunluğu, yoğun bakım hemşiresi, COVID-19

ABSTRACT

Objective: This research was conducted to determine the levels of compassion fatigue in intensive care nurses working on the front line and under intense stress during the Covid-19 pandemic, which has affected the whole world.

Method: This research is in cross-sectional and descriptive design and was carried out with the participation of 363 intensive care nurses working in Adult Anesthesia Intensive Care Units of a Pandemic Hospital in

Istanbul between 01.02.2021-01.03.2021. No sample selection was made, as the entire population participated on a voluntary basis. The data were collected using personal information consisting of 5 questions and Compassion Fatigue - Short Scale (CF-SC) data collection form consisting of 13 items prepared by the researchers. The collected data were analyzed using the SPSS 25.0 (Statistical Packages for the Social Sciences) statistical package program. Compassion fatigue short scale sub-dimensions of secondary trauma, occupational burnout and total score were not found to show normal distribution by Shapiro-Wilk Test ($p < 0.05$). For this reason, all analyzes were done with non-parametric methods. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests in comparison of means; Spearman's rho Correlation was used to determine the relationship between variables.

Results: Of the 363 nurses participating in the study, 268 (73.8%) were between the ages of 18-25, 286 were female (78.8%), 265 (73%) were between 0-1 years, 279 (76.9%) were undergraduate and 103 (28.4%) were diagnosed with Covid-19 positive. Compassion fatigue short scale mean score was 65.01 ± 25.56 and it was determined that he had a moderate level of compassion fatigue. A statistically significant difference was found between compassion fatigue short scale sub-dimensions secondary trauma, occupational burnout and total score averages between nurses infected with the Covid-19 virus and those who had the disease and those who did not. Secondary trauma score ($p = 0.0199$), professional burnout score ($p = 0.0482$) and total score ($p = 0.0264$), which are among the compassion fatigue short scale sub-dimensions, are higher in nurses with Covid-19.

Conclusion: Compassion fatigue was found to be higher in nurses who are recent graduates in terms of professional experience, who have about 1 year of experience in the intensive care unit, and who have been diagnosed with Covid-19. It is recommended that employees should be supported in terms of preventing compassion fatigue and coping strategies in order that nurses do not feel inadequate while they are still in the first years of the profession, their self-confidence does not decrease, the quality of nursing care does not decrease, and as a result, it does not result in leaving the profession.

Keywords: Compassion fatigue, intensive care nurse, COVID-19

**COVID-19 PANDEMİSİNİN RUHSAL ETKİLERİ VE PSİKOEĞİTİMİN ÖNEMİ
MENTAL EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND THE IMPORTANCE OF
PSYCOEDUCATION**

Çiçek EDİZ

ORCID ID: 0000-0002-9717-1839

Derya YANIK

ORCID ID: 0000-0001-8004-6786

ÖZET

Ruhsal etkileri her birey, grup veya sosyal sınıfta farklı hissedilen COVID-19 pandemisi, bireylerin yaşamlarını tehdit eden bir belirsizlik olarak varlığını sürdürmektedir. Yapılan çalışmalar; sağlık çalışanları, ruhsal hastalık tanısına sahip kişiler, COVID-19 enfeksiyonunu ağır geçiren bireyler, çocuklar, kadınlar, yaşlılar, üniversite öğrencileri ve düşük gelir düzeyine sahip bireylerin pandeminin ruhsal etkileri karşısında daha savunmasız olduğunu ve bu kişilerin riskli grupta sayıldıklarını belirtmektedir. COVID-19 pandemi sürecinde ruhsal sorunları inceleyen çalışmalar, pandemi sürecinden etkilenen bireylerin, yalnızlık, korku, kaygı, çaresizlik, umutsuzluk, sinirlilik, ruh hali değişimleri, uykusuzluk, inkar, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, panik bozukluk ve obsesif kompulsif bozukluk gibi çeşitli ruhsal sorunlar yaşadığını bildirmektedir. Ayrıca pandeminin kontrol altına alınabilmesi amacıyla alınan önlemlerin de bireylerde öfke, iletişim sorunları, davranış ve uyum problemlerine yol açabileceği, bireyde var olan ruhsal sorunların alevlenmesine neden olabileceği ifade edilmektedir. COVID-19 döneminde ruh sağlığını korumak ve geliştirmek, travma ve anksiyetenin etkilerini azaltmak amacıyla yayınlanan klavuzlar incelendiğinde, psikoeğitimin en çok önerilen tele sağlık tabanlı müdahale yöntemi olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle, COVID-19 pandemisinde birey ve toplumun ruh sağlığının korunabilmesi, davranışsal ve ruhsal sorunlarının azaltılması amacıyla sağlık ekibinin profesyonel üyeleri arasında olan psikiyatri hemşirelerinin psikoeğitim programları hazırlaması, bu eğitim programlarını tele ruh sağlığı hizmetleri aracılığıyla gerçekleştirebilmesi, psikososyal destek ve danışmanlık hizmeti sağlaması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, ruhsal etkiler, psikoeğitim, hemşirelik.

ABSTRACT

COVID-19 pandemic, whose mental effects are felt differently in each individual, group or social class, continues to exist as an uncertainty that threatens the lives of individuals. Research indicates that health workers, people with a diagnosis of mental illness, individuals with severe COVID-19 infection, children, women, the elderly, university students and individuals with low income levels are more vulnerable to the mental effects of the pandemic and states that these people are considered in the risk group. Studies examining mental problems during the COVID-19 pandemic it reports that, individuals affected by the pandemic process have various mental problems such as loneliness, fear, anxiety, helplessness, hopelessness, nervousness, mood swings, insomnia, denial, post-traumatic stress disorder, depression, panic disorder and obsessive compulsive disorder. In addition, it is stated that the measures taken to control the pandemic may cause anger, communication problems, behavior and adaptation problems in individuals, and exacerbate existing mental problems in the individual. When the guidelines published to protect and improve mental health and reduce the effects of trauma and anxiety during the COVID-19 period are examined, it is stated that psychoeducation is the most recommended telehealth-based intervention method. For this reason, it is important that psychiatric nurses, who are among the professional members of the health care team, prepare psychoeducational programs, carry out these training programs through tele-mental health services, and provide psychosocial support and counseling services in order to protect the mental health of the individual and society and to reduce their behavioral and mental problems in the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, pandemics, mental effects, psychoeducation, nursing.

GİRİŞ VE AMAÇ

Küresel çapta yaklaşık on sekiz aydır devam eden COVID-19 pandemisi, salgının erken dönemlerinde daha çok fizyolojik ve hayati etkileri nedeniyle dikkat çekmekteyken süreç uzadıkça insanların ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri ve uzun vadede ortaya çıkabilecek psikososyal problemler nedeniyle tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olarak varlığını sürdürmektedir (Ravindran ve ark., 2020; Yakut ve ark., 2020). Pandemi sürecinde viral yayılmayı yavaşlatmak ve pandemiye kontrol altına almak amacıyla alınan önlemlerin uzun vadede ciddi sosyal ve tıbbi sonuçlar doğuracağı ifade edilmektedir (Wong ve ark., 2020). Dolayısıyla, COVID-19 sadece bir medikal sağlık krizi olarak değil, aynı zamanda ruh sağlığı için de acil bir durum olarak ele alınmalıdır (Bozkurt ve ark., 2020). Bu nedenle bu derlemede, COVID-19 pandemi sürecinde ortaya çıkan ruhsal sorunlar ve bu sorunların çözümünde psikoeğitimin önemine değinilecektir.

COVID- 19'UN RUHSAL ETKİLERİ

Ruhsal etkileri her birey, grup veya sosyal sınıfta farklı hissedilen COVID-19 pandemisi, bireylerin yaşamlarını ve varlıklarını tehdit eden bir belirsizlik olarak devam etmektedir (Yanık ve ark., 2021). Yapılan çalışmalar; sağlık çalışanları, ruhsal hastalık tanısına sahip kişiler, COVID-19 enfeksiyonunu ağır geçiren bireyler, çocuklar, kadınlar, yaşlılar, üniversite öğrencileri ve düşük gelir düzeyine sahip bireylerin pandeminin ruhsal etkileri karşısında daha savunmasız olduğunu ve bu kişilerin riskli grupta sayıldıklarını belirtmektedir (Nevby ve ark., 2020; Samantaray ve ark., 2020; Salari ve ark., 2020; Arpacıoğlu ve ark., 2021). Avustralya'da, COVID-19 pandemisinin ruh sağlığına etkisini belirlemek amacıyla 5070 kişi ile yapılan bir çalışmaya göre; katılımcıların %78'inin salgından bu yana ruh sağlıklarının kötüleştiği, %64'ünün depresyon, anksiyete ve stres seviyelerinin yüksek olduğu, yarısının yalnızlık ve mali durumları hakkında endişe duydukları, dörtte birinin COVID-19'a yakalanma konusunda aşırı endişeli olduğu ve ruhsal hastalık tanısı olan bireylerin olmayanlara göre önemli ölçüde sıkıntı ve kaygı yaşadığı ifade edilmektedir (Nevby ve ark., 2020). Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının yaşadığı ruhsal sorunları belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda; kadın sağlık çalışanları ve hemşirelerin bu süreçte ruhsal olarak daha çok etkilendiği, sağlık çalışanlarının korku, çaresizlik, anksiyete, umutsuzluk, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, panik bozukluk ve obsesif kompulsif bozukluk gibi ruhsal sorunlarla karşı karşıya oldukları vurgulanmaktadır (Yeşil Bayülgen ve ark., 2021; Kang ve ark., 2020; Shah ve ark., 2021; Stelnicki ve ark., 2020). Konu ile ilgili çocuklarla yapılan çalışmalarda ise Covid- 19 sürecinde çocuklarda kaygı, uyum bozuklukları, dikkat dağınıklığı, sinirlilik, depresyon gibi sorunlar görüldüğü; normal gelişimi olan çocuklara oranla özel gereksinimli/engelli çocuklarda ruhsal sağlık sorunlarının görülme olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Akoğlu ve ark., 2020; Aishworiya ve ark., 2020; Chen ve ark., 2020). COVID-19 sürecinde, enfeksiyonun fizyolojik etkileri karşısında savunmasız grup olarak nitelenen ve mortalite oranının yüksek olduğu yaşlılarda da süreç kaynaklı kaygı, stres ve ölüm korkusu düzeyinin arttığı, çaresizlik, güçsüzlük, yalnızlık, umutsuzluk, işe yaramazlık, isteksizlik gibi olumsuz duyguların geliştiği ve depresif belirtilerin görüldüğüne işaret edilmektedir (Türk., 2020; Altın., 2020; Mari ve ark., 2021). Ek olarak, pandeminin kontrol altına alınabilmesi amacıyla uygulanan karantina veya sosyal izolasyon önlemlerinin bireylerde öfke, iletişim sorunları, davranış ve uyum problemlerine yol açabileceği ve ruhsal hastalık tanısına sahip olan bireylerde var olan ruhsal sorunların alevlenmesine neden olabileceği ifade edilmektedir (Kaya., 2020).

PANDEMİNİN RUHSAL ETKİLERİNİ AZALTMADA PSİKOEĞİTİMİN ÖNEMİ

Pandemi nedeniyle bireylerin ruh sağlıklarının korunması, ortaya çıkabilecek ruhsal sorunların engellenmesi veya var olan sorunların çözümünde eşzamanlı ya da eşzamansız forumlar aracılığıyla müdahale yöntemleri ve destek programları oluşturulabileceği, psikolojik ilk yardım ve psikososyal destek sağlamada ise tele ruh sağlığı hizmetlerinin etkin bir yol olarak kullanılabileceği belirtilmektedir (Ravindran ve ark., 2020; Soklaridis., 2020). Yüz yüze ve temas gerektirmeyen tele sağlık tabanlı müdahalelerin pandemi döneminde kullanılmasının farklı yaş gruplarında stres, depresyon ve kaygıyı azalttığı, esenliği, benlik saygısı ve ruhsal iyilik halini artırdığı bildirilmiştir (Rauschenberg ve ark., 2021). COVID-19 döneminde ruh sağlığını korumak ve geliştirmek, travma ve anksiyetenin etkilerini azaltmak amacıyla yayınlanan klavuzlar

incelendiğinde, psikoeğitimin en çok önerilen tele sağlık tabanlı müdahale yöntemi olduğu belirtilmektedir (Samantaray ve ark., 2020). Pandemi döneminde, ruh sağlığı ve psikososyal destek müdahalelerini inceleyen bir sistematik analiz çalışmasında da psikoeğitimin ruh sağlığı müdahaleleri arasında etkin ve olumlu sonuç veren bir yöntem olduğu saptanmıştır (Kunzler ve ark., 2021). Literatürde, COVID-19 pandemi döneminde sağlık çalışanları, psikiyatri hastaları, üniversite öğrencileri, Covid tedavisi gören hastalar ve yaşlılarla yapılan farklı çalışmalarda psikoeğitim müdahalelerinin stresi azalttığı, dayanıklılık ve ruhsal iyilik halini artırdığı vurgulanmaktadır (Priede ve ark.,2021; Rotenberg ve ark.,2020; Hood ve ark., 2021; Shaygan ve ark., 2021; Alves ve ark.,2020). Bu nedenle, multidisipliner sağlık ekibinin profesyonel üyeleri arasında olan psikiyatri hemşirelerinin pandemi sürecinde bireylerin ihtiyaçlarına yönelik psikoeğitim programları hazırlaması, tele-sağlık teknolojilerini etkin bir şekilde kullanarak psikososyal destek ve danışmanlık hizmeti sunması, toplum ruh sağlığının geliştirilmesi açısından kritik önem taşımaktadır (Tari Dilks., 2020). Oluşturulacak psikoeğitim programlarında psikiyatri hemşireleri; stresle baş etme yöntemleri ve problem odaklı aktif baş etme stratejilerinin öğretilmesi, günlük rutinin (temizlik veya yemek pişirme vb.) ve fiziksel aktivitesinin (yoga, egzersiz, meditasyon veya kapalı alanlarda yürüyüş yapmak vb.) sağlanması, etkili iletişim yöntemlerinin anlatılması, öz bakım becerilerinin geliştirilmesi, kullanılması gereken ilaçların zamanında ve doğru dozda alınması gibi konularda eğitim ve danışmanlık hizmeti sunarak ruhsal sorunların önlenmesi veya azaltılmasına yardımcı olabilir (Bozkurt ve ark., 2020; Samantaray ve ark., 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemi sürecinde ruhsal sorunları inceleyen çalışmalar, pandemi sürecinden etkilenen bireylerin travma sonrası stres, yalnızlık, korku, kaygı, depresyon, sinirlilik, ruh hali değişimleri, uykusuzluk, inkar gibi çeşitli psikolojik sorunlar yaşadığını bildirmektedir. COVID-19 pandemisinde birey ve toplumun ruh sağlığının korunabilmesi, davranışsal ve ruhsal sorunlarının azaltılması amacıyla sağlık ekibinin profesyonel üyeleri arasında olan psikiyatri hemşirelerinin psikoeğitim programları hazırlaması, bu eğitim programlarını tele ruh sağlığı hizmetleri aracılığıyla gerçekleştirebilmesi ve psikososyal destek ve danışmanlık hizmeti sağlaması önem taşımaktadır. Psikiyatri hemşirelerinin pandemi sürecinde topluma hizmet verirken; bakım verici, eğitici, danışman, karar verici, savunucu gibi birçok profesyonel rol ve bağımsız işlevlerini kullanması, bireyin ruhsal iyilik halini olumlu yönde desteklemesi ve gerektiğinde bireyleri yardım alabilecekleri başka kaynaklara yönlendirmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Aishworiya, R., Kang, Y.Q. (2020). Including Children with Developmental Disabilities in the Equation During this COVID-19 Pandemic. *J Autism Dev Disord.* <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04670-6>
2. Akoğlu, G., Karaaslan, B.T. (2020). COVID-19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 99-103.
3. Altın, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinde Yaşlılar. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 30(Ek sayı): 49-57. doi:10.5222/terh.2020.93723
4. Alves, G.S., Casali, M.E., Veras, A.B., Carrilho, C.G., Bruno Costa, E., Rodrigues, V.M., Dourado, M.C.N. (2020). A Systematic Review of Home-Setting Psychoeducation Interventions for Behavioral Changes in Dementia: Some Lessons for the COVID-19 Pandemic and Post-Pandemic Assistance. *Front Psychiatry*. 29 (11):577871. doi: 10.3389/fpsy.2020.577871.
5. Arpacıoğlu, S., Baltalı, Z., Ünübol, B. (2021). COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarında tükenmişlik, covid korkusu, depresyon, mesleki doyum düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Çukurova Medical Journal*, 46: 88-100.
6. Bozkurt, Y., Zeybek, Z., Aşkın, R. (2020). COVID-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar (Covid19-Özel Ek): 304-318.
7. Chen, S.Q., Chen, S.D., Li, X.K., Ren, J. (2020). Mental Health of Parents of Special Needs Children in China during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 9519. doi:10.3390/ijerph17249519
8. Hood, B., Jelbert, S., Santos, L. R. (2021). Benefits of a psychoeducational happiness course on university student mental well-being both before and during a COVID-19 lockdown. *Health Psychology Open*. <https://doi.org/10.1177/2055102921999291>
9. Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., Yao, L., Bai, H., Cai, Z., Yang, B.X., Hu, S., Zhang, K., Wang, G., Ma, C., Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87: 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>.

10. Kaya, B. (2020). Pandeminin ruh sağlığına etkileri. *Klinik Psikiyatri*, 23:123-124. DOI: 10.5505/kpd.2020.64325
11. Kunzler, A.M., Stoffers-Winterling, J., Stoll, M., Mancini, A.L., Lehmann, S., Blessin, M., Gilan, D., Helmreich, I., Hufert, F., Lieb, K. (2021). Mental health and psychosocial support strategies in highly contagious emerging disease outbreaks of substantial public concern: A systematic scoping review. *PLoS One*. Feb3;16(2):e0244748. doi: 10.1371/journal.pone.0244748.
12. Mari, J.J., Gadelha, A., Kieling, C., Ferri, C.P., Kapczinski, F., Nardi, A.E., Almeida-Filho, N., Sanchez, Z.M., Salum, G.A. (2021). Translating science into policy: mental health challenges during the COVID-19 pandemic. *Braz J Psychiatry*, Feb 12: S1516-44462021005004201. doi: 10.1590/1516-4446-2020-1577.
13. Newby, J.M., O'Moore, K., Tang, S., Christensen, H., Faasse, K. (2020) Acute mental health responses during the COVID-19 pandemic in Australia. *PLoS ONE* 15(7): e0236562. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236562>
14. Priede, A., López-Álvarez, I., Carracedo-Sanchidrián, D., González-Blanch, C. (2021). Mental health interventions for healthcare workers during the first wave of COVID-19 pandemic in Spain. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*, 14(2):83-89. doi: 10.1016/j.rpsm.2021.01.005.
15. Rauschenberg, C., Schick, A., Hirjak, D., Seidler, A., Paetzold, I., Apfelbacher, C., Riedel-Heller, S.G., Reininghaus, U. (2021). Evidence Synthesis of Digital Interventions to Mitigate the Negative Impact of the COVID-19 Pandemic on Public Mental Health: Rapid Meta-review. *J Med Internet Res*, 23(3): e23365
16. Ravindran, S., Nirisha P, L., Channaveerachari, N.K., Seshadri, S.P., Kasi, S., Manikappa, S.K., Cherian, A.V. et al. (2020). Crossing barriers: Role of a tele-outreach program addressing psychosocial needs in the midst of COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 53, 102351. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102351>.
17. Rotenberg, L.S., Nascimento, C., Cohab Khafif, T., Silva Dias, R., Lafer, B. (2020). Psychological therapies and psychoeducational recommendations for bipolar disorder treatment during COVID-19 pandemic. *Bipolar Disord*, 22(6):644-646. doi: 10.1111/bdi.12981.
18. Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R. et al. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health*, 16 (57):1-11.
19. Samantaray, N.N., Pattanaik, R., Srivastava, K., Singh, P. (2020). Psychological management of mental health concerns related to COVID-19: A review of guidelines and recommendations. *Ind Psychiatry J*, 29(1):12-21. doi: 10.4103/ipj.ipj_81_20.
20. Shah, M., Roggenkamp, M., Ferrer, L., Burger, V., Brassil, K.J. (2021). Mental Health and COVID-19: The Psychological Implications of a Pandemic for Nurses. *Clin J Oncol Nurs*, 25(1): 69-75. doi: 10.1188/21.CJON.69-75
21. Shaygan, M., Yazdani, Z., Valibeygi, A. (2021). The effect of online multimedia psychoeducational interventions on the resilience and perceived stress of hospitalized patients with COVID-19: a pilot cluster randomized parallel-controlled trial. *BMC Psychiatry*, 21(1):93. doi: 10.1186/s12888-021-03085-6.
22. Soklaridis, S., Lin, E., Lalani, Y., Rodak, T., Sockalingam, S. (2020). Mental health interventions and supports during COVID- 19 and other medical pandemics: A rapid systematic review of the evidence. *General Hospital Psychiatry*, 66:133-146. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.08.007>.
23. Stelnicki, A. M., Carleton, R. N., Reichert, C. (2020). Nurses' Mental Health and Well-Being: COVID-19 Impacts. *Canadian Journal of Nursing Research*, 52(3): 237–239. <https://doi.org/10.1177/0844562120931623>
24. Tari Dilks, S. (2020). Pandemic: Psychiatric-Mental Health Nurses Providing Hope in the Midst of Chaos. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 26(3): 293–295. <https://doi.org/10.1177/1078390320918547>
25. Türk, A. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Pandemisi Sürecinde Yaşlılara Yönelik Uygulamalar ve Yaşlıların Psiko-Sosyal Durumu Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal Hizmet Derneği Yayınları*; 35-46.
26. Yakut, E., Kuru, Ö., Güngör, Y. (2020). Sağlık Personelinin COVID-19 Korkusu İle Tükenmişliği Arasındaki İlişkide Aşırı İş Yükü ve Algılanan Sosyal Desteğin Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Belirlenmesi. *EKEV AKADEMİ DERGİSİ*, 24(83): 241-262.
27. Yanık, D., Yeşilçınar, İ. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun hemşirelik öğrencileri üzerindeki etkileri: Niteliksel araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(2): 103-112.
28. Yeşil Bayülgen, M., Bayülgen, A., Yeşil, F.H., Akcan Türksever, H. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde çalışan hemşirelerin anksiyete ve umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 3(1): 1-6. doi: 10.48071/sbuhemşirelik.839229
29. Wong, C.A, Ming, D., Maslow, G. Gifford, E.J. (2020). Mitigating the Impacts of the COVID-19 Pandemic Response on At-Risk Children. *Pediatrics*, 146(1):e20200973

HOW TO IMPLEMENT AN EFFECTIVE DISASTER RECOVERY PLAN BASED ON ISO 22301

Merve DİNÇ

ORCID:0000-0002-1558-8375

ABSTRACT

Recent disasters and attacks on information systems are indications that business continuity management is crucial. The Covid-19 pandemic has also significantly affected and disrupted the sustainable activities of firms. All organizations are faced with losing their competence and capacity in their multiple functions. The interruption of the activities of a company that is interrupted for various reasons also affects the suppliers, stakeholders and customers with whom it interacts. “As a result of this situation, strongly possible of financial, market share, customer and reputation losses.” The effect of interruptions on the functioning of the firms has become a vital issue and the low-tolerant. Business continuity is the whole of the works that make the processes work by determining the critical business processes of the companies and ensuring the continuity of these processes or making the processes work as soon as possible. Business continuity is the capability of the organization to sustain delivery of products and services at acceptable levels following a disruptive incident. It is inevitable that companies need to benefit from risk management disciplines. ISO 22301 is an international standard which provides requirements for establishing and maintaining a Business Continuity Management System (BCMS) and can be implemented by organizations of any type and size, with the intent to protect business operations from incidents, be those natural, physical, cyber, or economic. The main purpose of this management system will be able to quickly respond to the situation with the right mechanisms and instruments as well as to measure the impacts that incidents have on business operations. In this study, the relations between the concepts such as Disaster Recovery and Crisis Management related to the Business Continuity are determined. Results of the business impact analysis and risk analysis steps in the Business Continuity Management project in a contact center are explained in details.

Keywords: Business Continuity, Business Continuity Management System, Disaster Recovery, Contact Center

**EVALUATION OF PEOPLE WITH COVID-19 IN TERMS OF COMPLIANCE WITH EPIDEMIC
PREVENTION RECOMMENDATIONS, PERCEPTION OF RISK AND GENERAL
COMPETENCY BELIEF
COVID-19 GEÇİRENLERİN SALGIN ÖNLEME TAVSİYELERİNE UYUMU, RİSK ALGISI VE
GENEL YETKİNLİK İNANCI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Elif KÖSE

ORCID: 0000-0002-2232-4532

Hamza Ali AKGÜNEŞ

ORCID: 0000-0002-6286-5232

ÖZET

Giriş ve Amaç: Yaklaşık bir buçuk yıldır dalgalanmalar halinde olan Covid-19 pandemisi halen tüm dünyada hakimiyetini sürdürmektedir. Aşılanma çalışmalarının yanı sıra birlikte hijyen, maske ve sosyal mesafe kurallarına uyum yayılımı önlemede büyük paya sahiptir. Gerekli önlemlerin alınması ve tavsiyelere uyulmasında, bireylerin Covid-19'u hastalık ve risk unsuru olarak görmesiyle ilişkilidir.

Bu araştırmada da Covid-19 polikliniğine kontrol amacıyla gelen son bir ay içinde Covid-19 geçirmiş olan vakaların Salgın tavsiyelerine uyumu Covid-19 Hastalık algısı, Risk algısı ve temel yetkinlik düzeyleri incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipte tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma popülasyonu son bir ayda Covid-19 geçirmiş ve Nisan-Mayıs 2021 tarihleri arasında Covid-19 polikliniğine gelen vakalardan oluşmaktadır. Belirlenen tarih aralığında başvuran hastalara sosyodemografik bilgiler, Salgın tavsiyelerine uyum ölçeği, Covid-19 Hastalık algısı ölçeği, Risk algısı ölçeği ve Genel yetkinlik düzeyleri incelenmesi ölçeği soruları olmak üzere toplam 55 sorudan oluşan anket uygulanmıştır.

Tanımlayıcı istatistikler yüzde ve sayı olarak belirtilmiştir. Sürekli değişkenlerde korelasyon analiziyle, normal dağılmayan değişkenlerin karşılaştırılması da Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak $p < 0.005$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan Covid-19 vakalarının yaş ortalaması $43,28 \pm 15,04$ olarak saptanmıştır. Katılımcıların %48,5'i erkektir. Katılımcıların %50,7'si üniversite ve üzeri, %19,7'si lise, %13,6'sı ortaokul, %15,9'u ilkokul mezunudur. %28,0'inin en az bir kronik hastalığı olduğunu beyan etmiştir.

Salgın tavsiyelerine uyum puanı ve Covid-19 risk algısı kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır(sırasıyla, $p < 0.001$, $p = 0.026$). Yetkinlik ölçeği puanı erkeklerde daha yüksek saptanmıştır($p = 0.007$).

Yaş ile yetkinlik ölçeğinden alınan puan arasında negatif yönde orta düzeyde; Salgın tavsiyelerine uyum ile arasında negatif yönde zayıf düzeyde korelasyon vardır(sırasıyla; $r = -0.412$, $p < 0.001$; $r = -0.315$, $p < 0.001$).

Sonuç: Bu araştırmada Covid-19 risk algısının ve salgın ile ilgili tavsiyelere uyumun kadınlarda erkeklerden daha yüksek derecede olduğu saptanmıştır. İleri yaş gruplarında hijyen davranışlarının genç yaş gruplarına göre daha zayıf olduğu saptanmıştır. Yaş arttıkça yetkinlik algısı azalmakta ve salgın hastalık tavsiyelerine uyum azalmaktadır. Risk algısı arttıkça salgın tavsiyelerine uyum artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Salgın tavsiyelerine uyum, Covid-19 Risk Algısı

ABSTRACT

Introduction and purpose: The Covid-19 pandemic, which has been fluctuating for about a year and a half, still continues to dominate the world. In addition to vaccination studies, compliance with hygiene, mask and social distance rules has a great share in preventing the spread. It is related to the fact that individuals see Covid-19 as a disease and risk factor in taking the necessary precautions and following the recommendations.

In this study, it is aimed to examine the compliance with the Epidemic recommendations of the cases who came to the Covid-19 outpatient clinic for control purposes and have had Covid-19 in the last month.

Method: It is a cross-sectional descriptive study. The research population consists of cases who have experienced Covid-19 in the last month and come to the Covid-19 outpatient clinic between April-May 2021. A questionnaire consisting of 55 questions, including sociodemographic information, the scale of compliance with the epidemic recommendations, the Covid-19 disease perception scale, the risk perception scale and the general competence level examination scale, was applied to the patients who applied within the specified date range.

Descriptive statistics are expressed as percentages and numbers. Correlation analysis for continuous variables and comparison of non-normally distributed variables were made with Mann Whitney U test. $P < 0.005$ was accepted as statistical significance value.

Results: The mean age of the Covid-19 cases participating in the study was 43.28 ± 15.04 years. 48.5% of the participants are male. 50.7% of the participants are university graduates or higher, 19.7% are high school graduates, 13.6% are secondary school graduates, and 15.9% are primary school graduates. 28.0% declared that they had at least one chronic disease.

It was determined that the score of compliance with epidemic recommendations and the perception of Covid-19 risk were higher in women than in men (respectively, $p < 0.001$, $p = 0.026$). The competence scale score was found to be higher in males ($p = 0.007$).

There is a moderate negative correlation between age and the score obtained from the competency scale; and a weak negative correlation with compliance with the epidemic recommendations (respectively; $r = -0.412$, $p < 0.001$; $r = -0.315$, $p < 0.001$).

Conclusion: In this study, it was determined that the risk perception of Covid-19 and compliance with the recommendations regarding the epidemic were higher in women than in men. Hygiene behaviors in advanced age groups were found to be weaker than in younger age groups. As the age increases, the perception of competence decreases and compliance with the epidemic disease recommendations decreases. As risk perception increases, compliance with epidemic recommendations increases.

Keywords: Covid-19, Compliance with epidemic recommendations, Covid 19 Risk Perception

**SUPPLY CHAIN GAPS OF COVID-19 VACCINE IN INDIA, TURKEY, POLAND, ITALY AND
UKRAINE**

Karthik Cilamkoti Mallesh

Dr. Gulhan Bazel

Soundarya Srinivasan

ABSTRACT

Vaccine production is complex, and the process of creating and packaging vaccines will take months. Vaccines must also pass through external quality management icons. People in some countries like India, Turkey, Poland, Italy and Ukraine are concerned about the slow introduction of COVID-19 vaccines. The exact date when doses will be available is unknown. Due to a shortage of vaccines, appointment websites keep crashing. The appointment lines are very long. The supply chain management job is to ensure efficient vaccine storage, handling, and stock management, as well as strict cold-chain temperature control and the upkeep of appropriate logistics management information systems. The study aims to find gaps in the COVID-19 vaccine supply chain and distribution. One of the most difficult challenges is managing the COVID-19 vaccination program. Apart from the difficulties of supplying the vaccine during a pandemic, the race to vaccinate every citizen is a hard process due to a lack of supply chain, cold-storage procedures, and double-dose requirements.

Keywords: Coronavirus, Vaccine Doses, Supply Chain Management, Logistics, Cold-chain.

**PANDEMİ SÜRECİNDE HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİMLE
ALDIKLARI ANATOMİ DERSİ İÇİN BİREYSEL ÇALIŞMA YÖNTEMLERİNİN
BELİRLENMESİ**

**DETERMINING INDIVIDUAL STUDY METHODS FOR THE ANATOMY COURSE TAKING
NURSING STUDENTS BY DISTANCE EDUCATION IN THE PANDEMIC PROCESS**

Saadet ERDEM

ORCID: 0000-0001-5631-3493

Nihal GÜRLEK ÇELİK

ORCID: 0000-0002-1204-2668

ÖZET

Hemşirelik eğitiminde anatomi diğer derslere zemin hazırlaması açısından önemlidir. Anatomi dersi geniş bir içeriğe sahip olması, Latince ve Grekçe terimlerden oluşması ve birinci sınıf müfredatında bulunması nedeniyle “zor ders” olarak tanımlanır. Pandemi sürecinde uzaktan eğitimle derslerini yürüten öğrenciler eğitimlerini kendi kendilerine devam ettirmek, yalnızlık, iletişimsizlik ve etkileşim yetersizliği gibi sorunlarla karşı-karşıya kalmışlardır.

Bu çalışmanın amacı uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin bireysel ders çalışma yöntemlerini belirlemek ve tercih ettikleri yöntemlerle öğrencileri desteklemektir.

Çalışmamız iki farklı üniversiteden 262 gönüllü hemşirelik birinci sınıf öğrencisiyle gerçekleştirildi. Öğrencilerin %70’ten fazlası anatomi dersine ilgi duyduklarını ve dersin yüz-yüze olmasını istediklerini belirtti. Öğrenciler derslere çoğunlukla (%81.3) senkron katılmaya çalıştıklarını fakat uzaktan eğitim ile anatomi dersinin kısmen yeterli olabildiğini ve daha verimli hale getirilemeyeceğini ifade ettiler. Bireysel çalışmada öğrenciler sırasıyla en çok slayt ve ders notlarını(%79), ders videolarını(%68.3), atlas ve anatomi web sayfalarını kullandıklarını bildirdiler. Anatomi web sayfalarını kullanan öğrencilerin %51.9’unun sayfada bilgi veren kişinin profilini ve kullandığı kaynakları araştırmadıkları görüldü.

Sonuç olarak; anatominin ileriki dönemlerde zorunlu haller hariç uzaktan eğitimle verilmesi düşünülen dersler arasına dahil edilmemesi, bireysel çalışma süreçlerinde özellikle derste kullanılan slayt ve ders notlarının öğrencilere ulaştırılması, web sayfalarını kullanan öğrenciler için medya okur-yazarlığı hakkında bilgi verilmesi, güvenilir içeriğe sahip web sayfalarının önerilmesi ya da oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Anatomi, Bireysel Çalışma, Hemşirelik, Online, Pandemi

ABSTRACT

Anatomy in nursing education is important in terms of preparing the ground for other courses. Anatomy course is defined as a "hard course" because it has a wide content, consists of Latin and Greek terms and is included in the first grade curriculum. During the pandemic process, students who conduct their courses with distance education have faced problems such as continuing their education on their own, loneliness, lack of communication and lack of interaction.

The aim of this study is to determine the individual study methods of the students in the distance education process and to support the students with the methods they prefer.

Our study was carried out with 262 volunteer nursing first year students from two different universities. More than 70% of the students stated that they were interested in the anatomy lesson and wanted the lesson to be face-to-face. The students stated that they mostly (81.3%) try to attend the lessons synchronously, but that the anatomy lesson with distance education can be partially sufficient and cannot be made more efficient. In the individual study, students reported that they mostly used slides and lecture notes (79%), lecture videos (68.3%), atlas and anatomy web pages, respectively. It was seen that 51.9% of the students who used the anatomy web pages did not research the profile of the person giving information on the page and the resources they used.

As a result; not including anatomy among the courses planned to be given with distance education in the future, except for compulsory situations, delivering the slides and lecture notes used in the course especially

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

in the individual study processes, providing information about media literacy for students using web pages, suggesting or creating web pages with reliable content recommended.

Keywords: Anatomy, Self Study, Nursing, Online, Pandemic

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE
MUTLULUK KORKUSU VE İŞE YABANCILAŞMA ÜZERİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF WORK ALIENATION ON FEAR OF HAPPINESS
IN COVID-19 PANDEMIC PROCESS**

Aysun KANBUR

ORCID:0000-0002-5950-0865

Melih İPEK

ORCID:0000-0002-4471-7498

ÖZET

Araştırmanın amacı, Covid-19 pandemi sürecinde mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın temel değişkenleri mutluluk korkusu ve işe yabancılaşma olarak ifade edilebilir. Mutluluk korkusu, mutluluğun istenilmeyen sonuçlara yol açabileceği ve bu nedenle bazı durumlardan kaçınılması gerektiğine yönelik bir inançtır. İşe yabancılaşma, kişinin kendi deneyimlerinin ve faaliyetlerinin bütününe engellemeye ve yaptığı işten uzaklaşmaya yönelik eylemler içerisinde olmasını açıklamaktadır. Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemi sürecinde işgücüne yönelik araştırmaların yürütülmesine ihtiyaç duyulacağı inancı içerisinde mutluluk korkusu ve işe yabancılaşma kavramlarına odaklanarak bu araştırma yapılandırılmıştır. Araştırma Kastamonu’da faaliyetlerini sürdürmekte olan bir kontrplak fabrikasının çalışanları ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin elde edilmesinde anket tekniği kullanılmıştır. Katılımcıların hepsine ulaşma imkanı bulunduğundan tüm çalışanlara araştırma anketi gönderilmiş ve araştırma süreci tamamlandığında toplam 162 kişi katılmıştır. Araştırmada katılımcıların mutluluk korkusu düzeylerini ölçmek amacıyla Joshanloo (2013) tarafından geliştirilen ve Türk, Malkoç ve Onat Kocabıyık (2017) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Mutluluk Korkusu Ölçeği (Fear of Happiness Scale)” kullanılmıştır. Katılımcıların işe yabancılaşma düzeylerinin ölçülmesinde ise Hirschfeld ve Feild (2000) tarafından geliştirilen ve Özbek (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “İşe Yabancılaşma Ölçeği (Work Alienation Scale)” kullanılmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel analizler yardımıyla değerlendirilmiş ve araştırma hipotezinin test edilmesinde korelasyon analizi ve regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda mutluluk korkusu ile işe yabancılaşma arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu ve çalışanların mutluluk korkusunun işe yabancılaşma düzeyleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 Pandemisi, Mutluluk Korkusu, İşe Yabancılaşma

ABSTRACT

The aim of the research is to examine the effect of employees’ fear of happiness on their work alienation levels during the Covid-19 pandemic process. The main variables of the research can be expressed as fear of happiness and work alienation. Fear of happiness is a belief that happiness can lead to undesirable consequences and therefore some situations should be avoided. Work alienation explains a person’s acts intended for trying to prevent all of his own experiences and activities and to stay away from his job. By focusing on the concepts of fear of happiness and work alienation, this research has been structured in the belief that researches related to the workforce will be needed during the COVID-19 pandemic that affects the whole world. The research was conducted with the employees of a plywood factory operating in Kastamonu. Data of the research were collected through questionnaire technique. Since it was possible to reach all of the participants, questionnaire of the research was sent to all employees, and a total of 162 people participated when the research process was completed. In the research, “Fear of Happiness Scale” developed by Joshanloo (2013) and adapted into Turkish by Türk, Malkoç and Onat Kocabıyık (2017) was used to measure the fear of happiness levels of the participants. For measuring the work alienation levels of the participants, “Work Alienation Scale” developed by Hirschfeld and Feild (2000) and adapted into

Turkish by Özbek (2011) was used. The obtained data were evaluated by the help of statistical analysis, and correlation analysis and regression analysis were performed in testing the research hypothesis. As a result of the findings, it was concluded that there is a positive and significant relationship between fear of happiness and job alienation, and that employees' fear of happiness has a positive and significant effect on their work alienation levels.

Keywords: COVID-19 Pandemic, Fear of Happiness, Work Alienation.

GİRİŞ

Mutluluğa gereğinden fazla değer veren insanlar, elde edilmesi zor olan mutluluk standartlarını belirlerler ve bu durum onları çoğu zaman hayal kırıklığına uğratar (Mauss, Tamir, Anderson ve Savino, 2011). İnsanlar olumlu durumlarda mutlu olmak için her türlü nedene sahiptir fakat bu tarz durumlarda mutlu olamadıkları zaman hayal kırıklığına uğramış gibi hissedebilirler. İnsanlar mutluluğa ne kadar değer verirlerse, onu elde etme olasılıkları da o kadar azalır, özellikle de mutluluğa kolay ulaşabildiklerinde mutlu olmayabilirler (Mauss vd., 2011). Mutluluk korkusu, bireyin ne olursa olsun mutlu olamayacağına dair bir inanç biçimidir. Bununla birlikte mutluluk korkusunun, insanların yaşam doyumunu etkileyebileceği varsayılabilir. Bu tahmin, mutluluk ve neşe gibi olumlu zihin durumlarının kötü sonuçları olduğunu düşünenlerin, bu sonuçlardan kaçınmak için gerçek olumlu duygularını ifade etmemeye çalışabilecekleri fikrine dayanmaktadır (Joshano, 2013). Batılı psikologlar aynı zamanda kişisel mutluluk arayışının ve bu mutluluğa ulaşmanın hem evrensel hem de temel bir insan hakkı olduğunu varsaymaktadırlar (Joshano vd., 2014). Mutluluk, insan yaşamında oldukça önemli olan kavramlardan biridir. Mutluluk, uzun yıllardır araştırmacıların ve kuramcılarının dikkatini çeken bir kavram olmuştur (Sarı ve Çakır, 2016). Mutluluk kavramı genellikle bireyin içinde içsel olarak bulunan tatmin duygusu veya hali olarak tanımlanır. Mutluluk kavramı kişiler ve kültürler arasında farklılık göstermektedir (Uchida ve Oishi, 2016). Son yıllarda yapılan çalışmalarda psikolojinin olumlu duygu ve davranışlarını araştırma ihtiyacı, pozitif psikoloji alanının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Pozitif psikoloji motivasyon, başarı, iyimserlik, umut ve öznel iyi oluş gibi bireyin olumlu yönlerini etkileyen faktörleri ele almaktadır. Pozitif psikoloji mutluluk kavramını vurgulamaktadır (Bülbül, 2019). Mutluluk korkusu çeşitli kültürel bağlamlarda farklı şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Bununla birlikte, ortak bakış açısı mutlu olmanın kötü ve istenilmeyen şeylerin olmasına neden olabileceği fikrine işaret etmektedir. Bazı Asya ülkelerinde kişinin mutluluğunun bir sınırının olması gerektiği savunulur. Eğer kişi gereğinden fazla mutlu olursa aksiliklerle karşılaşacağı söylenir. Bir Çin atasözüne göre “aşırı mutluluk trajediye yol açar”. Özetle mutluluk korkusu, mutluluğun istenilmeyen sonuçlara yol açabileceği ve bu nedenle bazı durumlardan kaçınılması gereken bir inanç olarak nitelendirilebilir (Joshano, 2014).

“Yabancılaşma” kişinin kendisini bütün olarak hissedememesi ve bilince yönelik bölünmelere yol açan eylemlerin bütünü olarak ifade edilmektedir (Özbek, 2011). İşe yabancılaşma, kişinin kendi deneyim ve faaliyetlerinin bütününe engellemeye çalışması ve yaptığı işten uzaklaşma eylemi içerisinde olması olarak ifade edilebilir (Bonjean ve Grimes, 1970). İşe yabancılaşmayı etkileyen birçok faktör vardır. Rol belirsizliği, rol çatışması, bürokrasinin otorite boyutu ve örgüt tarafından değersiz hissedilmek işe yabancılaşmayı etkileyen faktörlerdendir (Özbek, 2011). Yabancılaşma, bütün ilişkilerde bozulma yaşanmasıyla gerçekleşir. İlişkilerin bozulması ve kişinin kendisini yabancılaştırmaya çalışmasının sonucunda, kişi istenilmeyen ve uygun olmayan davranışlar sergileyebilir (Tuna ve Yeşiltaş, 2014). Örgütlerde çalışanları güçlendirmek adına onların inisiyatif almalarını sağlamak ve ödüllendirmek işe yabancılaşmayı önleyecek dinamiklerdendir. Özetle örgütler çalışanlarını değerli hissettirerek işe yabancılaşmalarını azaltabilir, işten ayrılma ve devamsızlığı azaltabilir, örgüte bağlılığı artırabilir ve sorumluluk duygularını güçlendirebilir (Taştan, İşçi ve Arslan, 2014). Sosyal olmayan çalışma ortamları, yapılan işin süreçlerinin belirsiz veya dengesiz olması, gündelik yaşam sınırlarının başkası tarafından belirlenmesi örgüt içerisinde yabancılaşmanın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu özellikteki çalışma ortamları, kişinin zihinsel, psikolojik ve biyolojik sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Kişinin yaptığı

iş yabancılaştırması sonucunda kişi iş tatminsizliği ve iş stresi yaşayarak performans kaybı yaşayabilmektedir (Tutar, 2010).

Günümüzde yabancılaşma, çalışanlar için önemli sosyal-psikoloji problemlerinden biridir. İş yabancılaşmanın çalışanlar üzerinde birçok olumsuz etkileri olduğu söylenebilir. Yabancılaşma ile beraber çalışan herhangi bir şeye bağlanamama, soğuma, geri çekilme gibi eylemler gösterebilir. Çalışan rutin çalışma koşulları ve memnuniyetsiz çalışma ortamında üretkenliğini ve motivasyonunu kaybederek yaptığı işe yabancılaşabilir (Ünsar ve Karahan, 2011). Psikologlar ve sosyologlar yabancılaşmayı benlik kaybı, kaygı durumları ve kişisel ilişkilerin kopması ile ilişkili olarak tanımlamışlardır. Yabancılaşma sürecinde insan olayların öznesinden çıkarak nesneleşmeye başlar. İş yabancılaşma eyleminde olan bireyler yaptıkları eylemleri, kendi eylemlerinden ziyade başkalarının amaçları için gerçekleştirmeye başlarlar (Erjem, 2005). Yabancılaşmayı Marxist objektivistler, üretim ve örgütlenme süreçlerinde insanın bu süreçlere dahil edilmemesi ve iş yaşamında kendini gerçekleştiremeyen ve var etme olanağı bulunmayan bireylerin verdiği geri dönüt şeklinde açıklamaktadır (Tutar, 2010).

Mutluluk, ilkçağlardan itibaren insan eylemlerinin nihai amaçlarından birisidir (Öveç, 2012). Öznel iyi oluş durumu bireyin iyi hissetmesine yardımcı olan önemli faktörlerdendir. Kendisini mutsuz hisseden birey kendi hayatını kötü olarak algılamaktadır (Sarı ve Çakır, 2016). Mutluluk korkusuna ilişkin yürütülmüş araştırmalar ele alındığında mutluluk korkusu ile pozitif duygu, yaşam doyumu ve öznel mutluluk arasında negatif ilişki olduğu (Yıldırım ve Aziz, 2017), mutluluk korkusu ile umut ve yaşam doyumu arasında negatif ilişki olduğu (Tekke ve Özer, 2019) ve çalışanların mutluluk korkusu düzeyleri ile örgüte duygusal bağlılıkları arasında anlamlı ve yordayıcı bir ilişkinin olduğu (Polat, 2020) tespit edilmiştir. Mevcut literatür incelendiğinde mutluluk korkusunun iş yaşamı bağlamında değerlendirildiği araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın amacı; Covid-19 pandemi sürecinde mutluluk korkusunun çalışanların iş yabancılaştırmaları üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu amaç kapsamında Şekil 1’deki araştırma modeli oluşturulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Şekil 1’de yer alan araştırma modeli ile araştırmanın bağımsız değişkeni mutluluk korkusu olarak belirlenirken araştırmanın bağımlı değişkeni ise işe yabancılaşma olarak belirlenmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerindeki etkisini tespit etmek üzere aşağıdaki araştırma hipotezi oluşturulmuştur.

H₁: Mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

Araştırma Kastamonu’da faaliyetlerini sürdürmekte olan bir kontrplak fabrikasının çalışanları ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin elde edilmesinde firmadan izin alınarak anket tekniği kullanılmış olup çalışanların hepsine ulaşma imkanı bulunduğundan tam sayım yapılarak tüm çalışanlara anket gönderilmiş ve araştırma süreci tamamlandığında toplam 162 kişi katılmıştır. Araştırmanın yürütülmesi Covid-19 pandemi sürecinin başlamasıyla birlikte planlanmış ve araştırmanın verileri 15 Haziran 2020 ile 25 Ağustos 2020 tarihleri arasında toplanarak istatistiksel program aracılığı ile analiz edilmiştir.

Araştırmada katılımcıların mutluluk korkusu düzeylerini ölçmek amacıyla Joshanloo (2013) tarafından geliştirilen ve Türk, Malkoç ve Onat Kocabıyık (2017) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “*Mutluluk Korkusu Ölçeği (Fear of Happiness Scale)*” kullanılmıştır. Ölçek, mutluluğun veya iyi şansın mutsuzluk getireceği ve(ya) mutluluk karşısında kötü olaylar yaşanacağına dayanan 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

puanlaması, 7’li likert ölçeğine uygundur (1=Tamamen Katılmıyorum; 7=Tamamen Katılıyorum). Araştırmada katılımcıların işe yabancılaşma düzeylerinin ölçülmesinde Hirschfeld ve Feild (2000) tarafından geliştirilen ve Özbek (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “İşe Yabancılaşma Ölçeği (Work Alienation Scale)” kullanılmıştır. Ölçek, çalışmanın bir öneminin olmadığı ve ne kadar çalışırsa çalışsın kişinin tatmin olmayacağını ele alan 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin puanlaması, 5’li likert ölçeğine uygundur (1=Tamamen Katılmıyorum; 5=Tamamen Katılıyorum). Araştırmada kullanılan “Mutluluk Korkusu Ölçeği” ve “İşe Yabancılaşma Ölçeği”nin yapı geçerliğini test etmek için faktör analizi, güvenirliğini test etmek için ise iç tutarlılık analizi (Cronbach Alfa katsayısı ile) gerçekleştirilmiştir. Analizlere ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Faktör ve Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Ölçekler	Madde Sayısı	Fak. Aralığı	Yük.	Açıklanan Varyans (%)	Cronbach Alpha (α)
Mutluluk Korkusu	5	,725 -	,854	64,307	,858
KMO: ,770; Barlett: 387,256; df=10; p=,000					
İşe Yabancılaşma	8	,593 -	,853	51,760	,865
KMO: ,871; Barlett: 510,488; df=28; p=,000					

Mutluluk Korkusu Ölçeği; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .770, faktör yükleri ,725 ile ,854 arasında değişen ve toplam varyansı %64,307 olarak açıklayan tek faktör grubundan oluşmakta olup güvenirliği %85,8’dir. İşe Yabancılaşma Ölçeği faktör analizi gerçekleştirildiğinde ölçekte yer alan bir maddenin tek başına faktör oluşturduğu tespit edilmiş ve bu madde ölçekten çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Bu noktada gerçekleştirilen analizde bir maddenin binişik olduğu belirlenmiş ve bu madde de ölçekten çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir. Daha sonra gerçekleştirilen faktör analizinde İşe Yabancılaşma Ölçeği; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .871, faktör yükleri ,593 ile ,853 arasında değişen ve toplam varyansı %51,760 olarak açıklayan tek faktör grubundan oluşmakta olup güvenirliği %86,5’tir.

BULGULAR

Araştırmada, çalışanların mutluluk korkusu ile işe yabancılaşma düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla korelasyon analizi, çalışanların mutluluk korkusunun işe yabancılaşma düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla ise doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 2’de, doğrusal regresyon analizine ilişkin bulgular ise Tablo 3’te sunulmaktadır.

Tablo 2. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Değişkenler	Mutluluk Korkusu	İşe Yabancılaşma
1 Mutluluk Korkusu	1	
2 İşe Yabancılaşma	,280*	1

*p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2’de yer alan bulgular incelendiğinde; mutluluk korkusu ile işe yabancılaşma arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($r=,280$; $p<0,01$).

Tablo 3. Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Bağımsız Değişken: *Mutluluk Korkusu*

Bağımlı değişkenler	Düzeltilmiş R ²	F	β	t	p	DW
İşe Yabancılaşma	,078	13,559*	,280	11,618	,000*	1,650

*p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3'te yer alan bulgular incelendiğinde; işe yabancılaşma bağımlı değişkeninin %7,8'inin (R²=,078) mutluluk korkusu bağımsız değişkeni tarafından açıklandığı tespit edilmiştir (F=13,559; p<0,01). Bu bağlamda çalışanların mutluluk korkusunun işe yabancılaşma düzeyleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Araştırma hipotezi olan “*Mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır.*” desteklenmektedir. Ayrıca Durbin-Watson istatistiği değerinin 1,650 olduğu ve oto korelasyon olmadığı söylenebilir.

SONUÇ

Salgın süreçlerinde bireylerin yaşamlarında daha yoğun olarak anlam arayışı içinde olduğu düşünülmektedir. Kaygı düzeylerinin tetiklenebileceği salgın dönemlerinde bireylerin mutluluk korkusu deneyimleri de yoğunlaşabilir. Covid-19 pandemi sürecinde mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerinde etkisinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla yürütülmüş olan bu araştırmanın bulguları incelendiğinde mutluluk korkusunun çalışanların işe yabancılaşmaları üzerinde etkisinin olduğu belirlenmiş ve temel araştırma hipotezi desteklenmiştir. Bu bağlamda mutluluk korkusu yaşayan bir işgörenin işine yabancılaşma hissedebileceği ve mutluluğunun azalacağı söylenebilir. Örgütün devamlılığında ve verimliliğin artmasında çalışanların kendilerini mutlu hissetmeleri önem arz etmektedir. Yoğun rekabet koşullarında örgüt üyelerinin işyerlerinde mutlu olmaları, yaptıkları işi daha çok sevmelerine ve daha fazla sorumluluk almalarına yardımcı olacaktır. Mutluluk korkusu yaşayan işgörenler, mutluluğun ardından kötü ve olumsuz olayların geleceğini düşünerek depresif, üzgün ve mutsuz bir ruh haline girebilirler. Bu nedenle işgörenler mutluluklarını içlerinden geldiği gibi yaşayamayabilirler. Böylece mutluluğa yönelik korku bireyler ve örgütler üzerinde farklı etkiler ortaya çıkarabilir.

Kendisini mutlu hisseden işgörenlerin bireysel performansları yüksek olacak ve aynı zamanda bu durum örgütün performansını da olumlu etkileyecektir. Çalışanların mutlu olması örgütlerin başarısında önemli rol oynayacaktır. Mutsuzluk ise negatif etkiler doğurabilir. İşgören yaşadığı mutsuzlukla birlikte çeşitli stres problemleriyle karşılaşabilir hatta bu durum sağlığında bile sorunlara yol açabilir. Bireylerin mutsuzluk deneyimleri mutluluk korkusunu tetikleyebilir, kişi mutlu olduktan sonra bunu mutsuzluğun takip edeceği inancında olabilir. İşgören yaşadığı mutluluk korkusu hissini çevresine yansıtarak ilişkilerinin zarar görmesine de neden olabilir. Dolayısıyla işgören yaşadığı mutluluk korkusuyla yüzleşmeli ve üstesinden gelmek için çaba sarf etmelidir. Mutluluk korkusunun etkilerinin işgörenler açısından incelendiği çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. İleride bu bağlamda tasarlanarak yürütülecek araştırmalar literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. Bülbül, A. E. (2019). Reliability and Validity of Fear of Happiness Scale: A Case Study of University Students. *Journal of Education and e-Learning Research*, 5(2), 91-95.
2. Bonjean, C. M. & Grimes, M. D. (1970). Bureaucracy and Alienation: A Dimensional Approach. *Social Forces*, 48(3), 365-373.
3. Erjem, Y. (2005). Eğitimde Yabancılaşma Olgusu ve Öğretmen: Lise Öğretmenleri Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 395-417.

4. Hirschfeld, R. R. & Feild, H. S. (2000). Work Centrality and Work Alienation: Distinct Aspects of a General Commitment to Work. *Journal of Organizational Behavior*, 21(7), 789-800.
5. Joshanloo, M. (2013). The Influence of Fear of Happiness Beliefs on Responses to the Satisfaction With Life Scale. *Personality and Individual Differences*, 54, 647-651.
6. Joshanloo, M. (2014). Differences in the Endorsement of Various Conceptions of Well-Being between Two Iranian Groups. *Psychology of Religion and Spirituality*, 6(2), 138-149.
7. Joshanloo, M., Lepshokova, Z. K., Panyusheva, T., Natalia, A., Poon, W. C., Yeung, V. W., Sundaram, S., Achoui, M., Asano, R., Igarashi, T., Tsukamoto, S., Rizwan, M., Khilji, I. A., Ferreira, M. C., Pang, J. S., Ho, L. S., Han, G., Bae, J. & Jiang, D. Y. (2014). Cross-Cultural Validation of Fear of Happiness Scale Across 14 National Groups. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(2), 246-264.
8. Mauss, I. B., Tamir, M., Anderson, C. L. & Savino, N. S. (2011). Can Seeking Happiness Make People Unhappy? Paradoxical Effects of Valuing Happiness. *Emotion*, 11(4), 807-815.
9. Özbek, M. F. (2011). Örgüt İçerisindeki Güven ve İşe Yabancılaşma İlişkisinde Örgüte Uyum Sağlamanın Aracı Rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 231-248.
10. Öveç, Ö. (2012). Okul Öncesi Eğitim Alan 6 Yaş Çocuklarının Bazı Duyguları (Sevgi, Korku, Mutluluk, Üzüntü) Resmetmelerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
11. Polat, M. (2020). Yükseköğretimde Örgütsel Bağlılığın Yordayıcıları Olarak Mutluluk ve Mutluluk Korkusu: Bir PLS-SEM Çalışması. *The Journal of International Education Science*, 23(7), 50-69.
12. Sarı, T. & Çakır, S. G. (2016). Mutluluk Korkusu ile Öznel ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5 (25), 222-229.
13. Tuna, M. & Yeşiltaş, M. (2014). Etik İklim, İşe Yabancılaşma ve Örgütsel Özdeşleşmenin İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 105-117.
14. Taştan, S., İşçi, E. & Arslan, B. (2014). Örgütsel Destek Algısının İşe Yabancılaşma ve Örgütsel Bağlılığa Etkisinin İncelenmesi: İstanbul Özel Hastanelerinde Bir Çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 121-138.
15. Tekke, M., & Özer, B. (2019). Fear of Happiness: Religious and Psychological Implications in Turkey. *Mental Health, Religion & Culture*, 22(7), 686-693.
16. Tutar, H. (2010). İşgören Yabancılaşması ve Örgütsel Sağlık İlişkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, (65)1, 175-204.
17. Türk, T., Malkoç, A. & Onat Kocabıyık, O. (2017). Mutluluk Korkusu Ölçeği Türkçe Formu'nun Psikometrik Özellikleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 9(1), 1-12.
18. Uchida, Y. & Oishi, S. (2016). The Happiness of Individuals and the Collective. *Japanese Psychological Research*, 58(1), 125-141.
19. Ünşar, A. S. & Karahan, D. (2011). Yabancılaşmanın İşten Ayrılma Eğilimine Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 361-378.
20. Yıldırım M. & Aziz, I. A. (2017). Psychometric properties of Turkish form of the Fear of Happiness Scale. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 5(2), 187-195.

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ COVID-19 ALGILARININ İNCELENMESİ
EXAMINATION OF PERCEPTIONS COVID-19 OF THE SOCIAL STUDY TEACHERS
CANDIDATES**

Dr. Öğr. Üyesi Ünal ŞİMŞEK
ORCID: 0000-0002-9102-0095

ÖZET

Covid-19 salgını bilindiği üzere 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Vuhan bölgesinde ortaya çıkmıştır. Bu salgın ilk zamanlarda tam olarak anlaşılmadığından ötürü hızlı bir yayılım göstermiştir. Çin hükümeti bu durumu tespit edince diğer şehirlerine ve dünyaya yayılmasını engellemek için Vuhan şehrini 23 Ocak 2020 tarihinden itibaren karantina altına almıştır. Ayrıca şehre yapılan uluslararası uçuşlar da iptal edilmiştir. Ancak salgının başka şehirlerde ve ülkelerde görülmesiyle birlikte aslında önleminde geç alınmış olduğu anlaşılmıştır. 2020 yılının ilk aylarından itibaren dünya genelinde hızlı bir şekilde yayılmaya başlayan Covid-19 virüsü, Türkiye'de de ilk görüldüğü gün olan 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir. Covid-19 dünyada tüm sektörleri etkisi altına aldığı gibi eğitimi de son derece ciddi şekilde etkilemiştir. Salgına bağlı olarak dünyada ve Türkiye'de vakaların görülmeye başlamasıyla birlikte alınan tedbirler kapsamında Türkiye'de 12 Mart 2020 tarihi itibarıyla üniversitelerde ve milli eğitim bakanlığına bağlı okullarda yüz yüze eğitime ara verilmiş ve uzaktan eğitime geçilmiştir. Üniversitelerde bu süreç 2020-2021 eğitim-öğretim yılında da devam etmiştir. Bu araştırma, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Covid-19 salgınına ilişkin algılarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma nicel bir araştırmadır. Çalışma, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Aksaray Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Sosyal Bilgiler Öğretmenliğinde öğrenimlerini sürdüren 171 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Durak-Batıgün ve Şenkal-Ertürk (2020) tarafından geliştirilmiş olan "Çok Boyutlu Covid-19 Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 22 maddeden 3 faktörden oluşmaktadır. Araştırmanın uygulaması Covid-19 pandemisinden dolayı google form üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çeşitli değişkenler çerçevesinde ele alınan araştırmada Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Covid-19 salgınına ilişkin algıları genel olarak yüksek çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları, Covid-19, Algı

ABSTRACT

As it is known, the Covid-19 epidemic emerged in December 2019 in the Wuhan region of China. Since this epidemic was not fully understood at first, it spread rapidly. When the Chinese government detected this situation, it placed the city of Wuhan under quarantine as of January 23, 2020 to prevent it from spreading to other cities and the world. Also, international flights to the city have been cancelled. However, with the epidemic being seen in other cities and countries, it was understood that the precaution was actually taken late. The Covid-19 virus, which started to spread rapidly throughout the world since the first months of 2020, was declared a pandemic by the World Health Organization on March 11, 2020, the day it was first seen in Turkey. Covid-19 has affected all sectors in the world, as well as seriously affected education. As of 12 March 2020, face-to-face education has been suspended in universities and schools affiliated to the Ministry of National Education in Turkey, and distance education has been switched to within the scope of the measures taken with the beginning of the cases in the world and in Turkey due to the epidemic. This process in universities continued in the 2020-2021 academic year. This research was conducted to determine the perceptions of social studies teacher candidates regarding the Covid-19 epidemic. The study is a quantitative research. The study was carried out with 171 pre-service teachers studying at Aksaray University/Faculty of Education/Social Studies Education in the 2020-2021 academic year. The "Multidimensional Covid-19 Scale" developed by Durak-Batıgün and Şenkal-Ertürk (2020) was used in the research. The scale consists of 22 items and 3 factors. The application of the research was carried out via google form due to the Covid-19 pandemic. In the study, which was handled within the framework of

various variables, the perceptions of social studies teacher candidates regarding the Covid-19 epidemic were generally high.

Keywords: Social Studies Teacher Candidates, Covid-19, Perception

**PANDEMİ SÜRECİNDE COVID 19 TANISI ALMIŞ HASTA KİŞİLER İLE COVID 19 TEMASLI
KİŞİLERİN SAĞLIK ANKSİYETELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
THE COMPARISON OF HEALTH ANXIETY BETWEEN THE PATIENTS DIAGNOSED WITH
COVID-19 AND PEOPLE WITH COVID-19 CONTACT DURING THE PANDEMIC**

Belda ÇAĞLAYAN

ORCID:0000-0003-3844-059

Arzu DENLER KILIÇ

ORCID: 0000-0003-4976-0812

Emine SARICA

ORCID:0000-0001-5884-9662

ÖZET

Giriş ve Amaç: Pandemi Sürecinde Covid 19 Tanısı Almış Hasta Kişiler ile Covid 19 Temaslı Kişilerin Sağlık Anksiyetelerinin Karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın örneklemi Çankırı iline bağlı Ilgaz Devlet hastanesine başvuran covid-19 pozitif çıkan hastalar (n:52) ve onların temaslı oldukları hasta yakınları(n:52) oluşturmuştur. Veriler; literatür ışığında araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyodemografik anket ve sağlık anksiyete düzeylerini ölçmek için Sağlık Anksiyetesi Envanteri (Kısa Versiyon) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sosyodemografik veriler için sayı yüzde ve Mann Whitney U, Kruskal Wallis Testleri analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada covid-19 pozitif olan katılımcıların % 51,9'u kadın, %38,5'i ilköğretim mezunu, %67,3'ü evli, %25'inin kronik hastalığı sahip, covid-19 pozitif olan hastalarla temaslı olan katılımcıların % 50'si kadın, %55,8'i üniversite mezunu, %69,2'si evli, %15,4'inin kronik hastalığı bulunmaktadır. Covid-19 pozitif ve temaslı katılımcılar arasında ölçek toplam puan ortalamaları (38,23±12,02, 34,50±9,71), ölçeğin alt boyutu olan gövde boyut puan ortalamaları (29,79±9,52, 27,37±8,44) ve ek boyut puan ortalamaları (8,44±3,36, 7,13±2,28) arasında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmadı.

Sonuç ve Öneriler: Pandemi sürecinde kaygılanma, korku ve gerginlik beklenen tepkilerdir. Bu tepkilerin olması gerektiğinden daha fazla olması ve günlük yaşam aktivitelerimizi olumsuz etkilemesi durumunda psikolojik destek almaktan çekinilmemelidir. Psikososyal desteklerin ulaşılabilirliğini artırmak ve ruhsal sağlığı koruyucu önlemleri yaygınlaştırmak COVID-19'un psikolojik etkilerinin azaltılmasında aktif rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, COVID-19, SARS-COV-2, Sağlık, Anksiyete

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The purpose of this study is to compare the health anxiety levels of the patients diagnosed as Covid-19 positive and the people with Covid-19 contact during the pandemic.

Method: The sampling of this definitive study are the patients who went to the State Hospital of Ilgaz, Çankırı and diagnosed as Covid-19 positive (n: 52) and the relatives in contact with them (n:52). The data is prepared using a socio-demographic survey developed by the researchers in consideration of the concerned literature and the Health Anxiety Inventory to measure the levels of health anxiety.

Findings: The study shows that of the patients diagnosed with Covid-19 positive; 51.9% are women, 38.5% are primary school graduates, 67.3% are married and 25% suffer from chronic illnesses. And of the participants with Covid-19 contact; 50% are women, 55.8% university graduates, 69.2% are married and 15.4% suffer from chronic illnesses. No statistical differences were found among the total score averages of the scale (38,23±12,02, 34,50±9,71), the body-dimension - which is the sub-dimension of the scale - score averages (29,79±9,52, 27,37±8,44) and the additional-dimension score averages (8,44±3,36, 7,13±2,28).

Conclusion and Recommendations: Anxiety, fear and nervousness are expected reactions during a pandemic. There should not be any hesitation on getting psychological support when people start over-reacting and their daily activities get negatively affected. Increasing the accessibility of psycho-social

supports and disseminating the precautions preserving psychological health have an active role in decreasing the psychological effects of Covid-19.

Keywords: Pandemic, COVID-19, SARS-COV-2, Health, Anxiety

IMPACT OF TEACHING AND LEARNING DURING THE ONGOING PANDEMIC COVID-19

**Deepanjali MISHRA
Abhilasha**

ABSTRACT

Covid -19 has caused one of the most remorseful catastrophe in the Indian History. It has led to loss of lives, property and other perishable things. The first wave was started in December 2019 and continued till the whole of 2020. At a time when it was expected that the pandemic will end, contrary to that, it returned with a “second wave” in 2021 causing more havoc and destruction all over the world. Looking into the security of the people, a countrywide lockdown was imposed in several countries that prevented people from coming out of their homes. It was strictly implemented by the government without any relaxation except for coming out to purchase necessary items. This led to the closure of educational institutions. Looking into the future of the students, digital mode of teaching and learning was developed which has indeed brought a revolution in the education system. Therefore the paper is an attempt to emphasize the revolution that multimedia has brought in the current education system

Keywords: Multimedia, Education, Pandemic, Teaching, Learning

**COVID-19 HASTALARINDA NÖTROFİL/LENFOSİT VE PLATELET/LENFOSİT
ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE AND PLATELET/LYMPHOCYTE RATIOS
IN PATIENTS WITH COVID-19**

Kamile YÜCEL

ORCID: 0000-0003-4088-8932

Ali Fuat GÜRBÜZ

ORCID: 0000-0003-1455-471X

ÖZET

Yeni koronavirüs hastalığı 2019 (Covid-19), şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Bu hastalıkta hematolojik değişiklikler çok yaygın ve önemlidir. Çalışmamızda; Covid-19 hastalarında nötrofil-lenfosit oranı (NLO) ve platelet-lenfosit oranını (PLO) değerlendirmeyi amaçladık.

01.11.2020- 01.02.2021 tarihleri arasında, Covid-19 tanısı ile genel yoğun bakım ünitesinde yatan 55 hasta ve 55 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Hastaların ve kontrol gurubunun sonuçları, hastane otomasyon sistemi ve hasta dosyalarından retrospektif olarak taranarak kaydedildi ve istatistiksel analizi yapıldı.

Hasta ve kontrol gurubu arasında yaş ve cinsiyet açısından fark yoktu ($p>0.05$). Hasta gurubunda nötrofil, NLO ve PLO değerleri kontrol gurubuna göre anlamlı yüksek, lenfosit, hemoglobin ve platelet değerleri kontrol gurubuna göre anlamlı düşüktü ($p<0.05$). Hasta gurubunda, CRP-prokalsitonin, nötrofil-platelet, NLO-WBC, platelet-WBC arasında orta düzey, nötrofil-WBC arasında çok yüksek düzey pozitif korelasyon vardı (sırasıyla, $r: 0.442$, $r: 0.494$, $r: 0.575$, $r: 0.499$, $r: 0.976$). Yapılan ROC analizinde NLO, PLO, nötrofil ve lenfosit için eğri altı alan sırasıyla 0.978 , 0.901 , 0.735 , 0.810 idi (Şekil 1).

Yoğun bakım Covid-19 hastaları özenle takip edilmesi gereken bir gurubu oluşturmaktadır ve bu hastalarda hematolojik parametreler sık kontrol edilmelidir. NLO, PLO tam kan sayımı ile ölçülebilen ve yaygın olarak kullanılan ucuz testlerdir. Çalışmamızın sonuçlarına göre bu hastalarda sadece nötrofil ya da lenfosit değerlerini kullanmaktansa, hem NLO hem de PLO sistemik inflamasyonun önemli bir ölçüsü olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Nötrofil/lenfosit Oranı, Platelet/Lenfosit Oranı, Yoğun Bakım

ABSTRACT

Novel coronavirus disease 2019 (Covid-19) is an infectious illness caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Hematological changes are very common and important in this disease. In our study; we aimed to evaluate the neutrophil-lymphocyte ratio (NLR) and platelet-lymphocyte ratio (PLR) in patients with Covid-19.

Between 01.11.2020 and 01.02.2021, 55 patients hospitalised in general intensive care unit (ICU) with a diagnosis of Covid-19 and 55 healthy control were included in the study. The results of the patients and the control group were scanned retrospectively from the hospital automation system and patient files, and statistical analysis was performed.

There were no difference between the patient and control groups in terms of age and gender ($p>0.05$). Neutrophil, NLR and PLR values were significantly higher in the patient group compared to the control group, and lymphocyte, hemoglobin and platelet values were significantly lower than the control group ($p<0.05$). In the patient group, there were a moderate correlation between CRP-procalcitonin, neutrophil-platelet, NLR-WBC, platelet-WBC, and a very high level of positive correlation between neutrophil-WBC (respectively, $r: 0.442$, $r: 0.494$, $r: 0.575$, $r: 0.499$, $r: 0.976$). In the ROC analysis, the areas under the curve for NLR, PLR, neutrophils and lymphocytes were 0.978 , 0.901 , 0.735 , 0.810 , respectively (Figure 1).

Intensive care Covid-19 patients constitute a group that should be followed carefully and hematological parameters should be checked frequently in these patients. NLR and PLR are inexpensive tests that can be measured with a complete blood count and are widely used. According to the results of our study, both NLR

and PLR can be used as an important measure of systemic inflammation, rather than using only neutrophil or lymphocyte values in these patients.

Keywords: Covid-19, Neutrophil/Lymphocyte Ratio, Platelet/Lymphocyte Ratio, Intensive Care

GİRİŞ

Yeni koronavirüs hastalığı 2019 (Covid-19), şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) sebep olduğu bulaştırmacılığı yüksek bir hastalıktır. Bu hastalıkta başta akciğerler olmak üzere kardiyovasküler sistem, renal ve gastrointestinal sistem de etkilenmektedir (Guidline, 2020 ve Tuty, 2020). Yoğun bakımlara yatışta ve ölümlerde, hastalığa eşlik eden komorbid hastalıkların varlığı ve yaş artışının da payı büyüktür. Hastalarda en sık karşılaşılan komorbid hastalıklar olarak diyabet ve hipertansiyon suçlanmaktadır. Hastaların %5-10'unda yoğun bakım gereksinimi olduğu bildirilmiştir. Hastalık tanısında gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) altın standarttır. Fakat erken dönemde yalancı negatiflik göstermesi ve testin ulaşılabilirliğinde sorunlar yaşanması nedeniyle radyolojik görüntülemeler, laboratuvar parametreleri bu hastalık için önemli hale gelmiştir (Arentz, 2020, Baund, 2020, Erol, 2021).

Erişkin yoğun bakımlarda hastalığın başlangıcından itibaren tüm hastalarda hastalık sürecinin nasıl seyredeceğinin tahmini hâlen zordur. Çeşitli laboratuvar parametreleri hastalığın prognozu hakkında bilgi vermektedir. Bu hastalıkta hematolojik değişiklikler çok yaygın ve önemlidir. Tam kan sayımı, ulaşılması kolay, ucuz ve hızlı sonuç veren bir testtir. Bu testte çalışılan beyaz küre sayısı (WBC), nötrofil, lenfosit, platelet sayısı (PLT) ve ortalama trombosit hacmi (MPV) değerleri ve bu değerlerin birbirlerine olan oranları inflamatuvar belirteç olarak kullanılmaktadır (Asan, 2021, Shiyakumar, 2021, Prasetya, 2021).

Bu bilgiler ışığında çalışmamızda, Covid-19 hastalarında nötrofil-lenfosit oranını (NLO) ve platelet-lenfosit oranını (PLO) değerlendirmeyi amaçladık.

ARAŞTIRMA ve BULGULAR

01.11.2020- 01.02.2021 tarihleri arasında, Covid-19 tanısı ile Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, genel yoğun bakım ünitesinde yatan 55 hasta ve dahiliye polikliniğine rutin kontrol için gelen 55 sağlıklı kontrol çalışmaya dahil edildi. Hastaların ve kontrol grubunun yaş, cinsiyet ve tam kan sayımı parametreleri sonuçları, hastane otomasyon sistemi ve hasta dosyalarından retrospektif olarak taranarak kaydedildi ve istatistiksel analizi yapıldı. Tam kan sayımı raporlarında bulunan nötrofil sayısı lenfosit sayısına bölünerek NLO değeri, platelet sayısı lenfosit sayısına bölünerek PLO değeri hesaplandı. Veri toplama aşaması sonunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak SPSS (15) programında analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelendi. Sayısal verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maximum değerleri; kategorik verilerin özetlenmesinde frekans dağılımları ve yüzdelikler kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare (χ^2) testi kullanıldı. Normal dağılmayan sayısal verilerle kategorik veriler arasındaki ilişki Man-Whitney U testi ile değerlendirildi. Normal dağılmayan sayısal değişkenlerin korelasyonları Spearman korelasyon katsayısı ile analiz edildi. Nötrofil, lenfosit, NLO ve PLO seviyelerinin hastalığı öngörmedeki tanılal karar verdirici özellikleri ROC (Receiver Operating Characteristics) eğrisi analizi ile incelendi ve eğri altı alan (AUC) değerleri hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık için tip-1 hata düzeyi %5 olarak kabul edildi. Spearman Korelasyon Katsayılarının değerlendirilmesinde 0.05-0.30 arası düşük veya önemsiz düzeyde ilişki, 0.30-0.40 arası düşük orta derecede ilişki, 0.40-0.60 arası orta düzeyde ilişki, 0.60-0.70 iyi derecede ilişki, 0.70-0.75 arası çok iyi derecede ilişki ve 0.75-1.00 arası mükemmel ilişki olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamıza 55 hasta (23 kadın, 32 erkek) ve 55 kontrol (31 kadın, 24 erkek) grubunda olmak üzere toplam 110 kişi katıldı ve gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından farklılık yoktu (sırasıyla, p: 0.06, p: 0.13). Hasta grubunda 18 hastada hipertansiyon, 17 hastada diyabet ve 7 hastada astım vardı.

Hasta ve kontrol grubuna ait tam kan sayımı parametrelerinin kıyaslanması Tablo 1'de verildi.

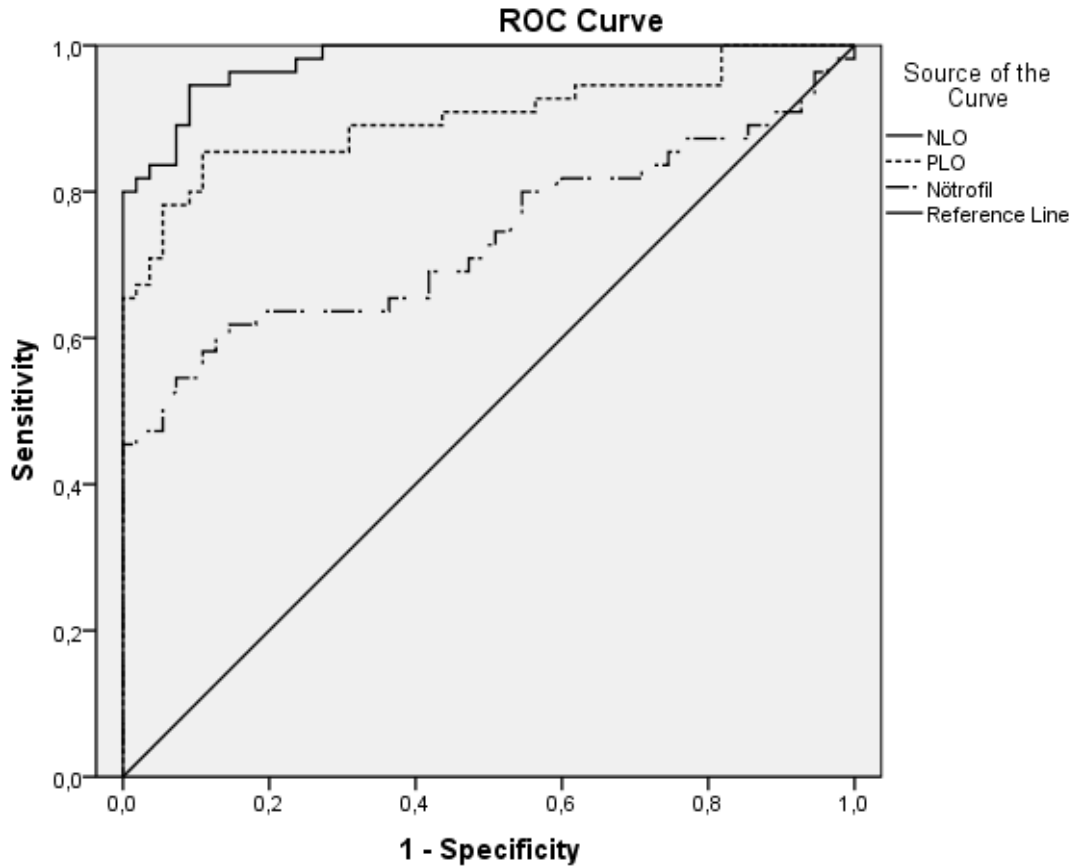
Tablo 1. Hasta ve kontrol gurubuna ait tam kan sayımı parametrelerinin kıyaslanması.

Parametreler	Hasta (medyan ± SS) (n: 55)	Kontrol (medyan ± SS) (n: 55)	p
WBC (10 ³ /mm ³)	8.92 ± 4.15	7.40± 1.70	0.241
HGB (g/dL)	13.58± 1.78	14.30± 1.79	0.004*
PLT (10 ³ /mm ³)	195.58± 43.83	252±59.95	0.007*
MPV (fL)	10.00±1.24	10.38±1.21	0.853
RDW (%)	13.60±1.98	16.10±1.18	0.000*
Lenfosit (10 ³ /mm ³)	0.72±0.45	2.20±0.51	0.000*
Nötrofil (10 ³ /mm ³)	5.93±3.17	4.40±1.30	0.000*
Nötrofil/lenfosit oranı	8.24±3.20	1.89±0.79	0.000*
Platelet/lenfosit oranı	270.58±55.00	115±32.89	0.000*

*p<0.05: istatistiksel olarak anlamlı, SS: Standart sapma

Korelasyonlar incelendiğinde; hasta gurubunda, CRP-prokalsitonin, nötrofil-platelet, NLO-WBC, platelet-WBC arasında orta düzey, nötrofil-WBC arasında çok yüksek düzey pozitif korelasyon vardı (sırasıyla, r: 0.442, r: 0.494, r:0.575, r: 0.499, r: 0.976).

Yapılan ROC analizinde NLO, PLO, nötrofil ve lenfosit için eğri altı alan sırasıyla 0.978 (%95 CI: 0.958-0.998), 0.901 (%95 CI: 0.840-0.963), 0.735 (%95 CI: 0.637-0.833), 0.810 (%95 CI: 0.801-0.819) idi. Nötrofil, NLO ve PLO için ROC grafiği Şekil 1’de verildi.



Diagonal segments are produced by ties.

Şekil 1. NLO, PLO, Nötrofil için ROC analizi

TARTIŞMA

Yoğun bakım Covid-19 hastalarında hematolojik parametreler büyük önem taşımaktadır. Bizim çalışmamızda da kontrol gurubuna kıyasla hematolojik parametrelerde değişiklikler olduğu görülmüştür. Bu hastaların tam kan sayımında; lökosit ve nötrofil sayısında artış, hemogloblin lenfosit ve trombosit düzeyinde azalma görülebilir (Fan, 2020 ve Chan, 2020). Eslamijouybari ve arkadaşlarının 2020 yılında 520 hasta ve 527 sağlıklı kontrolle gerçekleştirdikleri çalışmada, hasta gurubunda WBC ve nötrofil, miktarını kontrole göre anlamlı yüksek, PLT, HGB ve lenfosit miktarını anlamlı düşük bulmuşlardır. Aynı çalışmada NLO ve PLO değerleri de hasta gurubunda anlamlı yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$).

Asan ve arkadaşlarının (2021) 668 yoğun bakım gereksinimi olmayan Covid-19 hastası ile 27 yoğun bakım Covid-19 hastasını kıyasladıkları çalışmada ise, yoğun bakım gereksinimi olan grupta HGB, PLT, lenfosit seviyelerinin düşük olduğunu, nötrofil, NLO, PLO değerlerinin anlamlı yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Yang ve arkadaşlarının (2020) 24 ağır Covid-19 hastası ve 69 ağır olmayan Covid-19 hastasını kıyasladıkları çalışmada ağır hasta gurubunda lenfosit miktarını anlamlı düşük, NLO ve PLO oranlarını ise anlamlı yüksek bulmuşlardır. Bizim çalışmamızdaki elde ettiğimiz veriler de literatürdeki çalışmalara benzemektedir. Hasta gurubunda, kontrol gurubuna kıyasla HGB, PLT, RDW, lenfosit seviyelerini anlamlı düşük, nötrofil, NLO ve PLO seviyelerini anlamlı yüksek bulduk. Sistemik inflamasyonu ölçmek için kullanılan çeşitli biyokimyasal ve hematolojik biyobelirteçler kullanılmaktadır. Fakat son zamanlarda NLO ve PLO özellikle Covid-19 hastalığı için dikkat çekmektedir (Shiyakumar, 2021 ve Fan, 2020).

Literatürdeki çalışmalar ROC analizleri açısından incelendiğinde; Shivakumar ve arkadaşlarının exitus görülen 25 Covid-19 hastası ile hayatta kalan 75 Covid-19 hastasını kıyasladıkları çalışmada AUC değerlerini NLO için 0.594, PLO için 0.620 bulmuşlardır (Shiyakumar, 2021)). Eslajouybari ve arkadaşları

(2020) ise hasta ve sağlıklı kontrolü kıyasladıkları çalışmalarında AUC değerlerini NLO için 0.703, PLO için 0.535 bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise AUC değerlerini NLO için 0.978, PLO için 0.901 bulduk. Hasta gurubununun laboratuvar parametreleri incelendiğinde ise CRP-prokalsitonin, nötrofil-platelet, NLO-WBC, platelet-WBC arasında orta düzey, nötrofil-WBC arasında çok yüksek düzey pozitif korelasyon vardı. Literatürde çoğu çalışmada da bu inflamatuvar markerlar arasında korelasyon olduğu bildirilmiştir (Chen, 2021, Gong, 2020, Li, 2020). Elde ettiğimiz bu veriler de COVID-19 hastalarında inflamasyon markerlarının ve özellikle NLO ve PLO gibi oransal değerlerin önemini vurgulamaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tam kan sayımı her hastada sıklıkla kullanılan kolay ulaşılan bir testtir. Bu testteki değerler ve bu değerlerin birbirlerine olan oranları inflamatuvar belirteç olarak kullanılmaktadır. NLO, PLO tam kan sayımı ile ölçülebilen ve yaygın olarak kullanılan ucuz testlerdendir. Çalışmamızın sonuçlarına göre bu hastalarda sadece nötrofil ya da lenfosit değerlerini kullanmaktansa, hem NLO hem de PLO sistemik inflamasyonun önemli bir ölçüsü olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Republic of Turkey Ministry of Health. COVID-19 Guideline (2020); Available from: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-rehberi.html>.
2. Tuty Kuswardhani, RA., Henrina, J., Pranata, R., Anthonius Lim, M., Lawrensia, S., Suastika, K. (2020), 'Charlson comorbidity index and a composite of poor outcomes in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis', *Diabetes Metab Syndr*, 14(6):2103-2109.
3. Arentz, M., Yim, E., Klaff, L., Lokhandwala, S., Riedo, FX., Chong, M., Lee, M. (2020), 'Characteristics and Outcomes of 21 Critically Ill Patients With COVID-19 in Washington State', *JAMA*, 323(16): 1612-1614.
4. Baud, D., Qi, X., Nielsen-Saines, K., Musso, D., Pomar, L., Favre, G. (2020), 'Real estimates of mortality following COVID-19 infection', *Lancet Infect Dis*, 20(7):773.
5. Erol, AT., Aşar, S., Sabaz, MS., Ören Bilgin, B., & Çukurova, Z. (2021), 'Risk Factors for 28-Day Mortality Among COVID-19 Patients in an Intensive Care Unit of a Tertiary Care Center in Istanbul', *Medical Journal of Bakirkoy*, 17(1), 100-107.
6. Asan, A., Üstündağ, Y., Koca, N., Şimşek, A., Sayan, HE., Parildar, H., Dalyan Cilo, B., Huysal, K. (2021), 'Do initial hematologic indices predict the severity of COVID-19 patients?' *Turk J Med Sci*, 26;51(1):39-44.
7. Shivakumar, Bg., Gosavi, S., Ananda Rao, A., Shastri, S., Raj, SC., Sharma, A., Suresh, A., Noubade, R. (2021), 'Neutrophil-to-Lymphocyte, Lymphocyte-to-Monocyte, and Platelet-to-Lymphocyte Ratios: Prognostic Significance in COVID-19', *Cureus*, 11;13(1):e12622.
8. Prasetya, IB., Cucunawangsih Lorens, JO., Sungono, V., El-Khobar, KE., Wijaya, RS. (2021), 'Prognostic value of inflammatory markers in patients with COVID-19 in Indonesia', *Clin Epidemiol Glob Health*, 11:100803.
9. Fan, BE., Chong, VC., Chan, SSW., Lim, GH., Lim, KGE., Tan, GB., Mucheli, SS., Kuperan, P., Ong, KH. (2020), 'Hematologic parameters in patients with COVID-19 infection', *Am J Hematol*, doi: 10.1002/ajh.25774.
10. Chan, AS., Rout, A. (2020), 'Use of Neutrophil-to-Lymphocyte and Platelet-to-Lymphocyte Ratios in COVID-19', *J Clin Med Res*, 12(7):448-453.
11. Eslamijouybari, M., Heydari, K., Maleki, I., Moosazadeh, M., Hedayatizadeh-Omran, A., Vahedi, L., Ghasemian, R., Sharifpour, A., Alizadeh-Navaei, R. (2020), 'Neutrophil-to-Lymphocyte and Platelet-to-Lymphocyte Ratios in COVID-19 Patients and Control Group and Relationship with Disease Prognosis', *Caspian J Intern Med*, 11(Suppl 1):531-535.
12. Yang, AP., Liu, JP., Tao, WQ., Li, HM. (2020), 'The diagnostic and predictive role of NLR, d-NLR and PLR in COVID-19 patients', *Int Immunopharmacol*, 84:106504. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106504.
13. Chen, W., Xiao, Q., Fang, Z., Lv, X., Yao, M., Deng, M. (2021), 'Correlation Analysis between the Viral Load and the Progression of COVID-19', *Comput Math Methods Med*, 8;2021:9926249. doi: 10.1155/2021/9926249.
14. Gong, J., Dong, H., Xia, QS., Huang, ZY., Wang, DK., Zhao, Y., Liu, WH., Tu, SH., Zhang, MM., Wang, Q., Lu, FE. (2020), 'Correlation analysis between disease severity and inflammation-related parameters in patients with COVID-19: a retrospective study', *BMC Infect Dis*, 21;20(1):963. doi: 10.1186/s12879-020-05681-5.
15. Li, HY., Wang, JW., Xu, LW., Zhao, XL., Feng, JX., Xu, YZ. (2020), 'Clinical analysis of 132 cases COVID-19 from Wuhan. *Medicine (Baltimore)*, 30;99(44):e22847. doi: 10.1097/MD.00000000000022847.

**UZAKTAN VE YÜZ YÜZE EĞİTİME DEVAM EDEN 60-72 AYLIK ÇOCUKLARIN
GELİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ
EXAMINATION OF THE DEVELOPMENTS OF 60-72 MONTHS CHILDREN CONTINUING
DISTANCE AND FACE-TO-FACE EDUCATION**

Emine YILMAZ BOLAT

ORCID No: 0000-0002-1062-4752

Nursel ATA

ORCID No: 0000-0003-0899-5003

Ümmühan ÜNAL

ORCID No: 0000-0003-2892-243X

Hakan UZUN

ORCID No: 0000-0002-1442-2074

ÖZET

Bireyin doğumuyla başlayan psikolojik, sosyolojik, biyolojik ve duygusal evreleri konu alan bir disiplin alanı olarak okul öncesi eğitim dönemi, erken çocukluk eğitiminin kalitesini ve verimliliği destekleyen okul öncesi eğitimi kurumlarıyla birlikte ele alındığında çocuğun hem geliştiği hem de hayatı öğrendiği bir dönem olarak ele alınabilir. Çocuğun bütüncül gelişiminin desteklenmesi için bütün gelişim alanlarıyla birlikte çocuğun kendini gerçekleştirebileceği ortamlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum çocuğun kendi potansiyelini kullanma imkânının sunulduğu, çocukların yaparak-yaşayarak öğrenmesini olanaklı kılacak okul öncesi eğitim kurumların varlığını önemli kılmıştır. Ancak pandemiyle birlikte eğitim ortamlarına dâhil olan uzaktan eğitim süreci tüm yaş grubu çocuklarını etkilediği gibi okul öncesi dönemi çocuklarını da etkilemiştir. Yapılan çalışmada, okul öncesi dönemde uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitime devam eden çocukların gelişim alanları, “60-72 Aylık Çocukların Gelişim Özelliklerinin Yönelik Kontrol Listesi”nden alınan puanlar aracılığıyla incelenmiş ve analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda çocukların gelişim alanlarından; bilişsel gelişim alanı ve öz bakım beceri alanları üzerinde yüz yüze eğitim alan çocukların lehine anlamlı bir fark oluştururken dil gelişim alanı, sosyal-duygusal gelişim alanı ve motor gelişim alanı üzerinde anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür. Gelişim alanları bütün olarak değerlendirildiğinde ise yüz yüze eğitim alan çocukların lehine anlamlı bir fark ortaya çıktığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, uzaktan eğitim, yüz yüze eğitim.

ABSTRACT

Pre-school education period, as a discipline area that deals with the psychological, sociological, biological and emotional phases that begin with the birth of the individual, can be considered as a period when the child both develops and learns life when considered together with the preschool education institutions that support the quality and productivity of early childhood education. In order to support the holistic development of the child, there is a need for environments where the child can realize himself, together with all areas of development. This situation has made the existence of pre-school education institutions important, where the child is offered the opportunity to use his/her own potential, and which will enable children to learn by doing and living. However, the distance education process, which was included in the educational environments with the pandemic, affected children of all age groups as well as preschool children. In the study, the developmental areas of children who attend distance education and face-to-face education in the pre-school period were examined and analyzed through the scores obtained from the "Checklist for the Developmental Characteristics of 60-72 Months-Old Children". As a result of the analyzes made, from the development areas of children; While there was a significant difference in favor of the children who received face-to-face education on cognitive development area and self-care skill areas, it was seen that there was no significant difference on language development area, social-emotional development area and motor development area. When the development areas were evaluated as a whole, it was seen that there was a significant difference in favor of the children who received face-to-face education.

Keywords: Pre-school education, distance education, face-to-face education.

GİRİŞ

Gelişim; bireyin davranışının zaman içinde yapıya, düşünceye veya biyolojik ve çevresel faaliyetlere bağlı olarak değiştiği göstermesi ve sürekliliği olarak tanımlanabilir. Gelişim anlamında değişim genellikle kademeli ve birikimlidir (San Bayhan ve Artan, 2014). Gelişim bir bütündür ve çocuk, içinde bulunduğu çevrenin bir parçası olarak öğrenir; öğrendiklerini bilgi ve davranışa dönüştürür. Yaşamın temeli olarak görülen okul öncesi dönem, çocuklarının okul öncesi eğitim kurumlarında kazanması beklenen bilgi, beceri ve davranışlar; her yaş grubunun genel gelişim özellikleri, o yaş grubundaki tüm çocuklar için ortak; ama her bir çocuğa özgü olarak programa yansıtılmaktadır (MEB, 2013, s.13). Okul öncesi dönemde, çocuğun gelişim alanları çevresel etkilere en açık olduğu bir dönem olarak hem çocuğun gelişimini hem de öğrenme motivasyonunu etkilemektedir (MEB, 2013, s.12).

Okul öncesi dönem çocukların bağımsızlık yıllarıdır (Sooter, 2013; Fazlıoğlu, 2017). Bu dönemde akranlar ve öğretmenler çocuğun hayatına girmeye başlamıştır (Baykoç, 2006; Coşkun ve Deniz, 2017; Kılıç, 2015); oyun, çocuğun en önemli uğraşı olmaya devam eder (Durualp ve Aral, 2015; Poyraz, 2012); çocuğun öz-bakım ihtiyaçlarını kendi karşılaması ve çeşitli sorumlulukları yerine getirmesi beklenmektedir (Tanju, 2011). Bütün bunlar çocukların sosyal-duygusal, fiziksel, motor ve bilişsel gelişim alanlarını etkileyen faktörleri önemli kılmaktadır (Deniz, 2017; Şahin, 2018). Ancak çocuğun bu dönemde bağımsızlaşma, sosyal rollerin öğrenilmesi, okula uyum, potansiyelini ortaya koyma gibi bilişsel, sosyal ve fiziksel alanlardaki becerileri kazanmasının ancak uygun öğrenme ortamlarında mümkün olabileceği ifade edilmektedir (MEB, 2013). Bu dönemde çocukların kendi öğrenme hızına göre ne kadar keşfedebileceği; neleri, hangi hızla öğrenebileceği; çocuğun çevresinin ne kadar destekleyici olduğuyula ve çocuğa sunulan olanaklarla yakından ilişkili olan bir durumdur (MEB, 2013). Çocuğun kendini kabul, özgüvenini geliştirme, ben kavramını oluşturma, merakını giderme, hayal ve isteklerini açığa vurma gibi gereksinimlerine yönelik etkinliklerin yapılması bu dönem için gelişimi desteklemektedir (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2012, s.4).

Çin'in Wuhan kentinde 2019'da başlayan ve 2020'de bütün dünyayı etkisi alan Covid 19'la birlikte, dünya genelinde, okulların uzaktan eğitime geçmesi ya da eğitime ara vermesi öğrencilerin en az % 91'ini etkilendiği ifade edilmektedir (United Nations, 2020). 16 Mart 2020'de Türkiye'nin de eğitime ara vermesi, daha sonra devam eden uzaktan eğitim sürecinde; Eğitim Bilişim Ağı-EBA ya da online farklı platformlar yoluyla gerçekleşen eğitimlere, ailelerin desteğiyle çocukların katılabildiği belirtilmiştir (Göktaş, Gülay Ogelman ve Güngör, 2020). Bu süreçte, öğretmenlik rolünü üstlenmek zorunda kalan ebeveynlerin, çocukların gelişim alanlarına yönelik tedbirler alması, rutinlerine devam etmesi, evde yapılacak farklı etkinlik ve aktivitelerin çocuğun gelişimine uygun gerçekleştirilmesinde zorlandığı vurgulanmaktadır (Aral, Aysu, Kadan, 2020). Okul öncesi dönemde, çocukların çevrelerinde olan her şeyi potansiyel oyun aracı olarak görmeleri ve oyun aracı olarak teknolojik araçları kullanmaları (Kol, 2018); ebeveynlerin çocuklarının davranışlarını kontrol edebilmek için teknolojik araçlara sınırsız erişim izni vermeleri (Sapsağlam, 2018) ilerideki dönem için tehdit oluşturabilmektedir.

Covid-19 salgını öncesinde de çocukların ev ortamında televizyon ve cep telefonu kullanarak; dijital uyaranlar aracılığıyla resim yapma, kitap okuma benzeri eğitimsel aktiviteleri tercih ettikleri görülmüştür (Aral ve Aktaş, 1997). Ancak çocukların yaşları küçüldükçe dijital uyaranlara maruz kalmanın olumsuzluklarının artması (Karakuş, Çağıltay, Kaşıkçı, Kurşun ve Ogan, 2014; Mustafaoglu, Zirek, Yasacı ve Özdiñler, 2018); çocuklarda öz denetimin olmaması (Metin, Harma, Gökçay ve Bahçivan-Saydam, 2017); çocukların ve ailelerinin dijital okuryazarlık konusundaki bilgi ve beceri ihtiyaçları (Karaboğa, 2019) göz önüne alındığında, ebeveynlerin uzaktan eğitim süreciyle ilgili yaşayabileceği sorunların boyutu ortaya çıkabilmektedir.

Toplumların genelini etkileyebilecek doğal afetler ve salgınlar gelişim üzerinde önemli etkileri olabilmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Pandemi sürecinde alınan önlemler doğrultusunda okulların kapatılması, çocuklar ve yetişkinlere uygulanan dışarı çıkma yasağı; çocukların gelişim alanlarına yansımıştır (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2020). Toplumlarda belirli dönemlerde ortaya çıkabilen doğal afetler ve salgın hastalıklar sadece sağlığı etkilemekle kalmaz; aynı zamanda ortaya çıkardığı önlemler kapsamında, gelişim üzerinde de önemli etkileri bulunabilmektedir (Bjorkdahl ve Carlsen, 2019). Ayrıca Covid-19 sürecinde çocukların sürekli virüs, mikrop, hastalık gibi kavramları sık sık duymaya

başlaması (Russell, M., Russell, Croker, Packer, Ward, Stansfield, Mytton, Bonell ve Booy, 2020); bilişsel gelişim açısından yeterli olgunluk düzeyinde olmayan çocuklar için farklı düşünceler oluşturduğu vurgulanmaktadır (Pisano, Galimi ve Cerniglia, 2020).

Bu anlamda, pandemi sürecinde yüz yüze ve uzaktan eğitime devam eden 60-72 aylık çocukların gelişim özelliklerine yönelik Milli Eğitim Bakanlığı (2013) tarafından hazırlanan okul öncesi eğitimi programı kapsamında oluşturulan kontrol listesi aracılığıyla gelişimleri takip etmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu çalışmayla, süreç olarak devam eden; ancak asıl etkilerinin gelecekte ortaya çıkması beklenen pandemi sürecinde okul öncesi dönemindeki çocukların gelişimlerine yönelik alınacak önlemlere katkı sunmak hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel bir çalışma olup, uzman görüşü alınarak hazırlanmış kontrol listesi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu tür araştırmalarda insan grupları arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde her hangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlayan nedensel karşılaştırmalar (causal-comparative) yapılabilir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020, s.17). Bu çalışmada pandemi sürecinde uzaktan eğitime ve yüz yüze devam eden 60-72 aylık çocukların bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor gelişim ve özbakım gelişim alanlarına yönelik becerileri, kontrol listesi aracılığıyla elde edilen veriler karşılaştırılarak; online ve yüz yüze eğitimin sonuçları karşılaştırılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma, Mersin İli, Yenişehir, Akdeniz, Toroslar ve Akdeniz merkez ilçelerinde bulunan bağımsız anaokullarında, pandemi sürecinde yüz yüze ve uzaktan eğitime devam eden 34 çocuğu kapsamaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri aracı olarak, uzman görüşü alınarak hazırlanan kontrol listesi kullanılmıştır. Kontrol listesi; Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan okul öncesi eğitim programında yer verilmiş olan 60-72 aylık çocukların bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor gelişim ve özbakım becerilerine yönelik özelliklerden oluşturulmuştur. Bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor gelişim ve özbakım gelişim alanlarına yönelik beceriler 93 maddeden oluşmaktadır. Her madde “Yapıyor”, “Kısmen Yapıyor”, “Yapamıyor” ve “Gözlenmedi” olarak işaretlenip puanlanmıştır. “Yapıyor” için “3”, “Kısmen Yapıyor” için “2”, “Yapamıyor” için “1” ve “Gözlenmedi” seçeneği de “0” olarak puanlanmıştır. Kontrol listesi pandemi sürecinde “uzaktan eğitime” ve “yüz yüze eğitime” devam eden çocuklar için öğretmenleri tarafından doldurulmuştur.

Diğer eğitim kademelerinde olduğu gibi okul öncesi eğitimde de ölçme ve değerlendirme çok önemlidir. Çocuğun tüm gelişim alanlarını kapsayan kapsamlı ve standart gelişimsel değerlendirme araçları ile gelişiminin ölçülmesi ve değerlendirilmesi ve bu sürecin 6 ayda bir tekrar edilmesi çok önemlidir. Böylece gelişimsel alanlardaki ilerlemenin izlenmesi ve buna göre uygulamaya dönük yeni kararların alınması desteklenebilir. Bu bağlamda programda yer alan beceriler, kontrol listesine dönüştürülerek çocuğun ilgili kazanımdaki performansı kayıt altına alınabilir (MEB, 2018, s.13).

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında, pandemi sürecinde uzaktan eğitim yaparken aynı zamanda yüz yüze eğitime devam öğretmenlerle görüşme yapılmıştır. Uzaktan eğitime devam eden çocuklar tespit edildikten sonra kontrol listeleri hem uzaktan eğitim hem de yüz yüze devam eden çocuklar için öğretmenleri tarafından doldurulmuştur.

Uzman görüşü alınarak hazırlanan kontrol listesi, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan okul öncesi eğitim programında yer verilmiş olan 60-72 aylık çocukların bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor gelişim ve özbakım özelliklerine yönelik becerileri içeren 93 maddeden oluşmaktadır. Programda ölçme ve değerlendirme süreci olarak programa dayalı değerlendirme yaklaşımı esas alındığı ifade edilmektedir. “Programa dayalı değerlendirme” çocuğun programda nerede olduğu ve hangi kazanımların çocuk için hedefleneceğini belirlemek için kullanılmaktadır. Bu tür bir değerlendirme standart ölçme ve değerlendirme araçlarının aksine, çocuğun bireysel/gelişimsel performansı ile programın amaçlarına ulaşma durumuna göre

değerlendirilmesi sağlanmaktadır (MEB, 2018, s.13). Bu bağlamda, programın çocuğun gelişimine uygun olarak hazırlanmış ve kontrol listesi olarak kullanılabileceğinin vurgulanmış olması söz konusu kontrol listesinin güvenilirlik ve geçerliliğini desteklemektedir. Hazırlanan kontrol listesi formunda katılımcılara, katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu ifadesi kullanılmıştır.

Veriler toplanırken uzaktan ve yüz yüze eğitim kapsamında araştırmaya dahil edilen çocukların aynı sınıfta olması ve aynı öğretmenin doldurmasının önemi vurgulanmıştır. Böylece biri uzaktan eğitim, diğeri yüz yüze olmak üzere gelişimleri karşılaştırılacak çocukların aynı sınıfta olmasına dikkat edilmiştir.

Araştırma Mersin İli Merkez ilçeleri Yenişehir, Toroslar, Mezitli ve Akdeniz'deki resmi ve bağımsız anaokulları rastgele seçilen 17 uzaktan, 17 yüz yüze olmak üzere toplam 34 çocukla gerçekleştirilmiştir. Araştırma yapılmadan okul müdürleriyle konuşulmuş ve okullarında araştırma yapılması için gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Okullarda önce öğretmenlerle daha sonra da velilerle toplantı yapıp gerekli açıklamalar yapılmıştır. Kontrol listesinin doldurulması için öğretmenlere bir hafta süre tanınmıştır. Doldurulduktan sonra okulun rehberlik servisinde toplanan formlar, araştırmacılar tarafından teslim alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmacılar tarafından oluşturulan kontrol listeleri öğretmenlere dağıtılmış, araştırmacıların kontrolünde anlaşılmayan sorular açıklanmıştır. Veriler bilgisayar ortamında kaydedilmiş ve SPSS 22 programı yardımıyla analiz edilmiştir. Kontrol listesindeki sorulara verilen cevaplar kontrol listesi yönergesine göre değerlendirilmiş ve gelişim alanlarına göre toplam puanlar hesaplanmıştır. Nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu $n < 50$ ise Shapiro-Wilk testi ile incelenmektedir (Büyüköztürk, 2020). $N=34$ olduğu için verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile test edilmiş, normallik değeri, .001 olarak bulunmuştur. Shapiro-Wilk değeri $p > 0,05$ ise verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2020). Shapiro-Wilk değeri $,001 < ,05$ olarak hesaplandığı için veri dağılımı normal olarak kabul edilmemiş ve istatistiksel analizinde bağımsız uygulayıcılar arasındaki uyumun saptanması için Mann – Whitney U testi yapılmış, iç-tutarlılığın saptanması için Cronbach alpha değerleri hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha değeri .979 olarak bulunmuş, $,979 > ,70$ olduğu için kullanılan kontrol listesinin güvenilir olduğu söylenebilir. İstatistiksel analizlerde $p < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Okul öncesi dönem çocuklar için eğitim ortamının boyutları ve çevresel etkileri çocuğun bütüncül gelişimi için çok önemlidir. Bu anlamda uzaktan ve yüz yüze eğitimin 60-72 aylık çocukların gelişimlerine etkisi incelenmiş ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.

Yüz yüze ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitime Dahil Olan Çocukların Bilişsel Gelişim Alanına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	21,35	363,00	79,00	-2,260	,024
Uzaktan	17	13,65	232,00			

$p < 0.05$

Yüz yüze eğitim gören çocukların bilişsel gelişim alanına ilişkin toplam puanlarının ortalaması 21,35 bulunurken online eğitim gören çocukların toplam puanlarının ortalaması 13,65 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim gören çocukların bilişsel gelişim alanları istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. ($,024 < ,05$)

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

Tablo 2.

Yüz yüze ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitim Dahil Olan Çocukların Dil Gelişim Alanına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	20,68	351,50	90,50	-1,863	,062
Uzaktan	17	14,32	243,50			

$p < 0.05$

Çocukların dil gelişim alanı üzerinde yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim görme durumları, istatistiksel olarak anlamlı farka neden olmamaktadır. ($,062 > ,05$).

Tablo 3.

Yüz yüze ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitim Dahil Olan Çocukların Sosyal-Duygusal Gelişim Alanına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	20,79	353,50	88,500	-1,940	,052
Uzaktan	17	14,21	241,50			

$p < 0.05$

Çocukların sosyal-duygusal gelişim alanı üzerinde yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim görme durumları, istatistiksel olarak anlamlı farka neden olmamaktadır. ($,052 > ,05$)

Tablo 4.

Yüz yüze Ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitim Dahil Olan Çocukların Motor Gelişim Alanına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	20,79	353,50	88,500	-1,941	,052
Uzaktan	17	14,21	241,50			

$p < 0.05$

Çocukların motor gelişim alanı üzerinde yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim görme durumları, üzerinde yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim görme durumları, istatistiksel olarak anlamlı farka neden olmamaktadır. ($,052 > ,05$)

Tablo 5.

Yüz yüze ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitim Dahil Olan Çocukların Öz Bakım Becerileri Alanına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	20,85	354,50	87,500	-1,994	,046
Uzaktan	17	14,15	240,50			

$p < 0.05$

Yüz yüze eğitim gören çocukların özbakım becerileri alanı toplam puanlarının ortalaması 20,85 bulunurken online eğitim gören çocukların toplam puanlarının ortalaması 14,15 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim gören çocukların özbakım beceri alanları istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. ($,046 < ,05$)

Tablo 6.

Yüz yüze ve Uzaktan Eğitim Yoluyla Eğitim Dahil Olan Çocukların Tüm Gelişim Alanlarına İlişkin Mann – Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	ΣS	U	z	p
Yüz yüze	17	21,79	370,50	71,500	-2,515	,012
Uzaktan	17	13,21	224,50			

p<0.05

Yüz yüze eğitim gören çocukların tüm gelişim alanlarına yönelik toplam puanlarının ortalaması 21,79 bulunurken online eğitim gören çocukların toplam puanlarının ortalaması 13,21 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, yüz yüze ve online eğitim yoluyla eğitim gören çocukların tüm gelişim alanları yüz yüz eğitim gören çocukların lehine istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. (.012<.05)

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada pandemi sürecinde yüz yüze ve uzaktan eğitime ilişkin 60-72 aylık çocukların gelişim özelliklerine yönelik kontrol listesi aracılığıyla gelişimleri takip edilerek, okul öncesi eğitim programı kapsamında kazandırılması hedeflenen bilgi, beceri ve davranışlarına yönelik verilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Yüz yüze ve uzaktan eğitim yoluyla araştırmaya dahil olan çocukların “60-72 Aylık Çocukların Gelişim Özelliklerinin Yönelik Kontrol Listesi”nden aldığı puanlar incelendiğinde çocukların eğitim görme durumları çocukların bilişsel gelişim alanı ve öz bakım beceri alanları üzerinde yüz yüze eğitim alan çocukların lehine anlamlı bir fark oluşturmaktadır. Çocukların eğitim görme durumları dil gelişim alanı, sosyal-duygusal gelişim alanı ve motor gelişim alanı üzerinde anlamlı bir fark oluşturmazken gelişim alanları bütün olarak değerlendirildiğinde yüz yüze eğitim alma lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmaktadır.

Çocukların bilişsel gelişim alanı ve öz bakım beceri alanları üzerinde yüz yüze eğitim lehine anlamlı bir fark çıkması eğitimin ve gelişimin çevresel uyaranlardan etkilendiğine dair bir gösterge olabilir. Literatür incelemelerine bakıldığında; MEB (2013), çevresel etmenlerin; Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2012) ise bu dönemde çocuğun potansiyelini artırma çabasının önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu durum, çocukların eğitim aldıkları ortamı önemli kılmaktadır. Araştırma bulguları bilişsel gelişim alanlarında yüz yüze eğitime devam eden çocukların, uzaktan eğitime devam eden çocuklara göre akademik olarak daha başarılı olduğunu göstermektedir. Okul öncesi dönemdeki çocukların sağlıklı bir beyin gelişimine sahip olmaları, zengin bir çevre ve kendisine sunulan eğitim fırsatlarıyla ilişkili bir durumdur. Okul öncesi eğitim ortamları çevresel uyaranlar açısından ne kadar zengin olursa çocuğun gelişimi de o derece desteklenir (Özkubat, 2013, s.64). Öğretmenler bu noktada üniversitelerle işbirliği çalışmalarıyla dijital alanda mesleki gelişimlerini desteklemelidir (Sözen, 2020). Bu anlamda pandemi sürecinde ailenin ev ve öğretmenin dijital araçlar (uzaktan eğitim) yoluyla öğrenciye sunduğu ortam ile yüz yüze verilen eğitimle elde edilen başarı arasındaki farklılıkların yüz yüze eğitim gören çocukların lehine bir durum olarak çıkması önemli bir sonuçtur.

Araştırmada; yüz yüze eğiti ile uzaktan eğitime devam eden çocukların kontrol listesi aracılığıyla aldığı toplam puanlar arasındaki anlamlı farklılığın yüz yüze eğitim devam eden çocukların lehine olması; öğrenme süreçleri planlanırken çocukların gelişimsel düzeylerine uygun ilgi ve gereksinimleri ile içinde yaşadıkları çevresel koşullar dikkate alınması gerektiği konusunda önemli ipuçları vermektedir. Çünkü okul öncesi dönemde kazanım ve göstergelerle farklı eğitim süreçleri oluşturularak çocukları desteklemek ve onları bulundukları gelişim düzeyinden ulaşabilecekleri en üst aşamaya taşımak hedeflenmiştir (MEB, 2013, s.18). Yapararak-yaşayarak öğrenme fırsatı sunan okul öncesi eğitim kurumlarının sahip olduğu etkileşimden yoksun olan ev ortamlarında, çocuğun sosyal ve duygusal anlamda yeterince desteklenmesi pandemi koşullarında oldukça zor olduğu söylenebilir. Özellikle okul öncesi dönemi yaş grubu özelliklerine yönelik yapılacak düzenlemeler, sürecin bütün boyutlarıyla ortaya çıkması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Pandemi süreciyle birlikte dijital ortamlara taşınan eğitim, hayatlarının en hızlı öğrenme dönemindeki okul öncesi çocukları için alternatifler de üretmiştir. Araştırmaya dahil edilen çocukların motor, sosyal-duygusal

ve dil becerilerinde yüz yüze ve uzaktan eğitime devam eden çocukların kontrol listesi aracılığıyla aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olmaması bu durumu destekler nitelikte düşünülebilir. Konuyla ilgili raporlar ve araştırmalar incelendiğinde pandemi sürecinde ailenin eğitime katılımının arttığı görülmektedir. Öğretmen ebeveynler müfredat ve eğitim işleyişi konusunda evde eğitim sürecine katkı sağlamışlardır (Sarı ve Nayır, 2020). MEB (2013)'e göre eğitim sürecine ailenin etkin katılımı sağlanmalıdır. Okul öncesi eğitimin bir parçası görülen ailenin, çocuğun gelişiminde olumlu katkı sunması programın temel ilkelerinden biridir. Bu anlamda diğer kademelerde aile katılımının eğitimdeki rolüne dair farklı araştırmaların yapılması önemli görülmektedir.

Yapılan araştırmada çocuğun bütün gelişim alanları göz önünde bulundurulduğunda; yüz yüze eğitime devam eden çocukların kontrol listesi aracılığıyla uzaktan eğitime devam eden çocuklara göre aldığı toplam puanların daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum gelişiminin bir bütün olduğunu ve bütünsel bir anlamda gelişimin değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamak açısından önemlidir. Bu anlamda öneriler;

1. Araştırmada elde edilen sonuçlar temsil gücü küçük bir örneklem üzerinde elde edildiğinden, bu durum araştırmacının bir sınırlılığı olarak düşünülebilir. Bu anlamda araştırmacının dış geçerliliğinin zayıf olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bundan dolayı bu araştırma için elde edilen sonuçların genellemesine yönelik araştırmacının daha büyük örneklemle ve gözlem gibi nitel yöntemlerle desteklenerek çalışılması önerilmektedir.
2. Çocukların okul öncesi dönemde kazanması beklenen bilgi, beceri ve davranışlar; MEB Okul Öncesi Eğitim Programı kapsamında verilmesi planlanan kazanımlara ilişkin hazırlanacak kontrol listesi aracılığıyla gelişim alanlarına yönelik bir tarama yapılabilir. Bu tarama öğretmene çocuğun desteklenmesi gereken alanlara yönelik ipuçları verebilir.
3. Uzaktan eğitimin etkililiğinin artması amacıyla MEB hizmetiçi eğitim, üniversiteler ise lisansüstü programlar yoluyla sahadaki öğretmenler desteklenebilir.
4. Uzaktan eğitimin hayatımıza girişinin henüz yeni olması; daha güçlü sonuçlar için okul öncesi dönemden başlayarak ilköğretim, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde farklı boyutlarda araştırmaların yapılması ve bu sonuçlara yönelik yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliği çalışmalarıyla desteklenmesi, yenilikçi ve iyi uygulamaların eğitim kurumlarına transferi sağlanabilir.
5. Uzaktan eğitime yönelik aile katılım çalışmalarına yönelik eğitim otoriteleri, politika yapıcılar, MEB, il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri, üniversiteler, konuyla ilgili vakıf ve dernekler aracılığıyla aile eğitim çalışmaları desteklenmelidir.
6. Aileler evde çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla UNICEF tarafından hazırlanan 'Evde Öğreniyoruz' etkinliklerinden faydalanabilir.
7. Bu çalışma uzaktan ve yüz yüze eğitime devam eden çocuklarla yapılmıştır. Hiç imkânı olmadığı için uzaktan eğitime katılamayan 60-72 aylık çocukların gelişimleri hakkında ayrıca farklı çalışmalar yapılması pandemi sürecinin gelişime ve eğitimin geleceğine olan etkisine yönelik bilgilere ulaşılmasını destekleyecektir.

KAYNAKÇA

1. Aral, N., Aysu, B. ve Kadan, G. (2020). Covid 19 sürecinde çocuklar: gelişimsel ihtiyaçlar ve öneriler. <https://www.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/6/2020/05/COVID-19-SURECINDE-COCUKLAR.docx>. Erişim tarihi:12/06/2021.
2. Aral, N.,& Aktaş, Y. (1997). Çocukların televizyon ve diğer etkinliklere harcadıkları sürenin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 99-105.
3. Baykoç, N. (2006). *Hastanede çocuk ve genç*. Ankara: Gazi.
4. Björkdahl, K., & Carlsen, B. (2019). Introduction: pandemics, publics, and politics-staging responses to public health crises. In *Pandemics, Publics, and Politics* (pp. 1-9). Palgrave Pivot, Singapore.
5. Büyüköztürk, Ş. (2020). *Veri analizi el kitabı* (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi
6. Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
7. Coşkun, L. & Deniz, Ü. (2017). Çocukların temel ihtiyaçları. N. Aral (Ed.). Çocuk ve iletişim. (s. 26-58). Ankara: Vize.
8. Deniz, Ü. (2017). Gelişim. N. Aral ve T. Duman (Eds.). Eğitim psikolojisi. içinde (s. 32-53). Ankara: Pegem Yayınları.
9. Durualp, E. & Aral, N. (2015). *Oyun temelli sosyal beceri eğitimi*. Ankara: Vize.

10. Fazlıoğlu, Y. (2017). Sosyal gelişim. N. Aral & T. Duman (Ed.). *Eğitim psikolojisi* (s.154-176). Ankara: Pegem.
11. Gökteş, İ., Gülay Ogelman, H., & Güngör, H. (2020). COVID-19 Sürecinde 5-6 Yaş Çocuklarının Online Eğitim İmkânlarına Yönelik Anne-Baba Görüşleri. 5. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı* (s.177-184), İstanbul, Türkiye.
12. Karaboğa, M. T. (2019). Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 1- 34.
13. Karakuş, T., Çağıltay, K., Kaşıkçı, D., Kurşun, E., & Ogan, C. (2014). Türkiye ve Avrupa'daki çocukların internet alışkanlıkları ve güvenli internet kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 230-243.
14. Kılıç, Ş. (2015). Çocuk ruh sağlığına etki eden faktörler: Anne babalık davranışları, kardeş ve akran ilişkileri, televizyon ve bilgisayar. A. Güngör- Aytar (Ed.). *Ruh sağlığı* (s. 10-60). Ankara: Hedef.
15. Kol, S. (2018). *Erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı*. Ankara: Pegem.
16. MEB (2018). Erken çocukluk özel eğitim öğretim programı. Erişim tarihi: 13/04/2021. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/09145213_Erkencocukluk.pdf
17. MEB, (2013). Okul öncesi eğitim programı. https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195712275243okuloncesi_egitimprogrami.pdf Erişim tarihi: 22/05/2021.
18. Metin, G. T., Harma, M., Gökçay, G., & Bahçivan-Saydam, R. (2017). Düşük sosyo-ekonomik düzeydeki ergenlerde olumsuz yaşam olayları, özenetim becerisi ve problem davranışlar. *Türk Psikoloji Dergisi*, 32(79), 1-14.
19. Mustafaoglu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Özdiñler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-21.
20. Özkubat, S. (2013). Okul öncesi kurumlarında eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve donanım. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 58-66.
21. Pisano, L., Galimi, D. & Cerniglia, L. (2020). A qualitative report on exploratory data on the possible emotional/behavioral correlates of Covid-19 lockdown in 4-10 years children in Italy. Researchgate, <https://www.researchgate.net/publication/340620013>. Erişim tarihi: 10/06/2021.
22. Poyraz, H. (2012). *Okul öncesinde oyun ve oyun örnekleri* (4. Baskı). Ankara: Anı.
23. Russell, M.V., Russell, S.J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C. & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic reivew. *Lancet Child Adolescence Health*, 4, 397-404.
24. San Bayhan, P. & Artan, İ. (2014). Çocuk gelişimi ve eğitimi. İstanbul: Morpa Yayıncılık
25. Sapsağlam, Ö. (2018). Social media awareness and usage in preschool children. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9(31), 728-746.
26. Sarı, T., & Nayır, F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: Sorunlar ve fırsatlar. *Electronic TurkishStudies*, 15(4), 960-974.
27. Sooter, T. (2013). Earlychildhoodeducation in nigeria: İssuesandproblems. *Journal of EducationalandSocialResearch*, 3, 173-179.
28. Sözen, N. (2020). Covid 19 sürecinde uzaktan eğitim uygulamaları üzerine bir inceleme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(12), 302-319.
29. Şahin, C. ve Sipahioğlu, G. (2002). *Doğal afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
30. Şahin, S. (2018). Çocuk gelişimine giriş. N. Aral ve Z. F. Temel (Eds.). *Çocuk gelişimim* (s. 16-31). Ankara: Hedef Yayınları.
31. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2012). Okul öncesi eğitimde rehberlik programı. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_11/05043157_rehberlik_okuloncesi_2.pdf. Erişim tarihi:22/05/2021.
32. Tanju, E.H. (2011). Okul öncesi dönemde davranış problemleri ve alınabilecek önlemler. G. Uyanık-Balat & H. Bilgin (Eds.). *Okul öncesi eğitimde sınıf yönetimi* (s.45-84). Ankara: Eğiten Kitap.
33. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2020). COVID 19 yeni koronavirüs hastalığı. <https://cobi19bilgisaglik.gov.tr/tr/>. Erişim tarihi: 22.05.2021.
34. United Nations, (2020). Covid-19 Response. Erişim adresi: <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/united-nations-working-mitigate-covid-19-impact-children>

**COVID-19 MORTALITY RATE AND THE MOST COMMON RELATED UNDERLYING
MEDICAL CONDITIONS AT ST. GEORGE UNIVERSITY HOSPITAL, PLOVDIV**

**Rositsa Dimova
Rumyana Stoyanova
Momchil Mavrov
Vessela Blagoeva
Donka Keskinova**

ABSTRACT

Introduction: Based on the WHO statistical overview, in the past year, the overall mortality rate across the EU has shown a significant upward trend compared to the preceding three year period i.e. excessive mortality rates have been registered. In Bulgaria, during the Covid-19 pandemic, over the last year, mortality rates peaked by 61.4 % compared to the average rates observed in the period from 2017 to 2019. However, the growth rate of total mortality for the EU over the same period is 30%. Data from official sources, show that in the region of Plovdiv, the number of confirmed Covid-19 cases is 36 484, of them – 1579 fatalities

Aim: An attempt is made to investigate and analyze mortality rates due to Covid-19 and the most common related underlying medical conditions over a year period, at St. George Hospital in Plovdiv.

Materials and methods: The study is a retrospective analysis of descriptive design. Past year review of medical records was applied.

Results: In the study period, at the hospital, registered deaths due to Covid-19 were 492, mortality rate in males, approximately twice exceeding that of females - 316 (64.2%). The average age of diseased patients is 70.40 (SD \pm 11.93); with lowest and highest rates registered in the 31 and 97 age respectively. Deaths are more frequent in the over 65 age group (70.1%), compared to the 18 to 64.99 age group (29.9%).

Conclusions: Mortality rate due to Covid-19 is higher in the men. The most frequent underlying medical conditions are cardiovascular disorders, followed by lung and endocrine conditions. Important conclusions about the prevalence of Covid-19 infection, the causes of excessive mortality, and subsequent preventive measures to reduce mortality could be drawn by expanding the study at the national level.

Keywords: mortality rate; covid-19; underlying medical conditions; hospital mortality

IMPORTANCE OF COVID19 DETECTION KIT

Prof. Dr. Işın N. GEREN
ORCID: 0000-0001-7777-1450

ABSTRACT

Today, kits for detection and assessment of Covid19 virus which caused pandemic last 16 months has its most valuable place in human health protection for all over the world. So far, as we know there is no such kit available for public health protection. Fast and reliable detection of pathogenic virus contaminated area using detection kits will be a valuable asset for public health protection. Development of a kit for Covid19 contamination detection would be important approach for rapid cleaning of the area. Antibody based kits have been used for both detection and scientific research purposes successfully as golden standard. Monoclonal antibodies are most valuable biomolecules used in scientific research due to their specificities for any target molecules. For future, generation of Covid19 virus specific monoclonal antibodies to use in detection kits is one of the valuable aims of a scientist. Generation of lead monoclonal antibodies; specific for Covid19, starts with construction and characterization of big and diverse antibody libraries, selection of specific antibodies using display systems (phage and yeast) and characterization of specific monoclonal antibodies structurally and functionally. Generation of local and national lead antibodies which is one of the most important components of detection kits will be most important step in the Covid19 detection research and development step for people health.

Keywords: Covid19, detection kit, antibody

ÖZET

Bugün dünyada Covid-19 salgını ile mücadelede hızlı ve güvenilir tanı kitleri önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, bildiğimiz kadar günümüzde henüz böyle bir ürün piyasada mevcut değildir. Patojen virüs ile bulaş olan alanın doğru ve hızlı tespit edilmesi halk sağlığının etkin bir şekilde korunmasında önemli ve etkin bir korunma sistemi olacaktır. Bunun için bulaş olan alanın hızla tanımlanmasını sağlayan yöntemler alanın hızla temizlenmesini sağlayacak önemli bir yaklaşım olabilmektedir. En etkin spesifik tanı kitleri patojeni en doğru şekilde tanıyan monoklonal antikor bazlı kitlerden oluşmaktadır. Antikor bazlı tanı kitleri hem tespit hem de bilimsel araştırmalarda altın standart olarak tanımlanmakta ve kullanılmaktadır. Monoklonal antikorlar spesifisitelerinden dolayı özellikle bilimsel araştırmalarda da moleküler yapıların tanımlanmasında kullanılan vazgeçilemez biyomoleküllerdir. Covid19 virüsü gibi ciddi sonuçlara ulaşan hastalık yapan patojene karşı halk sağlığının en etkin şekilde korunması amacı ile tanı kitlerinin en önemli bileşeni olan antikorların geliştirilmesi önümüzde en önemli ve özgün çalışma olarak durmaktadır. Tanı kitleri için kullanılmak amacı ile monoklonal antikor geliştirme çalışmaları büyük ve diversitesi yüksek antikor kütüphanelerin kurulması ve karakterizasyonu, hedefe spesifik antikorların display sistemleri (faj ve maya) kullanılarak seçilmesi ve monoklonal antikorların yapı ve fonksiyonel karakterizasyonlarının yapılması olacaktır. Yerli ve milli olarak Covid19 tanı kitleri araştırma ve geliştirme çalışmalarının içinde en etkin biyomolekül olan monoklonal antikorların geliştirilmesi insan sağlığını en etkin şekilde korunması açısından çok önemlidir.

INTRODUCTION

Coronaviral health problem have been observed three times in last twenty years throughout the world. Third and the last one has been announced as worldwide pandemic by WHO in March 2020. Last 16th months 3,883,483 people have died due to Covid19 and caused serious health problems (<https://corona.cbddo.gov.tr/>). As a very high incidence of death and serious health problem source, Covid19 pandemic thought us to take effective precautions to stay healthy and continue to live normal daily life. Taking effective precautions are extremely important for people health as well as economics of the countries and it is most important to take extreme precautions to protect people from contacting with contaminated area. Protection of people health is the best and most efficient approach not to let people get sick and lose their health and life or stay at hospitals for a long period time at hospital intensive care units (ICU). Due to

pandemic, ICU's might not be available for people who is very sick due to some other health problems and might cause unbearable health system problem. Simple detection kits specific to Covid19 would be outmost importance to keep people away from contaminated area till complete decontamination have been done properly. For fast and efficient detection of Covid19 virus contamination, gold standard is to use monoclonal antibody-based detection methods due to its power of specificity, efficiency, reliability and speed of test in minutes. These types of detection kits have long been used for some kits reliably even by people themselves. Therefore, the generation of specific antibody for detection kits might become health protection regime for pandemic studies primarily local for countries. Since the advent of recombinant DNA technology and genetic and protein engineering technologies, specific lead antibody generation (Smith GP-1985; Marks JD-1991; McCafferty J-1990; Chao G-2006; Fan Y-2015; Garcia-Rodriguez C- 2018; Jou J- 2010; Kalb SR-2002and 2011; Van Deventer J-2014;) had not been so successful and important to protect people health. Recent advances in display technologies; such as phage (Smith GP-1985; Marks JD-1991; McCafferty J-1990) and yeast (Boder ET 1997 and 2000; Feldhaus MJ-2003; Fan Y-2015; Garcia-Rodriguez C- 2007; Jou J- 2010; Kalb SR-2009- 2011) specific lead monoclonal antibody generation have been successfully applied. Both approaches have been used for decades for isolation of specific lead antibodies and also for affinity maturation (Van Deventer JA -2014; Fan Y-2015; Garcia-Rodriguez C- 2007; Jou J- 2010) and broadening specificity of some of mAb's (Fan Y-2015; Garcia-Rodriguez C- 2007).

Lead antibody generation have multiple steps that needs to be succinctly established. Lead mAbs have been efficiently isolated from big and diverse antibody libraries constructed (Fan Y-2015; Garcia-Rodriguez C-2007; Jou J- 2010) using recombinant DNA technology. Both phage and yeast display technologies are two efficient techniques that can be used for selection and isolation of specific lead antibodies out of big antibody libraries with two very different approaches. One of the main differences between phage and yeast display is selection media; phage display uses immobilized antigen for phage antibody selection, but yeast display uses soluble antigen in liquid media for selection of lead yeast antibody which is closer to naive way of antibody antigen interaction regime. Specific antibody elution was done using chemicals in phage antibody display but in yeast antibody display FACS is used for specific selection and isolated clones need no any further manipulation. Clones selected could be grown and expressed for further selection without any chemical manipulation. Phage antibody selection was done using simple plastic tube or plate but yeast display requires FACS instrument to work on. Availability of FACS instrument in facilities makes yeast antibody display technology more efficient and successful than phage display itself. During Covid19 pandemic, countries excel on lead antibody generation made a leap for generation of antibodies specific for Covid19 virus detection. Viral contamination detection helps clean areas of contamination to make people life bearable and safe during daily life. To be able to have such opportunity for fast contamination detection might have a very important effect on public health immediately. As a result, a gold standard for detection of any molecular structures, generation of Covid19 specific lead antibodies to use in detection kits would be valuable asset for public health.

METHODS AND RESULTS

For any diagnostic and research test kits; gold standard is the one that contains specific monoclonal antibodies for target pathogen. Recently specific antibodies have been successfully generated using two very successful display technologies; phage and yeast. Both technology use recombinant DNA technology and genetic and protein engineering techniques to generate lead antibodies specifically recognize epitopes on pathogen antigens. Epitopes present on pathogen antigens are molecular structures that monoclonal antibodies bind specifically to that region only. Binding specifically to unique epitopes on any molecular structures makes monoclonal antibodies gold standard to recognize unique target molecules on any pathogen.

For the generation of specific lead monoclonal antibodies; whole technology platform starts with antibody library construction. Constructed library has to be big and diverse so that any desired specific antibody could be selected out of it. Next step is the characterization of the library structurally: 1) library size has to be calculated by plating and counting the transformed culture on solid media and PCR analysis has to be done on a certain number of clones selected; 2) diversity of the library needs to be assessed by both DNA

fingerprint analysis and DNA sequence analysis of PCR positive clones. 3) Library size has to be a certain size to go on next step; when the library has ($>5 \times 10^{6-7}$) number of clones with more than 70-80 % diversity, it would be possible to isolate specific monoclonal antibody from it (unpublished results, Geren, IN; Fan Y 2015; Garcia-Rodriguez C, 2018). 4) Next step is to selection of specific monoclonal antibodies from the library. This step could be different depending on the selected display system; phage and yeast display. Phage display have been used for selection of number of antibodies successfully (Smith G, 1985, Winter G) quite a long time. On the other hand, yeast display made selection process very efficient and powerful on the selection process, which selection process could be monitored in real time using FACS (Fluorescent activated cell sorter). One of the most important parameters during selection process of yeast display is antibody antigen interaction takes place in soluble phase. This selection choses best antibody binding to closest to the naive antigen. In nature, antigens are not immobilized randomly on a plastic surface. In phage display, antigens immobilized randomly on plastic surfaces, might lose their native structural conformation present on nature. 5) Elution phase also more efficient on yeast display than phage display instead of using chemicals to elute binding phage antibodies, yeast antibodies were selected and isolated in a tube on FACS and continue to grow and then express for the next round of sort or for final characterizations (Lou J- 2010). One important bottleneck for yeast display is availability of FACS instrument for use. 6) Enrichment and selection process were completed when % 20-35 percent positive clones obtained. 7) Individual clones could be directly characterized structurally (DNA sequence) and functionally (affinity, epitope, domain maps) at this point. In this paper, specific lead antibody generations have been discussed starting from antibody genes to characterizations in vitro. Generated specific antibodies would be promising candidates for the most important component of detection kits for Covid19.

DISCUSSION

Antibodies are the main components of detection kits. For fast and reliable detection of Covid19 virus instantly, mAb's has to be generated, selected and characterized to generate detection kits to use. For development of a detection kit, specific antibodies have to be available. Antibody engineering technology is the most efficient approach to generate specific lead antibodies for desired targets. Antibody engineering technology starts with constructing antibody libraries, selection and characterization of specific lead antibodies. Specific antibodies have been used in antibody-based kits successfully for a long period of time as a gold standard. Today for Covid19 pandemic and for future, one of the simple and efficient way of protection is people health is to detection of any contamination specifically, fast and efficiently. Specific lead mAb generation works highly important to be well established and supported in local and nationally as well as whole world. Antibody technology uses very high technologies, expensive instruments and needs expert scientist. For the protection of people health; best interest, lead antibody generation foundations importance needs to be recognized for the future.

REFERENCES

1. Boder ET, Wittrup KD. Yeast surface display for screening combinatorial polypeptide libraries. *Nat Biotechnol.* 1997 Jun;15(6):553-7. doi: 10.1038/nbt0697-553.
2. Boder ET, Wittrup KD., Yeast surface display for directed evolution of protein expression, affinity, and stability. *Methods Enzymol.* 2000;328: 430-44. doi: 10.1016/s0076-6879(00)28410-3.
3. Chao G, Lau WL, Hackel BJ, Sazinsky SL, Lippow SM, Wittrup KD., Isolating and engineering human antibodies using yeast surface display. *Nat Protoc.* 2006;1(2):755-68. doi: 10.1038/nprot.2006.94.
4. Fan Y, Dong J, Lou J, Wen W, Conrad F, Geren IN, Garcia-Rodriguez C, Smith TJ, Smith LA, Ho M, Pires-Alves M, Wilson BA, Marks JD. Monoclonal Antibodies that Inhibit the Proteolytic Activity of Botulinum Neurotoxin Serotype/B. *Toxins (Basel).* 2015 Aug 26;7(9):3405-23.
5. Feldhaus MJ, Siegel RW, Opresko LK, Coleman JR, Feldhaus JM, Yeung YA, Cochran JR, Heinzelman P, Colby D, Swers J, Graff C, Wiley HS, Wittrup KD., Flow-cytometric isolation of human antibodies from a nonimmune *Saccharomyces cerevisiae* surface display library. *Nat Biotechnol.* 2003 Feb;21(2):163-70. doi: 10.1038/nbt785. Epub 2003 Jan 21.
6. Garcia-Rodriguez C, Levy R, Arndt JW, Forsyth CM, Razai A, Lou J, Geren I, Stevens RC, Marks JD. Molecular evolution of antibody cross-reactivity for two subtypes of type A botulinum neurotoxin. *Nat Biotechnol.* 2007 Jan;25(1):107-16. doi: 10.1038/nbt1269.
7. Lou J, Geren I, Garcia-Rodriguez C, Forsyth CM, Wen W, Knopp K, Brown J, Smith T, Smith LA, Marks JD.

- Affinity maturation of human botulinum neurotoxin antibodies by light chain shuffling via yeast mating. *Protein Engineering, Design & Selection* vol. 23 no. 4 pp. 311–319, 2010 Published online February 15, 2010, 90/toxins10030105. 2018 Mar 1;10(3).
8. Kalb SR, Lou J, Garcia-Rodriguez C, Geren IN, Smith TJ, Moura H, Marks JD, Smith LA, Pirkle JL, Barr JR. Extraction and inhibition of enzymatic activity of botulinum neurotoxins/A1, /A2, and /A3 by a panel of monoclonal anti-BoNT/A antibodies. *PLoS One*. 2009;4(4):e5355. Epub 2009 Apr 28.
 9. Kalb SR, Santana WI, Geren IN, Garcia-Rodriguez C, Lou J, Smith TJ, Marks JD, Smith LA, Pirkle JL, Barr JR. Extraction and inhibition of enzymatic activity of Botulinum neurotoxins/B1, /B2, /B3, /B4, and /B5 by a panel of monoclonal anti-BoNT/B antibodies.. *BMC Biochem*. 2011 Nov 15;12 :58.
 10. Marks JD, Hoogenboom HR, Bonnert TP, McCafferty J, Griffiths AD, Winter G. By-passing immunization. Human antibodies from V-gene libraries displayed on phage. *J Mol Biol*. 1991 Dec 5;222(3):581-97. doi: 10.1016/0022-2836(91)90498-u.
 11. McCafferty J, Griffiths AD, Winter G, Chiswell DJ. Phage antibodies: filamentous phage displaying antibody variable domains. *Nature*. 1990 Dec 6;348(6301):552-4. doi: 10.1038/348552a0.
 12. Smith GP. Filamentous fusion phage: novel expression vectors that display cloned antigens on the virion surface. *Science*. 1985 Jun 14;228(4705):1315-7. doi: 10.1126/science.4001944.
 13. Van Deventer JA, Wittrup KD. Yeast surface display for antibody isolation: library construction, library screening, and affinity maturation. *Methods Mol Biol*. 2014;1131:151-81. doi: 10.1007/978-1-62703-992-5_10.

**OKUL ÖNCESİ DÖNEMİNDE KOPPITZ BİR İNSAN ÇİZ TESTİNİN REHBERLİK AMAÇLI KULLANILMASI
USING THE "KOPPITZ DRAW A HUMAN TEST" FOR GUIDANCE PURPOSES IN PRE-SCHOOL PERIOD**

Nursel ATA

ORCID: 0000-0003-0899-5033

Doç. Dr. Vuslat OĞUZ ATICI

ORCID: 0000-0002-4125-0693

ÖZET

Okul öncesi dönemi çocuklarını tanımak için birçok projektif test söz konusudur. Bunlardan en yaygın olarak kullanılan testlerden biride Koppitz Bir İnsan Çizim Testi'dir. Koppitz Bir İnsan Çizim Testi, çocuğun duygusal olgunluk seviyesi ve duygusal gelişimdeki sorunlara yönelik gerçekleşen bir test olarak kullanıldığı gibi; aynı zamanda çocuğun duygusal olgunluk yaşının gelişimsel/kronolojik yaşı ile paralel olup olmadığı konusunda da geniş bir uygulama alanı bulunmaktadır. Bu anlamda pandemiyle birlikte hayatımıza giren uzaktan eğitim sürecinde 5 yaş okul öncesi çocuklarının duygusal olgunluk seviyelerinin öğrenilmesi, elde edilen sonuçların rehberlik amaçlı kullanılması amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, nitel bir çalışma olarak, Koppitz Bir İnsan Çizim Testi aracılığıyla 5 yaşındaki 50 kız ve 50 erkek olmak üzere, okul öncesi eğitime uzaktan eğitim yoluyla devam eden 100 çocuğun çizdiği resimlerin incelemesine dayanılarak elde edilen verilere dayanmaktadır. Çalışma grubu, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı Mersin merkezde bulunan Akdeniz, Mezitli, Toroslar ve Yenışehir ilçelerinde birer bağımsız anaokulu rastgele seçilerek yapılmıştır. Yapılan çalışmada çocuğun duygusal olgunluk derecesinin çocuğun diğer gelişim alanlarını etkilediği görülmektedir. Ayrıca bu çalışmada özgüven sorunu yaşayan, duygusal zayıflık gösteren çekinik ve motivasyon eksikliği olan çocukların pandemi süreciyle birlikte beklentilerine karşılık engel ve kurallarla karşılaştığında olumsuz tutum geliştirdikleri görülmektedir. Koppitz Bir İnsan Çizim Testi aracılığıyla insan resmi çizimleri periyodik olarak sınıfta gerçekleşmesi ve bu resimlerden oluşan bir portfolyo yapılması, çocuğun sosyal ve duygusal gelişimin takibi için önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, projektif testler, Koppitz Bir İnsan Çizim Testi, rehberlik, pandemi süreci.

ABSTRACT

There are many projective tests for recognizing preschoolers. One of the most widely used tests is the Koppitz Drawing A Human Test. Koppitz A Human Drawing Test is used as a test for the emotional maturity level of the child and the problems in emotional development; At the same time, there is a wide field of application in terms of whether the emotional maturity age of the child is parallel with the developmental/chronological age. In this sense, this study was carried out in order to learn the emotional maturity levels of 5-year-old preschool children in the distance education process that entered our lives with the pandemic and to use the results for guidance. As a qualitative study, this study is based on the data obtained through the analysis of the pictures drawn by 100 children, 50 girls and 50 boys, aged 5 years, attending pre-school education via distance education, by means of the Koppitz Drawing a Human Test. The study group was made by randomly choosing one independent kindergarten in Akdeniz, Mezitli, Toroslar and Yenışehir districts in the center of Mersin under the Ministry of National Education (MEB) in the 2020-2021 academic year. In the research, it is seen that the emotional maturity level of the child affects other developmental areas of the child. In addition, in this study, it is seen that children with self-confidence problems, emotional weakness, shyness and lack of motivation develop negative attitudes when they encounter obstacles and rules in response to their expectations during the pandemic process. It is thought that it is important for the social and emotional development of the child to periodically conduct a Koppitz Drawing of a Person Test in the classroom and to make a portfolio of these pictures.

Keywords: Preschool education, projective tests, Coppitz Draw A Human Test, guidance, pandemic process.

AKILLI BİNALARDA BULUNAN OFİS TASARIMLARININ YENİ NORMAL KAVRAMINA ADAPTASYONU ÜZERİNE BİR İNCELEME
A REVIEW OF THE ADAPTATION OF OFFICE DESIGNS IN SMART BUILDINGS TO THE NEW NORMAL CONCEPT

Bade KANATLI
ORCID:0000-0001-8851-5719

ÖZET

2019 yılında Wuhan’da ortaya çıkan Covid-19 virüsü, dünyaya hızla yayılarak hayatımıza birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Tarihte, Covid-19 virüsünün sebep olduğu gibi birçok salgın hastalıkla karşılaşmaktayız. Bu tip küresel ölçekteki salgın hastalıklar insan hayatında, genetik değişikliklerin yanı sıra kültürel değişimlere de neden olmaktadır. Yaşadığımız kültürel değişimler, bize hayat boyu sorgulamadan ve sıklıkla devam ettirdiğimiz alışkanlıklarımızın salgın hastalıklarla birlikte değişebileceğini göstermiştir. Covid-19 ile birlikte hayatımıza giren yeni normal kavramı, sosyal yaşantının devam ettiği birçok alanda yeni alışkanlıklar edinmemize sebep olmuştur. Dolayısıyla yeni normal kavramı ile birlikte gelen kültürel yapıdaki zorunlu değişiklikler, sosyal bir varlık olan insanın günlük rutinini değiştirmiştir. Ayrıca, hayatın rutinindeki sirkülasyonu en aza indirmek için kendini izole eden insan; sosyal hayat, eğitim hayatı ve çalışma hayatı gibi, sirkülasyonun maximum düzeyde devam ettiği alanlardaki yakın temaslardan kaçınmıştır. Böylece eğitimin ve ofislerde devam etmesi gereken çalışma hayatının işlevleri, evlerimize taşınmıştır. Normalleşme süreciyle birlikte kısıtlı bir şekilde günlük rutinine dönen insan, tüm sosyal hayatın devam ettiği alanlarda olduğu gibi, çalışma hayatında da; sosyal mesafe, maske, maximum düzeyde temizlik gibi yeni alışkanlıkları ile halen devam etmekte olan, Covid-19 virüsünün sebep olduğu etkilerin önüne geçmeyi amaçlamaktadır. Bu bilgiler ışığında çalışmada; “Covid-19 ile hayatımıza giren yeni normal kavramının, akıllı binalarda bulunan ofis tasarımlarına uyum sürecindeki avantaj ve dezavantajlar nelerdir?” sorusuna cevap aranmaktadır. Ayrıca, Covid-19 virüsünün insan ve dünya üzerindeki etkileri incelenerek, normalleşme süreciyle birlikte geleneksel alışkanlıklarımızın uğradığı değişiklikler kapsamında, çalışma hayatlarımızdaki etkilerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Akıllı binalarda konumlandırılmış olan ofislerin, çalışan sirkülasyonu açısından yeni normal kavramına uyumu üzerine bir sınırlandırma yapılmış ve gözlem yöntemi kullanılarak sonuçları araştırılmıştır. Normalleşme süreciyle birlikte akıllı binalardaki yaşam döngüsü, çalışanların sosyal yaşama devamlılığını belirli tedbirlerle ve konfor alanları çerçevesinde geri kazandırmıştır. Bu bağlamda, akıllı binalardaki yaşam döngüsünün insan merkezli bir yaklaşım modeliyle çözümlenmiş olması nedeniyle, yeni normal kavramının akıllı binalarda bulunan ofis yaşamına hızlı bir şekilde adapte edilebileceği sonucuna varılması bu araştırmanın özgün değerini oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Bina, Ofis Tasarımı, Yeni Normal, İnsan Merkezli Tasarım, Yaşam Döngüsü

ABSTRACT

Covid-19 virus, which appeared in Wuhan in 2019, has spread rapidly around the world and brought many changes to our lives. In history, we have encountered many epidemics, such as those caused by the Covid-19 virus. This type of global epidemic disease causes cultural changes as well as genetic changes in human life. The cultural changes we live in have shown us that our habits, which we often continue without questioning throughout our life, can change with epidemic diseases. The concept of the new normal, which entered our lives together with Covid-19, has caused us to acquire new habits in many areas where social life continues. Therefore, the compulsory changes in the cultural structure that came with the new normal concept have changed the daily routine of the human being as a social being. In addition, the person who isolated himself to minimize circulation in the routine of life avoided close contact in areas where circulation continued at the maximum level, such as social life, educational life and working life. Thus, the functions of education and working life, which should continue in offices, have been moved to our homes. With the normalization process, people who return to their daily routine in a limited way, as in all areas of social life, in working life; with its new habits such as social distance, mask, maximum cleaning, it aims to prevent the effects of the Covid-19 virus, which is still ongoing. In the light of this information, in the study; “What are the

advantages and disadvantages of the new normal concept, which entered our lives with Covid-19, in the adaptation process to office designs in smart buildings?” search for an answer to the question. In addition, by examining the effects of the Covid-19 virus on people and the world, it is aimed to reveal the effects on our working lives within the scope of the changes in our traditional habits with the normalization process. A limitation was made on the compliance of offices located in smart buildings with the new normal concept in terms of employee circulation, and their results were investigated using the observation method. With the normalization process, the life cycle in smart buildings has restored the continuity of the social life of the employees with certain measures and within the framework of comfort areas. In this context, the conclusion that the concept of the new normal can be quickly adapted to office life in smart buildings will constitute the original value of this research, as the life cycle in smart buildings has been resolved by a human-centered approach model.

Keyword: Smart Building, Office Design, The New Normal, Human-Centered Design, Life Cycle

GİRİŞ

Sosyal hayatın bir parçası olan ofisler, insanın günlük rutinde çalışma hayatını sürdürdüğü ve toplumsal yapının birlikteliğini görebileceğimiz en yoğun halkadır. Kelime anlamıyla: “işyeri, daire, büro” anlamına gelen ofis kavramı, kökeni Fransızca “bureau ve Latince “opus” kelimelerinden türetilmiştir (TDK, 2021; Raymond & Cunliffe, 1997). Ekonominin büyümesiyle birlikte endüstrileşmeler başlamış ve ofis tanımından beklenen olgular zamanla değişmiştir. Temeli konutlara dayanan ofislerin, mahalle ölçeğindeki atölyelerden günümüz sosyo-ekonomik koşullarına doğru yapısal olarak epey farklılık göstermektedir. Modern dönemde esnek alanlar oluşturmak için açık ofis anlayışının gelişmesiyle birlikte mimari olarak dikey gelişim göstermekte olan ofis yapıları, günümüzde şirketler için bir saygınlık göstergesi haline gelmiştir (Tuğrul Okbaz, 2020:8). Dolayısıyla tarihsel süreç içerisinde bugüne geldiğimiz zaman, ofis anlayışının çok katlı yapılar içerisinde ve esnek mekânlar ile çözümlendiğini; ayrıca son dönemin teknolojisinin yapı içerisinde mümkün olduğu kadar kullanılmaya özen gösterildiğini söyleyebiliriz. Bu durum ofis kültürüne yeni alışkanlar getirmekle beraber, kesin çizgiler ile belirlenmiş olan alan sınırlamalarını ortadan kaldırılarak, çalışma modeli ve mekânsal düzenlemeler açısından “yeni” bir ofis kültürü ortaya çıkarmaktadır.

Hayatımıza giren Covid-19 pandemisiyle birlikte değişen alışkanlıklarımız bize, “yeni” kavramını bir kez daha sorgulatmaktadır. Dünya çapında yaşanan Covid-19 pandemisi sosyal hayat, eğitim hayatı ve çalışma hayatındaki alışkanlıklarımızı aniden değiştirerek, bizleri yeni çözümler aramaya yönlendirmiştir. Pandemi süreciyle birlikte evlerimizde çözüm aradığımız sosyal hayatlarımıza, vaka sayılarındaki azalmaların getirdiği normalleşme süreciyle birlikte veda ederek, kısmen geri dönmeye başlamaktayız. Bu geri dönüş ile birlikte Bilim Kurulu tarafından ortaya konulan “yeni normal” kavramı koşullarına uygun davranıyor olmak, kişilerin sağlığı açısından ciddi önem taşımaktadır.

Yeni normal kavramı, geleneksel alışkanlıklarımızı saha verilerine göre ve sosyal hayata uygun bir şekilde yeniden düzenleyerek, sosyal değişim ve uyum kabiliyetlerini değerlendirip, dönüştürmek olarak tanımlanabilmektedir. Odağına insan kavramını alan yeni normal kavramı, insanın sosyal ihtiyaçlarını çözümlemede kullanılmakta ve insan merkezli tasarım anlayışıyla çözümlenmektedir.

İnsan merkezli tasarım anlayışı ise, kişilerin ihtiyaç ve gereksinimlerini merkeze alarak ürün ve sistemlerin daha kullanışlı hale getirilmesini sağlayan yaklaşım biçimi olarak tanımlanabilmektedir. (ISO 3241-210:2010:4; Doğan & Kanatlı, 2020: 141-155). Çoğunlukla tasarımın her noktasında kullanılan bir çözüm olan insan merkezli tasarım, akıllı bina yaşam döngüleri özelinde incelediğimiz zaman tüm teknolojik çözümlerin insanın ihtiyaçlarına yönelik olduğunu gözlemleyebiliriz.

Bu bilgiler ışığında, Covid-19 pandemisi sonrası normalleşme süreciyle birlikte hayatımıza giren yeni normal kavramının, akıllı binaların yaşam döngüleri içerisinde bulunan ofis mekânlarında kullanıcı deneyimlerine nasıl uyum sağladığını ve geleneksel alışkanlıklarımızın pandemi süreciyle değişen etkileri; yoğunluk, ayırıştırma, geometri ve esneklik, malzeme, teknoloji, hijyen ve iç mekân peyzajı parametrelerine nasıl reaksiyon verdiğini, Rönesans Proje Mühendislik Departmanı örneği üzerinden gözlem yöntemiyle bir inceleme yapılmıştır. Böylelikle yeni dönemin kültürel değişimi olan Covid-19 pandemisinin beraberinde getirdiği yeni normal kavramının, akıllı bina yaşam döngülerinde bulunan ofis tasarımları çerçevesinde incelenerek, yeni nesil çalışma düzeni uyum sürecinde çözüm oluşturulacağı düşünülmektedir.

COVID-19 PANDEMİSİ

İnsanlık, tarih boyunca çeşitli salgın hastalıklar ile karşı karşıya kalmıştır. Tarih boyunca karşılaşılan en büyük salgın hastalık, Avrupa nüfusunun üçte bir oranında ölümüne sebep olan Kara Veba salgın hastalığıdır. 1300 yıllarında İtalya’da yaşanan Kara Veba salgın hastalığı, 75-125 milyon kişinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Bu salgın hastalık sosyal, ekonomik ve siyasal alanlarda birçok sorunu beraberinde getirmiştir (Söğüt, 2020: 55-68).

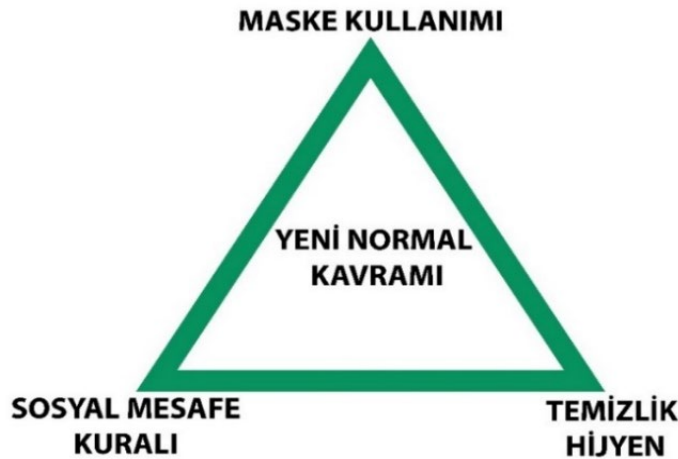
Kara Veba salgınının yaşanmasıyla birlikte ciddi sayıda oluşan ölümler, çalışma alanlarındaki katı koşulları esnetilebilir hale getirmiştir. Örneğin kabul görmeyen kadın işçiler, artık istedikleri alanlarda çalışmaya başlamışlardır. Çalışanların kıymeti artarak istekleri önemsenir hale gelmiştir. Ayrıca insan gücünün eksikliği, makineleşme endüstrisinin gelişmesine sebep olmuştur (Aytar Sever, 2020: 447-485).

Bugün benzer bir vaka modeli olarak yaşadığımız Covid-19 pandemisi, 2019 yılında Çin’in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde ortaya çıkmıştır. İnsanların doğrudan solunum yollarını etkileyen bir hastalık olan Covid-19 pandemisi, kişiden kişiye bulaşmasıyla birlikte Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya-Pasifik’te yer alan birçok ülkede benzer vakaların rapor edilerek küresel ölçekte büyüdüğünü bizlere göstermektedir. Ülkemizde ise ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde bildirilmiş ve aynı gün Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak ilan edilmiştir (Billur & Billur, 2020: 269-292; Söğüt, 2020: 55-68).

Covid-19 virüsünün yayılmasını yavaşlatmak ve önlemek için, hastalığın niçin olduğu ve nasıl yayıldığı hakkında bilgi sahibi olmamız gerekmektedir. Dolayısıyla bu virüsle ilgili alınabilecek tüm önlemler insan hayatı için fazlasıyla önem taşımaktadır. Küresel ölçekte karşı karşıya kaldığımız Covid-19 virüsü; eğitim, çalışma ve sosyal hayatımızı sürdürdüğümüz alanların artık geleneksel anlayışlar ile analiz edilemeyeceğini ve hayatımıza dâhil olan yeni alışkanlıkların, yeni normal kavramı çerçevesinde maske, mesafe ve temizlik parametreleriyle ile şekilleneceğini bizlere göstermektedir. Yeni normal kavramının ortaya koyduğu bu parametreler, aslında insan merkezli tasarım kavramı özelinde ortaya konulmaktadır. Çünkü Covid-19 pandemisi ile birlikte, mekân tasarımları insan sağlığını korumaya yönelik oluşturulmaya çalışılmaktadır. Dolayısıyla sosyal yaşantımızın devam ettiği alanlarda yeni mekânsal düzenlemeler kaçınılmaz olmuştur.

PANDEMİ SONRASI DEĞİŞEN DİNAMİKLER VE YENİ NORMAL KAVRAMI

İnsan, yaşamının en önemli olgusu olan sosyalleşmeyi Covid-19 pandemisinin hayatına girmesiyle ve vaka sayılarındaki atış nedeniyle tamamen kendi evlerinde ve online yani pasif olarak devam ettirmektedir. Aşılma sürecinin başlaması ve vaka sayılarındaki azalmalar ile yarı aktif olarak sosyal alanlara kontrollü geri dönüşler başlamaktadır. İçinde bulunduğumuz pandemi sürecine sebep olan Covid-19 virüsünün, insan hayatını daha fazla etkilemesini engellemek ve yayılmasının önüne geçebilmek için geleneksel alışkanlıklarımızın yeniden düzenlenmesiyle birlikte, bizi yeni normal kavramı ile karşı karşıya bırakmaktadır. Sosyal hayatımızdaki yeni normal kavramının geleneksel düzenin alışkanlıklarına getirdiği fark; maske, mesafe ve temizlik kavramlarının hayatımızın her alanında dikkat çekici bir şekilde yer almasını sağlamaktır.



Şekil 1. Yeni Normal Kavramının Çerçevesi

Maske Kullanımı: Covid-19 virüsünün hayatımıza girmesine paralel olarak, maske kullanımı da hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Özellikle evimiz dışındaki tüm sosyal alanlarda kullanılması zorunlu hale getirilen maske, doğru kullanımda virüsün yayılmasını önemli ölçüde önlemektedir.

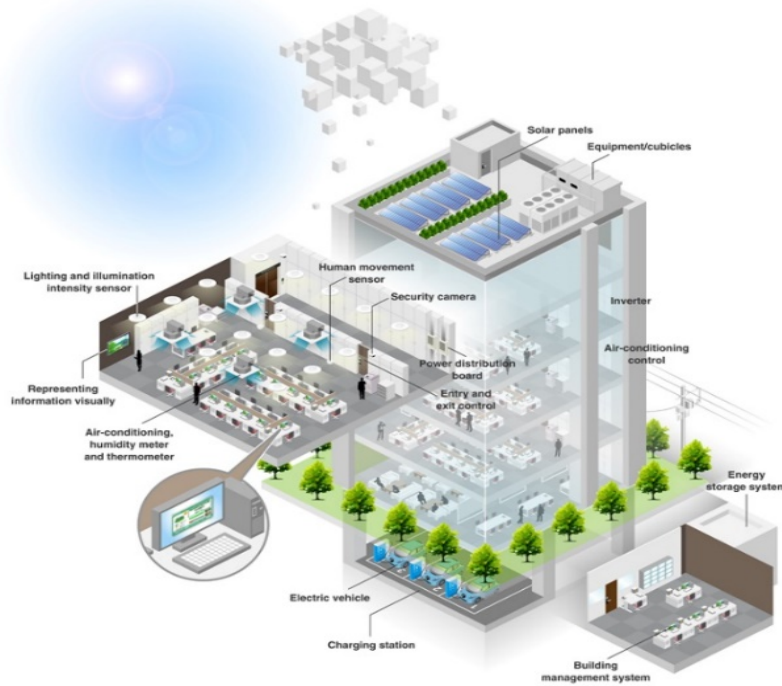
Sosyal / Fiziki Mesafe Kuralı: Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Covid-19 virüsünün temas ile doğrudan bulaşarak salgın hastalık haline geldiğini açıklanmasıyla birlikte, sosyal mesafe kavramı önem kazanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın temasın azaltılmasına yönelik koyduğu kurallara göre, minimum 1.5 metrelik sosyal mesafeyi korumamız gerektiği konusu önem taşımaktadır. (URL 1).

Temizlik / Hijyen: Pandemi ile birlikte, alışagelmış temizlik ve hijyen anlayışımızın farklılaşmaktadır. Önceleri bu kadar hassasiyetle yaklaşmadığımız hijyen konusuna, şimdilerde aşırı özen göstererek, dezenfektan veya kolonya gibi mikrop kırma özelliği olan ürünleri yanımıza almadan güvenli alanlarımızdan ayrılmamaktayız. Ayrıca normalleşme süreci ile birlikte kısıtlı bir şekilde geri döndüğümüz sosyal alanlarımızın hepsinde birçok farklı tasarımda dezenfektan üniteleriyle karşılaşmaktayız.

Yeni normal kavramının hayatımıza getirdiği yeni kavramsal çerçevede tanımlanan kavramlar, zorunlu olarak insanın hayatına ve dolayısıyla insanın bulunduğu sosyal mekânlara entegre edilmiştir. Evden çalışmanın zorunlu olduğu süre zarfında, ısrarla reddettiğimiz yeni normalin getirdiği alışkanlıklar, kısıtlı sosyal hayatımıza geri dönüş ile birlikte hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Mekânsal bağlamdaki zorunlu değişiklikler insan sağlığını ön plana alarak, özellikle çalışma hayatımız ile bütünleşik bir tasarım modeli olan akıllı binaların mekân tasarımlarına yeni bir düzenleme getirildiğini gözlemleyebiliriz. Akıllı binaların yaşam döngüsünde bulunan ofis alanlarının, yeni normal kavramı çerçevesinde oluşan insan hayatındaki zorunlu değişikliklere bağlı adaptasyon süreçleri, çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

AKILLI BİNALARIN YAŞAM DÖNGÜLERİNDE OFİS TASARIMLARI

Küreselleşen dünya ile birlikte iş gücünü makineden alan endüstriler, günümüzde bilgiyi insandan almaktadır. Bu yüzden çalışma alanları makine endüstrisine göre değil, tamamen insanın konforunu ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik tasarlanmaktadır. (Yıldız, 2003: 37-42). 19.yy'da konutlardan yalnızca fonksiyon olarak farklı olan ofisler, günümüzde mimari açıdan da konutlardan ayrılmaktadır. Yapısal ölçekte dikey gelişim gösteren ofis yapılarının, mekân tasarımları bağlamında gelişim göstererek, hücre (kapalı) alanların yerini esnek alanlara bıraktığını gözlemleyebiliriz (Tan, 2019:24; Seçer Kariptaş & Kariptaş, 2021: 69-79). Günümüz ofis mekânlardaki esnek çözümler, duvarların neredeyse bulunmadığı ve yalnızca tefriş elemanlarıyla mekânsal düzenlemelerin yapıldığı alanlardan oluşmaktadır. Yalnızca yöneticiler hücre sisteminde kalmaktadır. Çalışanlar için, tefriş elemanları ve yarı geçirgen paneller ile sadece istediğinde göz teması kurabileceği alanlar oluşturulmaktadır. Tüm bu değişimin sebebi, aslında teknolojinin hızlı gelişimi ve insan hayatına uyum sağlama çabasıdır. Bu sebeple, günümüzde ofis tasarımlarına yaklaşım yalnızca fonksiyon bağlamında değil, estetik değerler bağlamında da ön plana çıkmaktadır. Dikey yapıların gelişimi ile birlikte teknoloji ve bilginin paralel gelişiminde desteklediğimiz akıllı binaların yaşam döngüleri, hazır ve çoklu bilginin doğrudan aktarıldığı çalışma alanları oluşturmak için insan merkezli tasarım paralelliğinde oluşturulduğu düşünülmektedir.



Şekil 2. Akıllı Bina Yaşam Döngüsü Modeli (<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66516/sosyal-mesafe.html> Erişim tarihi: 05 Temmuz 2021)

Akıllı bina yaşam döngüleriyle gelişmiş çevresel ve ekonomik ofis süreçlerinin yönetilmesi, ancak nesnelerin interneti ile mümkün olmaktadır. Nesnelerin interneti, mekânın yaşamasını sağlayan tüm objelerin internet üzerinden belirli bir sistemle birbirine bağlı olmasıyla oluşmaktadır. Bu doğrultuda, yapıların içerisindeki döngüsel algoritmalar, mekânları verimli bir şekilde yönetebilmeyi sağlamaktadır. İklimlendirme ve aydınlatma gibi mekân döngülerine etki eden sistemlerin otomatik olarak kontrol edilebilmesi, yapısal anlamda enerji israfının önüne geçilebilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, kişisel ekipmanların kontrolüyle birlikte mekânsal anlamda verimlilik sağlanabilmektedir. Mekân verimliliğini sağlayan bu sistemler, yapı içerisindeki yaşam döngünü nitelendirmektedir. Akıllı binalardaki yaşam döngüleri içerisindeki verimliliğe ek olarak oluşabilecek sorunlara, yapının kendi içerisinde çözüm arama konusunda hızlı çözümler oluşturmaya olanak tanımaktadır.

Bugün yaşadığımız küresel bir salgın olan Covid-19 pandemisi, sosyal alanların tamamını aktif kullanabilmemiz konusunda bazı sınırlamalar ortaya koymaktadır. Bu sınırlamalar; maske, mesafe ve temizlik parametreleri çerçevesinde oluşmakta ve sosyal hayatımıza devam ettiğimiz mekânlara doğrudan etki etmektedir. Özellikle ekonomiyi etkileyen pandemi süreci, çalışma hayatımızı şekillendiren ofis mekânlarında köklü değişiklikler yapılmasına sebep olmuştur. Bu süreç, bir süreliğine de olsa çalışma alanlarımızı evlerimize taşımamızı zorunlu hale getirmiştir. Sonrasında, yeni normal kavramının hayatımıza adaptasyonu ve kısmî normalleşme süreciyle birlikte, akıllı binalarda bulunan ofislerin yeni normalin getirdiği kurallara hızlı adaptasyonundan bahsetmek mümkündür. Çünkü akıllı binaların yaşam döngülerindeki sosyal tamamlayıcılar, mekânsal organizasyon ve planlamalar ile gerekli değişimlere hızlıca çözüm bularak uyum sağlamak ve pandeminin getirdiği değişim sürecine geçişi kolaylaştırmaktadır.

BULGULAR / AKILLI BİNA OFİS YAŞAM DÖNGÜSÜNDE YENİ NORMAL KAVRAMININ YERİ

Vitruvius, mimarlık ve sağlık arasındaki ilişki çerçevesinde mekânsal ve çevresel etkilerin, birçok sağlık probleminin iyileştirme sürecinin hızlandırılabilceğini savunmaktadır. Ayrıca mimari teorilerin temelinde tıp biliminin yer aldığını, ortaya koyduğu teoride açıklamaktadır (Alıcı, 2020: 445-457). Tarihsel süreçteki sağlık ve mimari arasındaki ilişki, şeffaf yapılar ile iç mekânların görünür hale getirilmesiyle birlikte mekânların bir tedavi aracı olarak kullanılmasını beraberinde getirmiştir (Colomina, 2019). Sağlık ve mimarlık alanındaki bu görüşler, yaşadığımız Covid-19 pandemisi sebebiyle mekân bağlamında bize yol gösterecek nitelikte bilimsel çalışmalardır. Bu çalışmalar kapsamında yön verdiğimiz çalışmamıza ve aktif

olarak yaşayarak gözlemlediğimiz pandemi süreci çerçevesinde hayatımıza dâhil olan maske, mesafe ve temizlik kavramları çalışma alanlarımıza yansımaktadır. Bu bağlamda, kullanıcı deneyimlerinin yeni normal kavramına uyum süreçleri üzerinden; yoğunluk, ayırıştırma, geometri ve esneklik, malzeme, teknoloji, hijyen, iç mekân peyzajı parametreleriyle akıllı bina yaşam döngüsünde bulunan ofis alanlarının üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Yoğunluk

Ofislerde virüsün yayılmasını önlemek için en etkili yöntem, insan sayısını sınırlamaktır. Bu anlayış ile gözlemlenen akıllı bina yaşam döngüsündeki ofis alanının Rönesans Proje Mühendislik Departmanı örneğindeki personel sayısı 38'dir. Şirket yönetimi, insan sayısını azaltmak için %50 personeli online olarak evden çalışmaya ve kalan %50 personeli aktif çalışmaya yönlendirerek, çalışma alanındaki yoğunluğu azaltmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla aktif olarak ofiste çalışan personel sayısı 19'dur. Ayrıca ofiste çalışmayı sürdüren 19 personelin işe giriş – çıkış saatleri de ayrıca düzenlenerek, %50'si 07.45 – 16.45 arası kalan %50'nin ise, 08.00 – 17.00 arası çalışma saatlerinin servis araçlarıyla koordine edilmesi ile personelin giriş ve çıkış saatlerinde yaşayacakları yoğunluğun önüne geçmesi planlanmaktadır. Bu sebeple, 10 personelin işe giriş – çıkış saatleri 07.45 – 16.45 şeklinde planlanmıştır. Kalan 9 personel ise 08.00 – 17.00 saatleri arası ofiste bulunmaktadır. Bu bağlamda alınan önlemler ile ofis içinde oluşabilecek yoğun sirkülasyonun minimuma çekildiğini söylemek mümkündür.

	Yüzde	Personel Sayısı	Çalışma Saatleri
Toplam Çalışan	%100	38	-
Aktif Çalışan 1. Grup	%25 (yaklaşık)	10	07.45 – 16.45
Aktif Çalışan 2. Grup	%25 (yaklaşık)	9	08.00 – 17.00
Pasif Çalışan	%50	19	08.00 – 17.00

Tablo 1. Ofis Sirkülasyonunun da Etken Olan Aktif ve Pasif Çalışanların Yüzde, Sayı, Saat Ölçütleriyle Tablo Analizi

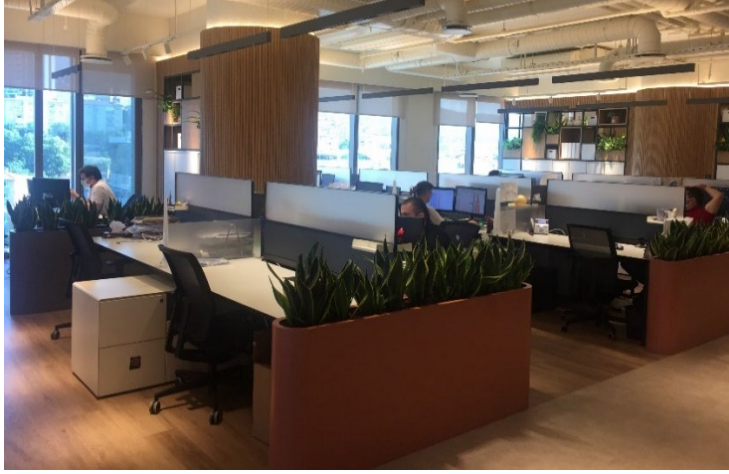


Şekil 3. Yapıya Giriş ve Çıkışlardaki Kontrollü Yoğunluk ve Sosyal Mesafe Kuralları / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Ayırıştırma

Normalleşme ile alınan önlemlerle birlikte, akıllı bina yaşam döngüsü içerisinde bulunan ofis alanlarında %50 kapasite ile çalışma ortamının hazırlanması, çalışanların oturma düzenleriyle paralel bir şekilde

planlanmıştır. Ofiste aktif olarak çalışan personelin dörtlü ve altılı modüllerde ve çapraz bir şekilde çalışıyor olmalarına özen gösterilerek düzenlenmiştir. Esnek alanlarda bulunan çalışma modülleri, geçirgen ve yarı geçirgen separatörlerle personele öznel alanlar oluşturmak üzere tasarlanmıştır. Kullanılan bu separatörler çalışanlar arası sosyal mesafeyi korumaya olanak tanımaktadır. Ayrıca, zorunlu halde yan yana veya karşılıklı iki personelin oturuyor olması durumunda oluşabilecek teması, modüllerin tasarımında bulunan separatörlerin engellemesi beklenmektedir.

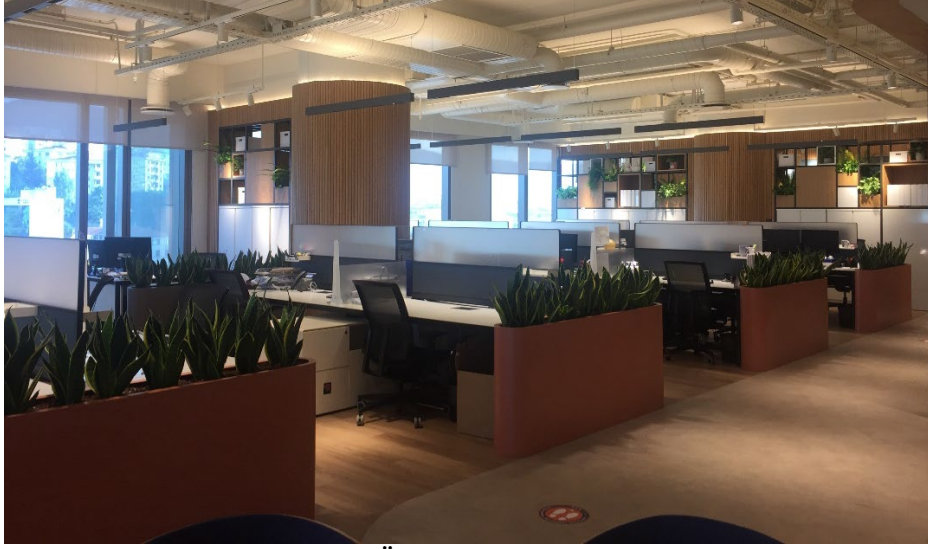


Şekil 4. Sosyal Mesafeye Uygun Çapraz Kullanılan Modüller / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Pandemi ile birlikte kapanan kafe ve restoranlar, aktif olarak çalışmakta olan personelin yemek ihtiyacını karşılamasının önünde bir engel teşkil etmektedir. Gözlem yapılan ofis örneğinde şirket tarafından getirilen çözüm, personelin masalarında yenilmesi üzere hazırlanmış ve vakumlu bir şekilde paketlenmiş halde gelen yemekleri servis ederek sağlanmaktadır. Dolayısıyla çalışanlar yemek saatleri içerisinde, toplu olarak bir arada bulunmaktan ve yakın temastan kaçınmış olmaktadır.

Geometri ve Esneklik

Akıllı bina ofis tasarımlarında sıklıkla karşılaşılabileceğimiz esnek mekân çözümleri, bilginin aktarımını hızlı bir şekilde sağlamak için tasarlanmaktadır. Çünkü bilgi, günümüzde endüstrinin önüne geçmiş ve ekonomiye yön veren bir olgudur. Bu sebeple çalışma alanlarının şekillenmesi bilgi aktarım biçimi doğrultusunda gelişim göstermiştir. Covid-19 pandemisi hayatımıza birçok yeni değişiklik getirmiştir. Bunlardan en önemlisi olarak gösterebileceğimiz insanların birbirleriyle ve nesnelerle olan temaslarıdır. Çünkü salgın bir hastalık olan Covid-19 virüsü bulaş yoluyla kolaylıkla kişileri hasta edebilmektedir. Akıllı binaların yaşam döngüsü içerisinde bulunan esnek ofis mekânları, temaslı yüzeyleri minimuma indirmesi ile birlikte bulaş riski açısından avantaj sağlayacağı düşünülmektedir. Ancak, esnek mekânlardaki insan hareketinin ve etkileşimin fazla olması sebebiyle Covid-19 virüsünün hızlı yayılacağından dolayı, dezavantajından da söz etmek mümkündür.



Şekil 5. Esnek Mekâna Ait Bir Sirkülasyon Örneği / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

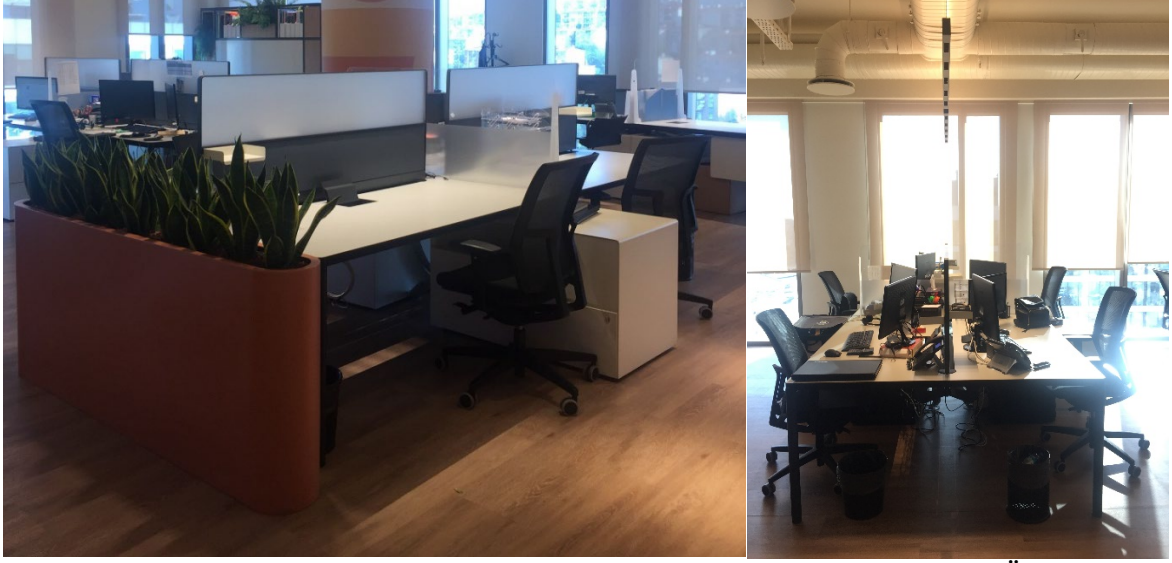
Hücrel mekân olgusundan çok önceleri çıkan ofis tasarımları, uğradığı değişimi yalnızca yapı ve mekânsal ölçekte değil, mobilya ölçeğinde de bizlere göstermektedir. Ancak Covid-19 pandemisi sürecinde önem kazanan mobilya tasarımı, 1.5 metrelik sosyal mesafeyi koruyacak şekilde konumlandırılmış olmalıdır. Gözlemlenen ofis tasarımında sosyal mesafe sağlanmış olsa dahi, aynı sirkülasyon alanlarının kullanılıyor olması Covid-19 virüsünün yayılımının artabileceği düşünülmektedir.



Şekil 6. Esnek Mekâna Ait Mobilyaların Konfigürasyonu Dâhilinde Bir Örnek / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Malzeme

Covid-19 virüsünü taşıyan kişilerden yayılan hava parçacıkları bulaş riskini attırırken, hava parçacıklarının temas ettiği yüzeyler üzerinden virüsün etkinliğini koruyabildiği, yapılan araştırmalar sonucu ortaya konmuştur. Dolayısıyla mobilyalarda, özellikli malzeme kullanımı ve kolay temizlenebilir tasarım anlayışı Covid-19 pandemisiyle birlikte önem kazanmıştır. Ofis alanlarında kullanılan mobilyaların, keskin hatlardan oluşmaması esnek mobilyalar için, temizlik ve hijyen sağlamak açısından oldukça önemlidir. Ayrıca kullanılan malzemelerin antimikrobiyal özellikte seçilmesi, kolay temizlenebilir olması açısından avantaj sağlamaktadır.



Şekil 7. Mobilya Detay Çözümleri / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Zemin için derzsiz malzemelerin kullanılması ise, hem estetik kaygıyı azaltmakta hem de tozların birikmesine engel olmaktadır.

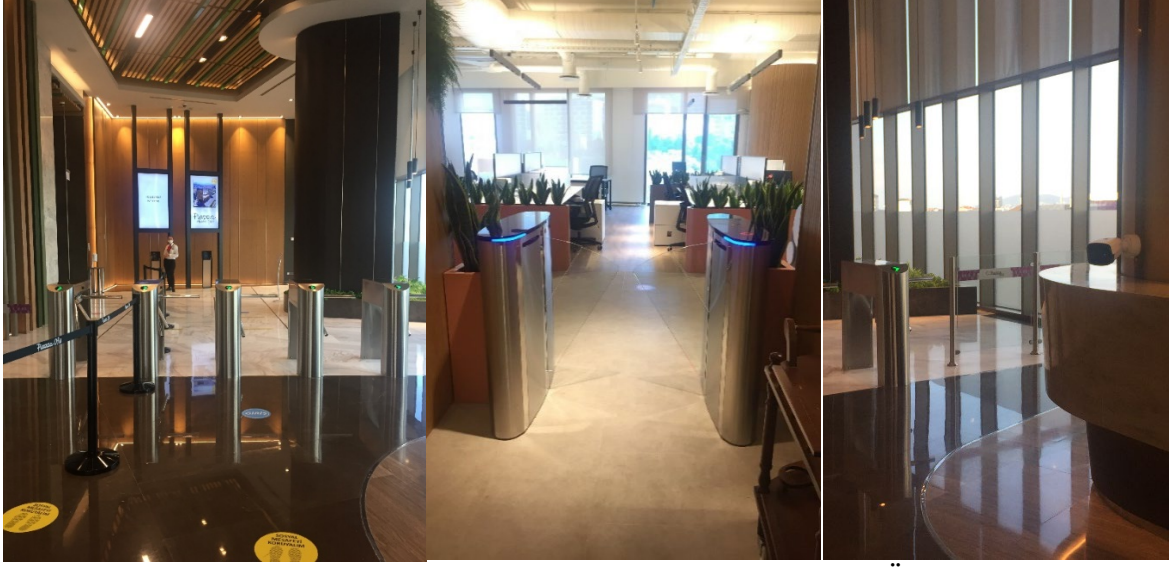


Şekil 8. Derzsiz Zemin Uygulamaları / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Teknoloji

Salgın hastalılardaki en önemli konu bulaş riskidir. Covid-19 virüsü ile birlikte ortaya çıkan bulaş riskini minimumda tutabilmek için, mekân tasarımlarında kullanıcı davranışlarına yön verebiliyor olmak önemli bir konu haline gelmiştir. Kullanıcı davranışlarının teknolojiyle birlikte yapı yaşam döngüsü içerisinde kontrolü sağlanabilir olması, bu döngü içerisinde temas ettiği noktaları minimuma indirmesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla, temaslı yüzeylerin azalması, bulaş riski de paralel bir şekilde azalma gösterecektir. Bu noktada teknolojinin sağladığı avantajların önemine vurgu yapmak, mekânın niteliği açısından önemli bir konudur. İncelenen ofis örneğinde, el ve kartlı sensör teknolojileri hijyeni sağlarken, ofislerin yapı içerisindeki yaşam döngüne dâhil edildiğini göstermektedir. El yıkamadaki sensörlü sistemler ve ofis girişlerindeki kartlı sistemler teması yok ederek, bulaş riskini azaltmaya yönelik çözümlerdir. Ayrıca yapıya giriş ve çıkışlarda

bulunan ateş ölçerler, Covid-19 virüsünün herhangi bir tehlike durumunu tespit ederek erken müdahaleye olanak tanımaktadır.



Şekil 9. Yapıya ve Proje Ofisine Girişlerindeki Kartlı Sistemler ve Ateş Ölçer Uygulaması / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Akıllı bina yaşam döngüsü içerisinde bulunan teknolojik sistemlerin aktif halde bulunmasından dolayı herhangi bir aksaklığa uğramadan ve yirmi dört saat boyunca çevrimiçi olarak personele çalışma alt yapısı sağlayabildiği gözlemlenmektedir. Ayrıca tüm çalışanların kendi masalarından teknoloji ile video-konferans yapılabilmesine olanak tanınması, teması ve dolayısıyla bulaş riskini azaltacaktır. Evden çalışmanın devamlılığı için ise ortak kullanılan sunucular, iş akışının devamlılığını sağlamaktadır. Ayrıca çalışan projeler entegre yazılım sistemleriyle her çalışanın aynı anda ulaşabileceği biçimde koordine edildiği için iş planında herhangi bir aksaklık oluşmamakta ve disiplinler arası koordinasyon kesintisiz bir şekilde devam etmektedir.

Temizlik / Hijyen – Sağlığa Uygunluk

Ofis gibi ortak kullanımın yoğun olduğu alanlarda virüsün yayılımını minimumda tutabilmek için, kullanıcının yüzey ile temasını engellemek gerekmektedir. Teması engellemek, temassız teknolojiler ile mümkündür. İncelenen ofis mekânına giriş ve çıkışlar kartlı sistemlerle kontrol edildiği için temas neredeyse hiç yoktur. Islak hacim kapıları ve ıslak hacimlerde kullanılan armatürler el sensörüyle çalıştığı için hijyen sağlanmaktadır.



Şekil 10. Islak Hacim Kapı ve Armatürlerindeki Sensörlü Sistemler / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

Balkonlara çıkış kapılarında da el sensör sistemini görmek mümkündür. Ancak manüel olan asansör çağırma paneli, hijyen konusunda çalışan personeli tedirgin etmektedir.



Şekil 11. Balkon Kapıları Sensörlü Sistemler ve Manüel Asansör Çağırma Paneli / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

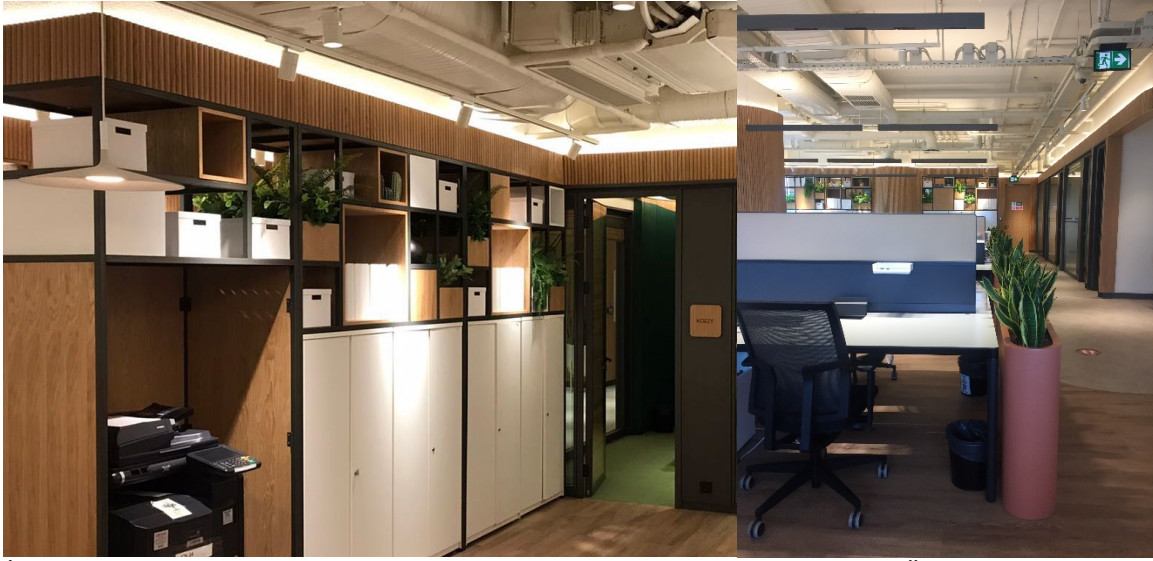
Ayrıca belirli aralıklarla konumlandırılan dezenfektan üniteleri ve her hafta profesyonel ekipler tarafından yapılan dezenfekte çalışmaları, Covis-19 pandemisi öncesine göre temizlik anlayışımızın ne kadar değiştiğini bizlere göstermektedir.



Şekil 12. Dezenfektan Üniteleri ve Dezenfekte Çalışmaları / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

İç Mekân Peyzajı

Covid-19 pandemisi insan sağlığına psikolojik olarak da etki etmektedir. Dolayısıyla ofis ortamında bulunan kullanıcının, hem fizyolojik hem de psikolojik sağlığı göz önünde tutularak yeni düzenlemeler yapılmalıdır. Ofis ortamında kullanılan bitki yaşamı, doğal unsurları iç mekân peyzajıyla sağlamayı mümkün kılmaktadır.



Şekil 13. İç Mekân Peyzajı / Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı Örneği

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Tarihsel süreç içerisinde gelişen ofis alanları, konut yapılarından ayrılarak teknolojinin gelişmesiyle birlikte dikey mimari içerisinde yer almaya başlamıştır. Ofis yapıları için değişen mimari anlayışını iç mekân tasarımında da gözlemlemekteyiz. Ofis mekânlarının tasarımları hücresel sistem dâhilindeyken, insan bağlamında mekânsal kontrolü elde tutabilmek zor değildi. Ancak dikey yapılaşmaya paralel gelişen esnek mekân çözümleri, ofis alanlarının kontrolünü teknolojik sistemlere devredilmesine mecbur bırakmıştır. Çünkü yeni teknolojilerle inşa edilen dikey yapılar, tek bir merkezi sisteme bağlı olarak yönetilmektedir.

Günümüzde yoğunlukla ofis yapıları olarak kullanılan akıllı binalar, hayata geçirilmeden önce belirli bir yaşam döngüsü çerçevesinde çözümlendiği için, aktif kullanım aşamasında karşılaşılabilecek sorunlara hızlı bir şekilde çözüm ortaya koyabiliyor olması, kullanıcıya birçok yönden avantaj sağlamaktadır. Covid-19 pandemisiyle birlikte tam kapanma süreci yaşadığımız sırada evlerimize taşıdığımız çalışma alanlarımız, normalleşme süreciyle birlikte belirli sınırlandırmalar çerçevesinde tekrar hayatımızın odağı haline gelmiştir. Ancak sosyal hayatımıza geri dönüş bulaş riskinin nedeniyle, çalışma alanlarımızdaki bazı sınırlamaları beraberinde getirmiştir. Bu sınırlamalar, çalışmanın bulgur kısmında; yoğunluk, ayrıştırma, geometri ve esneklik, malzeme, teknoloji, hijyen ve iç mekân peyzajı parametreleriyle ele alınarak, akıllı bina yaşam döngüsü içerisinde olan Rönesans Holding Proje Mühendislik Departmanı örneği üzerinden ve yeni normalin ofis alanlarına etkileri kullanıcı deneyimleri çerçevesinde incelenerek, avantaj ve dezavantajları ortaya konmuştur. Yeni normal kavramının akıllı bina yaşam döngüsü çerçevesindeki adaptasyon sürecini özetleyecek olursak;

- **Yoğunluk:** Personelin %50 oranında ofisten çalışması ofis ortamındaki yoğunluğu azaltmaktadır. Ayrıca giriş ve çıkış saatlerinin de iki grup halinde düzenlenmesi, ortak alanlardaki yoğunluğu minimuma düşürmektedir.
- **Ayrıştırma:** Modüllerin kullanımında çapraz düzen tercih edilmesi, sosyal mesafeyi sağlamaktadır. Ayrıca modüllerde kullanılan separatörler, çalışanlar arası ayrıştırmayı mümkün kılmaktadır.
- **Geometri ve Esneklik:** Hücresel ofisler yerini esnek ofislere bırakmasıyla birlikte azalan temaslı yüzeyler, bulaş riskini minimuma indirerek avantaj sağlamaktadır. Ancak esnek ofis mekanlarındaki sirkülasyon yoğunluğu nedeniyle virüsün yayılım hızı artıracığından dolayı, dezavantaj oluşturacağı da düşünülmektedir.
- **Malzeme:** Ofis mekânlarında kullanılan mobilyaların antimikrobiyal malzeme kullanılarak tasarlanmış olması, temizliği kolaylaştırmakta ve bulaş riskini minimumda tutmaktadır. Ayrıca zemin uygulamalarında kullanılan derzsiz malzeme, hijyen konusunda avantaj sağlayacaktır.
- **Teknoloji:** El sensörünün tanımlı olduğu balkon kapıları, ıslak hacim kapıları ve ıslak hacim armatürleri, kartlı sistemle açılan turnike ve kapılar teması minimuma indirirken, bina girişinde bulunan ateş ölçerler herhangi bir tehlike durumunun erken tespitini sağlamayı mümkün kılmaktadır.

Ayrıca personelin kesintisiz çalışabilmesi için yapı yaşam döngüsü yirmi dört saat aktif halde bulunmaktadır. Evden çalışma durumunda ise entegre yazılım sistemleri kullanıldığından dolayı iş planı aksamadan devam etmektedir.

- **Temizlik – Hijyen:** Teması temassız teknolojiler ile engelleyen akıllı binalar, hijyen konusunda iyi bir çözüm sunmaktadır. Ayrıca belirli aralıklarla konulan dezenfektan üniteleri ve profesyonel ekipler tarafından düzenli aralıklarla dezenfekte çalışmalarının sürdürülebilmesi, maximum hijyeni sağlamaktadır. Ancak asansör çağırma panelinin manüel olarak kullanılması, bulaş riskinin artmasına yönelik bir dezavantaj olarak görülmektedir.
- **İç Mekân Peyzajı:** Sosyal hayatımıza gelen kısıtlamalar nedeniyle yalnızca fizyolojik yönden değil psikolojik yönden de etkilenen insan, çalışma alanlarına dâhil edilen bitki yaşamı ile insan psikolojisi üzerinde olumlu bir etkinin bırakılması amaçlanmıştır.

Sonuç olarak, akıllı bina ofis tasarımları çerçevesinde çözüm aranan yeni normal kavramının, insan sağlığına birçok avantaj sağlayabilecek parametreleri yaşam döngüsü içerisinde bulundurduğu gözlemlenmiştir. Çünkü akıllı binalar henüz projelendirme aşamasındayken karşılaşılabilecek sorunlara yönelik önceden çözümleme adına bir planlama yapılmaktadır. Tabi ki tahmin edilmesi oldukça güç olan Covid-19 pandemisinin hayatımıza girmesiyle birlikte, büyük ölçüde değişen ihtiyaçlarımıza ve alışkanlıklarımıza yönelik mekânsal anlamda aranan cevaplar, yaşam döngüsünde insan kavramını odağına alan akıllı bina ofis tasarımlarının büyük ölçüde avantaj sağlayabildiği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, teknolojinin paralelliğiyle gelişen akıllı bina ofis tasarımlarının, yeni normal kavramının mekânsal anlamda karşılığının bulunduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

1. Alıcı, S. (2020). Post Pandemi Döneminde Mekân Tasarımı, International Conference on Covid-19 Studies, 21-23 Haziran 2020. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Samsun, s.445-457.
2. Aytaç Sever, İ. (2020). Covid-19 Pandemisi Sonrası Normalleşme Sürecinde Mobil Mekânların Mimari Tasarım Ölçütleri ve Bir Çözüm Önerisi, Mimarlık ve Yaşam Dergisi – Journal of Architecture and Life, (5)2, s. 477-485.
3. Billur, D. & Billur, İ. (2020), COVID-19 Pandemisi Bağlamında Sağlık Mekânları Üzerine Bir Değerlendirme, Journal of Architectural Sciences and Applications, 5(2), s.269-292.
4. Colomina, B. (2019). X-Ray Architecture. Lars Müller Publishers. Zürich, Switzerland.
5. Doğan, C. & Kanatlı, B. (2021). Kentsel Aydınlatma Elemanlarının İnsan Odaklı Tasarım Kavramı Çerçevesinde Ankara Beypazarı Örneği Üzerinden İncelenmesi. Kent Akademisi, 14(1), s.141-155.
6. ISO 9241-210:(2010). Ergonomics of Human-System Interaction, Part 210: Human-Centred Design for Interactive Systems, 2010.03.15, p.4.
7. Raymond, S. & Cunliffe, R. (1997). Tomorrow's Office: Creating Effective and Humane Interiors E&F Spon: an Imprint of Chapman & Hall, London, p.172.
8. Seçer Kariptaş, F. & Kariptaş F. (2021). Covid-19 Pandemisi Sonrası Ofis Tasarımında Değişen Dinamikler, XII. Uluslararası Sinan Sempozyumu, 8-9 Nisan 2021, Trakya Üniversitesi, Edirne, s.69-79.
9. Söğüt, A. (2020). Covid-19 Pandemisi Sonrası Normalleşme Sürecinin Sürdürülebilirliğe Etkisi, Mühendislik ve Mimarlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar Kitabı, Bölüm V, Haziran 2020 /Cetinje-Montenegro, s.55-68.
10. Tan, M. Ş. (2019). Ofis Yapılarındaki Ortak Mekânların İnsan-Mekân İlişkisi Bağlamında İncelenmesi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara.
11. TDK (Türk Dil Kurumu) (2021). Genel Açıklamalı Sözlük, “Ofis” kavramı “işyeri, daire, büro” olarak tanımlanmaktadır. Ankara: TDK Yayınları. (<https://sozluk.gov.tr/> erişim tarihi: 05 Temmuz 2021).
12. Tuğrul Okbaz, F. (2020). Sıra Dışı Biçimli Yüksek Ofis Yapılarında Kullanım Alanı Verimlilik Düzeyinin Tespitine Yönelik Bir Değerlendirme Modeli Önerisi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Bilgisi Programı, İstanbul.
13. URL 1. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66516/sosyal-mesafe.html> (Erişim tarihi: 05 Temmuz 2021)
14. URL 2. https://tr.nec.com/en_TR/global/environment/energy/building.html (Erişim tarihi: 05 Temmuz 2021)
15. Yıldız, B. (2003). İstanbul'daki Ofis Binalarının Performans Değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Programı, İstanbul, s.37-42.

1ST UGANDA COVID-19 LOCKDOWN: IMPLICATIONS FOR GENDER & ALLIED ISSUES

Shajobi-Ibikunle D. Gloria
ORCID:0000-0002-0089-5663

ABSTRACT

THE Covid-19 pandemic originated from Wuhan, China in December 2019 and spread round the globe with a chilling effect on the socio-economic structure of world nations. This article is premised on the effect of Covid -19 on Gender & allied issues in Uganda. A doctrinal approach relying on primary and secondary data was adopted. The findings of the study were that the lock down imposed on Ugandan populace had spurned unforeseen results. These included increase in domestic violence, child sexual abuse and defilement cases, increased household poverty level and maternal challenges for women. By banning use of the local bodaboda(motorcycle) and local bus services (taxis), it effectively exposed the poorer segments of the populace and heads of households to hunger and idleness for weeks, which led to increased male violence. However, the Government of Uganda should be commended for prompt, proactive steps taken to stem community transmission of the virus. The study recommends that in future government should not rush to impose a ban on activities which directly affect the poorer segments of society without adequate notice. Public health concerns must be balanced by need not to worsen crippling poverty and hunger among the urban and rural poor. Public transport is critical and should have received priority, not private vehicles as its absence negatively affected other indices such as access to maternal health care. Access to cash is critical in a lockdown also. Intensive public enlightenment by religious, Non- Government Organisations (NGO), traditional heads and government agencies on how to maintain family harmony and reduce gender violence is advocated.

Keywords: Covid – 19; Gender abuse; poverty; mental health; maternal health.

INTRODUCTION

Covid-19 originated from Wuhan City in China in December 2019. Aided by globalization which ensured local and international movements of people all over the world, the deadly virus spread all over the world, infecting and killing people. It has negatively impacted health, travel, business and economy of nations. By February 2020, the World Health Organization(WHO) declared the Corona Virus a pandemic. A pandemic is “an epidemic occurring world- wide, or over a very wide area, crossing international boundaries and usually affecting a large number of people.[Heath,2011] As of May 19th 2020, the total number of infected cases stood at 62.8 million 40.2 million recovered and 1.46m deaths world- wide.[<https://g.co/kgs/c1sjjT>]. The first case of Covid -19 was detected in Uganda on 21 March 2020 and the Government of Uganda (GoU) swung into action immediately with a series of measures to slow down the transmission within the country. As of date, Uganda has 11,767,145 confirmed cases, active cases-371, recoveries-7,461 and deaths-106[Health.go.ug]. Various drug firms have indicated likely breakthrough in Covid -19 vaccine. This is no doubt cheery news. However, it is important that lessons learned from the activities surrounding the lockdown be reviewed. This paper intends to study the impact of the measures taken to contain the virus on gender and allied issues in Uganda.

Status of Covid -19 Worldwide

The pandemic has spread all over the world. The virus causes a respiratory illness in people and spreads from person to person mainly through sneezing and coughing droplets. Although the signs and symptoms are similar to that of the common cold, if not managed early, it leads to death[UNICEF-Covid 19]. The leading infection afflicted countries in the world are the United States with 13.6million infections and 268 deaths; India has 9.46 million infected and 138,000 deaths; Brazil has 6.34 million infections and 173,000 deaths; Russia with 2.32million infections and 40, 464 deaths; France has 2.22million infections and 52, 781 deaths[<https://g.co/kgs/c1sjjT>]. European nations reacted by closing schools shutting down businesses, shops, salons, manufacturing firms etc. Only essential services were allowed to operate. Citizens were told to stay home and only venture out for medicines or to re-stock groceries. Thousands perished especially those over sixty- five years of age and those with underlying medical conditions. The health sector lost tens

of medical staff who got infected in the course of treatment. Initially, Italy was the worst hit until the United States overtook it. In Africa the three worst hit countries are South Africa with 15,515 and 264 deaths; Egypt with 12,764 cases and 645 deaths; Morocco with 6,952 and 192 deaths. In East Africa where Democratic Republic of Congo, Kenya and Tanzania lead the region as the three worst hit countries with 1,455 912. 509 infection rates while the deaths are 61 50 and 21 respectively. In the East African region, Democratic Republic of Congo(DRC) has the worst infection rate and deaths. The best performing nation in terms of keeping the pandemic under check appears to be Uganda.

Transmission Sources in Uganda

At the beginning of the infection spike in Uganda, a lot of the initial cases of COVID-19 cases were those who arrived from abroad, notably the United Arab Emirates, Italy and the United Kingdom. With that government shut the airports and land borders. However, goods were allowed to be driven in over land borders. With time it became clear that the truck drivers were a source of transmission due to the number being tested positive for the virus. Such was the increase that the Uganda Professional Drivers Network (UPDN) voiced its concern as it posed not only a threat to the continuity of trade and commerce between Uganda and East Africa being a landlocked country, but is a threat to the safety and welfare of the drivers who became targets of stigmatization and attacks[Okoth,2020. By late May, Government ordered the mass testing of truck drivers[New Vision, May 2020]. It should be noted that on the average, about 2500 drivers cross the land borders into Uganda daily[Aceng 2020].

Response of the Ugandan Government

The Government set up the National COVID-19 Committee to coordinate an appropriate response to the pandemic. The President, H.E. Yoweri Museveni issued a 35 point guideline for prevention and suppression of the infection. He addressed the nation regularly¹¹ as various restrictions gradually locked down the country. In more ways than one, the President again stands head and shoulder above his peers in East Africa as to the content of his messages. He took time to explain to his compatriots: the origin of the virus: how the virus spreads in Europe: how it arrived Uganda: why and how it was spreading; the measures to prevent the spread in Uganda, that is, social distancing and preventive hygiene methods like washing of hands regularly, wearing of face mask; and the reasons for each of the decisions taken to curtail the pandemic. When it was time to start easing the lock down, he also updated the country. In addition, the Ministry of Health and the Head of the Ugandan Police gave an update regularly. By mid- June, 2020. the National Task Force had spent \$172.637m (about Shs640b) in the fight against Covid-19 for the National Response Fund, \$32.674m (about Shs122,666) was government contribution to the fight, and Shs 33b were donations [Mufunba & Atukunda, 2020].

Measures Taken

The lock down, restriction of movement and congregations, was intended to slow down the rate of infection. Secondly, it was to allow Government improve the capacity to test, track and treat eventual infections that would occur. The lockdown occurred in phases. It involved:

- Closure of all educational institutions on March 19 2020.
- Banning of all Public Transport, Taxi, *Bodaboda*(commercial motorbike) across the country late March. However, *bodaboda* could operate daily without carrying passengers until 2pm. Bicycles were also allowed to move freely.
- Ban on Inter-district movements.
- Closure of all hotels, Bars, General Merchandise Shops, Churches, Mosques.
- Public gatherings, Weddings and Funerals were banned except it holds with not more than ten (10) persons in attendance.
- Ban on private vehicles. These were initially allowed to operate but due to alleged abuses, they were also banned except those with official permits.
- Imposition of curfew from 7pm to 6.30am to ensure unnecessary movements are curtailed.
- Markets were left open but the market women were not to go home but were to sleep in the markets. To this end, the President directed the Kampala Capital City Agency (KCCA) to fumigate the markets to prevent malaria infection.

Effect of Covid-19

It is incontrovertible that the Covid-19 has had a devastating effect on the economy of the nations of the world. Most economies of nations went into recession. Thus, a struggle soon ensued between advocates of public health safety and those who wanted the economy resuscitated. The same applied to African countries. Worse, in Africa, were the large number of persons living below the poverty line and poor households before outbreak of the Corona virus. It must be stated that African nations are already confronted with medical diseases which have been with us for a long time. Examples are malaria, typhoid, Lassa fever, HIV epidemic and Ebola. It therefore stands to reason that governments are stretched thin in confronting COVID-19 pandemic, necessitating loans from foreign bodies. Although President Museveni appealed to Employers not to lay off workers[Bwambale, 2020], suggesting flexible arrangements be worked out, the reality has since shown otherwise. Those not laid off were either placed on compulsory leave or half salary. What is clear is that the virus has had terrible effects not only on the economy but gender and vulnerable persons.

Existing Gender Challenges In Uganda

Gender discrimination has been defined as any distinction, exclusion or restriction made on the basis of sex which has the effect of impairing, nullifying the recognition, enjoyment or exercise by women of their rights[Ahmed et al, 2019]. It is a situation wherein a person is treated less because of their sex usually when a woman is treated less than a man(Cambridge Dictionary).¹⁶ Often sexual violence is ignored, excused, condoned and even encouraged in society today(Ocheme et al, 2020).

Political Representation: Articles VI & XV of the 1995 Ugandan Constitution as Amended has provisions dealing with women empowerment located in the section titled ‘National Objectives and Directive Principles of State Policy’. Article VI: Gender balance and fair representation of Marginalised Groups states that ‘The State shall ensure gender balance and fair representation of marginalised groups on all constitutional and other bodies’.

Article XV provides for the Recognition of the Role of Women in Society. It states that ‘The State shall recognise the significant role that women play in the society’. The 1995 Constitution of Uganda has an affirmative clause which ensures one woman representative for every district in Chapter Six, art 78(1) (b). The GoU has also applied affirmative action in education, to ensure gender equity such that girls are given automatic 1.5 points, to mark up their examination scores during admission process for Universities.(Sunday Vision, May 8) This may account for the Gender Inequality Index for Uganda which is 116 out of 146 countries(Human Development Report, 2011)).

Physical Violence: The Uganda Demographics and Health Survey (UDHS) 2016 indicated that 56% of women aged 15-49 years have experienced physical violence at least once in their life time. The survey said 46% of women and 41% of men believed that a man is justified to beat his wife for specific reasons. Physical violence is on average more common in rural areas irrespective of gender. Using UDHS for 2011 and 2016, the trends show that the magnitude of physical and sexual violence increase with age but decline with education attainment and improve with wealth for both men and women.(Gender Issues In Uganda, March 2019).²⁰ Evidence shows that the leading causes of GBV are poverty, alcoholism for both women and men, cultural practices like early marriages, bride price, limited counseling, peer pressure, drug abuse, among others.(UNDP Uganda Report, 2015)

Unemployment is also a challenge. Anything to tip the scales to further worsen it should be avoided. Research has shown that more women are unemployed compared to men irrespective of survey period in Uganda. More specifically, the unemployment rate (UR) for women was 8.9 percent compared to that of men which was 6.4 in 2012/13(ibid) In 2016/17, the UR for men declines to 5.8 percent, while that of women increased by 4.3 percentage points. The higher UR for women alludes to either skills gap, low education attainment or limited opportunities in the job market for women for the kind of work they can do. However, GoU has put in place the Uganda Women Entrepreneurship Programme (UWEP) since 2016 to directly offer start-up capital for women to open businesses.(ibid) The effectiveness of the initiative to reduce UR among women is yet to be seen.

Access to Medical Facility

In Uganda, 39% of women use family planning, but not all use long-term methods. 336 mothers die of pregnancy-related complications per 100,000 live births (Achqan, 2020).

Effect Of Covid-19 Measures On Gender Issues

1. Domestic Abuse

Police has stated that whereas crime rate declined during the COVID-19 national lockdown, cases of domestic violence soared to over 3,000 in less than two months. A case at hand is Edward Kanyarutooky, 65, of Byarushengye-Kitashekwa parish in Ntungamo district who hacked his wife and two children to death before hanging himself.

2. Gender Abuse

GoU is making determined efforts to ensure girl child is enrolled and finish school. The long stay at home due to lock down measures has the potential to stop some returning to school. This may be as a result of exposure to gender abuse and violence which include sexual, physical and emotional exploitation and prostitution due to inability to access resources to take care of themselves. The increased poverty may lead to early or forced marriage so that parents or guardians can survive the harsh times.

3. Access to Medical Facilities

Lack of public transport also negatively affected access to medical facilities by pregnant women. For example a pregnant woman who went into labor and gave birth whilst trekking to the hospital(ibid). In his reaction, President Yoweri then changed the rule that required pregnant women to seek Resident District Commissioner's permission to move to health facilities. This is an instance of unrealistic regulations negatively impacting the poor and vulnerable.

It was observed that mothers were finding it hard accessing services at the hospital ever since public transport was stopped in March due to the corona pandemic. Most mothers walk long distances after being discharged. Some resort to using *bodaboda* but, still, fear being arrested by security(ibid).

This is quite unfortunate to say the least. Security men should have been given express instructions to grant pregnant/ nursing mothers exemption to use *bodabodas*. Again, it is the poor and indigent who suffer. Ambulance services with dedicated hotlines could have been made available to service such women. Reproductive Health Uganda(RHU), a member of the International Planned Parenthood Federation (IPPF) elaborated on other negative effects of lockdown. This inability to access reproductive healthcare services manifested in different forms(ibid):

- There are women who were on short term contraceptives such as pills or condoms against unwanted pregnancy who would have missed medical appointments. 'The majority are poor and use public transport to go to clinics for family planning services, but they are now unable to go'(Buyinza RHU).
- There were also allegations of mistreatment of health workers in the health sector by security officials enforcing the lockdown. Though classified as essential workers, most were unable to access the official stickers.
- Furthermore, some of the family planning clinics services were forced to shut down some branches during the lockdown and these were clinics serving the 'neediest' of the population(ibid). A collateral damage was that the closure of the Kampala services negatively affected up country clinics. Usually when they would run low on supplies, they could not be restocked as their vehicles and staff were not cleared to operate.
- RHU outreaches were also suspended across the country. This was due to the fact that lockdown rules suspended gatherings, and the clinics couldn't observe four-metre distancing due to large crowd of clientele.
- Also suspended were Village Health Teams(VHTs). Their schedule included home visits to distribute family planning items and educate locals on family & reproductive health. Due to the outbreak of the Covid virus, for safety of their workers, the work was suspended. However, 16 regional clinics were left open to offer remote technical assistance to both public and private partner health facilities(ibid).

4. Inability Of Market Women To Go Home

It is a fact that women majorly work at contributing to family welfare or in self-employment(Aceng, 2020). During the lock down, market women were not to go home, ostensibly so as not to infect their families. It is not clear how government intended the homes of these women to be run or how their children and spouses would be taken care of.

4. Effect of Closure of Public Transport Businesses -*Bodaboda*.

Though unable to pick passengers, *bodaboda* operators were allowed to carry cargo and run errands as a way of earning income. This was a salutary consideration. Yet, how many of the under privileged households could afford to use this services, definitely not the poor, perhaps only the middle class. The vast majority simply resorted to trekking. In the phased re-opening announced on May 18th, the *bodas* were still not allowed to ferry passengers. Up until May 29th, the fate of *boda boda* is still undecided(Kiya & Okanya, 2020).³² This was to enable Kampala Capital City Authority(KCCA) finalise a new transportation scheme for Kampala city which included the extent of a *boda boda* free zone and complete stage gazettement. Betty Amongi, Minister for KCCA revealed that Government had commenced a work plan with different digital application developers to streamline transport management. Herein lies the problem. These riders struggle to earn daily income for the upkeep of their families, pay rent, train the children. Lack of finances and enforced idleness is capable of causing tension in the home, leading to quarrels between couples. It appears the Covid-19 lockdown was an opportunity to do away with *boda boda* operators. Policy makers are often too insensitive to consider the fall out of their sudden policy shifts on the poor.

5. Effect of Closure of Public Transport Businesses(*Taxis*)

The taxis were worse off. Even in the easing, taxis were not allowed to operate until much later on. Private vehicles were allowed to commence on May 26th. Meanwhile, when public transport was banned, private vehicles had been allowed to continue to run. The very segment that should have uppermost consideration were shut out. By May 29, Government issued new guidelines for public transport. This to say the least is aggravating. Lockdown was announced suddenly on March 20th and these drivers had been home since then, mostly idle. The government through the Kampala Capital City Authority waited until over two months just as the ban was lifted to unveil new guidelines fundamentally changing operational routes(ibid). Aside from this, the taxis can no longer carry full capacity, because they had to obey social distancing in the seating arrangement, they were to avail passengers of sanitizers before allowing entry. All these translates to higher costs for taxi operators and they promptly hiked transport costs upon resumption. These increases would be borne by the lower income who patronize these transport. This would further deplete finances available for family upkeep and hunger does fuel domestic violence.

6. Increased Poverty

In fact, the rising cases of domestic violence during the lock down mostly against women and girls, has been blamed on the biting levels of poverty and hunger which was said to be fueled by the measures to curb the spread of COVID-19.(Wassaja,2020). This was stated by no less a personality than the Archbishop of the Church of Uganda, the Rt Rev Dr Stephen Kaziimba Mugalu. He explained that married men are not used to managing families with limited resources, their deflated egos quickly trigger paranoia, while women on the other hand, partially become jittery when they cannot feed their children. Kaziimba stated further that:

When a man has no money, he feels helpless and weakened. We tend to think our manliness is felt through the money and the material things we keep around, but that has been so much challenged. Also, for women, where there is no food, they become problematic because a mother naturally feels she must feed her people. The absence of food and money has resulted into fighting and the most affected are women. They are beaten, the girls staying around such families are also suffering, which is why defilement cases are rising(ibid).

Hunger also affected University students. University students at Makerere, Kyambogo and Uganda Christian University complained they had no food and could not travel due to the ban on public transport (Daily Monitor, 2020). It is alleged that Hunger also plays a role in why sex workers ply

their trade especially with truck drivers. The Ugandan Professional Drivers Network(UPDN). held a joint press conference with Lady Mermaids Bureau,(an organization which brings together more than 800 sex workers in the country) to underscore this. It was said that:

Most of these are girls who dropped out of school and those who were produced and abandoned by their parents. It is hunger and lack of money pushing them to the truck drivers for survival.

The Public were of the view that the length of lock down was partly due to confirmed truck drivers who tested COVID-19 positive but had gone on to the communities and GoU needed time to trace, contact and quarantine them. There were loud calls on the government either close the borders or to lock down the drivers at the border until their tests were confirmed either positive or negative. This government declined to do so, pleading that they were conveying critical supplies to district and regions required for the lock down period. Furthermore, that this would lead to overcrowding at the border, a fact which increases vulnerability to infection of the virus.(Covid 19 Tracker).

7. Effect of Closure of Small Businesses.

Western nations supported their small businesses to during the economic crisis triggered by the corona virus by various economic stimulus. Due to the poverty level of African countries, this presumably was left undone. The poor youth are the ones usually employed in the small businesses so closure would lead to strain on their finances especially ladies and may push them to prostitution.

8. Distribution of Palliatives To Poor And Indigent Households

The burden of ensuring children are well fed often falls on women in poor households. To ease the economic strangulation, some western countries gave out financial incentives to households especially poor households. This was not done in Uganda. Government is to be commended for the distribution of palliatives in the form of food-maize flour (*posho*) and beans. to the under-privileged. The larger the household the more packages were given. Other public spirited individuals and organisations also joined to give food aid. This was commendable. It also served to encourage family to stay home. However, the palliatives were insufficient. There were also loud complaints that the food distributed to the vulnerable poor by government was rotten and expired. No less a personality than the Speaker of the Parliament Rebecca Kadaga, made this complaints, a position rejected stoutly by GoU(Okoth, 2020).This was More so, it would appear cash would be preferred It is suggested that Government build on its program-the unconditional cash grant to the elderly, Social Assistance Grants for Empowerment (Bulsharizz, SAGE,). A study by UNICEF revealed that these grants had far- reaching benefits not only for the recipients but their communities(ibid). As stated succinctly

‘You are giving me maize and beans, thank you very much, but I might need soap or charcoal or medicine more urgently . Now if you give me money, I will make these decisions for myself more efficiently(ibid).

The argument goes both ways. Family heads may collect money and also spend on non-essential items further fueling family hunger and strife and discord. It is submitted then, that some cash would have been added to the food aid.

9. Sexual Violence

Sexual Violence against women and girls include Rape and Defilement. Both are offences under the Uganda Penal Code Act. Kaziimba stated that ‘men tend to have deflated egos when impoverished and then beat up their women, and the girls staying around such families also suffer, which is why defilement cases are rising’(ibid, Wassajia)⁴¹. Forced marriages came out of the lockdown, in one case the abductor a bodaboda rider declared the poor girl was a ‘god sent-lockdown wife’(New Vision, May2020).

10. Plight of women In Minorities

Out of the population of over forty two million, seventeen are ethnic minority groups some with fewer than 25,000 people each(Ntabi, 2020). Already, there were existing challenges which included 41% child mortality while for non- ethnic groups it was 17%. Infant mortality rate for ethnic

minorities was 21% whilst for non-ethnic it was 5%(ibid). These and other rather pertinent questions were raised.

Due to their vulnerability, it was a source of concern how they were to access food and other relief supplies? How are they accessing medical services? How many can afford masks or even the cheapest sanitisers? The pregnant from among these groups, how are they accessing antenatal services and information on COVID-19?(ibid.)

Most of these ethnic minority groups are living from hand to mouth especially those on the islands.

11. Access To National Social Security Fund (NSSF) Savings.

Some members of Ugandan Parliament suggested that workers be allowed to access 20% of their savings. GoU rejected this call citing the fact that the Law did not provide for such. The law should have been amended, at worst the percentage would have been reduced. The more sensible basis of rejection was the explanation that it could lead to a run on the funds, thereby possibly endangering the financial stability of the funds. (kasahaka,2020).⁴⁶ Members fund value of about sh13 trillion, 20% payout will represent sh2.6 trillion(ibid). Finance Minister, Matia kasaija said

it may involve NSSF selling off some of its assets, specifically treasury bonds as the money was not held in hard cash. By selling its securities when there are few buyers, the interest rates would be high and the price will slump and they may not recover the money. So that will be a loss on the fund. The NSSF money is meant to help somebody when they eventually retire from active life'(ibid).

This is clearly an unrealistic viewpoint by someone unable to appreciate the impact of sudden absence of flow of income on family finances and family harmony and happiness during the pandemic. What of sudden illnesses that necessitated spending money s an example. Workers should be allowed to access a percentage(even if not the 20%) recommended s of their NSSF fund. Desperate times call for desperate measures.

Post Covid Measures

Nations have seen the need for post coronavirus recovery plans, nations who had far stronger economies with better socio-economic indices(www.vanguard.on line). Africa cannot be exempted. GoU should ensure proper accountability for the funds contributed by private companies, NGO's and public spirited individuals. In future, this may determine how such persons respond to public emergencies. It also helps in to build trust in government. As President Museveni himself counseled, the money should be used for visible and durable undertakings.(New Vision, May, 2020). Dare we add, that such undertakings should impact positively on the poor and vulnerable segment of society. \$172.63m had been spent as of May 29th 2020 so far and an interim breakdown of expenditures was provided(ibid). However, it is hoped proper auditing of the funds will be done. One cannot fail but notice with foreboding the step taken by Parliament of Uganda to allocate sh20m for personal use during such pandemic that further traumatised and pauperized its citizenry(fn 32). This is no way to spend public funds in a medical crisis, and one is hard put to enquire if Parliamentarians also awarded monies to themselves for HIV, Malaria and other on-going medical challenges in the past. Money is also needed as a stimulus package for Savings & Credits Cooperative (Saccos) and Village Savings & Lending Association (VSLAs) in the 2020 Financial year(Kahungu, 2020).

The Microfinance Support Center (MSC) submitted to Parliament that it needed Shs31.3 as monetary fund to help the revival of 1,749 Saccos and 14,842 (VSLAs) which had been hard hit by the lockdown. Shs 87.4b will be injected in Saccos with a membership of 1.7m people, and Shs 222.6b for 427,420 VSLAs(ibid). GoU may consider encouraging citizens in the informal sector to form associations by trade. It will make it easier to reach authentic groups of people in future.

Violence against women & girls has been shown to be endemic in the Ugandan society(fn17). The Covid-19 threw up tragic effects. Gender violence was one of such. There is need to build on successes by critical review of the narrative, approach and policies. Tackling sexual and gender –based abuse requires a multi-sectoral approach(ibid).⁵⁶ It is submitted that greater participation of the voices of male gender side by side with government foreign partners, NGOs and Ministry of Gender, Labor will be more effective. 'Men Talking to Men' using football and music icons, District Parliamentary representatives, Traditional &

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

Religious leaders should lead the campaign against female gender violence especially rape, incest and defilement of minors.

RECOMMENDATIONS

- The Gou is commended for prompt response to put measures in place to curb the spread of the pandemic and for regular interactive mode of briefing the citizenry led by the President Museveni and other State actors. However, the paper recommends that in future government should not rush to impose ban on activities which directly affect the poorer and vulnerable segments of society without adequate notice or alternatives. Relief palliatives should not only be food but cash also to reach rural and urban poor especially the elderly.
- Workers should be allowed to access a percentage of their National Social Security Fund (NSSF) savings during pandemics such as this. A range should be set. Due to poverty level, there is high dependency of relatives on those working who may themselves be struggling to make ends meet. When policies that negatively affect those in this blanket are enacted by government, it has a ripple effect on the poorer segments on society, ultimately on women and girls. GoU should consider amending the existing legal framework.
- Concrete measures should be put in place to address the increased poverty level during such lockdowns. In an economy characterized by pervasive poverty in most African countries exemplified by daily income earners, it is simply not conceivable to lockdown people in hunger for months on end whilst preaching public health. A time would arise when they would prefer to brace up to Covid 19 or other virus rather than watch their family and dependants die of hunger.
- Continuous intensive public enlightenment by relevant stakeholders like religious, Non- Government Organizations (NGO) and relevant government agencies on how to maintain family harmony and reduce gender violence should be mounted on public networks during such periods. This is especially important for couples to know how to handle increased tension and disagreements during such period. They must avoid gender violence. Efforts should be made to take such messages to the men in the rural communities also.
- Men talking to Men should be vigorously implemented in the fight against gender based sexual violence. It is time to bring in music, football, Television & Radio personalities targeting the young generation via social media etc. Clerics, Traditional rulers should quit the veil of silence.
- Access to medical facilities for rural and urban poor and those that provide the services must be prioritized in future lockdowns.
- The COVID -19 National Task force should prioritize sending food to ethnic minority groups to avoid outbreak of malnutrition and deaths arising from hunger. Women and children are always the hardest hit in such situations.
- Mental health Awareness should be publicized during lockdowns. It is irresponsible to lock down persons without equipping them with skills needed to survive during the isolation period. It is not enough to exhort citizens to stay home, stay safe. They must stay sane and avoid extreme behavior and criminal tendencies. Equally important is the need to emphasize physical fitness regime.
- Truck drivers have hugely contributed to community transmission in Uganda. Sex workers who interact with them in the course of their journey require sensitization also. Communities where discharged patients reside need to be sensitized to avoid stigma and discrimination against persons who had been treated for COVID-19 infection.

CONCLUSION

COVID-19 is not going away soon. The world is witnessing a second wave. Consequently, nations must learn to live with the virus by reducing containment and promoting public health and safety. Uganda has made determined efforts to reduce gender in-balance and gender vulnerabilities. In Uganda, women's political leadership has come a long way. In the past Uganda has had a female vice president and currently has the first ever-female speaker: Ms Rebecca Kadaga presiding over parliament. This is seen as significant progress though it has come 50 years after independence. This speaks volumes of the struggle of women to be heard and seen in the political arena. In order not to lose the gains recorded, effects of the lock down

measures implemented must be critically reviewed. Future measures should be implemented in such a way that they do not cause havoc on the health and safety of women and the girl child

REFERENCES

1. Last JM. editor, *A dictionary of Epidemiology*, 4th edition, New York, Oxford University Press, In Heath, Kelly, 'The classical definition of a Pandemic is not Elusive, Bulletin of the World Health Organisation 2011:89:540-541. Doi:10.2471/BLT.111. 088815. Accessed 30 November 2020.
2. coronavirus (COVID -19) disease statistics data. .[https://g.co/kgs/c1sJJT
3. Coronavirus (Pandemic) Covid-19. HOME-COVID-19. www. Uganda. health.go.ug. Accessed 30 November 2020.
4. UNICEF-Covid 19
5. Coronavirus (COVID -19) disease statistics data. .[https://g.co/kgs/c1sJJT. Accessed 01 December 2020.
6. African countries infected rates
7. Cecilia Okoth, Health Ministry To Test All Ugandan Truck Drivers, (National News) New Vision, 19 May 2020, p4.
8. Covid-19, Govt orders mass testing of truckers, New Vision Tuesday May 19 2020 ,p 4
9. Aceng, R. Jane, Press Statement: Update On the COVID-19 response in Uganda, Minister of Health, The Republic of Uganda 18th April 2020. p8.
10. Ibid
11. As of Wednesday May 20 2020, the Uganda President had addressed the nation fifteen times.
12. As at Monday 18 May 2020, a total of 14 public broadcasts were made by President Museveni.
13. Isaac Mufunba & Norbert Atukunda, Money spent in the name of coronavirus, Sunday Monitor 21 June, 2020, p4 &5.
14. Taddeo Bwambale ,Don't lay off workers, Museveni Asks Employers, Sunday Vision May 3 2020 p5.
15. Hannafi A. Ahmed H, Shajobi-Ibikunle G & Igbokwe E. A:' Gender Discrimination Under Nigerian Legal System: An Appraisal', *Islamic University In Uganda, (IUIU)Comparative Law Journal*, Vol 6, Issue 1, 2019, p66
16. Cambridge Dictionary. .
17. Ocheme, Peter, Shajobi-Ibikunle G, Namaganda Z, A Critical Overview of Gender-Based Violence In Uganda, *American Journal of Humanities And Social Sciences*, Vol 8, No 1, 2020. p2.
18. Women Empowered, what about the men? Editorial, Sunday Vision, March 8, 2020. p10.
19. Human Development Report 2011, NDP. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_EN_Table accessed on 4 April 2020.
20. Gender Issues In Uganda: An Analysis of Gender based Violence, Asset Ownership And Employment Status March 2019.
21. United Nations Development Programme UNDP, (2015). Human Development Report: Unlocking the development potential of Northern Uganda. UNDP Uganda & OXFAM, (2018). Gender roles and the Care Economy in Ugandan households: The case of Kaabong, Kabale and Kampala districts-Final Report. OXFAM Uganda.
22. Ibid
23. ibid
24. Jacky Achqan, Will there be Baby Boom After COVID-19? New Vision, Tuesday April 14 , 2020, p36.
25. Adolf Ayoreka, Woman gives birth on Roadside, New Vision (fn10)p6. Monic Katukore gave birth on Tatagwe Road, in Mbarara Town.
26. Ibid
27. Ibid
28. (fn 20) Dr Kenneth Buyinza, the Clinics Services Manager, Reproductive Health Uganda (RHU).
29. Ibid. 'We run 19 family planning clinics across different sub-regions of the country...(RHU)
30. Ibid
31. Aceng, 2020
32. Nelsen Kiya, Andante Okanya, 'Boda Boda Fate Delayed', New Vision, May 29, p4.
33. Nicholas Wassaja, 'Hunger Fuels Domestic Violence, Says Kaziimba'. New Vision, Tuesday May 19, p6
34. ibid.
35. University Students Starving In Hostels, Tuesday May 12, Daily Monitor, 2020. Cover Page
36. The Ugandan Professional Drivers Network(UPDN) is an advocacy umbrella non-governmental organization for drivers associations in Uganda. See <https://vymaps.com>. Accessed 22nd May 2020.
37. Covid-19 Tracker, New Vision, Tuesday May 19, 2020 p4, Time 8pm. Source: Worldometer.
38. Cecilia Okoth, 'Tumwine attacks Kadaga over 'rotten food' Remarks, (National News) New Vision, 19 May. 2020.
39. Paul Busharizi, Give People relief cash instead of beans, New Vision, May 29, 2020, p16. People over 65 were being given sh25,000 monthly in a programme that expanded to 57 districts from less than 20.
40. ibid. The benefits included more employment, improved school enrolment and better feeding.
41. ibid
42. ibid, Wassaja.
43. LCI Chairperson rescues girl from forced marriage, New Vision, May 29, p14. The Kitega LCI Chairperson in kawolo division, Buikwe district, stormed the house of Charles Ssenkubuge, where he rescued a teenage girl, who

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

had been lured into marriage. The 25 –year-old boda rider took advantage of the stranded 13-year-old girl after she had been abandoned by another boda rider. Ssenkubuge promised to help her get home. Instead, he took her to his house, asked her to switch off her phone, declared her a wife.

44. Sylvia M. Ntambi, Plight of Minorities in COVID-19 fight, New Vision, Tuesday May 19th, 2020,p 12.
45. Ibid
46. Ibid
47. Umaru Kashaka, Govt rejects 20% NSSF payout, Sunday Vision May 24,2020, p4.
48. ibid
49. ibid
50. France, Germany appeal for swift EU deal on Coronavirus recovery aid, June 23 2020.www.vanguardonline.co.uk. Germany & France agreed that the EU Recovery Fund should pay out at least 500 billion euros from 2020 until 2022, not 2024 as suggested by some members.
51. Be Accountable To Public, Task Force Advised, May 29, New Vision, p3
52. fn 13)Shs3.2b spent on Accommodation & food; Shs 10b to activate Ambulance services; Shs2.5 on sample testing equipment for CPHL & UVRI-testing; Shs5.2b for medical staff transportation; Shs42.7b for medical equipment for ICU & Emergency Units; Shs 132m for counseling.
53. (fn 32)The defense of the Ugandan Parliament Speaker that the office of the President got sh15b & office of the Speaker sh59b is diversionary. The claim was that the legislators needed to procure relief items for their constituents. It is submitted this is the work of the Executive and not a function of the Parliament.
54. Misairi Thembo Kahungu, Village groups, Saccos need Shs 300b support,MPs told Sunday Monitor,June 21, 2020.
55. Ibid
56. (fn17)
57. ibid

**GAME THEORETICAL APPROACH FOR RISK OF COVID-19 INFECTION ON THE
INDIVIDUALS' IN INDIA**

Ajay Kumar BHURJEE

Sana AFREEN

Pankaj KUMAR

ABSTRACT

The paper develops a game-theoretical approach to analyse the effects of lockdown, weekend lockdown, and vaccination to the spread of the second wave of the Covid-19 pandemic. In the literature, there are numerous applications of game theoretical models to solve conflict situations in real-world problems. However, we are concentrating on applying the game model to current pandemic situations and researching the effects of lockdown and vaccination on the spread of the Corona virus in India during the four months from January 15th to May 15th, 2021. Here, we define an important formula for the payoff of the game model as the average of the ratios of daily diagnosis numbers and the number of tests for the country. Thereafter, we formulate a bi-matrix game model for each time period of the pandemic and find the best and worst optimal strategy for the game for different slots. Finally, we achieve the Nash equilibrium of all games for each level of the pandemic. From these results, we find out that the lock-down is the last strategy for controlling the spread of Covid-19 infection in each time period.

Keywords: Game theory, Non-co-operative game, Bi-matrix game, Nash equilibrium, Pandemic, Quarantine, Vaccination.

FRANK'S EARLOBE SIGN IN PATIENTS WITH VARIOUS COVID-19 DISEASE SEVERITY

Univ. Prof. Victor LACUSTA

ORCID: 0000-0002-5538-9370

Univ. Asst. Gheorghe BORDENIUC

ORCID: 0000-0002-4013-9918

Univ. Prof. Valeriu FALA

ORCID: 0000-0002-1947-1844

ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic, numerous signs and clinical phenomena were investigated in regard to their association with SARSCov-2 infection, especially the cutaneous signs from various body regions. Previously there was described an auricular COVID-19 marker, with an edema involving the superior tragus, supratragus notch and the ascending branch of the helix. Another auricular sign, the diagonal crease of the ear lobe (Frank's Sign – FS) is indicative of cardiopulmonary disease. The cardiopulmonary system is severely affected in SARSCov-2 infection. The aim of the study was to evaluate the occurrence frequency and the expression intensity of Frank's sign in patients with mild and severe COVID-19, in comparison with healthy controls. In the study there were enrolled 60 individuals (aged 35-60 yrs): 40 COVID-19 patients (20 – severe form, post-ventilator therapy; 20 – mild form, outpatient care) and 20 healthy controls (negative PCR test, no COVID-19 history). The FS was identified clinically by an experimented investigator, and a special criteria for FS intensity was developed, based on the quantitative assesement of physical crease features (length, indentation degree). The activity of cardiovascular system was assessed via an autonomic index (MI – myocardial index) of vascular coronary system regulation (ECG dispersion mapping). In patients with severe COVID-19, FS is 2 times more common than in mild COVID-19 and 3 times more common when compared to controls. In severe patients, the FS intensity is 5 times higher vs. patients with mild form and 10 times higher vs. healthy people. There was a higher frequency ($p<0,05$) and intensity ($p<0,001$) of FS in severe COVID-19 than in mild form. The same trend was observed for MI values ($p<0,001$). Our preliminary results showed a correlation of the presence and expression of the diagonal ear lobe crease (Frank's sign) with the clinical variants of the disease.

Keywords: COVID-19, Frank's sign, ECG dispersion mapping.

CHALLENGES IN ENGINEERING EDUCATION FACED IN COVID-19 PANDEMIC – A CASE STUDY ON ELECTRICAL MACHINES LABORATORY COURSE

Dr. R GUNABALAN
Mr. R AMALRAJAN

ABSTRACT

Covid-19 made lot of changes and challenges in engineering education. Students are unable to perform the experiments in laboratory in engineering institutions during this pandemic period. For enhancement of skill development, alternative online practical session is mandatory for students. This paper discusses about the various methods used to handle the laboratory session in online for the course electrical machines. It is one of the most important core courses for undergraduate electrical engineering students. The laboratory session was handled in 3 different ways during this pandemic period: 1. Live lab session in electrical machines lab with recording option and uploading it in students portal for further reference. 2. Video recording plus live video for better understanding with experimental set up. Instrument readings were observed under different running conditions to perform calculation; uploading it in student portal for further reference 3. MATLAB simulation was used to determine the performance characteristics of electrical machines. The video recording and live lab session were done with Covid-19 safety precautions in electrical machines lab, school of electrical engineering, Vellore Institute of Technology (VIT) in Chennai, TamilNadu, India.

Keywords: Covid-19 pandemic, engineering education, electrical machines lab, live video session, MATLAB simulation, online lab session, virtual lab.

INTRODUCTION

The Covid-19 has isolated people, states, countries and professional students are detached from institutions. The classical teaching methodology is pushed into digitization where new technologies are introduced in teaching, learning and assessment process. The future engineers are forced to learn from home and hands on lab session with experimental set up are not available in the learning environment. An alternate technology for knowledge sharing and skill development is essential for young future engineers. The planning and execution needs lot of care to avoid the negative effects on online education. A study on challenges experienced during online education was carried out in California State University, Long Beach [1]. Various problems were identified during the survey such as technical issues, challenges in teaching and learning process, security issues and lack of hands on training for laboratory courses. The hardware unavailability in online learning can be partially solved by industrial equipment [2]. The online learning scenario, online teaching tools availability, constraints of virtual labs and alternate teaching approaches were discussed [3]. The virtual lab on fluid mechanics lab for mechanical engineering students was discussed [4]. The faculty members were trained before handling the virtual lab session and feedback mechanism and analysis were done effectively. In this paper, the different approaches followed for handling the electrical machines lab in online is discussed with different case study.

METHODOLOGY

The electrical machines lab is a core lab course with theoretical session. Different methodologies were adopted for skill development and knowledge sharing. The google classroom was created for students to enable the teaching learning process. The number of students in the lab session was 27 in one batch and 23 in another batch.

Method 1: In live video method, students were joined in google classroom and experiment was conducted lively. Step by step procedure, selection of meter ratings, fuse ratings and precautions were explained first. Experiment was conducted under different running conditions and readings were noted. Fig. 1 shows the sample snapshot for recorded live video session. Feedback was collected from students immediately after

the lab session. Students faced network issues and glitches. They are residing in different states in India and also remote areas.



Fig. 1 Live session recorded video

Method 2: In video recording and live video method, recording was done well in advance and uploaded in students' portal (moodle) for preparation. Live video session was done again in laboratory on the day of lab session. Once again, the experiment was explained in order to get clear idea. Students raised their queries and interacted very well. Viva session was conducted in each lab session lively to test their knowledge and understanding. The details for characteristics of dc generator were reported. Fig. 2 shows the explanation provided by the faculty during recording session. The procedure, precautions, and connections were explained in detail. Fig. 3 shows the demonstration and observation by technical staff as the faculty was explaining the procedure. The same lab session was conducted during lab session and it was recorded again. Fig. 4 depicts the part of recorded video in which the same procedure was repeated once. Students were satisfied about handling the lab and felt like a real lab session. In this method, 12 experiments were conducted including generator and motor characteristics, transformer regulation and efficiency. Fig. 5 shows the entire session with student interaction and calculation part for equivalent parameters of 3-phase induction motor. The merits are more interaction with students for clarification and effective question and answer session.



Fig. 2 Explanation for connection and procedure by faculty during recording session



Fig. 3 Demonstration by technical staff during recording session

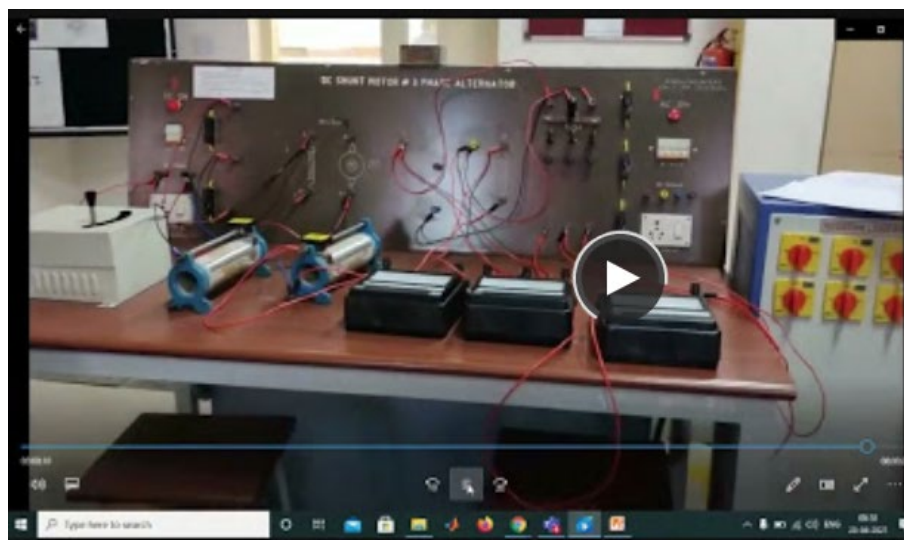


Fig. 4 Live video session with recording

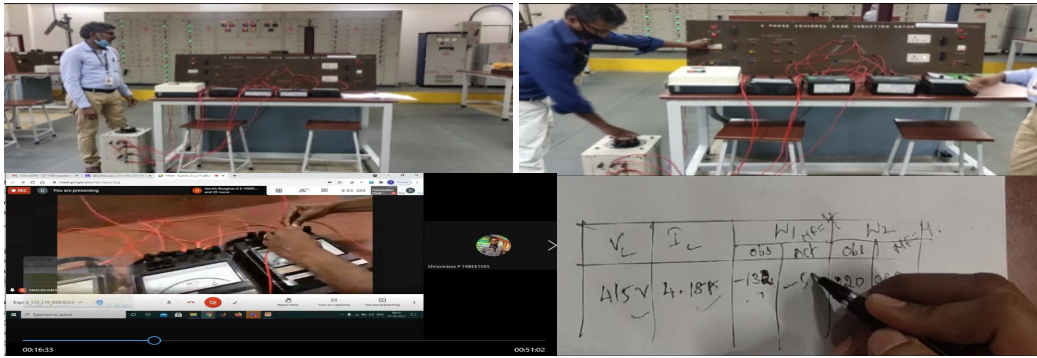


Fig. 5 Live demo, online session with student interaction and calculation

Method 3: To enhance the skill further, MATLAB simulation was also done in online lab session. In MATLAB simulation method, the entire circuit was constructed using simulink library blocks lively. The step by step instructions for constructing the simulation blocks were explained. Fig. 6 shows the construction of different simulation blocks in MATLAB simulink for performance characteristics of 3-phase induction motor. The performance characteristics of dc motors and induction motors were determined. The recorded video was shared with students for further reference. The limitation was default machine parameters were used.

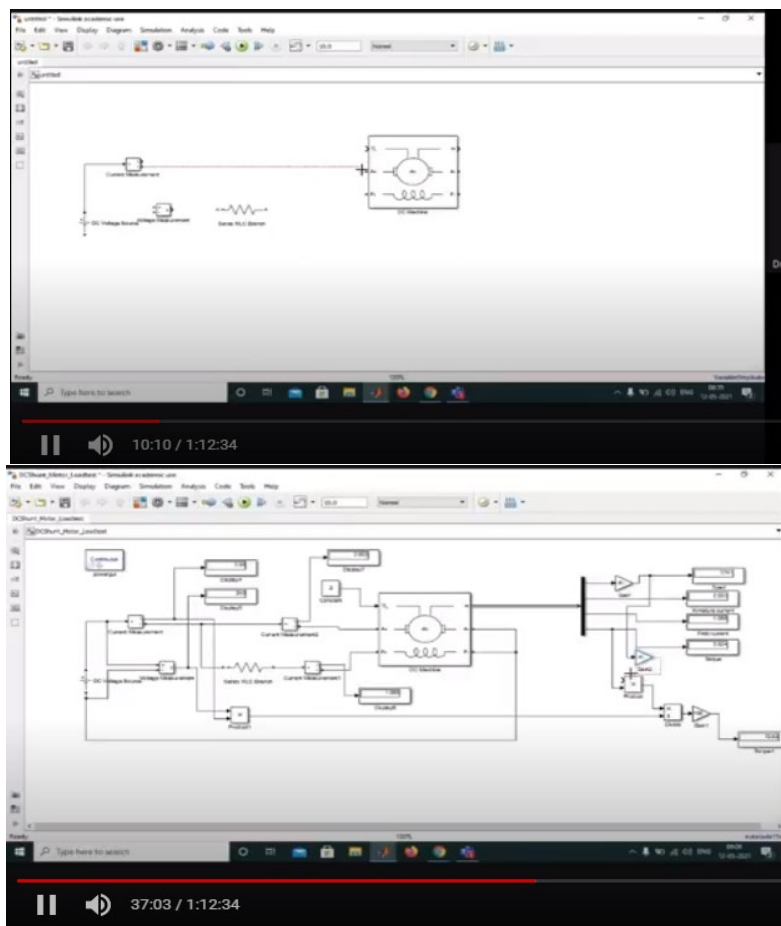


Fig. 6 Live demo and online session with MATLAB simulink

Method 4: The machine parameters were calculated first for the available motor in electrical machines lab and default motor parameters were replaced. Students validated the theoretical calculation with simulation results. Fig. 7 shows the theoretical calculation and parameter substitution in MATLAB simulink for 3-phase induction motor. The performance of the 3-phase induction motor was tested under different running

conditions as in Fig. 8. The merits are machine parameters are known for the available motor in lab and validation of theoretical results.

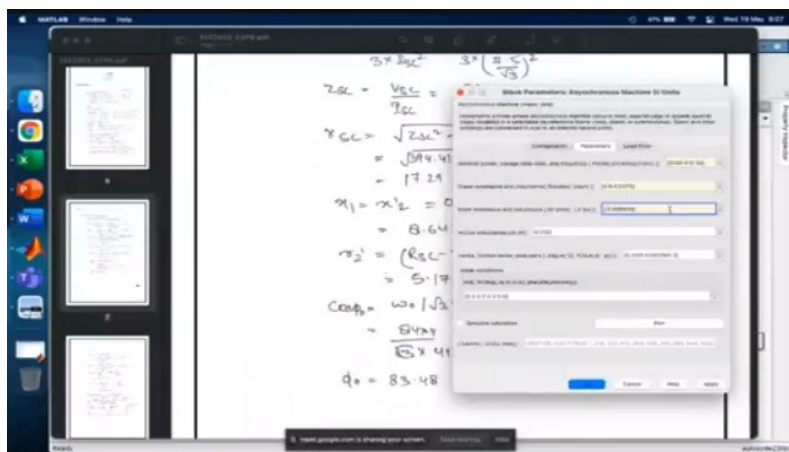


Fig. 7 Theoretical calculation of motor parameters and feeding the data in MATLAB

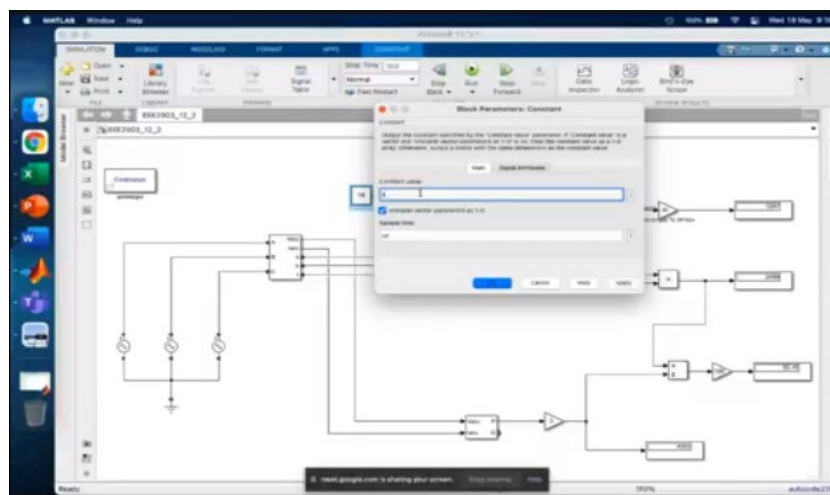


Fig. 8 Performance validation of the motor in MATLAB

COURSE OUTCOME FEEDBACK

The course outcome (CO) feedback for the lab course was collected from students. The first seven COs are for theory course and CO8 for Lab course. The feedback response collected through google docs and the response chart is shown in Fig. 9. It shows the effectiveness of the lab session.

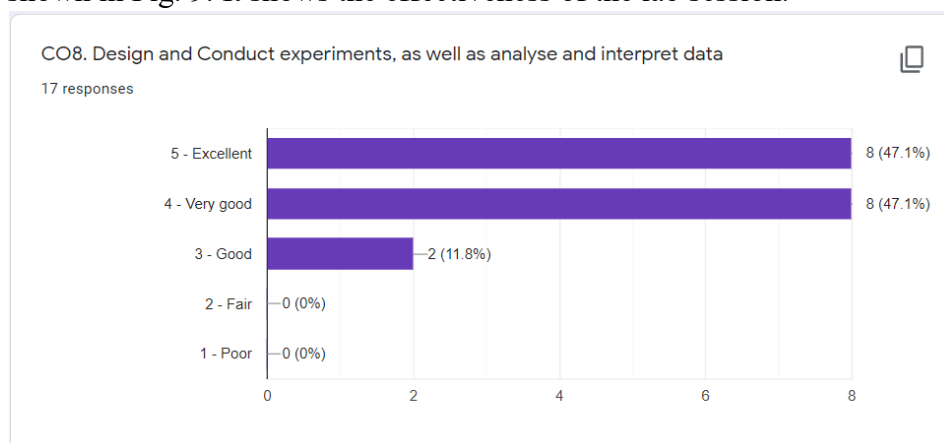


Fig. 9 Course outcome feedback

CONCLUSION

It was a great experience and challenge for faculty and technical staff. Different methods were learnt and used for students to provide the feeling of real lab session. It was a nice experience and changes were accepted. Lab sessions were conducted through online with effective methodology. The obstacles were used as stepping stones.

Finally, based on feedback during quality circle meeting, an opportunity will be given for the interested students to perform the experiments in the lab after this pandemic period during their campus life once again for further enhancement.

Acknowledgment:

Authors are very thankful to VIT management, school of electrical engineering and technical supporting staff Mr. N. Ganesh and Mr. E. Venkatesan

REFERENCES

1. Asgari, S., Trajkovic, J., Rahmani, M., Zhang, W., Lo, R. C., & Sciortino, A. An observational study of engineering online education during the COVID-19 pandemic. *Plos one*, vol. 16, no. 4, 2021, e0250041.
2. Rassudov, L., & Korunets, A. COVID-19 pandemic challenges for engineering education. In *2020 XI International Conference on Electrical Power Drive Systems (ICEPDS)*, pp. 1-3. IEEE, Oct. 2020.
3. Khan, Z. H., & Abid, M. I. Distance learning in engineering education: Challenges and opportunities during COVID-19 pandemic crisis in Pakistan. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*, 2021, 0020720920988493.
4. Kapilan, N., Vidhya, P., & Gao, X. Z. Virtual laboratory: A boon to the mechanical engineering education during covid-19 pandemic. *Higher Education for the Future*, vol. 8, no. 1, pp. 31-46, 2021.

LIBRARIES OF THE MIDDLE EASTERN COUNTRIES IN TIMES OF PANDEMIC

Shahane SHAHBAZOVA

ABSTRACT

The current pandemic fared a catalyst in library services in the countries of Middle East and Azerbaijan as in the whole world. All public library systems are currently closed completely in the following countries in this region: Azerbaijan, Turkey, Iran, Iraq, Egypt, Amman, the United Arab Emirates, Saudi Arabia, Jordan and Israel. The nature of the primary role that libraries play in facilitating learning, organizing programs and events, interacting with society and communicating with the public has witnessed a remarkable development.

But at the same time the current epidemic has led to major changes in library services, paved the way for successful development of a wide range of digital services. In this respect library and information professionals continue to be the heart of the development process. Some countries in the Middle East opened their doors while taking the necessary precautions to protect health. Some libraries have made great strides in providing remote access to their collections and services. In any case libraries are working to improve their services one way or another.

The article examined the information in situation of libraries on the Middle East countries and Azerbaijan, experiences in the field of providing library services in the current Corona pandemic, in addition views on the future of library services.

Keywords: library services in pandemic, adverse effects of the pandemic, Corona pandemic and science

BANKING SECTOR AND COVID 19: CASE OF KAZAKHSTAN

Maya KATENOVA

ABSTRACT

The spread of novel coronavirus has increased economic uncertainty among the economies on the global scale. The development of the virus crisis into a pandemic as well as shift of the epicenter from China to Europe and later to United States had led to increased stock market volatilities in countries with strong market reliance. Increased uncertainty, investor panic and sudden withdrawal of the insurance funds by the corporations contributed to increased pressure on the banking as well as financial institutions worldwide. Given such changes, the current study is intended to analyze the impact of COVID-19 pandemic on the stock price volatility among the banks as well as financial services companies in Kazakhstan to determine the degree of interrelationships. Theoretical foundation of the research work is based on the critical analysis of the literature review on the topic. The research work was based on the linear regression analysis focused on the metadata about daily stock price changes covering the period of March 20, 2020-March 20, 2021. The study is considered as novel due to the fact that there was no previous works attempting to explain the COVID-19 impact on the stock price volatility. Primary reason for selecting banking and finance sector include its strategic importance in ensuring financial liquidity of entire economy as banks serve as lenders of first resort in Kazakhstan. The main aim is to determine whether banks and financial companies' performance was influenced by non-market factors and analyze the ability of the sector to withstand the crisis.

The results of the regression analysis revealed that banking and finance sector of Kazakhstan was not adversely affected by the spread of the virus. In fact, the findings were statistically insignificant if we wish to consider them as influential leading to the conclusion that there are other market and macroeconomic factors that would tend to contribute towards the stock price volatility.

Keywords: COVID-19, pandemic, stock market volatility, indexes, regression analysis, COVID-19 metadata, virus-induced crisis, short-term liquidity.

**HEALTH BELIEFS AND COVID-19 VACCINATION WILLINGNESS: IMPLICATIONS FOR
PSYCHO-EDUCATION PROGRAM**

Deepti HOODA

ORCID: 0000-0002-1218-3014

Nov Rattan SHARMA

ORCID: 0000-0001-9107-0685

ABSTRACT

COVID-19 vaccine is a crucial preventive approach in managing the COVID-19 pandemic in the long-term. The present study aimed to assess the willingness to receive COVID-19 vaccine and its associated factors. A sample of 263 participants (mean age 37 years) completed an online survey, developed on Google form, from January to March, 2021. Participants were contacted through emails and social media platforms like whatsapp, facebook, and messenger. The survey assessed respondents' perceived susceptibility to and perceived severity of Coronavirus disease; perceived benefits and perceived barriers of COVID-19 vaccination; cues to action; and willingness to receive COVID-19 vaccine. It was found that around almost 70% (69.58%) expressed willingness for vaccination. The results of correlation analysis revealed significant association between perceived susceptibility, perceived benefits and perceived barriers indicating that high perceived susceptibility, high perceived benefits and low perceived barriers are associated with willingness for vaccination. Gender and age differences were observed only on perceived barriers to vaccine. It was observed that female and young people (age less than 40 years) perceived greater barriers to vaccine. There are no gender and age differences in willingness to get vaccination. These findings highlight the need for designing specific interventions programs to enhance the acceptance of COVID-19 vaccine and vaccine uptake. Psycho-education should be provided concerning this vaccine to improve the willingness for vaccination in the community.

Keywords: COVID-19, health beliefs, willingness for vaccination

**KORONAVİRÜS PANDEMİSİNDE TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ VE AİLE HEKİMLİĞİNDE
SALGIN YÖNETİMİ
EPIDEMIC MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE AND FAMILY MEDICINE IN THE
CORONAVIRUS PANDEMIC**

Öğr. Gör. Dr. Kazım BAŞ
ORCID NO: 0000-0002-5061-4006

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, koronavirüs pandemisinde temel sağlık hizmetlerinin önemini ve Türkiye’de koronavirüs sürecinde aile hekimliğinde salgın yönetimiyle ilgili uygulamalarını literatür kapsamında değerlendirmektir.

Temel Sağlık Hizmetleri kavramı ilk defa Alma-Ata (1978) bildirgesinde yer almıştır. Bildirgede, Temel Sağlık Hizmetleri “bir toplumdaki bireylerin ve ailelerin geneli tarafından kabul edilecek yollardan, onların tam katılımı ile ülke ve toplumlarınca karşılanabilir bir harcama karşılığında götürülen esas sağlık hizmeti” olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, Temel Sağlık Hizmetleri’nin her ülkenin sağlık hizmetlerinin çekirdeğini oluşturduğu, toplumsal ekonomik kalkınmanın da vazgeçilmez bir parçası olduğu vurgulanmıştır.

Dünyada ilk olarak 2019 yılında Çin’in Wuhan kentinde ortaya koronavirüs hastalığı tüm dünyaya yayılarak pandemi yapmıştır. Pandemiyle mücadelede ülkelerin sosyal-ekonomik gücüyle birlikte güçlü sağlık sisteminin varlığının da önemli olduğu belirtilmiştir. Aile Sağlığı Merkezlerinin sağlık sisteminde ilk başvuru yapılan yer olması nedeniyle aile hekimlerinin salgının yönetimi ve mücadelesinde halk sağlığı hizmetleri içinde önemli rolleri olduğu belirtilmiştir. Koronavirüs sürecinde koruyucu sağlık hizmetlerinin öneminin daha iyi anlaşıldığı görülmektedir. Yaşanan salgınla birlikte hastalığın kontrol edilmesinde koruyucu tedbirlerin ne kadar önemli olduğu tüm dünyada bir kez daha teyit edilmiştir. Salgının yayılmasını önlemek için koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında kişilerin birbiriyle teması kesmesi, sosyal mesafe dikkat etmesi, kişisel hijyenle birlikte koruyucu ekipman kullanımı (maske gibi) gibi önlemler alınmıştır. Salgın sürecinde özel sektöre göre kamu sağlık hizmetinin önemi ön plana çıktığı bildirilmiştir. Kamu sağlık hizmetlerinin salgını kontrol etmede özel sektöre göre daha başarılı olduğu belirtilmiştir. Bazı ülkeler ise salgın mücadelede özel hastaneler kamulaştırıp ve özel sektördeki çalışanların kamu sağlık hizmetlerinde görevlendirildiği bildirilmiştir.

Koronavirüs Pandemi sürecinde Türkiye’de Sağlık Bakanlığı “Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri” içeren rehber yayınlanıp ve güncelleyerek sağlık kurumlarına göndermiştir. Bu rehberde Aile Sağlığı Merkezlerinde salgın sürecinde uygulanacak önlemlerle birlikte sağlık çalışanlarının yönetimi, hizmet verilen yerlerin temizliği, havalandırılma ve dezenfeksiyonla ilgili uygulamaların yönetimine ilişkin tedbirler yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs, Pandemi, Aile hekimliği, Salgın Yönetimi

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the importance of primary health care services in the coronavirus pandemic and the practices related to epidemic management in family medicine during the coronavirus process in Turkey within the scope of the literature.

The concept of Primary Health Care was first mentioned in the Alma-Ata (1978) declaration. In the declaration, Primary Health Care is defined as “the essential health service delivered by the individuals and families in a society in ways acceptable to the general public, with their full participation, in return for an affordable expenditure by the country and their communities”. In addition, it was emphasized that Primary Health Care Services constitute the core of health services of every country and are an indispensable part of social economic development.

The coronavirus disease, which first appeared in the city of Wuhan, China in 2019, spread all over the world and became a pandemic. It was stated that the existence of a strong health system is also important along with the social-economic power of the countries in the fight against the pandemic. It has been stated that family physicians have an important role in public health services in the management and struggle of the

epidemic, since Family Health Centers are the first place of application in the health system. It has been emphasized that the importance of preventive health services in the coronavirus process is better understood. With the epidemic, the importance of protective measures in controlling the disease has been confirmed all over the world once again. In order to prevent the spread of the epidemic, measures such as cutting off contact with each other, paying attention to social distance, using personal hygiene and protective equipment (such as masks) were taken within the scope of preventive health services. It has been reported that the importance of public health service has come to the forefront compared to the private sector during the epidemic process. It has been stated that public health services are more successful in controlling the epidemic than the private sector. It has been reported that some countries have nationalized private hospitals in the fight against the epidemic and employees in the private sector have been assigned to public health services.

During the Coronavirus Pandemic process, the Ministry of Health in Turkey published and updated the guide containing the "Guide to Working in Health Institutions and Infection control Precautions" and sent it to health institutions. This guide includes measures to be implemented in Family Health Centers during the epidemic process, as well as measures related to the management of healthcare workers, the cleaning of the places served, the management of ventilation and disinfection practices.

Key Words: Coronavirus, Pandemic, Family Medicine, Epidemic Management

GİRİŞ

İnsan kaynağı ülkelerin için en değerli varlığıdır. İnsanların üretken, verimli olmalarının yanında kaliteli yaşam sürmeleri sağlıklı olmalarına bağlıdır. Birey ve toplumun sağlığını geliştirme, hastalıktan korunma, hastalıklarla ilgili erken tanı ve tedaviyle ilgili önlemleri alma, hastalığa bağlı oluşabilecek engel ve komplikasyonların en aza indirilmesinde koruyucu sağlık hizmetlerinin önemli rolü olduğu vurgulanmıştır. Koruyucu sağlık hizmetlerinin ikinci basamak (tedavi edici) ve üçüncü basamak (reahbilitasyon) sağlık hizmetlerine göre daha az maliyetli ve daha etkin hizmetler olduğu bildirilmiştir. Temel (1. Basamak) sağlık hizmetlerinin önemi ilk olarak Alma-Ata (1978) bildirgesinde vurgulanıp, tüm bireylere kamu tarafından verilmesinin bir hak olarak ele alınmıştır. Alma-Ata bildirgesi ve sonrasında Dünya Sağlık Örgütü'ne üye ülkeler tarafından temel sağlık hizmetlerinin, bireylerin refahını arttırıp, toplum sağlığını geliştirerek ve ülkelerin sosyal ekonomik gelişmişliğini olumlu etkilediği ülkeler tarafından defalarca teyit etmiştir. Günümüzde koruyucu sağlık hizmetlerinin önemli bir yanını oluşturan aile hekimliği uygulamasıyla sağlık hizmetleri kaliteli, etkin, verimli sunulup, aile hekimleri sağlık hizmetlerine erişimde ve eşitliğin sağlanmasında önemli rolü olduğu bildirilmiştir (Soysal vd., 2016: 77; Öztekin, 2018:2).

Aile hekimliği kavramı, birey ve ailelere kapsamlı bakım sağlayan; biyomedikal, davranışsal, sosyal bilimlere birleştiren tıp uzmanlığı olarak tanımlanmaktadır. Aile hekimi, yaş, cinsiyet ve bireylerin farklı sağlık sorunlarının türüne bakmadan birey ve ailelere sağlık hizmeti vermek için eğitilmiş uzman hekim ya da pratisyen hekimdir. Aile hekimi aynı zamanda birey ve ailelere temel sağlık hizmeti vererek sürekli bakımı sağlar. Ayrıca birey ve ailelerin psikolojik, sosyal ve fiziksel sorunlarını değerlendirerek, gerektiğinde diğer uzmanlarla kapsamlı sağlık bakım hizmetlerini koordine etmektedir. Aile hekimliği uygulaması dünyada ülkelerinde farklı biçimlerde uygulanmakta olup, ülkelerin sağlık politikası ve sağlık sistemlerine göre değişebilmektedir. Aile hekimliği uygulaması ülkelerin çoğunda birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır (WHO, 2003:1; Uysal ve Deveci, 2017:289). Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programıyla (SDP-2003) temel sağlık hizmetlerinin güçlendirilip aile hekimliğine geçiş sağlanacağı vurgulanmıştır. 2005 yılında Düzce ilinde pilot uygulamayla başlayan aile hekimliği uygulamasına kademeli geçiş sağlanmıştır. Tüm illerde ise 2010 yılının sonunda sağlık ocağı sistemi sona erdirilip aile hekimliği modeline geçilmiştir (Uysal ve Deveci, 2017:288).

Dünyada ilk olarak 2019 yılında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan koronavirüs hastalığı 2020 yılında tüm dünyaya yayılarak pandemi yapmıştır. Pandemiyle mücadelede ülkelerin sosyal-ekonomik yapısıyla birlikte güçlü sağlık sisteminin varlığı da önemli olduğu belirtilmiştir. Aile Sağlığı Merkezlerinin sağlık sisteminde ilk başvuru yapılan yer olması nedeniyle aile hekimlerinin salgının yönetimi ve mücadelesinde halk sağlığı hizmetleri içinde önemli rolleri olduğu belirtilmiştir (Keleş ve Keleş, 2020:117).

Bu çalışmanın amacı, koronavirüs pandemisinde temel sağlık hizmetlerinin önemini ve Türkiye’de koronavirüs sürecinde aile hekimliğinde salgın yönetimiyle ilgili uygulamalarını literatür kapsamında değerlendirmektir.

TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ VE AİLE HEKİMLİĞİ

Temel Sağlık Hizmetleri (TSH) kavramı ilk defa Alma-Ata konferansına (1978) katılan ülkeler tarafından ele alınmıştır. Konferans sonrası yayınlanan bildirgede; “Temel Sağlık Hizmetleri (TSH) (Primary Health Care), bir toplumdaki bireylerin ve ailelerin geneli tarafından kabul edilecek yollardan, onların tam katılımı ile ülke ve toplumlarca karşılanabilir bir harcama karşılığında götürülen esas sağlık hizmeti” olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bildirgede Temel Sağlık Hizmetlerinin her ülkenin sağlık hizmetlerinin çekirdeğini oluşturup, toplumsal ve ekonomik kalkınmanın da vazgeçilmez bir parçası olduğu vurgulanmıştır. Temel Sağlık Hizmetleriyle halk sağlığı görüşünün ortak dört önemli noktası olduğu belirtilmiştir. Birincisi sosyal eşitliğe vurgu yapılarak sağlık hizmetlerinin doğuştan kazanılmış bir hak olduğu ifade edilmiştir. İkincisi kişilere öz sorumluluk verilip herkesin kendi sağlığının değerini bilmesi ve kendisinden sorumlu olması vurgulanmıştır. Üçüncüsü sağlık hizmetlerinin yalnızca sağlık sektörü tarafından yürütülmeyecek kadar geniş boyutlu olduğu ve diğer sektörlerle işbirliği yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Dördüncüsünde dünya ülkeleri arasındaki eşitsizliklere vurgu yapılarak sağlığın dünyada ortak insanlık sorunu olduğu belirtilip gelişmiş güçlü ülkelerin geliştirmekte olan ülkelerin sağlık hizmetlerinin kalkınmasında destek olması gerektiği belirtilmiştir (WHO, 2003:1;Öztek, 2018:2).

Sağlık hizmeti koruyucu hizmetler (1.Basamak, temel sağlık hizmetleri), tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri olmak üzere üç başlıkta sınıflandırılmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri bireye ve çevreye yönelik sağlık hizmetleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri en yaygın şekilde temel sağlık hizmetleri olarak sunulan hizmetlere de karşılık gelen hizmetlerdir. Koruyucu sağlık hizmetleri bireyi ve toplumu hastalıklara karşı koruyarak, hastalıklarla oluşacak komplikasyon ve engelliği en aza indirmek amacıyla tüm topluma verilen hizmetleri ifade etmektedir. Dünyada ülkelerinin sağlık sistemlerinde temel sağlık hizmetlerinin güçlü olmasıyla birlikte, ülkelerin birey aile ve toplumun sağlık ihtiyaçlarına daha iyi karşılayacağı belirtilmiştir. Ayrıca temel sağlık hizmetleriyle topluma daha eşitlikçi ve hakkaniyete uygun hizmet sunulacağı ve tedavi edici hizmetlere göre de daha düşük maliyetle hizmet verileceği vurgulanmıştır (Çiçek ve Güngörmüş, 2018:3692; Öztek, 2018:7). Kamu sağlığı hizmetlerinde epidemiyolojik veriler ve sürveyans çalışmalarıyla salgın kontrolünde halk sağlığı için acil durumlarını tespit etme ve izlemede vazgeçilmez araçlar olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca güçlü birinci basamak sistemlerinin ise herhangi bir acil müdahalenin temelini oluşturduğu belirtilmiştir (Dunlop vd.,2020:3).

Temel Sağlık Hizmetleri konferansından (Alma-Ata) 30 yıl sonra 2008 yılında Dünya Sağlık Örgütü yayınladığı raporda ülkelerin sağlık hizmetlerinde beş ortak sorun saptamıştır. Bu sorunlar;

1-Tersine Hizmet (inverse care): Hizmete en çok ihtiyacı olan az yararlanmakta, tersine ihtiyacı az olan daha çok yararlanmaktadır.

2-Fakirleştiren Hizmet (impoverishing care): Sosyal güvenceden yoksun insanlar sağlık harcamalarını cepten yapmalarına bağlı fakirleşme yaşanmaktadır

3-Parçalı Hizmet (fragmented and fragmenting care): Tıpta aşırı branşlaşma ve parçalanmaya bağlı dar bakış açısı nedeniyle bireye ve ailelere holistik yaklaşımda ve hizmetin sürekliliği göz ardı edilmiştir.

4-Güvensiz Hizmet (unsafe care): Tedavi edici sağlık hizmetlerine daha fazla kaynak tahsis edildiğinden koruyucu ve sağlığın gelişmesiyle ilgili hizmetlere yeterli destek verilemediği belirtilmiştir (Öztek, 2018:29).

Birleşmiş Milletler 2000 yılında 189 ülkenin katılımıyla tüm dünyada insanların onuru, eşitliği ve sağlıklı yaşamla ilgili ilkeleri güçlendirmek amacıyla “Binyıl Kalkınma Hedefleri” kapsamında 8 hedefi 2015 yılına kadar gerçekleştirilmek üzere kabul etmiştir. Ayrıca Birleşmiş Milletler 25 Eylül 2015 yılındaki toplantısına ise 2030 yılına kadar tüm ülkelerin yoksulluk, eşitsizlik, adaletsizle mücadeleyle birlikte temel sağlık hizmetleri ve ekonomik büyümeyi içeren 17 maddelik sürdürülebilir kalkınma hedefini kabul etmiştir. Bin

Yıllık Kalkınma Hedeflerinin devamını içeren bu hedeflerle temel sağlık hizmetleri ile sürdürülebilir kalkınma arasında önemli vurgu yapılmıştır. Sağlık hizmetleriyle ilgili hedeflerin özellikle temel sağlık hizmetleri alanını kapsamaması bu hizmetlerin küresel sürdürülebilir kalkınma için kilit rolü bir kez daha teyit edilmiştir (Öztek, 2018:32; Aba, 2018:192). 2018 yılında Astana-Kazakistan’da düzenlenen İkinci Uluslararası Temel Sağlık Hizmetleri Konferansı taslak bildirisinde ise çağımızda insan temelli temel sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyacın geçmiş yıllara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Çağımızın sorunlarının sağlık sektörüne yansımaları ise;

1-Sosyal ve demografik değişiklikler

2-Bulaşıcı hastalıklarla birlikte bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar ve ruh sağlığı ile diğer sağlık problemlerindeki artış,

3-İklim değişikliği başta olmak üzere, savaş, şiddet, salgın gibi karmaşık acil durumların artması ve buna bağlı göçlerin yaşanması,

4-Sağlık sisteminin daha karmaşık hale gelmesi ve sağlıkta maliyetlerin artması,

5-Sosyal katılımda talep ve beklentilerin artması,

6-Sağlık hizmetlerinde özel sektörün büyümesi, bilgi çağı ve teknolojik gelişmelerin artan önemiyle birlikte temel sağlık hizmetlerinde her ülkenin güçlü kararlılık göstermesinin sağlık hizmetlerinde küresel kapsayıcılığa artan önemi sıralanmıştır (Öztek; 2018: 39).

Günümüzde de ise temel sağlık hizmetlerinin; sağlığı geliştirmenin yanında sağlık sistemlerinin başarısını ve sürdürülebilirliğini sağlayarak evrensel sağlık kapsayıcılığıyla birlikte sürdürülebilir kalkınma hedeflerine erişmeyi sağlayacağı belirtilmiştir (Öztek, 2018:40).

Aile hekimliği, birey ve aileler için kapsamlı sürekli, sağlık bakımı sağlayan tıbbi uzmanlık alanıdır. Aile hekimliği klinik ile diğer biyolojik ve davranış bilimlerini birleştirerek her yaş, her cinsiyet, bireylerin sağlığı ve farklı hastalıklarıyla ilgilenmektedir. Aile hekimliği uygulaması ülkelerin çoğunda birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır.

Aile hekimliğiyle ilgili ilk düşünceler dünyada ilk olarak 1923 yılında dile getirilmiştir. Modern tıpta gelişen sağlık hizmeti sunumunun çok parçalara ayrılması nedeniyle yetersiz kaldığı belirtilip, kapsamlı ve kişisel sağlık hizmeti sunacak genel hekimliğin sorunları çözeceği dile getirilmiştir. Bu görüşün ilk uygulamaları İngiltere’de 1952 yılında Genel Pratisyenlik Kraliyet Koleji kurularak başlamış ve 1965 yılında ülkede aile hekimliği uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir. 1966 yılında ise Amerikan Tıp Birliği tarafından “Aile Hekimliği” tanınmıştır. Bu dönemdeki aile hekimliği ilgili gelişmeler Türkiye’de ise 1960’lı yıllardan sonra bütüncül bir yaklaşıla “Toplum Hekimliği” yaklaşımıyla ve 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi yasası ile 1. Basamak sağlık hizmetleri toplum temelli yaklaşımla uygulamada yer bulmuştur. Aile hekimliği uygulaması dünyada ülkelerinde farklı biçimlerde uygulanmakta olup ve ülkelerin sağlık politikası ve sağlık sistemlerine göre değişebilmektedir. (WHO, 2003:1; Uysal ve Devedbakan, 2017:289).

Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programıyla (SDP-2003) temel sağlık hizmetlerinin güçlendirilip aile hekimliğine geçileceği belirtilmiştir. Bu kapsamda 2005 yılında Aile Hekimliği pilot uygulamasına Düzce ilinde geçilerek ve kademeli olarak diğer illerde de aile hekimliğine geçilmiştir. Aralık 2010 yılında ise Türkiye’de tüm illerde 1. Basamak sağlık hizmetlerinde sağlık ocağı sisteminden aile hekimliği modeline geçiş sağlanmıştır (Soysal vd., 2016:81; Uysal ve Devedbakan, 2017:288).

Koronavirüs sürecinde koruyucu sağlık hizmetlerinin öneminin daha iyi anlaşıldığı vurgulanmıştır. Yaşanan salgınla birlikte hastalığın kontrol edilmesinde koruyucu tedbirlerin ne kadar önemli olduğu bir kez tüm dünya ülkelerinde teyit edilmiştir. Koronavirüs yayılmasını önlemek için koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında kişilerin birbiriyle teması kesmesi, sosyal mesafe, kişisel hijyenle birlikte koruyucu ekipman kullanımı (maske gibi) gibi önlemler alınmıştır. Salgın sürecinde koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi daha iyi anlaşılacak özel sektöre göre kamu hizmetlerinin tüm ülkelere ön plana çıktığı bildirilmiştir. Kamu sağlık hizmetlerinin ağırlıklı olduğu ülkelere özel sektörün ağırlıklı olduğu ülkelere göre koronavirüs salgınını kontrol etmede daha başarılı olduğu belirtilmiştir. (Öztek, 2020:9).

AİLE HEKİMLİĞİNDE KORONAVİRÜS (KOVİD-19) PANDEMİ YÖNETİMİ

Herhangi bir bulaşıcı hastalığın belirli bir bölgede, toplumda ya da bir mevsimde beklenenin üzerinde görülmesine salgın denilmektedir. Salgının yapan bir hastalığın birden fazla ülke ya da kıtada yaygınlaşarak görülmesine ise pandemi denilmektedir (Nişancı, 2020:88). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Koronavirüs salgını 30 Ocak 2020’de “Uluslararası ölçekte halk sağlığı acil durumu” ve 10 Mart’ta 2020’de ise küresel bir pandemi olarak tanımlamıştır. Türkiye’de koronavirüs salgınıyla ilgili çalışmalar 10 Ocak 2020’de başlamış, 22 Ocak 2020’de T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu toplantısından sonra bazı tedbirlerin uygulanması kararlaştırılmıştır (Şimşek, 2020:5).

Dünyada ilk olarak 2019 yılında Çin’de Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde ortaya çıkan koronavirüs salgını tüm dünya ülkelerine yayılarak milyonlarca insanın hastalanmasına ve ölümüne neden olmuştur. Salgının neden olduğu ölümlerle birlikte ülkelerin sosyal ekonomik yapısı ve sağlık sistemleri de olumsuz etkilenmiştir. Hastalıkla mücadelede kamu hizmetlerinin önemi artarak kamu görevlilerinin salgınla mücadelede kritik rolleri olduğu belirtilmiştir (UN, 2020:1). Salgının kontrol altına alınmasıyla ilgili halk sağlığını bilimimin koruyucu ve önleyici ilkelerin önemi tüm ülkelerde daha iyi anlaşılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) salgınla mücadelede ülkelere rehberlik etmesi için koronavirüs pandemisi yönetim kılavuzu yayınlamıştır. Bu rehberdeki on başlık ise;

- Ulusal koordinasyon sağlama
- Risk iletişimi ve toplum katılımı
- Halk sağlığı önlemlerini alma
- Sürveyans, risk ve şiddetin değerlendirilmesi
- Olguların yönetilmesi
- Enfeksiyonun önlenmesi ve kontrol altına alınması
- Ulusal laboratuvar ağı oluşturma
- Lojistik sağlama
- Yaşamsal olayların devamlılığını sağlama
- Araştırma ve geliştirme faaliyetleri olarak sıralanmıştır (WHO, 2020:1).

Türkiye pandemilere karşı yıllar itibariyle yapılan hazırlıkları gözden geçirip, 2004 yılında ise Sağlık Bakanlığı tarafından pandemi hazırlık çalışmaları yeniden yapılmıştır. Bakanlık tarafından çalışmalar sonucu hazırlanan “Pandemi hazırlık planı” Başbakanlık Genelgesiyle 2006 yılında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu genelge kapsamında “İl Pandemi Planları” hazırlanarak pandemiye yapılması gerekenler sıralanmıştır. 2019 yılında ise “Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı” güncellemeleri yapıp tamamlamıştır. Böylece “Küresel Grip Salgını (Pandemisi)” kapsamında yapılan güncellemeler, Cumhurbaşkanlığı Genelgesiyle tüm kurumlara iletilip kurumlardan yapılan güncellemeye göre pandemi hazırlık planlarını güncellemeleri istenmiştir. Yaşanan koronavirüs salgınının bu sürece denk gelmesi nedeniyle de bu planlama dönemi koronavirüs salgın süreciyle birleştirilmiştir. Türkiye koronavirüs pandemisi sürecini DSÖ pandemi yönetim klavuzunda yer alan ilkelere göre yönetmeye çalıştığı vurgulanmıştır (Özlü ve Öztaş, 2020:471). Türkiye’de koronavirüs pandemisi ilk ortaya çıktığı dönemde alınan önlemlerle salgının yönetiminde başarılı olduğu bildirilmiştir. Bu önlemler sayesinde salgının Türkiye’ye geç girmesi sağlanıp, yapılan etkin filyasyon ve vaka tespitiyle birlikte kamu hastanelerinde kaliteli sağlık hizmeti sunularak hastanelerdeki yığılmaların önüne geçildiği vurgulanmıştır. Ayrıca salgının sürecinde hastalara etkin ve erken tedavi yapıldığı ve bu duruma bağlı Türkiye’nin korona vakalarındaki ölüm hızına göre düşük ülkeler arasında yer aldığı belirtilmiştir (İşlek vd.,2020:28).

Koronavirüs pandemisi ortaya çıkmasından şimdiye kadar tüm dünyada yayılmaya devam etmiştir. Hastalığı kontrol etmek için tüm dünyada genellikle halk sağlığı müdahale ve önlemleri önerilmiştir. Toplum temelli olan halk sağlığı önlemleri birçok önlemi içeren geniş bir koruma eylem birleşimini içermektedir. Önlemler hastalık belirtisi gösteren ve göstermeyen tüm bireyleri içerdiğinden uygulanmasıyla birlikte sosyal ve ekonomik etkilerine bağlı ne kadar süre uygulanacağıyla ilgili fikir birliğine varılamadığı da vurgulanmıştır (Anderson vd., 2020:931).

Koronavirüs bulaşmasını azaltıcı halk sağlığı genel önlemleri ise:

- Sosyal mesafeye uyma
- El hijyenine dikkat etme

- Solunum hijyeni uygulama
- Çevrenin olumlu hale getirilmesini sağlama
- Yüzey temizliği sağlama
- Dezenfeksiyon işlemlerini yapma
- Kapalı ortamların sık havalandırılmasını sağlama
- Bulunulan iç ortamın hava kalitesinin iyileştirilmesini sağlama
- Risk durumunda ve gerektiğinde kişisel koruyucu ekipman kullanmak.
- Birey aile ve topluma sağlık eğitimi verme olarak sıralanmıştır (Zhang vd., 2020:716;WHO, 2020:2).

Koronavirüs pandemi süreci ülkelerin sosyal-ekonomik yapılarını olumsuz etkileyerek sağlık sistemlerinin müdahaledeki yetersizliği ve başarısızlıklarını da ortaya koymuştur. Kronik ve risk grubunda olan hastaların izlenmesi ve takibiyle ilgili tüm ülkelerde önemli sorunlar yaşanmıştır. Salgının yayılması ve sınırlandırılmasıyla ilgili koruyucu sağlık hizmetlerinde aile hekimlerinin önemi daha da arttığı belirtilmiştir. Salgın sürecinde aile hekimliği düzeyinde salgının kontrolü ve yönetimiyle ilgili bazı uygulamaların hayata geçirilmesinin zorunlu olduğu bildirilmiştir (Sutter vd., 2020:58). Birinci basamak sağlık hizmetlerin dünyada tüm ülkelerin sağlık sistemlerinin omurgasını oluşturduğu ve hastaların çoğu için ilk temas noktası olduğu belirtilmiştir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan aile hekimlerin temel sağlık hizmetlerinin sürdürülmesi hem de salgın sürecinde salgınla mücadelede önemli rolleri olduğu ifade edilmiştir. Aile hekimlerinin koronavirüs salgını süreci ve yönetiminde oynadıkları roller ise aşağıdaki başlıklar halinde sıralanmıştır.

- Şüpheli veya doğrulanmış vakaların triyajı ve tedavisi,
- Kaynak tahsisi,
- Gözetim ve izleme,
- Önleyici bakım,
- Uygun bir bakım sağlanması,
- Temel sağlık hizmetlerin sürekli verilmesi (Lee vd., 2020:2).

Türkiye koronavirüs (COVID-19) salgın önlemleri alan dünyada ilk ülkelerdendir. Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Ocak 2020’de Bilim Kurulu kurulmuştur. Kurulan bilim kurulunun toplantılarından sonra çeşitli idari önlemler alınarak hayat geçirilmiş ve salgının seyrine göre kurul tarafından koronavirüsün tanı ve tedavi rehberi güncellenmiştir. Türkiye’de ilk vakanın (10.03.2020) tespit edilmesinden sonra salgının topluma bulaşmasına önlemek amacıyla ülke genelindeki önlemler artırılmıştır. Hastalığa yakalanan kaynağı bulma, hastalığı bildirme, kesin tanı ve hastaların tedavisi, izolasyonu, taşıyıcı arama olmak üzere hastalık şüphesi olanların takip edilmesi gibi konularda hastalığın kaynağına yönelik önlemler alınmıştır. Koronavirüs salgınında da hastalıkla ilgili temas zincirinin taranması, hastalığın kaynağının bulunarak önlenmesi için birinci basamakta sağlık hizmetlerinde temaslı takip ekibini oluşturan aile hekimleri ile ilçe sağlık müdürlüklerinin saha çalışmaları önemli olmuştur. Ülkemizde, koronavirüs hastalarının çevresinde temas kurduğu kişilerin taranması ve bu kişilerde hastalığın erken dönemde teşhis edilmesi, tedavilerinin yapılmasında ve takip edilmesinde aile hekimleri önemli rolleri olduğu vurgulanmıştır (Selvi ve Arıca, 2020: 66).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından koronavirüs pandemisi sürecinde “Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri” içeren rehberi yayınlayıp ve güncelleyerek sağlık kurumlarına göndermiştir. Bu rehberde “Aile Sağlığı Merkezlerinde” salgın döneminde uygulanacak genel önlemler, sağlık çalışanlarının yönetimi, fiziki ortamın havalandırılması, temizlik ve dezenfeksiyonla ilgili uyulacak uygulamalarla ilgili ilkeler belirlemiştir. Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) uygulamaya konulan tedbir ve önlemler aşağıda başlıklara halinde verilmiştir (Sağlık Bakanlığı-7 Temmuz, 2020:49).

Aile Sağlığı Merkezlerinde Salgın Döneminde Uygulanacak Genel Önlemler

- Koronavirüs hastalığıyla ilgili bilgilendirme ve korunma yöntemlerini içeren görseller Aile Sağlığı Merkezinde hastaların görebileceği yerlere asılması,
- Personel ve hasta Aile Sağlığı Merkezine (ASM) girişte maskelerini takmalıdır.
- Aile Sağlığı Merkezine müracaat eden hastaların kapıdan içeri girerken triyaja uyulmalıdır.
- Trijaj uygulamasında hastalar içeri girmeden önce sosyal mesafeye uygun beklemeleri sağlanarak temassız ateş ölçümleri de yapılmalıdır.

- Triyajla ilgili hastalık konusunda sorulan sorulardan birine “EVET” cevabı veren hastalara tıbbi maske takılarak ve koronavirüs için ayrılmış muayene odası ya da belirlenen alanına alınarak gerekli değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Triyaş sorularının hepsine “HAYIR” cevabı veren hastalara ise şikayet/başvuru nedenine göre ASM’nin belirlenen alanlarında gerekli değerlendirme ve muayeneleri yapılır.
- Aile Sağlığı Merkezinde bekleme alanında alınacak kişi sayısı (her dört metrekareye bir kişi düşecek şekilde) belirlenip dış kapıda asılmasıdır.
- Refakatçi ihtiyacı olmayan hastaların rekabetçileri binanın dışında bekletilmeleri sağlanmalıdır.
- Aile Sağlığı Merkezinde bekleme salonlarında hasta ve yakınlarının oturma düzeni sosyal mesafeye uygun olacak şekilde düzenlenmelidir.
- Aile Sağlığı Merkezlerinin tüm alanlarında sosyal mesafe kurallarına uyularak maske takılması gerektiği bildirilmiştir.

Aile Sağlığı Merkezlerinde Sağlık Çalışanlarının Yönetimi

- Aile Sağlığı Merkezindeki tüm sağlık çalışanları koronavirüs hastalığı konusunda periyodik eğitimlerin verilip kayıt altına alınması sağlanmalıdır.
- Sağlık Bakanlığının yayınlayıp kurumlara gönderdiği “Koronavirüs hastalığına yönelik sağlık kuruluşu, personel ve faaliyet türüne göre kullanılması önerilen koruyucu ekipmanlar” tablosundaki uygulamalara uyulmalıdır.
- Sağlık kurumlarında sosyal ortam olarak ifade edilen; çalışma ortamı dışındaki dinlenme yeri, yemek yeme ve çay içme ortamları belirtilmelidir.
- Hastaya bakan sağlık personeli hastaya baktığı ortamdan çıkarken kullandığı kişisel ekipmanları uygun şekilde çıkarıp el hijyeni sağladıktan sonra diğer sosyal alanlara geçmelidir.
- Sağlık çalışanlarının sosyal ortamda bulunurken kişisel mesafeyi koruyarak (en az bir metre) ve koronavirüs teması ve belirtileri hakkında her gün sorgulanmalıdır.
- T.C. Sağlık Bakanlığının Koronavirüs rehberine göre temaslı sağlık personelinin takibi rehberdeki güncellemelere göre yapılmalıdır.

Aile Sağlığı Merkezlerinde Havalandırma, Temizlik ve Dezenfeksiyonla İlgili Dikkat Edilecek Kurallar

- Aile Sağlık Merkezinde odaların pencereleri açılarak havalandırılması sağlanmalıdır. Havalandırma sistemlerinin bakımı ve kontrolleri yapılarak önerilen şartlar doğrultusunda çalıştırılmalıdır.
- Eller sık sık yıkanmalı ve el hijyenine dikkat edilmelidir.
- El yıkama, maske kullanımıyla ilgili tuvaletlere afişler asılmalıdır.
- Atık kutularının kapaklı ve el teması gerektirmeyecek şekilde kapalı olması sağlanmalıdır.
- Bekleme alanlarında sık aralıklarla temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri yapılmalıdır.
- Yüzey temizliğinde kullanılan dezenfektanlar Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen “Biyosidal Ürün Ruhsatı” taşıyan dezenfektanları içermelidir.
- Bilgisayar klavyeleri, telefon ve diğer cihaz yüzeyleri % 70’lik alkolle silinip dezenfeksiyon işlemi sağlanmalıdır.
- Temizlik işlerini yapan tüm personel eldiven takmalı ve maske ve kullanmalıdır.
- Personel temizlik sonrasında maske ve eldiveni çıkartılarak işyerinde çöpe atmalı ve el hijyeni sağlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı-7 Temmuz, 2020:49).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel sağlık hizmetleri dünyada ilk defa Alma-Ata bildirgesinde yer alıp, her ülkenin sağlık hizmetlerinin çekirdeğini oluşturduğu, toplumsal ve ekonomik kalkınmanın da vazgeçilmez bir parçası olduğu vurgulanmıştır. Günümüzde insan ve toplum temelli temel sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyacın geçmiş yıllara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Koronavirüs sürecinde temel sağlık hizmetlerinin önemi daha iyi anlaşıldığı vurgulanıp. Yaşanan salgınla birlikte hastalığın kontrol edilmesinde koruyucu tedbirlerin ne kadar önemli olduğu bir kez daha teyit edildiği belirtilmiştir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan aile hekimlerinin temel sağlık hizmetlerinin sürdürülmesi hem de salgın sürecinde salgınla mücadelede önemli rolleri olduğu ifade edilmiştir.

Türkiye koronavirüs pandemisi sürecinde “Sağlık Bakanlığı Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri” içeren rehberi yayınlayıp ve güncellemiştir. Bu rehberde “Aile Sağlığı Merkezlerinde” salgın döneminde uygulanacak genel önlemler, sağlık çalışanlarının yönetimi ve havalandırma, temizlik ve dezenfeksiyonla ilgili uyulacak kurallarla birlikte salgının sürecinin nasıl yönetileceği belirlemiştir. Salgınla birlikte koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi tüm ülkelerde bir kez daha teyit edilmiştir. Bu kapsamda ülkemizde;

- Sağlık sistemlerinin omurgasını oluşturan koruyucu sağlık hizmetleri güçlendirilmesi,
- Sağlık hizmetlerinde kamusal politikaların geliştirilmesi,
- Aile hekimlerinin iş yükleri azaltılarak özellikle risk grubundaki hastaları başta ev ziyareti olmak üzere, sağlık eğitimi konularda hastalara daha fazla zaman ayıracak fırsat verilmesi,
- Aile hekimliğinde çalışan hekim dışı sağlık personelinin mesleklerinin ön planda tutularak, sayısının artırılması,
- Aile sağlığı merkezlerinin toplum temelli ve çok amaçlı hizmetler için daha işlevsel hale getirilmesi,
- Aile Sağlığı Merkezlerinin bina, tıbbi cihaz ve diğer araç gereçle ilgili sorunlarının çözülmesi,
- Aile hekimlerinin özlük ve ekonomik sorunlarının çözülmesi,
- Aile hekimlerine eğitim olanakları açısından fırsatların yaratılması,
- Koruyucu sağlık hizmetlerine kamudan daha fazla bütçe ayrılması,
- Koronavirüs ve diğer aşılama faaliyetlerin etkin ve verimli yürütülmesi için Aile Sağlığı Merkezlerinin güçlendirilmesi,
- Aile hekimliği uygulaması ve yönetiminin koronavirüs süreciyle birlikte yeniden ele alınmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aba, G., (2018). “Sağlık Politikası ve Planlaması”, 1.Baskı, Ankara: Nobel. ISBN:978-605-7828-55-9.
2. Anderson, R.M. Heesterbeek, H. Klinkenberg, D. and Hollingsworth, T.D., (2020). “How will Country-Based Mitigation Measures Influence the Course of the COVID-19 Epidemic?” Lancet; 395:931-934. DOI:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5.
3. Çiçek E. ve Güngörmüş, Z.,(2018). “Aile Hekimliği Uygulaması ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Kullanımının Halk Sağlığı Açısından Önemi”, Social Sciences Studies Journal, 4(22):3691-3694. ISSN: 2587-1587.
4. Dunlop, C. Howe, A. Li, D. and Allen, L.N., (2020). “The Coronavirus Outbreak: The Central Role of Primary Care in Emergency Preparedness and Response”, BJGP Open 2020; DOI: 10.3399/bjgpopen20X101041.
5. İşlek, E. Özatkan, Y. Bilir, M. K. Arı, H.O. Çelik, H ve Yıldırım, H.H., (2020). “Covid-19 Pandemi Yönetiminde Türkiye Örneği: Sağlık Politikası Uygulamaları ve Stratejileri”, TUSPE Rapor: 2020/2, TUSPE Yayınları, Ankara. ISBN: 978-605-06658-1-9.
6. Lee, J.Q. Loke, W. and Ng, Q.X., (2020). The Role of Family Physicians in a Pandemic: A Blueprint Healthcare 2020, 8, 198; 1-7, doi:10.3390/healthcare8030198.
7. Nişancı, D.,(2020). “Salgın Hastalıklar ve Salgın Hastalıklar Özelinde Sağlık Hakkına Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi’nin Bakış Açısı İle Ulusal Mevzuatın Covid-19 Özelinde Değerlendirilmesi”, TBB Dergisi, 150:86-122.
8. Özlü, A. ve Öztaş, D., (2020). “Yeni Corona Pandemisi (Covid-19) İle Mücadelede Geçmişten Ders Çıkartmak”, Ankara Med J 2020; (2):468-81. doi:10.5505/amj.2020.46547.
9. Öztekin, Z., (2018). Temel Sağlık Hizmetleri 1978-2018, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) Yayın No: 2018-3, ISBN: 978-605-66954-4-5.
10. Öztekin, Z., (2020). “Pandemi Mücadelesi ve Yan Kazanımlar, Sağlık ve Toplum”, COVID-19 Özel Sayısı: Temmuz - 2020, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Yayını, Ankara. ISSN: 1301-1421.
11. Sağlık Bakanlığı (07.07.2020). “COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri, Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması”, COVID-19 Pandemisinin Hafifletme Sürecinde Aile Sağlığı Merkezlerinde Alınacak Önlemler içinde (s.:53-57).https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66532/saglik-kurumlarında-calisma-rehberi-ve-enfeksiyon-kontrol-onlemleri.html, Erişim tarihi: 14.05.2021.
12. Selvi, H.R. ve Arıca, S.,(2020). “Importance of Family Medicine Clinic in COVID-19 Pandemic”, Eur Arch Med Res 2020;36(Suppl 1):65-67.
13. DO I: 10.4274/eamr.galenos.2020.09825.
14. Şimşek, F., (2020). “The Pandemic of COVID-19 and its Impact on Turkey”, Eur Arch Med Res 2020;36(Suppl 1):4-9. DOI: 10.4274/eamr.galenos.2020.55376.
15. Soysal, A., Kırac, R., ve Alu, A., (2016). “Türkiye’de Aile Hekimliği Sistemi ve Diyarbakır Halkının Aile Hekimliği Sistemine Olan Memnuniyet Ölçüleri”, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6 (10), 76-88.

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

16. Sutter, A.de. Llor, C. Maier, M. Mallen, C.Tatsioni, A. Weert, H.van. Adam Windak, A. and Stoffers, J., (2020). "Family Medicine in Times of 'COVID-19': A Generalists' Voice", *European Journal of General Practice*, 26:1, 58-60, DOI: 10.1080/13814788.2020.1757312.
17. United Nations, (2020). "The Role of Public Service and Public Servants During The COVID-19 Pandemic", United Nations Department of Economic and Social Affairs, Policy Brief, No:29.
18. Uysal F., ve Devedakan, N. (2017). "Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Aile Hekimliği Uygulamasının Değerlendirmesi: İzmir İlinde Bir Araştırma", *The Journal of Academic Social Science Studies*, DOI: 10.9761/JASSS6972.
19. Zhang, Y. Zhao ,Q. and Hu, B., (2020). "Community-Based Prevention and Control of COVID-19: Experience from China", *Am J Infect Control* 2020; 48:716-717. doi: 10.1016/j.ajic.2020.03.012.
20. WHO (2003). "Family Medicine, Report of a Regional Scientific Working Group Meeting on Core Curriculum Colombo, Sri Lanka", 9-13 July 2003, WHO Project No.: ICP OSD 002. World Health Organization Regional Office for South-East Asia New Delhi October,2003.
21. WHO (2020). "Responding to Community Spread of COVID-19. Interim Guidance", 7 March 2020, <https://www.who.int/publications/i/item/responding-to-community-spread-of-covid-19>. Erişim Tarihi: 01.06.2021.

THE COVID19 EFFECTS ON THE ICE HOCKEY CHAMPIONSHIPS

Róbert G. ZIMÁNYI

ABSTRACT

Covid19 has long-term effects – solving (or trying to solve) these primary social problems attention can also be focused on sport as a social subsystem. The study examines the competitive sport, including the final results of championships in ice hockey. Most championships were going on when the Covid19 pandemic broke out. As a result, the most of the championships were suspended – which were either continued after the restrictions, or ended the season. What about the ice hockey tournaments, where the season ended prematurely? In this case, was the final result determined as well? If so, on what basis? At determining the final results, the organizers tried to make the most just decision. However, on what basis is it just to determine the final results of these championships? The study examines several theories of justice which play a (key) role in determining the final result of ice hockey in different championships. The study confirms this theory in several case examples: the organizers (league association) really made a just decision. The only, but the most important question is: which theory of justice was (or theories of justice were) dominated in determining the final results? In each case examined, the principle of meritocracy appeared (at some level). In accordance to the nature (telos) of the competitive sports, at determining of the final results the idea of meritocracy dominated. However, there is also a difference within meritocracy: between the timeliness and actuality of the reached results. In addition to the achievements on the sports field, the egalitarianism has also appeared in many cases, as another theory of justice – as well as the utilitarianism (by Bentham and Mill).

Keywords: Covid19, ice hockey championships, justice, final results

**THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHRONIC DISEASE MANAGEMENT: A
CASE REPORT
COVID-19 PANDEMİSİNİN KRONİK HASTALIK YÖNETİMİNE ETKİSİ: OLGU SUNUMU**

Kübra İNCİRKUŞ

ORCID: 0000-0002-1721-7236

ÖZET

Giriş ve Amaç: Tüm dünyada COVID-19 pandemisi döneminde sağlık hizmetlerinin rutin işleyişi bozulmuş, acil olmayan muayeneler ertelenmiş, yüz yüze sağlık ziyaretleri kısıtlanmıştır. Önemli bir COVID-19 risk faktörü olmasının yanı sıra, klinik tablonun ağırlaşmasına da neden olması nedeniyle; kronik hastalığı olan bireyler bu dönemde daha fazla izolasyona maruz kalmıştır. Pandemi hastalık bulaşma korkusu nedeniyle, bireylerin şikayetleri olsa bile hastaneye başvurmaktan çekindiği ve rutin hastalık kontrolü sürelerinin uzadığı bildirilmiştir. Ek olarak; karantina döneminde fiziksel hareketsizlik, ilaçlara ulaşmada zorlanma, uyku ve stres bozuklukları nedeniyle kronik hastalıkların yönetimi daha da zorlaşmıştır. Bu çalışmanın amacı; COVID-19 pandemisinde kronik hastalığı olan bireylerin hastalık yönetiminde yaşadığı zorlukları örnek bir olgu doğrultusunda incelemektir.

Olgu: H.B. hanım, 57 yaşında, 28 senedir hipertansiyon ve tip 2 diyabet hastasıdır. Her gün düzenli olarak iki antihipertansif ve bir oral antidiyabetik ilaç kullanmaktadır. Toplamda üç görüşme yapılan H.B.'nin görüşmeler sırasında; fazla kilolu olduğu, pandemi döneminde uzun süre evde hareketsiz kaldığı, hastalık korkusundan komşu ve akrabalarıyla daha az görüştüğü, yaşadığı yoğun stres nedeniyle kan şekeri ve kan basıncının zaman zaman yükseldiği ve son bir yıl içinde iki defa sağ el orta parmağında şişlik ve morarma olduğu halde COVID-19 bulaşma korkusu nedeniyle acile veya rutin kontrollerine gitmediği belirlenmiştir. Görüşmeler sırasında H.B.'ye COVID-19 ve aşılama, pandemi rutin sağlık kontrolleri, internet ve telefon yoluyla sağlık personeliyle iletişime geçme, dolaşım bozuklukları konularında bilgilendirme yapılmıştır. Hasta iki doz COVID-19 aşısı olduktan sonra açık havada aile üyeleriyle yürüyüşlere çıkmaya başlamıştır. Sağlık kontrolleri sonrasında yeni bir antikoagülan ilaç başlanmış, kan basıncı ve şekeri normal sınırlara inmiştir.

Sonuç: COVID-19 pandemisinde kronik hastalıklarla birlikte ruh sağlığı sorunlarının da ele alınması ve hastalık yönetiminde proaktif bir yaklaşım önerilmektedir. Bu doğrultuda sağlık profesyonellerinin pandemi sırasında ve sonrasında kronik hastalığın etkin yönetimine daha fazla öncelik vermesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, kronik hastalık yönetimi, hipertansiyon, diyabet, hemşire.

ABSTRACT

Introduction and Aim: During the COVID-19 pandemic all over the world, the routine functioning of health services has been disrupted, non-emergency examinations have been postponed, and face-to-face health visits have been limited. In addition to being an important risk factor for COVID-19, it also causes worsening in prognosis; Individuals with chronic diseases were exposed to more isolations during this period. Due to the fear of infection, it has been reported that patient refrain from applying to the hospital during the pandemic even if they have complaints, and their routine disease follow-up periods are prolonged. In addition; during the quarantine period, the management of chronic diseases has become more difficult due to physical inactivity, difficult access to medications, sleep and stress disorders. The aim of this study is to examine the difficulties experienced by the patient with chronic diseases in the disease management in the light of a sample case during the COVID-19 pandemic.

Case: H.B. Ms., 57 years old, has been suffering from hypertension and type 2 diabetes for 28 years. She regularly takes two antihypertensive and one oral antidiabetic medication every day. During three interviews in total; H.B. was overweight, stayed sedentary at home for a long time during the pandemic, saw less neighbors and relatives for fear of illness, increased blood pressure and glucose due to intense stress, and swelled and bruised on the middle finger of the right hand twice in the last year. It was determined that she did not go to the emergency department or routine care to the fear of infection. During the interviews, H.B. was informed about COVID-19 and vaccination, routine health follow-up during the pandemic, online and

phone communication with health personnel, and circulatory disorders. After two doses of COVID-19 vaccination, the patient started to take walks outdoors with her family members. After the health checks, a new anticoagulant was started, and blood pressure and glucose decreased to normal limits.

Conclusion: In the COVID-19 pandemic, mental health problems should be evaluated along with chronic diseases and a proactive approach in disease management are recommended. In this respect, it is important that health professionals give more priority to the effective management of chronic disease during and after the pandemic.

Keywords: COVID-19, pandemic, chronic disease management, hypertension, diabetes mellitus, nurse.

INTRODUCTION

After the identification of COVID-19 (SARS CoV-2) virus in China in December 2019, the first case in Turkey was reported on March 11, 2020 (Ministry of Health, 2021). The current pandemic has caused radical changes in the health, social and economic life of many people (Nadar et al., 2020). In order to control COVID-19 intensive care were increased, urgent global measures such as extension of quarantines were put into effect. During this period, disruptions occurred in routine services such as screening, follow-up and diagnosis, supply of medical supplies and essential medications, access to health care providers and support services, and this changed the delivery and priority of health services (Kendzerska et al. 2021; Lim et al., 2020; Nadar et al., 2020; Wright et al., 2020; Yadav et al., 2020).

Although the focus of the whole world is on the COVID-19 disease during the pandemic, it is stated that ignoring chronic diseases and life-threatening conditions in this period will cause serious problems in the long time. In this period, the use of emergency services and non-emergency health services are limited or postponed indefinitely, face-to-face care is reduced, routine treatment protocols cannot be applied, and especially ignoring urgent complaints due to the fear of contracting the virus are effective in reducing the risk of infection and the burden of hospitals; but the increase in chronic diseases, high cardiovascular complication burden, and emergency department admissions with dangerously (Kendzerska et al., 2021; Kohli & Virani, 2020; Lim et al., 2020; Nadar et al., 2020; Wright et al., 2020).

Psychological stress and fear, physical inactivity, sleep and nutrition problems, medication administration was interrupted, smoking and alcohol consumption as coping methods, tendency to unhealthy processed foods and obesity increased in the COVID-19 pandemic (Farooqi et al., 2021; Kendzerska et al., 2021; Lim et al., 2020; Yadav et al., 2020). These negative changes in lifestyle have increased both the chronic disease burden and the risk of COVID-19 transmission (Kendzerska et al., 2021). In this direction, holistic approaches that include healthy lifestyle behaviors such as regular exercise, healthy nutrition and sleep to maintain positive health status are among the other factors that should be included in disease management strategies during the pandemic. Overall, multidisciplinary COVID-19 management based on rapidly growing evidence will assist in ensuring the best possible outcomes for patients. (Kario et al., 2020). The aim of this study is to examine the difficulties experienced by the patient with a chronic disease in the disease management in the COVID-19 pandemic in the light of a sample case.

CASE

H.B. Ms., 57 years old, has been suffering from hypertension and type 2 diabetes for 28 years. She regularly takes two antihypertensive and one oral antidiabetic medication every day. During three interviews in total; H.B. was overweight, stayed sedentary at home for a long time during the pandemic, saw less neighbors and relatives for fear of illness, increased blood pressure and glucose due to intense stress, and swelled and bruised on the middle finger of the right hand twice in the last year. It was determined that she did not go to the emergency department or routine care to the fear of infection. During the interviews, H.B. was informed about COVID-19 and vaccination, routine health follow-up during the pandemic, online and phone communication with health personnel, and circulatory disorders. After two doses of COVID-19 vaccination, the patient started to take walks outdoors with her family members. After the health checks, a new anticoagulant was started, and blood pressure and glucose decreased to normal limits.

A new wave of COVID-19 can be prevented if effective steps are taken; however, worsening of the long-term management of chronic diseases seems inevitable (Lim et al., 2020). Although it is difficult to imagine

that the “new normal” life, where social restrictions are relaxed, will return to its pre-pandemic state; it is very important not to forget patients with chronic diseases and to be aware of the consequences of poorly managed chronic diseases (Lim et al., 2020; Nadar et al., 2020). In this regard, those who are socioeconomically disadvantaged, those who cannot access technological and financial resources such as internet access and digital devices, and those who need training to develop digital skills should be supported. Otherwise, it will result in irreparable consequences that may be more difficult to overcome in extraordinary situations such as pandemics given the pre-existing problems on healthcare delivery systems (Kendzerska et al., 2021; Yadav et al., 2020). Although the potential benefits of virtual care applications during the pandemic include more effective routine disease follow-up, higher patient satisfaction, increased treatment compliance and follow-up rates, health systems need to do more to provide timely, effective access to telemedicine, especially for individuals with low digital literacy (Kendzerska et al., 2021). Virtual, asynchronous and new approaches to chronic disease management are urgently needed to prevent sequelae of uncontrolled chronic diseases (Mirsky & Horn, 2020).

CONCLUSION

In the COVID-19 pandemic, mental health problems should be evaluated along with chronic diseases and a proactive approach in disease management are recommended. In this respect, it is important that health professionals give more priority to the effective management of chronic disease during and after the pandemic. Helplines that will provide information continually and guidance to the community should be established, basic food, hygienic products and medicines should be provided, and regional-specific plans should be made. Especially in this period, it is an important strategy to deliver basic needs to the home with the help of volunteers for the elderly and the disabled. High-quality research and data on effective interventions and treatment of active cases are also needed by administrators to support and encourage the spread of infection. Governments and non-governmental organizations should collaborate on health platforms to address this crisis with a holistic approach, rather than a vertical approach. If they fail to do this, the post-epidemic period; It will undo the progress made in developing health policies and strengthening health systems and infrastructure, bringing with it a worse and greater divide in health equity than ever before the pandemic (Yadav et al., 2020).

REFERENCES

1. Farooqi, A. T., Snoek, F. J., & Khunti, K. (2021). Management of Chronic Cardiometabolic Conditions and Mental Health During COVID-19. *Primary Care Diabetes*, 15 (2021), pp 21-23.
2. Kario, K., Morisawa, Y., Sukonthasarn, A., Turana, Y., Chia, Y. C., Park, S... Hypertension Cardiovascular Outcome Prevention, Evidence in Asia (HOPE Asia) Network (2020). COVID-19 and hypertension-evidence and practical management: Guidance from the HOPE Asia Network. *Journal of Clinical Hypertension*, 22(7), pp 1109–1119. <https://doi.org/10.1111/jch.13917>
3. Kendzerska, T., Zhu, D. T., Gershon, A. S., Edwards, J. D., Peixoto, C., Robillard, R. & Kendall, C. E. (2021). The Effects of the Health System Response to the COVID-19 Pandemic on Chronic Disease Management: A Narrative Review. *Risk Manag Healthc Policy*, 15(14), pp 575-584. doi: 10.2147/RMHP.S293471. PMID: 33623448; PMCID: PMC7894869.
4. Kohli, P., & Virani, S. S. (2020). Surfing the Waves of the COVID-19 Pandemic as a Cardiovascular Clinician. *Circulation*, 142(2), pp 98-100. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047901.
5. Lim, M. A., Huang, I., Yonas, E., Vania, R., & Pranata, R. A. (2020). Wave of non-communicable diseases following the COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr*. 14(5), pp 979-980. doi: 10.1016/j.dsx.2020.06.050.
6. Ministry of Health (2021). COVID-19 Bilgilendirme Platformu Güncel Koronavirüs Tablosu. Erişim tarihi: 22.07.2021, Covid19 (saglik.gov.tr)
7. Mirsky, J. B., & Horn, D. M. (2020). Chronic disease management in the COVID-19 era. *Am J Manag Care*, 26(8), pp 329-330. doi: 10.37765/ajmc.2020.43838.
8. Nadar, S. K., Tayebjee, M. H., Stowasser, M., & Byrd, J. B. (2020). Managing hypertension during the COVID-19 pandemic. *J Hum Hypertens*, 34(6), pp 415-417. doi: 10.1038/s41371-020-0356-y.
9. Wright, A., Salazar, A., Mirica, M., Volk, L. A., & Schiff, G. D. (2020). The Invisible Epidemic: Neglected Chronic Disease Management During COVID-19. *J Gen Intern Med*, 35(9), pp 2816-2817. doi: 10.1007/s11606-020-06025-4.
10. Yadav, U. N., Rayamajhee, B., Mistry, S. K., Parsekar, S. S., & Mishra, S. K. (2020). A Syndemic Perspective on the Management of Non-communicable Diseases Amid the COVID-19 Pandemic in Low- and Middle-Income Countries. *Frontiers in Public Health*, 8, pp 508. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00508>

PRINCIPLES OF PULMER REHABILITATION IN COVID 19 DISEASE

Cuma UZ

ORCID: 0000-0001-5277-0101

ABSTRACT

Coronavirus 2019 (COVID 19) is a disease that spreads rapidly, mainly through droplets, and affects many systems, especially the respiratory system, and varies from clinical asymptomatic infection to respiratory failure. The most important factor responsible for morbidity and mortality in COVID 19 disease is the severity of lung involvement. 14% of COVID 19 patients require hospitalization, and 5% need intensive care. Pulmonary rehabilitation in patients with pulmonary involvement and in need of oxygen therapy mainly aims to reduce energy need with nutritional and psychosocial support, correct breathing techniques, clear secretions, strengthen respiratory muscles, increase oxygenation and endurance. Rehabilitation; It should be part of the treatment in COVID 19 patients with pulmonary involvement who have comorbidities, underlying lung disease, or lung surgery history. Since recovery is often with fibrosis in patients with lung involvement, signs of respiratory failure in a restrictive pattern are observed in the medium-long term in patients. In studies, it has been found that fibrosis is less common in patients given a pulmonary rehabilitation program. Personalized rehabilitation programs should definitely be given in order to increase the quality of life and improve the quality of life.

Pulmonary rehabilitation requires a multidisciplinary approach. Many guidelines have been published in our country regarding the determination of which patients and when to apply pulmonary rehabilitation and which programs will be given. It is important to increase the awareness of physicians on this issue and know that rehabilitation programs can be applied even in the intensive care unit. These reduce the morbidity and mortality of patients.

Keywords: COVID 19, Sars CoV-2, Pulmonary rehabilitation

ÖZET

Coronavirüs 2019 (COVID 19) başlıca bulaşın damlacık yoluyla olduğu hızlı yayılım gösteren başta solunum sistemi olmak üzere birçok sistemi etkileyen kliniği asemptomatik enfeskiyondan solunum yetmezliğine kadar değişkenlik gösteren bir hastalıktır. COVID 19 hastalığında morbidite ve mortaliteden sorumlu en önemli faktör akciğer tutulumunun şiddetidir. COVID 19 hastalarının %14'ünde hastaneye yatış, %5'inde ise yoğun bakım ihtiyacı olmaktadır. Akciğer tutulumu, oksijen tedavisi ihtiyacı olan hastalarda pulmoner rehabilitasyon başlıca nutrisyonel ve psikososyal destek, doğru solunum teknikleri ile enerji ihtiyacını azaltmayı, sekresyonların temizlenmesini, solunum kaslarını güçlendirmeyi, oksijenizasyonun ve enduransın artırılmasını amaçlar. Pulmoner rehabilitasyon ayrıca hastalarda dispneyi azaltarak kaygı ve anksiyeteyi baskılar. Rehabilitasyon; komorbiditeleri olan, altta yatan akciğer hastalığı veya akciğer cerrahisi öyküsü olan, akciğer tutulumu gerçekleşmiş COVID 19 hastalarında tedavinin bir parçası olmalıdır. Akciğer tutulumu olan hastalarda iyileşme sıklıkla fibrozisle olduğundan hastalarda orta uzun dönemde restriktif paternde solunum yetmezliği bulguları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda pulmoner rehabilitasyon programı verilen hastalarda fibrozisin daha az görüldüğü saptanmıştır. Bu nedenle akciğer tutulumu olup iyileşmiş veya yoğun bakım, entübasyon öyküsü olan hastalara taburculuk sonrasında akciğer kapasitesini artırmak ve yaşam kalitesini düzeltmek amacıyla mutlaka kişiselleştirilmiş rehabilitasyon programları verilmelidir.

Pulmoner rehabilitasyon multidisipliner yaklaşım gerektirir. Pulmoner rehabilitasyonun hangi hastalara, ne zaman uygulanacağı, hangi programların verileceğinin belirlenmesiyle ilgili ülkemizde birçok rehber yayınlanmıştır. Hekimlerin bu konuda farkındalığının artması, yoğun bakım sürecinde bile rehabilitasyon programlarının uygulanabileceğinin, bunların hastaların morbidite ve mortalitesini azalttığının bilinmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: COVID 19, Sars CoV-2, Pulmoner rehabilitasyon

**PANDEMİ GÖLGESİNİN KÜLTÜR VE SANAT EĞİTİMİNE ETKİSİ
THE EFFECT OF THE PANDEMIC SHADOW ON CULTURE AND ART EDUCATION**

Mehmet Akif ÖZDAL
ORCID: 0000-0003-3148-8988

ÖZET

Tarihsel süreçte İlk defa Çin ‘in Wuhan eyaletinde görülmekte olan Corona virüs ile kendisini gösteren Covid-19 salgını zaman içerisinde, Wuhan eyaletine yakın olan ülkelerde görülmeye ve kendisini göstermeye başlamasının ardından başta İtalya bölgeleri olmak üzere Avrupa kıtasında ve çevresinde yayılım gösterip ardından tüm dünyayı etkisi altına almakta olan bir global salgın krizine kısa bir süreçte evrilmiştir.

Salgının ardından alınmakta olan tedbirler öğrenimden, üretime, sosyal etkinliklerden, alışverişe, hayat süreci içerisindeki gündelik yaşama dair her alanı ve aşamasını etkisi altına almıştır. Özellikle sokağa çıkma yasağının uygulanması ile hayat durmuş ve tüm ülkelerde bireyler yaşadıkları mekanlardan çıkmaları yasaklanmıştır. Uygulanan Yasak ile birlikte tüm sanat organizasyonları iptal edilmiştir. global organizasyonlar ve ligler haricinde mahalli etkinliklerde iptal edilmiş olduğu için küçük çaplı da olsa tüm Kültürel ve sanatsal etkinlikler katılımcılarının sağlıklarını korumak için ileri tarihe ertelemek, iptal etmek veya online sürece dahil edilmek durumunda kalmıştır. Belirtilen ve Gerçekleştirilemeyen etkinlikler Sanatsal kuruluşlar ve Sanat eğitimi vermekte olan kurumlar tarafından pandemi sürecinde olumsuz sonuçlar doğurmuştur.

Yapılmakta olan Araştırmada sanat organizasyonlarının iptallerinin kurumlara ve Türkiyede verilmekte olan ülke çağındaki Lisans Düzeyi Sanat eğitime tesirleri incelenmiş ve Araştırmaya dair Veriler, nitel araştırma metodlarından doküman inceleme yoluyla toplanılmış ve analiz etme yöntemi ile yapılandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanat, Covid-19, Organizasyon, Salgın

ABSTRACT

In the historical process, the Covid-19 epidemic, which manifested itself with the Corona virus, which was first seen in the Wuhan province of China, spread over time in and around the European continent, especially the Italian regions, after it began to be seen and manifested in countries close to the Wuhan province, and then affected the whole world. It has evolved into an ongoing global epidemic crisis in a short period of time.

The measures taken after the epidemic have affected every field and stage of daily life in the life process, from learning, production, social activities, shopping. Especially with the implementation of the curfew, life has come to a standstill and individuals are prohibited from leaving the places they live in all countries. All art organizations have been canceled with the ban. Since local events have been canceled except for global organizations and leagues, all cultural and artistic events, albeit small, had to be postponed, canceled or included in the online process in order to protect the health of their participants. Activities that are specified and cannot be realized have had negative results during the pandemic process by artistic organizations and institutions providing art education.

In the ongoing research, the effects of the cancellation of art organizations on institutions and on the undergraduate level art education given in Turkey at the national level were examined, and the data related to the research were collected through document analysis from qualitative research methods and structured with the analysis method.

Keywords: Art, Covid-19, Organization, Outbreak

**COVID-19 PANDEMİSİNDE, YAŞLI HASTALARDA GENEL CERRAHİ PRATIĞİNDEKİ
DEĞİŞİKLİKLER
CHANGES IN GENERAL SURGERY PRACTICE IN ELDERLY PATIENTS DURING COVID-19**

Dr. Arif ATAY

ORCID: 0000-0001-8163-2357

Dr. Furkan KARAHAN

ORCID: 0000-0003-0384-8181

Dr. Osman Nuri DİLEK

ORCID: 0000-0002-6313-3818

ÖZET

Giriş: Covid-19 pandemisi tüm dünyada hızla yayılmakta ve özellikle yaşlı komorbid hastalığı olan hastalarda mortal seyretmektedir. Türkiye'de ise teyit edilen ilk koronavirüs (COVID-19) vakası 11 Mart 2020'de bildirilmiştir. Genel Cerrahi ertelenemeyecek acilleri olan bir branş olup bunun yanında birçok kanser cerrahisi gerçekleştirmektedir. Bu küresel salgın sırasında, genel cerrahi kliniğinde ameliyatı planlanan hastaların, tedavisinde çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır.

Amaç: Covid-19 pandemisinin özellikle yaşlı hastalarda genel cerrahi ameliyatlarına ve mortaliteye etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Genel Cerrahi kliniği tarafından 2 yıl içerisinde, ameliyat edilen 80 yaş üzeri 283 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar 2 gruba ayrıldı. Ülkemizde ilk tespit edilen koronavirüs vakasının görüldüğü tarihten itibaren bir yıl önce ameliyat olanlar Grup1, ilk vakadan sonra bir yıl içerisinde ameliyat olanlar ise Grup 2 olarak sınıflandırıldı. Bu grupların komorbiditeleri, ameliyat endikasyonları, teknikleri, süreleri ve mortaliteleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Her iki grubun yaş ortalaması sırayla $84,05 \pm 3,44$ ve $83,91 \pm 3,81$ yıldı ($p=0,674$). Pandemi sonrası grupta hasta sayısı anlamlı olarak azalmıştı. İki grup arasında komorbidite verileri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$). Kolelithiazis cerrahisi gibi elektif vakalar ve apandisit gibi acil vakalar pandemi sonrasında anlamlı olarak düşüktü. Malign nedenli operasyonlar her iki grupta benzerdi ($p=0,643$). Grup 1'deki acil vakalar grup 2'dekilere göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı. [sırasıyla 84 (%45) ve 58 (%59) , $p=0,027$]. Akut karın nedeniyle ameliyat edilen hastaların oranı artmıştı ($p=0,015$). Ameliyat süreleri ve erken mortalite oranları benzer bulundu. Grup 2'de kolesistektomide, laparoskopi kullanımının azaldığı izlendi. Pandemi döneminde, tüm ameliyatlar içinde laparoskopik girişimlerin oranı azaldı ($p=0,031$).

Sonuç: Pandeminin etkisiyle özellikle yaşlı hasta popülasyonunda cerrahi uygulamalar değişiklik göstermektedir. 80 yaş üstü hastaların pandemi dönemindeki cerrahi yönetimi daha dikkatli yapılmalıdır. Elektif işlemlerdeki erteleme ve kanser hastalarının tedavi şemasındaki değişikliklerin oluşturabileceği durumlar hastalara anlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: pandemi, geriatrik cerrahi, covid 19

ABSTRACT

Introduction: The Covid-19 pandemic is spreading rapidly all over the world and is mortal especially in elderly patients with comorbid diseases. In Turkey, the first confirmed case of coronavirus (COVID-19) was reported on March 11, 2020. General Surgery is a branch with emergencies that cannot be postponed, and it also performs many cancer surgeries. During this global epidemic, various difficulties were encountered in the treatment of patients scheduled for surgery in the general surgery clinic.

Purpose: We aimed to investigate the effect of the Covid-19 pandemic on general surgery operations and mortality, especially in elderly patients.

Materials and methods: 283 patients over the age of 80 who were operated on by the General Surgery Clinic of İzmir Katip Celebi University in 2 years were included in the study. The patients were divided into 2 groups. Those who underwent surgery a year ago from the date of the first detected coronavirus case in our country were classified as Group 1, and those who underwent surgery within a year after the first case were

classified as Group 2. Comorbidities, surgical indications, techniques, duration and mortality of these groups were compared.

Results: The mean age of both groups was 84.05 ± 3.44 and 83.91 ± 3.81 years, respectively ($p=$). The number of patients was significantly reduced in the post-pandemic group. There was no statistically significant difference between the two groups in terms of comorbidity data ($p>0.05$). Elective cases such as cholelithiasis surgery and emergency cases such as appendicitis were significantly lower after the pandemic. Malignant operations were similar in both groups ($p=0,643$). Emergency cases in group 1 were statistically significantly higher than those in group 2. [84 (45%) and 58 (59%) respectively, $p=0,027$]. The proportion of patients operated on for acute abdomen increased ($p=0,015$). Operation times and early mortality rates were similar. In Group 2, it was observed that the use of laparoscopy in cholecystectomy decreased. During the pandemic period, the rate of laparoscopic interventions decreased among all surgeries ($p=0.031$)

Conclusion: With the effect of the pandemic, surgical applications vary, especially in the elderly patient population. Surgical management of patients over 80 years of age during the pandemic period should be done more carefully. Patients should be informed about the possible delays in elective procedures, and changes in the treatment scheme of cancer patients.

Keywords: pandemic, geriatric surgery, covid 19

**PANDEMİ (COVID-19) DÖNEMİNDE ÖĞRENCİ SAĞLIĞI
STUDENT HEALTH DURING THE PANDEMIC (COVID-19) PERIOD**

Tamer SARI

ORCID: 0000-0003-3752-9277

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, pandemi döneminde öğrenci sağlığı araştırmalarını incelemek ve elde edilen sonuçlara göre uygulama ve araştırmalara rehberlik etmektir. Bu amaç çerçevesinde Türkiye'de öğrenci sağlığı alanında yapılan çalışmalar sistematik olarak incelenmiştir. 2020-2021 yılları arasında ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde İngilizce veya Türkçe olarak yayınlanan makaleler araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma, çalışmaların yayın yılı, yayın dili, konusu, araştırma deseni, araştırmacıların alanı ve makalelerin kapsamına göre incelendiği nitel bir araştırmadır. Araştırmanın verileri doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Bu çalışmada, pandemi döneminde öğrenci sağlığı ile ilgili çalışmaların öğrencilerin psikolojik ve duygusal iyi oluşları üzerine yoğunlaştığı, genel olarak nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı ve daha spesifik olarak sporcu öğrencilerin fiziksel sağlık durumlarının araştırıldığı çalışmalar yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Makaleler kapsam açısından incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun algı ve betimsel araştırmalara yönelik olduğu görülmüştür. Bu noktada Türkiye'de pandemi döneminde öğrenci sağlığı ile ilgili çalışmaların önceliğinin uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin bedensel sağlık sorunları olmadığı söylenebilir. Yapılan araştırmalarda, katılımcıların öğrenci sağlığına görüş, tutum ve algılarını ortaya koyan çalışmalar daha çok ön plana çıkmıştır. Hem ulusal hem de uluslararası literatüre katkı sağlamak için öğrencilerin göz, ortopedik bozukluklar, kalp ve sindirim sistemi bozukluklarının belirlenmesine yönelik araştırmaların daha fazla yapılması faydalı olacaktır. Farklı ülkelerde yapılan pandemi döneminde öğrenci sağlığı ile ilgili çalışmalar incelenerek bulguların karşılaştırılması uluslararası eğilimi ortaya koyması açısından literatüre katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci Sağlığı, Fiziksel İyi Oluş, Zihinsel İyi Oluş, Covid-19

ABSTRACT

The purpose of this research was to examine student health research during the pandemic period and to guide practices and research according to the results obtained. Within the framework of this purpose, studies in the field of student health in Turkey have been systematically examined. Articles published in English or Turkish in national and international peer-reviewed journals between 2020-2021 were included in the research. The research is a qualitative research in which the studies are examined according to the publication year, publication language, subject, research design, field of the researchers and the scope of the articles. The data of the research were collected through document analysis. In this study, it was concluded that during the pandemic period, studies on student health focused on the psychological and emotional well-being of students, qualitative research methods were used in general, and more specifically, studies were conducted to investigate the physical health status of athlete students. When the articles were examined in terms of scope, it was seen that the majority of the studies were related to perception and descriptive studies. At this point, it can be said that the priority of studies on student health during the pandemic period in Turkey is not physical health problems of students in the distance education process. In the researches, it was noted that studies that reveal the views, attitudes and perceptions of the participants on student health were preferred. In order to contribute to both national and international literature, it would be beneficial to conduct more research on the determination of students' eye, orthopaedic disorders, heart and digestive system disorders. Examining the studies on student health during the pandemic period in different countries and comparing the findings will contribute to the literature in terms of revealing the international trend.

Keywords: Student Health, Physical Well-being, Mental Well-Being, Covid-19

**COVID-19 PANDEMIC IN INDIA: HURLING HUMANS IN DEPRESSION FINDINGS FROM AN
ONLINE SURVEY**

Dr.Ishrat Fatma

ORCID: 0000-0002-5656-7028

ABSTRACT

Introduction: Coronavirus Pandemic increased with the passage of time, become fatal day by day effecting not only the physical but the mental well-being of the citizens all around the world. It forced people not only to change their life style but also threatened their physical and mental health. The unprecedented crisis of COVID-19 pandemic has generated uncertainties in minds of people thereby impacting their mental health. Global evidence supports rising trend of symptoms of depression among general population during the pandemic.

Material and Method: It was a cross-sectional study conducted between April 15 and May 01, 2020. Data were collected using pre-structured questionnaire that was circulated through a web-based link via messages and mails. Depressive symptoms were assessed using Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Data were analyzed using SPSS version 23.

Result: Out of the total 500 telephonic contacts who were sent the survey link, 478 had (95.6%) responded. There were 114 (23.8%), 64 (13.4%), 40 (8.4%) and 29 (6.1%) participants who were classified as having mild, moderate, moderately severe and severe depression respectively. Female gender, religion, education status, unemployment and professional occupation, income less than Rs. 20000 and more than Rs. 40000, 'scare for coronavirus infection' were found to be significantly associated with severity of depression ($p > 0.05$) adjusted analysis revealed that age was protective factor, where as those who were scared, from corona virus infection were found to be two times more at risk of having symptoms of depression Increasing family income was also associated with presence of depressive symptoms.

Conclusions: The proportion of participants with depressive symptoms was 51.7%. There is a need for assessing psychological need and management of Covid -19 affected people and their relatives.

Keywords: SARS-COV-2, psychological Impact, PHQ-9, Depression

**FACTORS PREDICTING THE ACCEPTANCE OF COVID-19 VACCINE IN WEST AFRICA (A
CROSS-SECTIONAL STUDY IN NIGERIA)**

Adeleke, O.R
Adegboro J.S.
Olofintuyi O.O
Ayenigbara, I.O
Aina S.I.
Fadero, E.O
Oluwadare R.S.
Olaseyo, T.

ABSTRACT

Background: The aim of this study examined the factors predicting the acceptance of the COVID-19 vaccine in West Africa, with a focus on Nigeria. Four (4) hypotheses were generated.

Methods: The study employed a descriptive method design. The sample size comprised 32,224 respondents who are Nigeria citizens. A multistage sampling technique was employed for the survey involving quantitative data. A questionnaire was used as an instrument for data collection. The data collected were analysed using both descriptive and inferential statistics (t-test and ANOVA).

Results: The findings revealed that there is a significant difference in COVID-19 vaccine acceptance based on their age $F(9, 32214) = 812.114, P < 0.05, \eta^2 = 0.1849$; based on gender differences $t(32222) = -21.808, P < 0.05$; based on their religion $t(32222) = -75.228, P < 0.05$ and based on their income $F(4, 32219) = 740.394, P < 0.05, \eta^2 = 0.084$.

Conclusion: There were significant differences in the acceptance of the COVID-19 vaccine in Nigeria among the populace based on age, gender, religion and income. The findings further showed that males are vaccine-hesitant than females, older people find it easier to accept vaccination; Christians are more likely to accept the COVID-19 vaccine than people from other religions. It was therefore recommended that Religion leaders should be well educated on the health benefit of COVID-19 vaccination and the Government should strive more to improve the economy of the country so that the individual income can improve.

Keywords: COVID-19, pandemic, vaccination, acceptance, predicting factors

INTRODUCTION

Currently, the world is affected by the COVID-19 pandemic, which has become a public health challenge of international concern since February 2020 [1]. There are currently no specific antiviral treatments for COVID-19, although numerous drug regimen options are currently undergoing experimental stages globally [2], [3], [4]. In the world, fears and anxiety still exist among different populations about contracting the virus. For instance, a study in March 2020 in USA noted that 25% of individuals were extremely stressed over getting the infection with around 13% not stressed by any means, while the individuals who evaluated the infection as less genuine were more youthful people, men, individuals living in lower financial circumstances and dark members [5].

Over the years, and through the advancement in medical sciences, vaccines have saved and prevented many lives from various diseases and infections annually. Mostly, vaccines helps human body to fight against targeted pathogens, so that when the body is exposed to those disease-causing germs later, the body is instantly able to destroy them thereby preventing potential threats of diseases [6]. To curb COVID-19 pandemic, a substantial number of the world's population must be resistant to the virus, and the safest and viable means to achieving this is through global vaccination.

Immunization is very reliable in the past to prevent infectious diseases and bring down the death toll, and vaccinations against COVID-19 will be central to preventing the pandemic [7], [8]. In a bid to actualize the aforementioned, historically, several researchers strived to mitigate effect of SARS-CoV-2 on humans within a year of the onset of the COVID-19 pandemic [9].

In recent times, there have been numerous researches on vaccination uptake and acceptance for various diseases and infections based on human behaviour. Albeit the social objective is take-up of COVID-19 antibody by the entire populace, accomplishing that objective will rely upon the practices of those managing the immunizations, those arranging how and where to supply the inoculation, and individuals entrusted with boosting take-up utilizing procedures like influence and thusly the utilization of confided in endorsers (or "validators"). Once in a while, hindrances to immunization acknowledgement and take-up are the reasons for troublesome social impacts or potentially deficiently positive ones, such impacts can remember convictions about what others for one's gathering of people do, for sure they endorse and oppose ("accepted practices") [10]. Likewise, the immunization dynamic is additionally impacted by individuals' informal communities, which incorporate relatives, companions, wellbeing experts and others with whom they cooperate, just as their experience attributes.

The age of an individual can be a deciding variable to tolerating an antibody. Since most of the writing on inoculation is on youth immunization, the effect old enough fluctuates as per whether it is an antibody focused on kids or grown-ups [11]. Age designs show that more youthful individuals are more uncertain is antibody reluctant, especially corresponding to inoculations for kids and youthful grown-ups [12]. For instance, the occasional flu and pandemic inoculation writing show the contrary impact of more aims and immunizations by the more established populace. Given that new pandemics (like H1N1) and occasional flu are more inconvenient to the more seasoned populace [13], these distinctions are consistent. A methodical survey of H1N1 inoculation take-up tracked down that the individuals who had higher aims for immunization were probably going to be more established, identified with the age-related dangers of that infection [14].

Gender is another impacting component that can decide if an individual will acknowledge an antibody or not. Investigations of H1N1 found, in any case, that men had higher expectations of immunization than ladies [14]. Likewise, parental factors dependent on perspectives and practices might add to antibody acknowledgement. Given that most of the writing has zeroed in on youngsters' inoculations and parental mentalities, concentrates frequently report mother's perspectives and arbour rather than guardians overall [15]. As per a specialist Jennifer Reich who contemplated inoculation reluctance of guardians corresponding to measles investigates what characterizes great nurturing according to immunization, she noticed that moderately couple of guardians reject antibodies, yet additionally, arbour concerns encompassing youngsters' security and the aggravation of infusions, recommending the requirement for discourse and correspondence to comprehend these worries [16].

Additionally, the religion one practices is likewise a touchy part to consider as far as tolerating inoculation because numerous who are religion devotees have confidence in their God, and may not think about an immunization to shield them from sicknesses. All the more along these lines, strict individuals stick to the guidelines of their chiefs; hence the lucidity of messages encompassing the wellbeing of the immunizations ought to likewise be touchy and address worries across strict and social gatherings. For instance, the drop in certainty of immunizations in Indonesia has been part of the way connected to key Muslims rejection of immunization [17]. Likewise, Muslims in Malaysia announced worries that the antibody was not a halal immunization and was accordingly more averse to be inoculated [18].

COVID19 pandemic keeps spreading unabated with millions dead [19], [20]. Information from Our World in Data (2021) as of 17th January 2021 recorded that countries such as Israel, UK, UAE, US, Denmark, Bahrain, Mexico, and Argentina have commenced the vaccination procedure and has started its administration. In contrast, countries like Nigeria is yet to seriously address Covid-19 pandemic [21]. Despite the known benefits of vaccines all over the world and their effectiveness to prevent targeted diseases, populations in some West African countries have refused to accept the COVID-19 vaccines based on some allegations and socio-demographic factors of which Nigeria is not an exception. It is on this basis that this study is designed to examine the factors predicting the acceptance of the COVID-19 vaccine in West Africa, with a focus on Nigeria.

Research question

Is there a significant relationship between age, gender, religion, income status of Nigerians and the acceptance of a COVID-19 vaccine?

Research hypotheses

1. There is no significant difference in the acceptance of the COVID-19 vaccine based on age.
2. There is no significant difference in the acceptance of the COVID-19 vaccine based on gender.
3. There is no significant difference in the acceptance of the COVID-19 vaccine based on religion.
4. There is no significant difference in the acceptance of the COVID-19 vaccine based on income.

METHODOLOGY

This study employed a descriptive method design. It involves using concurrent explanatory methods of quantitative approaches. The study population comprises all Nigerian citizens that reside in the county. The list of States with different ethnic groups selected across the geopolitical zones was obtained as the sampling frame from which the sample size was drawn. The sample size comprised 32,224 respondents. A multistage sampling technique was employed for the survey involving quantitative data. The first stage involved stratified sampling of the states according to major ethnic groups in Nigeria. The simple random sampling was used in selecting participants from each ethnic group based on their population percentage (%) in the country – as the second stage. They include: Hausa 29%, Fulani 26%, Kanuri 4%, Yoruba 21%, Igbo 18%, Ibibio 3.5%, Ijaw 10%, and Tiv 2.5%. In all, 0.2% of the population was selected. This means that 10851 of the respondents were Hausas, 8062 Fulanis, 7281 Yorubas, 3087 Igbos, 1045 Ijaws, 928 Kanuris, 592 Ibibio and 378 Tivs. The third stage involved the use of a purposive sampling technique to administer the instrument to the selected study respondents. Descriptive and inferential statistics (t-test and ANOVA) were used to analyse data collected.

RESULTS

Table 1: Demographic characteristics of the respondents

Variables	Frequency	Percentage
Age		
Less than 18 years	546	1.7
18-24	5492	17.0
25-31	12352	38.3
32-38	5894	18.3
39-45	2199	6.8
46-52	2800	8.7
53-59	1596	5.0
60-66	504	1.6
67-73	420	1.3
74 and above	421	1.3
Gender		
Male	13116	40.7
Female	19108	59.3
Religion		
Islam	21735	67.4
Christian	10489	32.6
Traditional	0	0
Others	0	0
Income		
<50,000	16767	52.0
51,000-100,000	6623	20.6
101,000-200,000	4831	15.0
201,000-500,000	3491	10.8
501,000 and above	512	1.6
Total	32224	100.0

Table 2: ANOVA summary showing the difference between COVID-19 vaccine acceptance and Age

COVID-19 vaccine acceptance									
Age	N	Mean	Std. Deviation		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
less than 18 years	18546	2.8551	.85304						
18-24	5492	3.0731	.90413						
25-31	12352	3.3220	.94196	Between Groups	6757.998	9	750.889	812.114	.000
32-38	5894	3.5476	.94014	Within Groups	29785.376	32214	.925		
39-45	2199	3.8228	.99913	Total	36543.374	32223			
46-52	2800	4.1027	1.03705						
53-59	1596	4.3551	1.05918						
60-66	504	4.6894	1.09524						
67-73	420	4.9240	1.11326						
74 and above	421	5.1754	1.21120						
Total	32224	3.5326	1.06493						

Table 2 revealed that there is a significant difference in COVID-19 vaccine acceptance based on their age; $F(9, 32214) = 812.114$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.1849$. Thus, the null hypothesis is rejected.

Table 3: t-test summary showing the difference between COVID-19 vaccine acceptance and Gender

Variable	Gender	N	Mean	Std. dev.	T	d.f	Sig.
COVID-19 vaccine acceptance	Male	13116	3.3785	1.03657	-21.808	32222	.001
	Female	19108	3.6384	1.07125			

Table 3 indicated that a significant difference exists in the acceptance of the COVID-19 vaccine of male and female gender; $t = (32222) = -21.808$, $P < 0.05$. Thus, the null hypothesis is rejected.

Table 4: t-test summary showing the difference between COVID-19 vaccine acceptance and Religion

Variable	Religion	N	Mean	Std. dev.	T	d.f	Sig.
COVID-19 vaccine acceptance	Islam	21735	3.2337	.92226	-75.228	32222	.001
	Christian	10489	4.1520	1.07366			

Table 4 revealed that there is a significant difference in the acceptance of the COVID-19 vaccine based on religion; $t = (32222) = -75.228$, $P < 0.05$. Thus the null hypothesis is rejected.

Table 5: ANOVA summary showing the difference between COVID-19 vaccine acceptance and Income

COVID-19 vaccine acceptance									
Income (₺)	N	Mean	Std. Deviation		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<50,000	16767	3.2807	.98057						
51,000-100,000	6623	3.5750	1.03074						
101,000-200,000	4831	3.8507	1.07542	Between Groups	3076.299	4	769.075	740.394	0.000
201,000-500,000	3491	4.0850	1.07597	Within Groups	33467.075	32219	1.039		
501,000 and above	512	4.4661	1.15745	Total	36543.374	32223			
Total	32224	3.5326	1.06493						

Table 5 show that there is a significant difference in COVID-19 vaccine acceptance based on the income level of the respondents; $F(4, 32219) = 740.394$, $P < 0.05$, $\eta^2 = 0.084$. Thus, the null hypothesis is rejected.

DISCUSSION

Table one shows the background attributes based on age, gender, ethnicity, religion, educational level and socioeconomic status of the respondents. 12352 (38.3%) of the respondents fall within the 25-31 years age bracket while 420 (1.3%) fall within 67-73 years. Based on gender, the majority of the respondents 19108 (59.3%) were females while 13116 (40.7%) are males. Out of 32224 respondents, 21735 (67.4%) were Muslims while 10489 (32.6%) were Christians. 10851 (33.7%) of the respondents were Hausas while a small portion of the respondents was the Ibibios. Also, 14946 (46.4%) of them had no formal education while 3399 (10.5%) were primary school leavers. Based on the level of income a large number of the respondents (52%) earn less than 50,000 naira per month while 512 (1.6%) earned more than 500,000 naira. The age of an individual has a significant relationship with COVID-19 vaccine acceptance. Table 2 revealed that the elderly aged 74 and above displayed the highest tendency of COVID-19 vaccine acceptance (mean = 5.175), followed by those between 60-66 age group (mean=4.689) while young people less than 18 years (mean=2.8551) displayed the lowest acceptance of COVID-19 vaccine followed by those within age bracket 18-24 years (mean=3.0731). This finding is like the consequences of [11] with the end goal that the effect old enough shifts as indicated by whether it is an immunization focused on kids or grown-ups. In any case, age designs, by and large, show that more youthful individuals are more outlandish be antibody reluctant, especially according to immunizations for kids and youthful grown-ups [12]. An efficient audit directed by [14] of H1N1 immunization take-up tracked down that the individuals who had higher aims for inoculation were probably going to be more established, identified with the age-related dangers of that infection.

The finding revealed that gender difference is capable of influencing whether a person will accept a vaccine or not. Table 3 revealed that females (mean=3.6384) have a higher tendency of accepting the COVID-19 vaccine than their male counterparts (mean=3.3785). This outcome is upheld by the study of [12], that men are bound to avoid immunization than ladies indicating a significant number of the counter antibody MMR parental activists and online discussions are populated by ladies. Notwithstanding, despite what is generally expected, the study of [14] of H1N1 discovered, that men had higher aims of immunization than ladies which might be because of being a precise survey. All the more in this way, the study audit was directed in a created country.

Table 4 revealed that Christians (mean= 4.1520) have a higher tendency of accepting the COVID-19 vaccine than Muslims (mean=3.2337). To support this finding, [18] insisted that Muslims perceived the antibody as not a halal immunization and was accordingly not inclined to be inoculated.

Remarkably, online inquiries are found to strongly affect the inclinations of school taught moms than paper inclusion, with openness to negative data reinforcing their predisposition using the component of affirmation

inclination corresponding to instruction and financial status with at lower earnings rung resisting immunizations [15].

Table 5 that people who earn more than ₦500,000 displayed the highest tendency of accepting of COVID-19 vaccine (mean = 4.4661), followed by those who earn between ₦201,000 and ₦500,000 (mean=4.0850) while those who earn less than ₦50,000 (mean = 3.2807) has the lowest tendency of accepting the COVID-19 vaccine.

CONCLUSION

The acceptance of the COVID-19 vaccine in Nigeria depends on several factors, chiefly age, gender, religion and income. The findings further showed that males are vaccine-hesitant than females, older people find it easier to accept vaccination; Christians are more likely to accept the COVID-19 vaccine compared to people from other religions.

RECOMMENDATIONS

The following recommendations were made:

1. Health education on the benefits of the COVID-19 vaccine should be intensified at all levels of education so that the young ones can make informed decisions about vaccination.
2. Specific Health Education should be designed to focus on gender to reduce the anti-vaccination tendency.
3. Religion leaders should be well educated on the health benefit of COVID-19 vaccination.
4. Government should strive more to improve the economy of the country so that the individual income can improve.

Acknowledgement

We thank our dear professor G.O. Ayenigbara for the role he played in the editing of this work till the end of it.

Conflict of interest: None

Funding: None

REFERENCES

1. Ayenigbara, I.O. COVID-19: an international public health concern. *Cent Asian J Glob Health*. 2020;9:1–11. DOI: 10.5195/cajgh.2020.466.
2. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* **2020**, 395, 497–506. [CrossRef]
3. Ayenigbara, I. O., Adeleke, O. R., Ayenigbara, G.O., Adegboro, J. S. and Olofintuyi, O.O. 2020. COVID-19 (SARS-CoV-2) pandemic: Fears, facts and preventive measures. *Germs* 10 (3):218–28.doi:10.18683/germs.2020.1208
4. World Health Organization. (2020). SAGE values framework for the allocation and prioritization of COVID-19 vaccination, 14 September 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334299>, accessed 18 November 2020).
5. Wolf, M.S. (2020). Awareness, Attitudes, and Actions Related to COVID-19 Among Adults With Chronic Conditions at the Onset of the U.S. Outbreak. *Annals of Internal Medicine* 173, 100 - 109. (doi:10.7326/m20-1239)
6. World Health Organization. (2021) Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public [website].Geneva:(<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advicefor-public>, accessed 9th January 2021).
7. Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., Halton, J. (2020). Developing Covid-19 Vaccines at Pandemic Speed. *N. Engl. J. Med.* **2020**, 382, 1969–1973. [CrossRef]
8. Yang, Peng, Wang, Guan, Jiang, Xu, Sun, Chang. (2020). Clinical Pathway for Early Diagnosis of COVID-19: Updates from Experience to Evidence-Based Practice. *Clinic Rev Allerg Immunol* 59, 89–100 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12016-020-08792->
9. Ritchie, H., Ortiz-Ospina, E., Beltekian, D., Mathieu, E., Hasell, J., Macdonald, B., Giattino, C. and Roser, M. (2021). Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Our World In Data (Charity Number 1186433). Available at <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>
10. Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K., Winter, P. L. (2006). Managing Social Norms for Persuasive Impact. *Social Influence*. 1:3-15. doi:10.1080/15534510500181459.
11. Lovari, A., Martino, V., Righetti, N. (2020) Blurred Shots: Investigating the Information Crisis Around Vaccination in Italy. *American Behavioral Scientist*, 000276422091024. (doi:10.1177/0002764220910245)

12. Larson, H. J, Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., Paterson, P. (2014) Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007 - 2012. *Vaccine* 32, 2150 - 2159. (doi:10.1016/j.vaccine.2014.01.081)
13. Dowd, J.B., Andriano, L., Brazel, D.M., Rotondi, V., Block, P., Ding, X., Liu, Y., Mills, M.C. (2020) Demographic science aids in understanding the spread and fatality rates of COVID-19. *Proc Natl Acad Sci USA* 117, 9696 - 9698. (doi:10.1073/pnas.2004911117)
14. Bish, A, Yardley, L, Nicoll, A, Michie, S. (2011). Factors associated with uptake of vaccination against pandemic influenza: A systematic review. *Vaccine* 29, 6472 - 6484. (doi:10.1016/j.vaccine.2011.06.107)
15. Qian, M., Chou, S.Y, Lai, E.K. (2020). Confirmatory bias in health decisions: Evidence from the MMR-autism controversy. *Journal of Health Economics* 70, 102284. (doi:10.1016/j.jhealeco.2019.102284)
16. Reich, J.A. (2016). *Calling the Shots: Why Parents Reject Vaccines*. New York University Press; 2016
17. Yufika, A. (2020) Parents' hesitancy towards vaccination in Indonesia: A cross-sectional study in Indonesia. *Vaccine* 38, 2592 - 2599. (doi:10.1016/j.vaccine.2020.01.072)
18. Wong LP, Sam I-C. 2010 Factors influencing the uptake of 2009 H1N1 influenza vaccine in a multiethnic Asian population. *Vaccine* 28, 4499 - 4505. (doi:10.1016/j.vaccine.2010.04.043)
19. Dong, E., Du, H., Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real-time. *Lancet Infect Dis* 2020;20(5):533–4.
20. Johns Hopkins University and Medicine. (2020). Coronavirus resource centre: COVID-19 dashboard by the centre for systems science and engineering (CSSE). Johns Hopkins University (JHU); 2020. at <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (accessed: 29th June 2020).
21. Neumann-Böhme, S., Varghese, N.E., Sabat, I., Barros, P.P., Brouwer, W., van Exel J. (2020) Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *Eur J Heal Econ* [Internet]. 2020 Sep 26;21(7):977–82. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01208-6>

**SAĞLIKLI KONUT ALANLARI: PANDEMİ ÖNCESİ VE SONRASI KARŞILAŞTIRMASI
HEALTHY RESIDENTIAL AREAS: A QUALITATIVE COMPARISON BEFORE AND DURING
PANDEMIC**

MD. Begüm ACAR

ORCID: 0000-0002-0083-5572

Dr. Öğr. Üyesi Güzde EKŞİOĞU ÇETİNTAĞRA

ORCID: 0000-0001-9746-495X

ÖZET

2019 yılı Mart ayından itibaren tüm dünyayı etkisi altına alan ve günlük hayatın olağan düzenini değiştiren Covid-19 pandemisiyle mücadelede, sağlık uzmanlarının önerileri dahilinde birçok önlem alınmış, bulaş hızını azaltmak için en etkili ve sık tercih edilen önlem olarak dış mekan kısıtlamaları uygulanmıştır. Bu uygulamalar büyük nüfus gruplarının uzun süre konutları içerisinde kalmasına ve kişilerin konutlarından beklentilerinde ve/veya memnuniyet düzeyinde bir kısım değişimlerin oluşmasına neden olmuştur. Konut ve konut yakın çevresinden memnuniyet üzerine birçok araştırma yapılmış ve farklı ölçütler belirlenmiştir. Ancak pandemi sonrasında gerek kısıtlama önlemleri gerekse de değişen insan ihtiyaçları, konut ve yakın çevresinden memnuniyet ölçütlerinde de farklı niteliklerin ve niceliklerin tartışılmasını gerektirmektedir. Bu çalışmada, pandemi öncesindeki bilimsel yazında incelenen konut ve yakın çevresine ilişkin memnuniyet ölçütlerinin, pandemi sonrası beklentiler ve sağlıklı bir konut alanı için gerekli görülebilecek mekânsal nitelik ve nicelikler bağlamında yeniden ele alınması hedeflenmektedir. Çalışma kapsamında konut ve yakın çevresi memnuniyet anketleri incelenmiş, anket soruları 'algısal', 'sosyal' ve 'fiziksel' ölçütler üzerinden gruplandırılmıştır. Ardından pandemi sürecinde konut yerleşmeleri için yapılan tartışmalar, yoğunluk hesaplamaları, parsel-yapı ilişkileri ve konut alanlarındaki erişilebilir açık alan kullanımlarına ilişkin tartışmalar nezdinde memnuniyet ölçütlerine dönüştürülmüştür. Çalışmanın sonuçları, kentsel tasarım ve şehir planlama literatürü için pandemi dışında da sağlıklı bir konut alanında yer alması gereken ölçütlere ilişkin önemli ve yenilikçi öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: covid-19, konut memnuniyeti, konut yakın çevresi nitelikleri.

ABSTRACT

In the fight against the Covid-19 pandemic, which has affected the whole world since March 2019 and changed the usual order of daily life, many precautions have been taken within the recommendations of healthcare professionals, and outdoor restrictions have been applied as the most effective and frequently preferred measure to reduce the rate of infection. These precautions have resulted in large groups of population staying at their houses for a long time and some changes have occurred in the expectations and/or satisfaction level of people from their houses. Many studies have been conducted on satisfaction with housing and residential environment and different criteria have been determined. However, after the pandemic, both restraint precautions and changing human needs require discussion of different qualities and quantities in terms of satisfaction. In this study, it is aimed to reconsider the satisfaction criteria regarding the housing and residential environments, which were examined in the scientific literature before the pandemic, in the context of post-pandemic expectations and spatial qualities and quantities that may be deemed necessary for healthy living areas. In this context, residential satisfaction questionnaires were examined, and the survey questions were grouped by 'perceptual', 'social' and 'physical' parameters. Then, discussions on housing settlements during the pandemic process were transformed into satisfaction criteria in terms of density calculations, parcel-building relations, and discussions on accessible open space use in housing areas. The results provide important and innovative suggestions for the urban design and planning literature regarding to the criteria that should be included in a healthy housing area apart from the pandemic.

Keywords: Covid-19, residential satisfaction, residential environments qualities.

GİRİŞ

İnsan hayatının ve kentsel alanın en geniş alanını kaplayan konut; barınma, güvenlik, konfor, sosyalleşme, kendini ifade etme ve estetik gibi ihtiyaçları karşılayan, tüketilmek için üretilen heterojen bir maldır (Ekşioğlu Çetintahra ve Çubukçu, 2012). Konut, barınma ihtiyacını da karşılayan fiziksel özellikleri dışında, sosyal çevre (Rapaport, 1977) ve fiziksel çevre gibi birçok nitelik barındırdığından mekânsal oluşumunu kullanıcıların gereksinimlerinin belirlediği (Zorlu ve Sağsöz, 2010:190) aynı zamanda kişilerin toplum içindeki statüsünü yansıttığı (Rapaport, 1977), estetik ve fiziksel değerlerin bulunduğu bir mekân olarak ele alınmaktadır. Çünkü konut, kullanıcısı için güvenlik, konfor (Gündoğdu, 2019), sosyal ve psikolojik nitelikleri de barındıran birtakım sembolleri de içermektedir (Gündoğdu, 2019, Francescato, 1998). Ayrıca sektörel olarak konut olarak ifadelendirilmekle birlikte esasen sembolik nitelikler nedeniyle de ev kavramı önemli hale gelmektedir. Fiziksel ve kavramsal anlamda oluşan duygu ve aidiyet hissi kapsamında 'ev', konutu kapsayan alanlardan sadece biridir (Blunt ve Dowling, 2008). Tüm bu kapsayıcı nitelikleri nedeniyle de konut, toplumlar için kültürel bir gösterge olarak değerlendirilebilmektedir (Rapaport, 1977). Konut tanımlamalarını içeren araştırmalar ve tartışmalar göz önüne alındığında konut; barınma, güvenlik, sosyalleşme, estetik, komşuluk birimi, aidiyet, bireyselleşme, ulaşılabilirlik, fiziksel, duygusal, bilişsel ve kültürel değerleri kapsayan ve sosyal statüyü belirleyici nitelikleri içeren geniş bir olgudur.

Günümüzde ise konutun bu niteliklerine ek olarak kişiler tarafından farklı beklentiler doğrultusunda değerlendirmelere de tabi olacağı düşünülmektedir. Bu durumu tetikleyen en önemli unsur ise Covid-19 pandemisi ve pandemiyle birlikte değişen yaşam tarzıdır. Pandemi nedeniyle alınan önlemler kapsamında kişilerin konutlarında uzun süre kapalı kalması, söz konusu kişisel değerlendirmelerde etken bir faktördür. Dolayısıyla, bugüne kadar bilimsel yazında konut için yapılan tanımlamaların, yaşanan süreç çerçevesinde tekrar ele alınması gereklidir. Bu çalışma, konutun güncellenen niteliklerini, Covid-19 pandemisi özelinde ve sağlık kavramı genelinde tekrar ele alınması gerekliliği üzerine temellenmektedir.

Çalışma kapsamında öncelikle konut ve konut çevresi ile ilgili pandemi öncesindeki bilimsel yazında vurgulanan kriterler belirtilmiştir. Bu kriterlerin kent ile ilişkisi kurulup, geçmişten bugüne kadar yaşanan sağlık problemleri karşısında konutun geçirdiği dönüşümler göz önünde bulundurularak sağlık kavramı çevresinde nasıl ele alınması gerektiği tartışılmıştır. Sağlıklı kent kavramı ile gelişen Dünya Sağlık Örgütü'nün çalışması olan Sağlıklı Kentler Projesi'nin pandemi öncesindeki konuta ilişkin politika ve önerileri irdelenmiştir. İlerleyen bölümlerde Covid-19 pandemisinin ortaya çıkışı, dünya genelinde farklı ülkelerce alınan önlemler ile Türkiye'de pandemi sürecinde yapılan uygulamalar aktarılmıştır. Çalışmanın sonucunda Covid-19 pandemisi kapsamında konut ve konut çevresinde yaşanan değişikliklerin, konuta ilişkin yeni kriterleri oluşturma durumu tartışılmış ve pandemi öncesinde konuta yaklaşımlar ile güncel durum karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu çalışmanın, konut ve konut kullanıcısı arasındaki ilişkiyi memnuniyet anket değerlendirmeleri üzerinden irdelenecek çalışmalarda kullanılacak anketlere veri sunması hedeflenmektedir.

KONUT ve KONUT ÇEVRESİNE YÖNELİK TEORİK ARKAPLAN

Konut ve konut çevresi kavramı, yapının içinde bulunduğu yapı adalarını, komşuluk gibi toplumsal çevreyi ve konutu, bunların birbirleriyle sosyal ve fiziksel ilişkisini kapsamaktadır (Ünlü, 2006). Konut çevresi, kişilere sosyo-psikolojik doygunluk hissi vermek için oluşturulmuş hem konutu hem de kullanıcıyı içeren bir olgudur (Kelleci, ve Berköz, 2006). Konut çevresinde yaşanan sorunlar kişilerin beklentilerini, memnuniyetini ve refahını etkileyebilmektedir (Güreman, 2011). Bu ise konutun kendi fiziksel özellikleri kadar, konut çevresinin fiziksel (ve esasında kişinin değerlendirmesinde etkili olan algısal) özellikleri ve bu özelliklerin mekânsal izdüşümünü sağlayan konut alanları planlamasını, kullanıcı memnuniyetinde önemli bir noktaya taşımaktadır (Bölgen ve Diğ., 2006).

Fiziksel, psikolojik ve sosyal çevre ilişkilerini içeren konut ve konut çevresinin, yaşayan kişilerin genel sağlığını, mutluluğunu ve rahatlığını sağlaması gerektiği, bilimsel yazında vurgulanmaktadır. Konutun gereksinimlere cevap vermesi ve memnuniyetin sağlanması için konutun hayatın merkezi ve geçmişle bağlantılı olduğunu, mahremiyetin bulunduğu, kişilerin kendilerini özgür hissettikleri, aile ilişkilerinin yaşandığı bir mekân olduğunu (Tognoli, 1978) ve konut ve yakın çevresindeki kullanıcıların gereksinimlerini niteliksel ve niceliksel olarak belirlemenin önemi sıklıkla vurgulanmaktadır (Lawrence, 1987).

Kullanıcı memnuniyetini sağlamak için kullanıcının ihtiyaçlarını belirlemek önemli bir husustur. Covid-19 pandemisi ile kişilerin ihtiyaçlarının ve konuttan beklentilerin değiştiği bir dönem ise göz ardı edilmemelidir. İnsan ihtiyaçlarını sistematize bir biçimde sınıflandıran en önemli teorilerden birisi Maslow'un (1954) ihtiyaç teorisidir. Buna göre Maslow (1954) insan ihtiyaçlarını önem sırasına göre; fizyolojik (yeme, içme, uyku, vb.), güvenlik (korunma, barınma, vb.), ait olma ve sevilme (fiziksel, ekonomik ve sosyal olarak bir gruba ait olma, sevmeye ve sevilme vb.), saygı görme (prestij, statü) ve kişisel tatmin (başarma, kendine güven, vb.) ihtiyaçlardan oluştuğunu söylemektedir (Ekşioğlu, 2010). Cooper, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisini geliştirerek konut ve konut çevresinde yaşayan kişiler için ilk sırada fiziksel ihtiyaçları göz önünde bulundurarak yeni bir sıralama oluşturmuştur. Bu listede birinci derecede barınma ve beslenme gibi fizyolojik ihtiyaçlar bulunmaktadır. İkinci derece ihtiyaçlar güvenlik, kaygı ve kargaşadan korunma, konut ve konut çevresine ait olma, sevgi ihtiyacı, saygınlık ihtiyaçları vardır (Lawrence, 1987). Üçüncü derece ihtiyaçlar, kendini bireysel farklılıklarla ortaya çıkarma, estetik, konfor, sosyalleşmedir (Cooper, 1975). Maslow ve Cooper'ın ihtiyaçlar hiyerarşisine bakıldığında temel ihtiyaçların herkes için evrensel olduğunu, önem ve gerçekleşme derecelerinin ise kültürden kültüre farklılık gösterdiği görülmüştür.

Konut ve konut çevresini sosyal ve fiziksel çevre olarak incelemek mümkündür. Lawrence'a (1987) göre sosyal çevre yaşayan kişilerin sosyal ve ekonomik durumlarını, kültürel değerlerini ve yaşam tarzlarını içerir. Fiziksel çevre incelendiğinde ise yeşil ve açık alanlar, spor alanları, çocuklar için parklar, sokakların ya da caddelerin durumları, aydınlatmalar, yaya yollarının kullanıma uygun olması, otoparklar ve çevre ferahlığı gibi özellikleri barındırmaktadır (Lawrence, 1987).

Rapaport'a (1977) göre konut ve konut çevresini fiziksel ve psikolojik komşuluk birimi olarak incelemek mümkündür. Fiziksel olarak bakıldığında spor tesisleri, hastaneler, alışveriş merkezleri gibi olanaklara yaya olarak erişebilmeyi desteklerken (Fuller, 1995; Fernandez ve diğerleri, 2003), psiko-sosyal olarak komşuluk ise, kişilerin kendi aralarında oluşturdukları iletişimlerini kapsamaktadır (Amerigo, 2002). Psiko-sosyal komşuluk ilişkilerine bakıldığında çocuklu ailelerin ve yaşlıların konut çevresinde memnuniyeti arttırdığı da söylenebilir (James, 2008).

Günlük yaşam alanını kapsayan konut ve konut çevresini insanlar ve birbirleri ile olan etkileşimleri şekillendirmektedir. Fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak uygun olan konut çevreleri kişileri olumlu etkilediği gibi, uygun olmayan koşullar da negatif etkilemiştir. Bu nedenle konut çevresinin kişilerin sosyal yapısına ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir (Meeks ve Firebaugh, 1974; Cooper, 1975). Ailelerin konut ve konut çevresi ihtiyaçlarına bakıldığında, kendilerini güvende hissedecekleri, çocuklarını yetiştirebilecekleri, kişisel gelişimi destekleyici alanların bulunduğu, çevre kirliliği ve gürültünün az olduğu, mahremiyeti bulunan, tehlikesiz yerleri tercih etmişlerdir (Jacobs ve Appleyard, 1987).

Sadece fiziksel anlamda değil, sosyal ve psikolojik olarak sağlıklı gelişim gösterebilmek adına konut ve konut çevresinin önemli olduğu vurgulanmıştır (Dağgözü ve Lomlu, 1991). Avrupa'da ve Amerika'da 19. yüzyılda başlayan hızlı kentleşme nedeni ile sağlık ve konut çevresi ilişkisi araştırmaları hızla artmıştır. Kişilerin ihtiyaçlarının karşılanmadığı yetersiz ve sağlıksız konut ve konut alanlarında hastalıkların daha yaygın olduğu görülmüştür (Wilner ve diğerleri, 1962). Yapılan başka bir araştırmada ise yeşil alan ve parkların konut ve konut çevresinde sağlığa pozitif etkisinin olduğunu ileri sürülmektedir (Vries ve diğerleri, 2003). Konut ve konut çevresinde ihtiyaç duyulan kentteki stresten uzak durma, doğada yaşama, güvenli hissetme, ait olma hissi, fiziksel aktivite yapabilme, sosyal statü ve mahremiyet (Marans, 1979) ise sağlıklı bir konut alanı planlamasında ne tür nitelik ve niceliklerin olması gerektiğine ilişkin ipuçları içermektedir.

Özetle, konut ve konut çevresinin planlanmasında değişen kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda yaklaşımlar gereklidir. Pandemi sürecinde konuttan beklentiler, uzun süre konutta kapalı kalmak, kentsel alandan soyutlanma gibi nedenlerle değişmiştir. Sanayi devrinden itibaren sağlıklı yaşam koşulları oluşturmaya yönelik bakış açısı ise pandemi ile yeni bir değişim daha gösterecektir. Bu nedenle sağlıklı yaşam alanlarını planlama yaklaşımları geçmişten bugüne incelenerek, pandemi koşullarında kullanıcı beklentilerinin ne şekilde değiştiği, konut alanlarına nasıl yaklaşılması gerektiği tartışılmalıdır. Bu ise öncelikle sağlık ve sağlıklı kentsel mekanları incelemeyi gerektirir.

Sağlık, Kentsel Gelişmeler Ve Covid-19 Pandemisi

Dünya Sağlık Örgütü 1946 yılında gerçekleştirilen Uluslararası Sağlık Konferansı'nda sağlık kavramını birçok disiplinin ilgi alanına dahil edecek biçimde geniş kapsamlı ele alarak, kişinin 'bedensel, zihinsel ve ruhsal olarak tam bir iyilik hali' içinde olması olarak tanımlamıştır (WHO, 1946). Bu bütüncül sağlık kavramı yaklaşımında, kişinin ve toplumun sağlığını etkileyen önemli bir faktör de mekânsal düzen bir başka deyişle kentsel gelişmelerdir.

Bugün yaşadığımız Covid-19 pandemisi öncesinde de birçok salgın hastalığın yaşamı etkilediği bilinmektedir. Hızlı bir kentleşme ile sonuçlanan sanayi devriminden itibaren yaşam tarzının neden olduğu sağlıksız ortamlar, doğal afetler, çevrenin bozulması, kıtlıklar gibi nedenler sonucunda salgın hastalıklar ortaya çıkmıştır ve tedavisi keşfedilene kadar dünyada büyük kitlelerin hayatını kaybetmesiyle sonuçlanan büyük bir hadise olarak sonuçlanmıştır (Kılıç 2004).

Orta çağ döneminde salgın hastalıklar, kıtlık ya da uzun süren savaşlar Avrupa kentlerini olumsuz etkilemiştir ve insanlar bulaşıcı hastalıklar sonucunda oluşan salgınlarla mücadele etmek durumunda kalmışlardır (Özden ve diğer., 2014). 19. Yüzyılın sonlarında özellikle Avrupa'da veba, kolera, daha sonraları ise çiçek hastalığı, tifüs ve verem gibi salgınların oldukça büyük nüfus gruplarının hayatını kaybetmesine neden olduğu, bilimsel yazında izlenmektedir. Söz konusu salgın hastalıkların, hızlı ve düzensiz kentleşme nedeniyle ortaya çıktığı da görülmektedir.

Sanayi Devrimi ile kentlerde yaşanan yoğun göç ile kentlerde yoksul kişilerin sayısı çoğalmıştır. Yaşanan kalabalık kentlerde yetersiz hijyen koşulları, sanayinin getirisi olarak buharlı gemiler, toplum hareketliliği, demiryollarının gelişmesi gibi şehirciliğin tekrar ele alınması gerektiğini göstermiştir (Chadwick, 1842). Toplum açısından bakıldığında ise kentsel alanda yaşayanların sağlık durumlarının kötü olmasının, oda başına görece çok sayıda kişinin olduğu sağlıksız barınma koşullarından kaynaklandığını göstermiştir (Lawrence, 1983).

İşçi sınıfı için yapılan sağlıksız konutlar nedeni ile kolera salgınından sonra İngiltere'de Halk Sağlığı Yasası çıkartılmıştır. Sağlık şartlarının iyileştirilmesi için Halk Sağlığı Yasası ile, kanalizasyon ve su kanallarının inşa edilmesi, temiz içme suyu temini, sokakların temiz olması, nehirlerin temizlenmesi, katı atıkların toplanması, kesimhanelerin kurulması ve halk için bahçelerin yapılması yer almaktadır (Benevolo, 1971). Fransa'da halk sağlığı ile ilgili iyileştirme çalışmaları 1852 yılında Haussmann tarafından başlatılmıştır (Howard, 1971). Bu yasa ile temiz su tedariki ve kanalizasyon sistemini sağlıklı hale getirmek ve trafik sorunlarını çözmek hedeflenmiştir (Yücel, 2021).

Kentlerin hızla büyümesi ve sanayileşme ile ortaya sağlık, sosyal ve fiziksel alanlarda çeşitli sorunlar çıkmıştır. Bu sağlık sorunlarının araştırılması sağlık ve kent kavramının beraber kullanılmasını sağlamış, sağlıklı kent kavramını olgunlaştıran bir fikir olmuştur. Sağlıklı bir kent ise temelinde yaşayanlara sağlıklı bir yaşam tarzı sunulmasını hedefler. Sağlıklı bir yaşam tarzı, sosyal birlik, konut kalitesi, iş, ulaşılabilirlik, gıda, güvenlik, hava kalitesi, su ve sağlık önlemleri, toprak ve katı atıklar, iklimin istikrarı konularını kapsamaktadır (SKP, WHO, 2015). Konut kalitesi, iş, gıda, ulaşılabilirlik, güvenlik, su, katı atıklar gibi konular sağlıklı bir yaşam tarzının olmazsa olmazlarıdır (Kent ve Yerel Yönetim, 2019).

Toplumsal sağlığın oluşabilmesi için mekânsal düzenlemelerin yapılması gerekliliğinden yola çıkan sağlıklı kent kavramı, birçok disiplini içinde bulunduran bir kavramdır. Ekonomistlere göre sağlıklı kent, "kentteki önemli değerleri yenilemek ve yeni mekânlar yaratmak", kent plancılara göre, "kentlin ulaşımında, konut alanlarında, yeşil alanlarında yeni, iyi fiziksel karakterler yaratmak", sosyologlara göre, "sosyal bütünleşmeyi oluşturmak ve geliştirmek", eğitimcilere göre, "toplumun gelişmesine olanak sağlamak", sağlık koruma plancılarına göre, "hastanelere ve sağlık servislerine yüksek seviyeli ulaşılabilirliği sağlamak", sokaktaki herhangi bir insana göre ise, "yaşama imkânının sağlanması, ailesinin korunması, arkadaşları ile görüşebilmesi, yeme-içme ihtiyacını sağlayabilmesi, güvenli ve özgür bir biçimde yaşama eylemlerini gerçekleştirmektir" (<http://skpo.izmir.bel.tr/content.aspx?MID=11>). Ayrıca sağlıklı bir kent, fiziksel ve sosyal çevreleri sürekli olarak yaratan ve iyileştiren, insanların yaşamın tüm işlevlerini yerine getirmede ve maksimum potansiyellerini geliştirmede karşılıklı olarak birbirlerini desteklemelerini sağlayan, bu topluluk kaynaklarını genişleten bir araçtır (Health Promotion Glossary, 1998). Her alanda sağlık çok önemli olduğu gibi kent sağlığı kavramı ve kentte yaşayan kişilerin sağlık durumu da önemlidir ve birbiriyle ilişkilendirilmelidir. Kentteki değerleri kullanıcı isteklerine göre değerlendirmek, kentin ulaşımını sağlamak,

konut alanlarında ve yeşil alanlarda kullanıcılar için alanlar oluşturmak, sosyal bütünlüğü sağlamak, toplumun gelişmesine imkân sağlayacak ortam oluşturmak, sağlığa erişim sağlamak, güvenli bir ortam kurulmasını desteklemek, gıdaya erişimi sağlamak sağlıklı kent kavramının çalışma alanlarını tanımlamaktadır (Hansluwka, 1985; Badura, Kickbusch, 1991).

Sağlıklı kent kavramı, kentleşme sonucunda 1980 yıllarında Halk Sağlığı Hareketi ile başlamış ve Dünya Sağlık Örgütü'nün Sağlıklı Kentler Projesi ile ortaya çıkmış bir kavramdır (Rosen, 1993). Amaçları, Avrupa'da yaşayan kişilerin sağlığa ilişkin toplumsal konularda tüm sektörlerden destek alınarak kent çapında kalkınma planları oluşturmaktır. Sonraki yıllarda "Herkes için Sağlık" sloganından yola çıkarak, kent ve sağlık kavramının birlikte ele alınmasıyla 1986 yılında başlatılan, insan sağlığına ve esenliğine odaklanan, 'Sağlıklı Kentler Projesi'ni hayata geçirmiştir. Sadece medikal anlamda değil; eğitim, planlama, ulaşım, altyapı, sanayi, güvenlik gibi tüm sektörleri kapsayan, eşitlik, iş birliği ve katılım (Meriç, 2006) ilkelerine dayanarak oluşturulan bir kent sağlığı modeli haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından Lizbon'da yapılan konferans ile bu görüş test edildikten sonra 1986 yılında projenin ilk 5 evresi başlamıştır (WHO, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü, Sağlıklı Kentler Projesi kapsamında farklı kentlerde yapılan farklı uygulamalar mevcuttur. İsveç Gothenburg Şehrinde suç oranı az olmasına rağmen halkın memnun olmadığı belirlenmiştir ve 2001 yılında konsey toplantısı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıda ziyaretçiler için Gothenburg Şehrini çekici hale getirmek, güvenli ve temiz alanlar oluşturmak için şehirleri aydınlatmışlar ve duvar yazılarını kaldırmışlardır. Çevreyi iyileştirmek için parklara oturma alanları, aydınlatmalar ve basket potaları eklemiş, bitkilerin budama gibi bakımları ile ilgilenmişlerdir. Güvenli yürüyüş kılavuzu oluşturulmuştur ve çevrede yaşayan kişilerden bakım, bina yapıları, şehir planlaması konularında öncesi ve sonrası ile ilgili bilgiler toplanmıştır.

Uygulama örnekleri açısından bir başka örnek olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşlı dostu olarak belirlediği Ruhr Bölgesi incelenmiştir. Yaşlılar için tespit edilen en büyük sorunun araçların kaldırımlara park yapması ve yaşlı kişilerin ana yolda yürümek zorunda oldukları belirlenmiştir (WHO, 2007:14). Yaşlı kişilerin reflekslerinin zayıflaması ve toplu taşıma kullanırken yaşadıkları sorunlar göz önüne alınarak 'Road Safety' programı oluşturulmuştur (European Commission, b.t.). Ruhr bölgesine bakıldığında yaşlı dostu çevre oluşturmak için karşıdan karşıya geçişi kolaylaştıracak şekilde düzenlemeler yapılması, binalara asansörlerin yapılması, kaldırımların yüzeylerinin iyileştirilmesi, kaymayan bir malzemeden yapılması, düz ve geniş olması, dış mekanlarda oturma yerleri yapılması gibi iyileştirici çalışmalar yapılmıştır (arkitera.com, 2011). Temiz bir çevre oluşturmak için İzmir'de 3 Ağustos 2019 tarihinde 'Çiçek gibi bir İzmir' projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda Belediye'nin vakumlu yol süpürme araçları, afiş sökme ve yol yıkama araçları temizlik için destek verirken yol ve kaldırımların temizlenmesi sağlanacaktır. Japonya'da ise sigara içen kişilerden festival gibi kalabalık ortamlarda kullanmaları için taşınabilir küllük getirmeleri istenmiştir (<http://skpo.izmir.bel.tr/content.aspx?MID=11>).

Örneklerden de görüldüğü gibi, Sağlıklı Kentler Projesi kapsamında yapılan uygulamalar genellikle kent ölçeğindedir. Konut ve konut çevresi, Sağlıklı Kentler Projesi kapsamında daha detaylı ele alınması ve incelenmesi gereken bir konudur ve bu önemi Covid-19 salgını ile daha da belirgin hale gelmiştir.

Pandemi Sonrası Konut Ve Çevresi

Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu açıklamada, 31 Aralık 2019 tarihinde, Çin'in Hubei eyaletinin Vuhan Kentinde ilk kez nedeni tespit edilemeyen zatürre vakaları görülmüştür ve 5 Ocak 2020 tarihinde ise insanlarda tespiti henüz yapılmamış yeni bir koronavirüs tanısı konulmuştur. Başlangıçta 2019- nCoV olarak ifade edilen bu hastalık, daha sonra Covid-19 olarak adlandırılmış ve Çin'de ortaya çıktıktan sonra, üç ay gibi kısa bir süre içerisinde tüm dünyayı etkisi altına almıştır (WHO, 2020). 11 Mart 2020 itibarıyla ise küresel çapta bir salgın olduğundan pandemi ilan edilmiştir.

Tüm ülkelerdeki amaç, insandan insana bulaşıcılığı baskılamak, tüm önlemleri alabilmek ve halkı sağlığına kavuşturmadır. Salgının sebebini ve bulaşma yöntemini araştırmak adına Dünya Sağlık Örgütü, Ocak Ayı içerisinde çalışmalara başlamış ve salgın yönetimi ile ilgili bir kılavuz oluşturmuştur. Bu kılavuzda Covid-19 salgınından korunmak için fiziksel mesafe, maske takmak, özellikle mesafe korunamadığında odaları iyi havalandırmak, kalabalıklardan ve yakın temastan kaçınmak, ellerinizi düzenli olarak temizlemek ve

bükülmüş bir dirsek veya dokuya öksürmek gibi bazı basit önlemler alınması gerekmektedir. Bunlara ek olarak Dünya Sağlık Örgütü; tüm vakaların belirlenmesi, testlerinin yapılması, hasta kişilerin izolasyonunun sağlanması, temaslı kişilerin karantinaya alınması, halk sağlığının sağlanması gibi önlemler de almaktadır. Korona virüs salgınında kişisel önlemlerin yanı sıra ülke ve dünya çapında da önlemler alınmıştır. Covid-19 başlangıcı ülkelere göre kronolojik olarak incelendiğinde, Çin’de vakaların görüldüğü andan itibaren ilk alınan önlemlerden birisi maskesiz sokağa çıkmanın yasaklanmasıdır. Kapalı alanlar gibi riskli bölgelerde ise geçiş alanları sınırlandırılarak tek kapıdan kontrollü şekilde girişe izin verilmiştir. Hastalık şüphesi barındıran kişilerin ise kapıları mühürlenmiş ve gönüllü çalışanlar insanların ihtiyaçlarını karşılamıştır. Sokaklarda ve iş yerlerinde her gün ateş ölçümleri yapılmıştır. Covid-19 nedeniyle ölüm sayısının (mortalite) artmasıyla ülke çapında sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır. Güney Kore’de ise ilk vaka 20 Ocak’ta tespit edilmiştir. Geniş çaplı test uygulaması sayesinde virüs taşıyıcıları tespit edilerek onlar ile temas engellenmiştir ve kişiler karantinaya alınmıştır. Ülkede sokağa çıkma yasağı uygulanmamıştır. Onun yerine kişilerin telefonlarına uygulama yolu ile eşzamanlı uyarıcı bilgi mesajları atılmıştır. 21 Ocak tarihinde Amerika’da ilk virüsün görülmesi ile 14 gün içerisinde Çin’e gitmiş kişilere seyahat yasağı uygulanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, sosyal mesafe kurallarına uyulsa dahi 17 Şubat’ta halkı toplu alanlarda bir araya gelmemeleri yönünde uyarmıştır. Avrupa’ya bakıldığında İtalya’nın en çok etkilenen ülke olduğu görülmüştür. İlk önce Lombardiya bölgesi karantina altına alınmış, daha sonra tüm ülkeyi kapsayan karantina koşulları başlamıştır. İtalya’dan hemen sonra gelen İspanya’da çok ciddi vaka artışları görülmüştür. Mecburi olmayan tüm seyahatler iptal edilmiş ve 14 yaşından küçük çocukların dışarı çıkmaları yasaklanmıştır. 16 Mart tarihinde Almanya’da alınan başlıca önlemler arasında okulların kapatılması, seyahat yasakları, sokağa çıkma yasakları, maske takma zorunluluğu bulunmaktadır. Fransa’da Almanya gibi okul ve üniversiteleri kapatmış, sosyal mesafe kurallarına devam etmiş, restoran ve müzeler gibi kapalı alanlarda oturmak ise risk durumuna göre belirlenmiştir. Norveç’te alınan önlemlere bakıldığında halka açık alanlarda kişi sınırı 20 ile sınırlandırılmıştır. Sosyal mesafe en az iki metre olacak şekilde düzenlenmiştir. Spor salonları, sinemalar, tiyatrolar gibi sosyal buluşma alanları kapatılmıştır. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın yayınlamış olduğu ilk Covid-19 vakası 11 Mart tarihinde saptanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Alınan ilk önlemler arasında 3 Şubat 2020 tarihinde Çin ile yapılacak tüm uçuşların durdurulması ve termal kameralar ile yolcu tarama yapılması gösterilebilir. Seyahat önlemleri dışında, Dünya Sağlık Örgütü’nün vurguladığı şekilde kişisel önlemlerde alınmıştır (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). 16 Mart tarihi ile uzaktan eğitime geçilmiş, ortaokul ve lise eğitimlerine 1 hafta, üniversite eğitimlerine ile 3 hafta ara verilmiştir. 20 Mart tarihinde hasta sayısının artması ile toplu olarak bulunan spor aktivitelerinin seyircisiz olarak oynanmış, kültürel ve bilimsel faaliyetlerin ertelenmiştir. 21 Mart tarihinde 65 yaş ve üzeri kişilere sokağa çıkma yasağı getirilmiş, “Hayat Eve Sığar” kampanyası başlatılmıştır. Bu kapsamda berber, kuaför, restoran, kafe gibi merkezlerin faaliyetlerine geçici olarak kısıtlamalar gelmiştir. Toplu taşıma araçlarının kapasiteleri yarı yarıya devam etmiş ve marketlere girebilecek müşteri sayılarında sınırlamalar yapılmıştır. 10 Nisan tarihinde 30 büyükşehir ve Zonguldak’ı kapsayan 2 gün geçerli olan sokağa çıkma yasağı duyurulmuştur. Alınan önlemlere rağmen 19 Nisan’da toplam 90 bin vaka sayısı ile Çin’i geride bırakmıştır ve 23 Nisan tarihinde 4 gün süren sokağa çıkma yasağı, 1-3 Mayıs tarihinde 3 gün süren sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır. Sayıların bu kadar yükselmesi tam kapanma sürecini başlatmıştır. 65 yaş üstü kişilerin günde 4 saat süre ile dışarı çıkmaları, 14 yaş ve altı çocukların yürüme mesafesinde 11:00 ila 15:00 arasında sokağa çıkmaları, berber kuaför gibi güzellik merkezlerinin 11 Mayıs tarihinde açılması gibi önlemler alınmıştır. 23-26 Mayıs tarihlerinde (Ramazan Bayramı) 4 gün boyunca tüm yaş grupları için sokağa çıkma yasağı getirilmiştir. 15 Haziran’da kademeli olarak açılma dönemine geçilmiştir. Kafe, restoran gibi halka açık alanlarda sosyal mesafe kurallarına uyularak kademeli geçiş yapılmış, turizm desteklenmiştir. Ekim ayına gelindiğinde Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, yerli aşının yaklaşık iki hafta sonra başlayacağını belirtmiştir (milliyet.com.tr 9 Ekim 2020). 13 Ocak tarihinde Sinovac tarafından üretilen aşı kullanılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla yalnızca ülkemizde değil dünya genelinde insanlar, kentsel dış mekanlardan soyutlanmış ve yaşam alanlarına bir başka ifadeyle konutlarına dönerek uzun süreler boyunca konuttan çıkmadan yaşamak zorunda kalmışlardır. Dünya genelinde yaşam tarzındaki böylesi bir değişiklik, bilimsel yazında da ivedilikle incelenmeye başlanmıştır.

Bilimsel yazına bakıldığında pandeminin nedenleri, alınması gereken tıbbi önlemler gibi konular dışında sosyal hayatı da etkileyen durumları analiz etmeye yönelik araştırmalar artarak devam etmektedir. Bu hususta konut ve konut alanlarına ilişkin yayınları da görmek mümkündür. Söz konusu yayınlarda, Covid-19 salgınının sosyal etkileri, kentsel planlamaya yönelik etkileri, yapıli çevrede uygulanabilecek düzenlemeler, sağlıklı kalmak için öneriler yer almaktadır (Tablo 1). İncelenen yayınlarda, kamusal alanlarda pandeminin etkileri ve sosyal ilişkilerin nasıl etkileneceği ile ilgili öngörüler sunulmuştur. Diğer çalışmalarda, kentsel çevrede önerilen sosyal mesafe, evde kalma, sağlıklı olmak ile ilgili yorumlar bulunmaktadır. Türkiye’de yapılan bir çalışmada yeni normaller ve yapıli çevreler için öneriler yer almaktadır. Pandemi sürecinde halkın fiziksel ve ruhsal sağlığını korumak için yeşil alanların önemi ve alınması gereken önlemlere yer verilmiştir. Literatürde taranan çalışmaların sonucunda hem ulusal hem yerel düzeyde halkın önemli bir rol oynadığı, yeşil alanlara erişimin önemli olduğu, sağlıklı ve dayanıklı şehirler oluşturmak için yapıli çevreyi yeniden tasarlamak gerektiği vurgulanmıştır.

Tablo 1 Covid-19 ile ilgili yayınlanmış konut ve konut çevresini ilgilendiren yayınlar

Covid-19 ile İlgili Yayınlanmış Makaleler			
Künye	Konusu	Yöntemi	Sonuçlar
Lai, K.Y., Webster, C., Kumari, S., Sarkar, C., 2020. The nature of cities and the Covid-19 pandemic. Current Opinion in Environmental Sustainability. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.08.008	Covid-19 sürecinde kentsel çevrelerde önerilen sosyal mesafe, evlerde kalma gibi adımlarla sağlıklı kalmak için yorumlar bulunmaktadır.	Literatür taraması yapılarak Covid-19 sürecine yönelik tahminler geliştirmiştir.	Mevcut ve gelecekteki pandemilerin yol açtığı zorlukların üstesinden gelmek için yerleşik yeteneklere sahip, yarının sağlıklı ve dayanıklı şehirlerini oluşturmak için yapıli çevreyi planlamak ve tasarlamak gerekmektedir.
Ahsan, M.M., 2020. Strategic decisions on urban built environment to pandemics in Turkey: Lessons from COVID-19. Journal of Urban Management. https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.07.001	Türkiye’de yapıli çevre ile ilgili yeni normaller için öneriler bulunmaktadır.	Raporlar, makaleler gibi diğer kaynaklar ulusal, kamu kuruluşları ve ulusal gazeteler de bu çalışmada yer almaktadır.	Kentsel yapıli çevreye karşı vatandaşın önemli bir rol oynadığı hem ulusal hem de yerel düzeylerden sürekli katılımın önemli bir rol oynadığı görülmüştür.
Matthew, R.A., McDonald, B., 2006. Cities under siege: Urban planning and the threat of infectious disease. Journal of the American Planning Association. https://doi.org/10.1080/01944360608976728	Kentsel planlamada salgın hastalıklardan etkilenen şehirlere yapılması gereken önlemler ve hazırlıklar ile ilgili bilgi verilmiştir.	Literatür taraması yapılarak salgın hastalıklara yönelik çıkarımlar yapılmıştır.	Tatmin edici bir kentsel savunma için gereken acil duruma hazırlık ve müdahalenin bileşenini belirlenmiştir.
Dietz, L., Horve, P.F., Coil, D.A., Fretz, M., Eisen, J.A., van den Wymelenberg, K., 2020. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Built Environment Considerations To Reduce Transmission. mSystems 5. https://doi.org/10.1128/msystems.00245-20	Yapılı çevrede bulaşı en aza indirmek için kişilere ve çevreye yönelik rehberdir.	BE araştırmasının bu mikrobiyolojisini ve SARSCoV-2 hakkında bilinen bilgilerden yararlanılmıştır.	Viral salgınlar ve pandemiler sırasında sosyal mesafe önlemlerinin derecesi ve süresi hakkında karar verme süreçlerinde tasarım ve işletmeden sorumlu kurumsal ve kamu yöneticileri ve bireyler için yararlıdır.
Slater, S.J., Christiana, R.W., Gustat, J., 2020. Recommendations for keeping parks and green space accessible for mental and physical health during COVID-19 and other pandemics. Preventing Chronic Disease. https://doi.org/10.5888/PCD17.200204	Pandemiler sırasında halkın fiziksel ve ruhsal sağlığını korumak için kapatılan parklar ve yeşil alanlar için alınması gereken önlemlere yer	Literatür taraması yapılarak Covid-19 sürecine yönelik uzun ve kısa dönem tahminler geliştirmiştir.	Fiziksel mesafeye izin verirken yeşil alana erişim sağlayabilecek bazı kısa ve uzun vadeli çözümler önerilmiştir.

	verilmiştir.		
Lee, V.J., Ho, M., Kai, C.W., Aguilera, X., Heymann, D., Wilder-Smith, A., 2020. Epidemic preparedness in urban settings: new challenges and opportunities. The Lancet Infectious Diseases. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30249-8	Kentsel alanlarda kentsel ortamların korunmasına yönelik zorluklar ve fırsatlardan bahsetmektedir.	Literatür taraması yapılarak Covid-19 sürecine yönelik tahminler geliştirilmiştir.	Hazırlıklı olmak çok önemli bir yatırımdır çünkü maliyeti, sağlıklı bir birleşmenin azalmayan etkisi ile karşılaştırıldığında küçüktür.

Yapılan araştırmalarda, konut alanları ve/veya açık alanlar ile yeşil alanlara yönelik noktasal öneri ve incelemeler dışında, daha geniş mekanlara odaklanan ve teori ile uygulama alanını birleştiren bütüncül çalışmalar da bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda teorik alt yapı sağlıklı kentler üzerinden kurulmuş ve sağlıklı kentler, uzmanlık alanlarına göre 3 farklı modelde incelenmiştir: Klasik Model (Sağlıklı yapısal çevreler), Nüfus Bazlı Modeller, Teknoloji Bazlı Modeller (Forsyth ve ark. 2017). Klasik sağlıklı şehir modelinde, tasarım ve planlama alanlarının amacı yaşanabilir ve sağlıklı bir çevre oluşturmaktır. Bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan ürün daha çok mekânsal ve fizikseldir. Bu modeli oluşturan şehirler pandemi döneminde çeşitli çözümler bulmuşlardır. Bu kapsamda bakıldığında açık alanların ve yeşil alanların önemi desteklenmiştir. Bu öneriler ve tespitler doğrultusunda Harvard Üniversitesi 13 Mart 2020 tarihinde kapalı alanları kapatmıştır. Yeşil alanlarda aktif ve sağlıklı bir yaşam sağlanabilmesi için sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak bisiklete binmeyi ve bina merdivenlerini spor alanı olarak kullanıma açmıştır (Esbah 2020). Halka açık parkların ve yeşil alanların pandemi döneminde kullanılır olması, bu modelin uygulandığını göstermektedir. Öte yandan, spor alanları ve park alanlarının kullanılmasını yasaklayan şehirlerin ise sağlıklı kent modelini uygulayamadıkları ve halka olumsuz koşullarda hizmet verdikleri söylenmiştir.

Nüfus bazlı model ise toplumdaki dezavantajlı gruplara (çocuklara, engellilere, yaşlılara) yönelik çalışmalar yapmaktadır (Forsyth ve diğerleri, 2017). Bu kapsamda barınma, sağlık ve aktivite temelinde, şehirleri çocuk dostu, engelli dostu, yaşlı dostu hale getirmek hedeflenmiştir. Toplumun daha kırılgan olan kesimini pandemi döneminde toplumdan koparmama amacı gütmüşlerdir. Teknoloji temelli oluşturulan modellerde ise sağlıkla ilgili tüm bilgilerin erişilebilmesi ve kente katkı sağlaması beklenmiştir (Forsyth ve diğerleri, 2017). Akıllı şehirler yaratılması, sağlıkla ilgili teknolojik takiplerin yapılması ve verilerin toplanması amaçlanmıştır. Verileri teknoloji tabanlı oluşturma ve kullanma konusunda pandemi döneminde oldukça avantajlı görülmüştür.

Uzun kapanma süreçleri ile konut alanlarındaki boşlukların ve açık alanların da önemi pandemi sürecinde daha net görülmüştür. Yeşil alanların öneminin yanı sıra, pandemi koşullarında konut ve konut çevresi düzenlemeleri de önemli hale gelmiştir. Bina yakın çevrelerindeki düzenlemelerin tek başlarına nasıl olduğundansa, birlikte bir düzen içerisinde tasarlanmış olmaları önem taşımaktadır. Şekil 1’de aynı metrekaresine sahip yapı adasının içinde kalan açık alan yerleşimleri verilmiştir. Yapı adalarının düzenlenmesi, kişilerin yoğunluklarına göre tipik olarak aynı alanda çok katlı binalarda olduğu gibi daha fazla birim inşa etmek gerekebilir. Yoğunluk, genellikle kalabalık (oda başına kişi) ve bina alanı kapsamı ve hacmi (yoğunluktan ziyade tasarımla ilgilidir) gibi ilgili konularla karıştırılır. Birçok insan, daha yüksek yoğunluklu konutların sıkışık olacağından, açık alan ve park yeri eksikliğinden ve hatta daha düşük yapısal kalitede olacağından korkmaktadır. Bunların hepsi önemli konulardır ancak doğrudan yoğunlukla ilgili değildir. Örneğin, bitişik birimler bahçeleri veya balkonları ve bol park yeri (veya alternatif ulaşım) ile geniş olabilir. ‘Revitalizing Places: Improving Housing and Neighborhoods from Block to Metropolis’ çalışma kapsamında yoğunluk ölçüleri türleri vardır. Bunlar; (1) Site/parsel yoğunluğu, (2) Blok yoğunluğu (yapı adası), (3) Net mahalle yoğunluğu, (4) Net mahalle konut yoğunluğu, (5) Net mahalle konut tipi yoğunluğu, (6) Brüt mahalle yoğunluğu.

Genellikle site/parsel alanı başına konut birimleri veya konut nüfusu ölçüsüdür. Blok yoğunluğu, bir şehir veya mahalle bloğunun alanı başına konut birimlerini veya konut nüfusunu ölçmektedir (Forsyth 2003, 5). Net mahalle yoğunluğu, parklar veya büyük ticari alanlar gibi şehir genelindeki kullanımlar hariç, mahalle alanına bölünen konut birimlerinin veya sakinlerin sayısını ölçmektedir (Forsyth 2003, 6). Net mahalle konut yoğunluğu, toplam konut arazi alanına bölünen kişi veya konut birimlerinin sayısını ölçmektedir (Forsyth 2003, 5). Net mahalle konut tipi yoğunluğu bir öncekine benzemekte, ancak sadece belirli bir tipteki konut binalarını ve ilgili arazi alanını (tek ailelik ev yoğunluğu veya şehir evi yoğunluğu gibi)

saymaktadır (Forsyth 2003, 5). Brüt mahalle yoğunluğu mahallenin toplam alanına bölünen konut birimlerinin veya sakinlerin sayısını ölçmektedir. Şehir veya belediye yoğunluğu, şehir veya belediyenin toplam alanına bölünen konut birimleri veya sakinlerinin sayısını ölçmektedir. Benzer şekilde, büyükşehir yoğunluğu, büyükşehir alanına bölünen konut birimlerinin veya sakinlerin sayısını ölçmektedir (Forsyth 2003, 6).

Japonya’da yapılan araştırmada Covid-19 virüsünü engellemek için havalandırması olmayan mekanlardan, kapalı mekanlardan kalabalık alanlardan ve yakın temas gerektiren mekanlardan uzak durulması gerekmektedir (Furuse ve diğerleri, 2020). Makhno ve Wainwright’a göre, mevcut pandemi sürecinde konutu çevreleyen makul miktarda bahçe alanına sahip olması ve ortak alanlarda diğer sakinler için temastan kaçınmak gerekmektedir (Makhno, 2020; Wainwright, 2020). Nisan 2020 tarihinde yapılan 10 günlük bir çalışmada 2023 kişi ile online bir çalışma yürütülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğunun mecbur olmadığı durumlarda kamusal alanları kullanmadığını, %65’inin yakın çevrelerinde bulunan günlük işlerini yapabildikleri alanlarda, mahallelerinde bulunan parklarda ve bina girişlerinde vakit geçirdiklerini belirtmiştir (Gehl 2020). Bu vakit geçirilen alanların ise kullanıcılar için ‘yeni’ egzersiz, sosyalleşme ve rahatlama alanına dönüştüğü görülmüştür (Gehl 2020). Bu hususta Türkiye’de Covid-19 pandemisi sürecinde havaların ısınmasıyla da birlikte kişilerin konut bahçelerini, apartman arası boşluklarını ve bina önlerini yoğun olarak kullandıkları gözlenmiştir. Sokağa çıkma yasaklarının olmadığı zamanlarda ise farklı yaş gruplarından kişilerin konut ve konut yakın çevresinde bulunan bina adalarındaki açık alanlarda geçirdikleri görülmüştür.

Salgın sürecinde konut, en temel insan ihtiyacı olarak barınma ihtiyacını gidermek amacıyla kullanılmaktadır. Evin bahçeli olması ya da site içerisinde olması özenilen bir durum haline gelmiştir. Mimari açıdan bakıldığında, camsız ve havalandırma alanı bulunmayan çok katlı binalar, sağlıksız ve tehlikelidir (Alter,2020). Pandemi süresi boyunca evde geçirilen zamanların artmasıyla doğadan kopulmuş ve apartmanlar içerisinde hem sosyal hem fiziki olarak yalıtılmış olarak yaşanmıştır. Dong ve Bouey’in Çin’de yapmış olduğu çalışmada pandemi durumlarında insanların akıl ve ruh sağlıklarının olumsuz etkilendiğinden ve bununla ilgili önlemler alınması gerektiğinden bahsetmiştir (Dong ve Bouey 2020). Salgın süresi boyunca, travmatik durumlar, fobi oluşumları, depresyon, panik, saldırganlık gibi davranışların oluşması, salgın sürecinde insanların negatif etkilendiğini göstermiştir. Thornhill ve Corey’e göre dünyayı etkileyen büyük salgınlarda içe kapanma ve sosyal açıdan dışlanma gibi davranışlar artmaktadır (Thornhill ve Corey, 2014).

Pandemi döneminde öğrenilen önemli konulardan biri de bisiklet ve yürünebilir sokaklar olmuştur. Pandemi öncesinde bilimsel yazında birincil ulaşım ve fiziksel aktivite şekli olan yürümenin hem çevre dostu hem de bölge sakinlerinin fiziksel ve zihinsel sağlığı için faydalı olduğu olgularla desteklenmektedir (Dreessen, 2020; Zhou ve diğerleri, 2019). Sokakları daha sağlıklı, daha güvenli, daha yeşil ve daha yaşanabilir hale getirmeyi başaran çok modlu ulaşım ihtiyaçlarını karşılamak için sokakların yeniden tasarlanması gerekebilir (Honey Roses ve diğerleri, 2020). Konut ve konut çevresinde yaya kullanımının fazla olduğu sokaklarda sosyal mesafenin sağlanması adına kaldırım genişliklerinin büyümesi gerektiği öngörülmektedir (Alter,2020). Bu düzenlemelerin sadece yayaları değil motorlu taşıtları ve otopark alanlarını da kapsaması gerekliliği üzerinde durulmaktadır (Honey-Roses,2020). Viyana ve Boston kentlerinde yayalar ve bisiklete binmeyi teşvik etmek, sağlıklı yaşamı desteklemek ve temiz çevreler oluşturmak için geçici yol kapatmaları gibi kısa vadeli önlemler alınmıştır (Laker,2020).

Dolayısıyla gerek pandemi öncesinde gerekse de pandemi sürecinde konut çevreleri için (1) yoğunluk ve (2) nitelik ile ilişkili farklı parametreler önemli hale gelmiştir. Yapılan akademik çalışmalar ile mekânsal uygulamalarda yoğunluklar için (1) yapı yoğunluğu, (2) nüfus yoğunluğu, (3) açık ve yeşil alan yoğunluğu şeklinde; nitelikler için ise (1) konut kalitesi, (2) açık alan kalitesi, (3) yeşil alan kalitesi gibi parametreler ön plana çıkmaktadır. Bir sonraki bölümde söz konusu parametreler, pandemi öncesi bilimsel yazında sıklıkla kullanılan konut memnuniyet anketleri üzerinden tartışılacak ve pandemi sürecinde yeni kavramlar üzerinden irdelenecektir.

KONUT VE ÇEVRESİNDE MEMNUNİYET İLE İLİŞKİLİ PARAMETRELER

Konut ve konut çevresinde kullanıcıların ihtiyaçlarını, beklentilerini ve kullanım amaçlarına uygunluğuna ilişkin memnuniyetin değerlendirmesinde memnuniyet anketleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bilimsel yazında yer alan çalışmalarda, konut ve konut çevresi memnuniyetini incelemek için üç başlık oluşturulmuştur. İlk bölüm demografik özellikler, ikinci bölüm fiziksel çevre, üçüncü bölüm ise konut ve konut çevresi için kullanıcıların komşuluk, çevreye algısı, sosyal ilişkileri, güvenliği, erişilebilirliği, fiziki görünümüdür. Oluşturulan bu modeller kişisel özelliklere göre derlenmiş fiziksel çevre değerlendirmelerini içermektedir. Objektif ölçütlerin değerlendirilmesinde kentsel altyapı, sağlık alanları, açık ve yeşil alanlar gibi sosyal ya da kültürel alanların kişiler için değerlendirilmesi mevcuttur. Duygusal faktörlerin baskın olduğu tanımlamalarda, kullanıcının duyduğu memnuniyet ve mutluluk hisleri de önem kazanmaktadır (Gold, 1980; Weidemann ve Anderson, 1985). Öznel değerlendirmelerde bilişsel faktörlerin ön planda olduğu görülmüştür. Bunlar, konut memnuniyetinin kişilerin mevcut durumları, eğitim düzeyleri, kişisel tercihleri ve yaşam standartları ile ilişkisini kapsamaktadır (Campbell vd., 1976). Morris ve Handal'a (1981) göre, konut ve konut çevresi ile ilgili istekler ve zaruri ihtiyaçlar arasındaki fark azaldıkça memnuniyetin artacağı ileri sürülmektedir.

Konut ve konut çevresi memnuniyeti ile ilgili literatürde yapılan kavramsal model çalışmaları mevcuttur. Bu çalışmalarda kullanıcıların demografi özelliklerine, fiziksel özelliklere ve kullanıcıların çevreyi; algılama, komşuluk ilişkileri, güvenlik, erişilebilirlik, fiziksel görünüm, yönetim gibi konularda değerlendirmelerine yer verilmiştir. Kişilerin yaşam biçimleri ve sosyo ekonomik geçmişleri demografik özellikler ile değerlendirilirken bu kişilerin memnuniyetlerini etkileyecek konut sahibi olma, cinsiyet, yaş, hane başına düşen gelir, meslek durumu gibi özellikler sorulmuştur (Kellekci ve Berköz, 2006). Bu değerlendirmeler kullanıcıların psikolojik ve davranışsal özellikleri ile ilgili de bilgi edinmeyi sağlamaktadır. Komşuluk, çevreye algısı, sosyal ilişkileri, güvenliği, erişilebilirliği, fiziki görünümü, estetik özellikleri nesnel fiziksel özelliklerini gösterirken, konut tipi, büyüklüğü, kaç odalı olduğu, kat yüksekliği, donatı alanları, altyapı durumu öznel fiziksel özelliklerini göstermektedir. Fiziksel öznel faktörlere bakıldığında, kullanıcının çevresini nasıl algıladığı ve değerlendirdiği önemlidir. Çevrenin nesnel özelliklerinin kişiden kişiye farklı algılanması, konut ve konut çevresi memnuniyetini etkileyen önemli maddelerden biridir (Kellekci ve Berköz, 2006). Sosyal öznel boyuta bakıldığında kişilerin yaşadıkları süre, güvenlik tatminleri, arkadaşlıkları, mahremiyetleri, çevresine olan bağlılığı incelenirken, sosyal öznel boyutta konut ve konut çevresinin bu kriterlere göre algılanması değerlendirilmiştir. Oluşturulan bu konut ve konut çevresi memnuniyet modelinde; nesnel değerlendirilen kişisel özellikler, fiziksel özellikler ve sosyal çevre özellikleri, öznel değerlendirmeler ile birleştirilmiş ve toplanan tüm bilgiler konut ve çevresi memnuniyet anketini oluşturmuştur.

Nijerya'da toplu konutlarda yaşayan kişilerin memnuniyetlerinin değerlendirildiği 452 kişi ile yapılan bir çalışmada değerlendirmiştir (Ibem ve Aduwo, 2013). Kullanıcıların konut çevresinden memnun oldukları görülmüştür. Yatak odaları ve salonlarının, konut çevresindeki hizmetlerin kullanıcı memnuniyeti üzerinde etkisinin yüksek olduğu, konut sahibi olan kişilerin ise kiracılara oranla daha olumlu oldukları belirlenmiştir. Bunlara ek olarak kişilerin sosyo ekonomik özellikleri, eğitim durumları ve iş sahibi olmaları memnuniyetlerini etkilemiştir.

Fransa'da yaşayan 72 ila 86 yaş arası 103 yaşlı kullanıcıyla yapılan bir çalışmada (Rioux ve Werner, 2011), memnuniyet anketi yapılarak kullanıcıların konut memnuniyetiyle alakalı psikolojik faktörleri incelemişlerdir. Araştırma sonunda konut ve konut çevresi memnuniyet durumlarının çevrenin fiziksel yapısından, katılımların psikolojik ve sosyal durumlarından etkilendiklerini belirlenmişlerdir.

Huang ve Du (2015), Çin'de toplu konut alanlarını kapsayan anket çalışması yürütmüşlerdir. Anket sonucunda kullanıcıların memnuniyetinin mahallenin fiziksel özelliklerinden, sosyal donatıların erişilebilirliğinden ve konfor koşullarından etkilendiğini belirtmişlerdir.

Erişilebilirlik, belli bir noktaya ulaşabilme kolaylığı olarak özetlenebilir. Yılmaz'a (2012) göre herkesin hak ve hizmetlere eşit şekilde ulaşabilmesi ve bunlardan faydalanabilmesi anlamına gelmektedir (Yılmaz, 2012). Bu nedenle, toplumsal hayatın devam ettiği tüm alanlarda tasarımın herkes için olması gerekmektedir.

Mishchenko'ya (2014) göre engelli ya da fiziksel kısıtlaması olan kişiler dahil, herkesin fiziksel, sosyal ve kişisel ihtiyaçlarına yanıt verecek mekanlar oluşturmak gerekmektedir (Mishchenko, 2014). Erişilebilirlik başlığı altında; iş yerleri, okullar, alışveriş alanları, parklar, rekreasyon alanları gibi kentsel donatıların

yaşayan kişilere maksimum yarar sağlayacak şekilde düzenlenmesi yer almaktadır. Erişilebilirlik kavramında bahsedilen öznel ve nesnel uzaklıktır. Öznel uzaklık kavramı, bulunulan konumdan başka bir noktaya girmek için belirtilen mesafedir, nesnel uzaklık kavramı ise coğrafi mekanlar arasındaki mesafeyi ölçmek için kullanılır (Kuntay, 2006). Konut ve konut alanında erişilebilirlik ile ilgili faktörler değerlendirilirken merkezîyet durumu (iş, alışveriş, eğlence, marketlere erişim), eğitim kurumlarına erişilebilirlik, açık alanlara erişilebilirlik (otopark, spor alanları, rekreasyon alanları vb.), sağlık imkanlarına erişilebilirlik ve toplu taşımaya erişilebilirlik değerlendirilir.

Konut ve konut alanlarında fiziksel çevre şartlarını içeren ihtiyaçlar, kullanıcıların mekân içinde yaşam kalitelerini sağlayabilmek için ortamın sahip olması gereken özelliklerini inceler. Çevrenin bakım durumu, bina ve trafik yoğunluğu oturulan konut alanının çevre özellikleri ile ilgili bilgiler vermektedir.

Memnuniyet, yaşayan kişilerin sağlığı ve mutluluğunun göstergesidir. Mekanlardaki kullanım esnekliği, kullanıcıların yaşam şekline, ihtiyaçlarına ve anlayışlarına göre değişmektedir. Rekreasyon alanlarındaki memnuniyet değerlendirilirken, gezinti alanları, dinlenme alanları, spor alanları, oyun alanları ve yeşil alanlarını değerlendirmek mümkündür. Sosyal ve fiziksel özelliklerden memnuniyet; komşuluk ilişkileri, altyapı imkanları, sosyal etkinlikler olarak sıralanabilir (Kellekci ve Berköz, 2006). Yaya yolları ve araç yolları, otopark alanları, toplu taşıma imkanları erişilebilirlikten memnuniyeti gösterirken; sosyal donatıları sağlık ve eğitim alanlarından memnuniyeti gösterir. Kent merkezine olan uzaklıkları, eğlence ve alışveriş alanlarına ulaşım, konut ve konut çevresi memnuniyeti için önemlidir.

Güvenlik duygusu, sosyal ve kültürel farklılıkların olduğu kentsel mekanlarda suç kavramı ile ilişkilendirilmiştir (Apak vd., 2002). Suç kavramı toplumsal bir problem olup, güvensizlik duygusu kapsamaktadır. Konut ve konut çevresinin yapısal ve çevresel güvenliği incelenirken, yangına, doğal afetlere, trafik kazalarına ve kişilerin konut alanı içinde güvende olmaları; can ve mal güvenliği incelenirken suç oranlarına karşı hissedilen güvenilirlik incelenmiştir.

Komşuluk ilişkileri ile ilgili Kellekci ve Berköz (2006) memnuniyeti; konut alanındaki memnuniyet, komşulardan memnuniyet ve sosyal ilişkilerden memnuniyet olarak komşuluk ilişkilerini 3 başlıkta incelemiştir (Kellekci ve Berköz, 2006). Gelir düzeyi, kişilerin eğitim durumları ve kökenlerini inceleyerek konut ve konut alanlarında sosyal olarak dağılım tespit edilmiştir.

Konut ve konut çevresindeki estetik ihtiyaçlar, kullanıcıların mekandaki fonksiyonel gereksinimleri gibi psikolojik olarak da memnun olmalarını sağlayacak, boyut olarak oranlı, renk ve doku gibi bileşimleri bulunan değerlerdir. Estetik kavramı ise kişiden kişiye değişkenlik gösterirken, aynı zamanda mekânın hizmetine uygun olarak kurgulanabilir. Konut ve konut çevresinde ilgi çekici öğelerin bulunması, bina ya da yapıların iyi görünmeleri gibi faktörler memnuniyeti olumlu etkilemektedir. Kullanıcıların yaşadıkları yerin kariyerlerini ya da kültürlerini yansıtmaları, kullanıcıların statüleri ile yaşadıkları yerin uyumluluğunu göstermektedir.

Özetle, memnuniyet anketlerinde (1) erişilebilirlik, (2) çevre özellikleri, (3) memnuniyet, (4) güvenlik, (5) komşuluk ve (6) konut çevresi görünümü başlıkları altında memnuniyetin ölçümlendiği izlenmiştir. Güncel olarak ise Covid-19 pandemisi ve konuttan beklentiler ile pandemi öncesi bilimsel yazında konuttan memnuniyet üzerine yapılan çalışmalarda ilgilenilen parametrelerin bir arada değerlendirilmesi, bundan sonraki çalışmalar için de yönlendirici olacaktır.

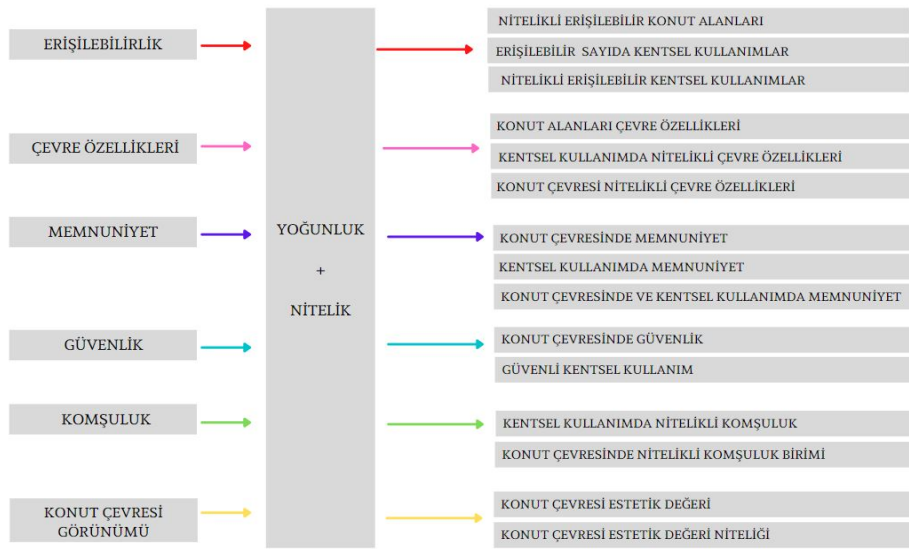
SONUÇ

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 yılı mart ayında pandemi olarak ilan ettiği Covid-19, kentsel yaşamı etkisi altına alarak hayat alışkanlıklarımızı değiştirmiştir. Sağlık uzmanlarının dünya çapında aldığı, maske takma, sosyal mesafeyi koruma ve hijyen kavramları günlük yaşamın parçası haline gelirken, kentsel yaşamı da sınırlamıştır. Alınan bu önlemler mekâna ilişkin kısıtlamalar getirmiştir. Pandemi döneminde ve sonrasında yerini yeni alışkanlıklara ve yeni yaşam biçimlerine bırakacağı ön görülmektedir.

İçinde bulunduğumuz pandemi süreci, dünya çapında etkili olan kentsel mekân ile etkileşimi kısıtlayıcı önlemler alınmasını gerektirmiştir. Bu önlemler doğrultusunda sağlıklı bir kentsel yaşam oluşturmak için gerekli düzenlemeler yapılması ön görülmektedir. Kısıtlamalar ile yaşanan mekânsal soyutlanma, doğrudan kişilerin bulunduğu konut ve konut çevresini kapsamaktadır. Kişilerin yaşadığı konutun bahçeli olması,

sokağın sağlık kuralları açısından uygunluğu, erişilebilirlik, konut güvenliği, açık alanların ve yeşil alanların varlığı pandemi salgını ile incelenmesi gereken önemli konular haline gelmiştir.

Pandemi sürecinde kullanılan uygulama yöntemleri, büyük nüfus gruplarının uzun süre konutlarında kalmasına ve kişilerin konutlarından beklentilerini ya da memnuniyet düzeylerinin etkilenmesine neden olmuştur. Pandemi ile değişen insan ihtiyaçları, konut ve yakın çevresinden memnuniyeti yeniden tartışılması gereken konular haline gelmiştir. Bu çalışmada, pandemi öncesinde bilimsel yazında yer alan konut ve yakın çevresine ilişkin memnuniyet ölçütleri incelenmiş olup, pandemi sonrasında oluşan beklentiler ve sağlıklı konut alanı için gerekli görülebilecek mekânsal niteliklerin yeniden ele alınması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda pandemi öncesi konut yazınında memnuniyet parametreleri ile pandemi sürecinde ortaya çıkan sağlıklı bir yaşam alanında gerekli görülen parametreler eşleştirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1 Pandemi öncesi konuttan memnuniyet ile ilişkili parametreler ile pandemi sürecinde sağlık için gerekli görülen parametrelerin eşleştirilmesi

Konut ve konut çevresi incelenirken yoğunluk ve nitelik kavramları ön plana çıkarken, kullanıcıların memnuniyetlerini belirlemek için; erişilebilirlik, çevre özellikleri, memnuniyet, güvenlik, komşuluk ve konut çevresi görünümü kavramları kullanılmaktadır. Bu iki farklı literatür taramasının eşleştirilmesi ile kentsel tasarım ve şehir planlama literatürü için, pandemi koşulları dışında da sağlıklı konut alanında bulunması gereken yeni kriterler belirlenmiştir (Şekil 1). Yoğunluk ve nitelik kavramları ile “Erişilebilirlik” kavramı kesiştirildiğinde; (1) nitelikli erişilebilir konut alanları, (2) erişilebilir sayıda kentsel kullanımlar ve (3) nitelikli erişilebilir kentsel kullanımlar başlıkları ortaya çıkmıştır. Çevre özellikleri birleştirildiğinde; (1) konut alanları çevre özellikleri, (2) kentsel kullanımda nitelikli çevre özellikleri, (3) konut çevresi nitelikli çevre özellikleri kavramları belirlenmiştir. Memnuniyet kavramı incelenecek olursa; (1) konut v çevresinde memnuniyet, (2) kentsel kullanımda memnuniyet, (3) konut çevresinde ve kentsel kullanımda memnuniyet şeklindedir. Güvenlik kavramı kesiştirildiğinde; (1) konut çevresinde güvenlik ve (2) güvenli kentsel kullanım kavramları ortaya çıkmıştır. Komşuluk incelendiğinde (1) Kentsel kullanımda nitelikli komşuluk, (2) konut çevresinde nitelikli komşuluk birimi oluşmuştur. Konut çevresi görünümü, yoğunluk ve nitelik kavramları ile kesiştirildiğinde (1) konut çevresi estetik değeri ve (2) konut çevresi estetik değeri niteliği kavramları ortaya çıkmıştır.

Çalışma, pandemi dışında da sağlıklı bir konut alanında yer alması gereken ölçütlere ilişkin önemli ve yenilikçi öneriler sunmaktadır. Gelecek araştırmalarda belirlenen yeni kriterler ile ilgili daha detaylı çalışmalar yapılması, kriterlerin indirgenmesi ve geliştirilmesi hedeflenmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ahsan, M.M., 2020. Strategic decisions on urban built environment to pandemics in Turkey: Lessons from COVID-19. Journal of Urban Management. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.07.001>

2. Amerigo, M., (2002). A Psychological Approach to the Study of Residential Satisfaction, Residential Environments, London.
3. Barton, H., Mitcham, C. ve Tsourou, C. (2003). Healthy urban planning in practice: experience of European cities. Regional Office for Europe. Copenhagen, Denmark.
4. Bölen, F., Türkoğlu, H.D., Ergun, N., Yirmibeşoğlu, F., Kundak, S., Terzi, F. ve Kaya, S., (2006) “İstanbul’da Konut Alanlarında Fiz. Çevre Kalitesi Analizi” IMP Konut ve Yaşam Kalitesi Grubu Raporu, Cilt 1, İst.
5. Cooper M.C., (1975). Easter hill village-Some social implications for design, The Pros Press, New York.
6. Dağgözü, İ. B. & Lomlu, E. (1991). Türkiye’de Konut Sorununa Kültürel Açısından Yaklaşım. Türkiye’de Son 10 Yılda Toplu Konut Uygulamaları Sempozyumu Tebliğler Kitabı (s.263), İstanbul.
7. Dietz, L., Horve, P.F., Coil, D.A., Fretz, M., Eisen, J.A., van den Wymelenberg, K., 2020. 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Built Environment Considerations To Reduce Transmission. mSystems 5. <https://doi.org/10.1128/msystems.00245-20>
8. Dowling R. Accommodating Open Plan: Children, Clutter, and Containment in Suburban Houses in Sydney, Australia. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2008;40(3):536-549. doi:10.1068/a39320
9. Dreessen, T. (2020). How COVID-19 will change the design of our cities, available at: <https://obj.ca/article/sponsored-architects-dca-how-covid-19-will-change-design-our-cities> (accessed April 25, 2020).
10. Eksioğlu Cetintahra, Gözde & Cubukcu, Ebru. (2012). Hedonik Fiyat Modeli İle Konut Fiyatları Üzerine Yapılan Araştırmalar Üzerine Bir Literatür Taraması.
11. Eksioğlu, G. (2010). Çevre Estetiğinin Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisinin Hedonik Fiyat Yöntemi İle Modellenmesi. DEÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
12. Easthope, H. (2004). A Place Called Home. Housing, Theory and Society, 21, 128-138
13. Fan, J., Liu, X., Pan, W., Douglas, M. W., Bao, S. 2020 Epidemiology of coronavirus disease in Gansu Province, China. Emerging Infectious Diseases, Vol: 26, 6. June 2020.
14. Francescato, G., Weidemann, S., Anderson, J.R., Chenoweth, R., (1979). Residents’ satisfaction in HUD-assisted housing: Design and management factors. Washington D.C.: Office of Policy Development of Housing and Urban Development.
15. Forsyth, A. 1997. Variations on a main street: when a mall is an arcade. Journal of Urban Design 2 (3): 297-307. Forsyth, A. 2002. Planning lessons from three U.S. new towns of the 1960s and 1970s: Irvine, Columbia, and The Woodlands. Journal of the American Planning Association 68 (4): 387-415.
16. Forsyth, A. 2003. Measuring Density: Working Definitions for Residential Density and Building Intensity. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota, Design Center for American Urban Landscape. Forsyth, A. 2012. Defining suburbs. Journal of Planning Literature 27 (3): 270-281.
17. Forsyth, A., Nicholls, G., and Raye, B. 2010. Higher density and affordable housing: Lessons from the Corridor Housing Initiative. Journal of Urban Design 15 (2): 268-284.
18. Fuller, N. (1995). The Impact Of Relocation On Public Housing Tenants : A Survey Of Residents Experience . Australian Planner, 32(3). 175-180.
19. Güremen, L., (2011) Müstakil Villa Tipi Konutların Kullanıcı Memnuniyetini Belirleyen Özellikleri: Niğde Kenti Özelinde Bir Araştırma. E-Journal of New World Sciences Academy, Volume: 6, Number: 3, Article Number:1A0190, ISSN:1306-3111.
20. Hanslukwa H. E. (1985), "Measuring the Health of Populations, Indicators and Interpretations", Social Science and Medicine, 20(12):1207- 1224.
21. Honey-Roses, J., Anguelovski, I., Bohigas, J., Chirch, V., Daher, C., Konijnendijk, Litt, J., Mawani, V., McCall, M., Orellana, A., Oscilowicz, E., Sánchez, U., Senbel, M., Tan, X., Villagomez, E., Zapata, O., Nieuwenhuijsen, M., (2020). The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions. <https://doi.org/10.31219/osf.io/rf7xa>
22. James, R. N. (2008). Residential Satisfaction Of Elderly Tenants In Apartments Housing. Social Indicators Research, 89(3), 421-437.
23. Jacobs, A. B. & Appleyard, D. (1987). Toward An Urban Design Manifesto. Journal Of The American Planning Association, 53(1), 112-120.
24. Journal of Public Health and Sanitary Review , Vol.2 (1856), s. 239–256.
25. KILIÇ, Orhan (2004). Eskiçağdan Yakınçağa Genel Hatlarıyla Dünyada ve Osmanlı Devleti’nde Salgın Hastalıklar, Elazığ, Fırat Üniversitesi Basımevi.
26. Kılıçkırın, D. 2010a. 'Gitmeli Mi, Kalmalı Mı?': Feminizmde Ev Üzerine Çeşitlemeler. Dosya - Mimarlar Odası Ankara, 19, 43-51.
27. Kolat, T. , 2011 Kömür ve Çelikten Kültür Endüstrisine Bir Dönüşüm Hikayesi: Ruhr Bölgesi <https://www.arkitera.com/haber/komur-ve-celikten-kultur-endustrisine-bir-donusum-hikayesi-ruhr-bolgesi/>
28. Laker, L., (2020, 11 Nisan). World cities turn their streets over to walkers and cyclists. The Guardian.
29. Lai, K.Y., Webster, C., Kumari, S., Sarkar, C., 2020. The nature of cities and the Covid-19 pandemic. Current Opinion in Environmental Sustainability. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.08.008>
30. Lawrence, R. J. (1987). Housing, Dwelling and Homes. New York: John Wiley & Sons.

31. Lee, V.J., Ho, M., Kai, C.W., Aguilera, X., Heymann, D., Wilder-Smith, A., 2020. Epidemic preparedness in urban settings: new challenges and opportunities. *The Lancet Infectious Diseases*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30249-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30249-8)
32. Marans, R. W. (1979). *The Determinants Of Neighborhood Quality: An Analysis Of The 1976 Annual Housing Survey*, U.S. Department Of Housing And Urban Development. Housing Survey Studies 3, Washington: U.S.Government Printing Office.
33. Matthew, R.A., McDonald, B., 2006. Cities under siege: Urban planning and the threat of infectious disease. *Journal of the American Planning Association*. <https://doi.org/10.1080/01944360608976728>
34. Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
35. Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
36. Maslow, A. H. (1965). *Eupsychian Management*. Note that the Andy Kay featured in this book is the Andy Kay of Kaypro. Hardcover ISBN 0-87094-056-2, Paperback ISBN 0-256-00353-X.
37. Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*, 2nd. ed., New York, Harper & Row. ISBN 0-06-041987-3.
38. Noack H. (196), "Concepts of Health and Health Promotion(Measurment in Health Promotion and Protection", WHO,Copenhagen)
39. Rapaport, A., (1977) *Human Aspects Of Urban Form*, New York, Pergamar Press.
40. Saalman, Howard (1971); Haussmann: Paris Transformed, George Braziller, New York
41. Slater, S.J., Christiana, R.W., Gustat, J., 2020. Recommendations for keeping parks and green space accessible for mental and physical health during COVID-19 and other pandemics. *Preventing Chronic Disease*. <https://doi.org/10.5888/PCD17.200204>
42. Türkoğlu, H., (1993). İstanbul'da konut bölgelerinde kullanıcıların konut ve yakın çevresinden memnuniyet derecesinin belirlenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi Araştırma Fonu, İstanbul.
43. Tognoli, J., (1987). *Residential environments*. *Handbook of Environmental Psychology*, 1, New York, Plenum Pub. Corp.
44. Torlak, S. E. (2013). Endüstri Mirasının Ekonomiye Kazandırılması: Toronto Distilery District Dönüşüm Örneği Benefiting from Industrial Heritage: Toronto Distilery District Urban Transformation Example. In *International Conference on Eurasian Economies* (No. 4, pp. 705-710).
45. Ünlü, T., (2006) Kentsel Mekanda Değişimin Yönetilmesi METU JFA 2006/2 (23-2) 63-92.
46. Vries, S., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P. & Spreeuwenberg, P. (2003). Natural Environments Healthy Environments? An Exploratory Analysis Of The Relationship Between Greenspace And Health. *Environment and Planning A*, 35, 1717–1731.
47. Yılmaz M. (2012), Kapsayıcı Tasarım ve Mekân, Mimarist, Sayı 43, ss. 107 – 111.
48. Wilner, D. M., Walkley, R. P., Pinkerton, T. C. & Toyback, M. (1962). *The Housing Environment And Family Life*. Baltimore, MD: John Hopking Press ABD.

**COVID-19 PANDEMİSİNE BAĞLI DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYİNİN
BELİRLENMESİ
DETERMINATION OF STATUS AND CONTINUOUS ANXIC LEVEL RELATED TO COVID 19
PANDEMIA**

Dr. Öğr. Üyesi Neşe ATAMAN BOR

ORCID:0000-0002-4308-9362

Dr. Öğr. Üyesi Şengal BAĞCI TAYLAN

ORCID:000-002-8158-4487

ÖZET

Pandemi yapmış olan COVID-19 hastalığı halk sağlığı ve insani bir kriz olarak toplumları sadece sağlık yönüyle değil sosyolojik, psikolojik, ekonomik ve kültürel yönüyle de derinden etkileyerek insanlarda bir takım kaygı ve endişeleri de beraberinde getirmiştir. Bu nedenle, tanımlayıcı tipteki çalışmada Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyleri Ölçeği Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu öğrencilerine (279 kişiye) uygulanmış ve ölçek üzerine etki eden bazı etmenler incelenmiştir. Veriler bir bilgisayar programı yardımı ile (SPSS 22) tanımlayıcı analizler, faktör analizi, güvenirlik analizi, korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında %17,77'si yüksek, %63,80 orta ve %20,43'ü düşük; Sürekli kaygı durumlarına bakıldığında %17,57'si yüksek, %65,23'ü orta ve %17,20'si düşük düzeydedir. Katılımcıların yaş ortalaması $21,62 \pm 2,66$, %58,8'i kadın, %5,7'sinde kronik hastalık mevcut %4,3'ü sağlık durumunun kötü olduğunu ifade etmekte ve %68,1'i COVID-19 olma endişesi yaşamaktadır. Katılımcılardan %26,2'sinin COVID-19 testi pozitif, %89,2'si alınan tedbirleri yetersiz görmekte, %31,5'i psikolojik destek ihtiyacı duymaktadır ve %72'si pandemi sürecince haber takibi sıklığının arttığını dile getirmiştir. Kronik hastalığı olan, sağlık durumunu kötü olarak algılayan, COVID-19 olma endişesi taşıyan, COVID-19 geçiren ve babası vefat edenlerin durum ve sürekli kaygı puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksektir ($p < 0.05$). Cinsiyete göre, kadınlarda erkeklere oranla ölçek ortalama puanı fazla ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Şubeler arasında fark belirlenmezken; gelir durumu az olanların, gelir gidere denk ve fazla olan gruplardan süreklilik kaygı düzeyi puan ortalaması anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur ($p < 0.05$). İki ölçek arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r = 0.837$, $p < 0,001$) saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Durumluk kaygı düzeyi, Sürekli kaygı düzeyi, Pandemi

ABSTRACT

Being a pandemic, COVID-19 disease, as a public health and humanitarian crisis, deeply affected societies not only in terms of health, but also in sociological, psychological, economic and cultural aspects, and brought some concerns and concerns in people. Therefore, in this descriptive study, the State and Trait Anxiety Levels Scale was applied to the Health Services Vocational School students and some factors affecting the scale were examined. The data were evaluated using descriptive analysis, factor analysis, reliability analysis, correlation analysis with the help of a computer program (SPSS 22). Considering the state anxiety levels of the students, 17.77% were high, 63.80% moderate and 20.43% low; When trait anxiety states are considered, 17.57% is high, 65.23% is medium and 17.20% is low. The mean age of the participants was 21.62 ± 2.66 , 58.8% were women, 5.7% had a chronic disease, 4.3% stated that their health status was bad, and 68.1% were worried about being COVID-19. 26.2% of them stated that the COVID-19 test was positive, 89.2% saw the measures taken as insufficient, 31.5% needed psychological support and 72% stated that the frequency of news follow-up increased during the pandemic process. The mean status and continuous registration scores of those with chronic disease, perceiving their health status as poor, having a fear of having COVID-19, having COVID-19, and those whose father died were significantly higher ($p < 0.05$). According to gender, the mean score of the scale was higher in women than in men, and it was statistically significant ($p < 0.05$). While no difference was determined between the branches; The mean trait anxiety level score of those with low income and the groups with equal or higher income and

expenditure was found to be significantly higher ($p<0.05$). It was determined that there was a significant positive correlation between the two scales ($r=0.837$, $p<0.001$).

Keywords: COVID-19, State anxiety level, Trait anxiety level, Pandemic

GİRİŞ

Salgın belli bir insan topluluğunda, belli bir zaman dilimi içerisinde, günlük yaşam pratiğini olumsuz etkileyen, her geçen yıl yenisiyle karşılaşılan fakat önceden yaşanan tecrübelerle nazaren beklenmedik düzeyde etki gösteren bir hastalık olup küresel bir tehdit oluşturması durumunda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gündemine gelmektedir. WHO hastalığa dönüşmüş bir enfeksiyonun üç koşula bağlı olarak pandemi olup olmadığına karar vermektedir. Bunlardan birincisi önceden maruz kalınmamış bir salgın hastalığın görülmesi, ikincisi hastalık nedeninin insanlara bulaşma ve tehlike oluşturacak bir hastalığın oluşmasına yol açması, üçüncüsü de hastalığı meydana getiren etmenin kolay ve sürekli yayılabilme özelliğine sahip olmasıdır. DSÖ 11 Mart 2019 tarihinde, küresel bir pandemiye dönüştüğünü ilan ettiği COVID-19 (yeni bir tip corona virüs olarak tanımlanan) virüsüne bağlı hastalık dünyayı etkisi altına alarak insanlığın tek gündemi haline gelmiştir (Sakaoğlu ve ark., 2020). COVID-19 salgını bireyleri yaşamı tehdit edecek düzeyde fiziksel, mental ve sosyal yönden derinden etkilemiştir.

Yaşamı tehdit eden salgın bireylerde birbirinde farklı davranışlar ortaya çıkabilmektedir (Thornhill ve Fincher, 2014). Salgının yayılma hızı ile yaygınlığını azaltmak ve neden olacağı ölümleri azaltmak açısından bu süreçte bireylerin gösterecekleri davranışlar hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir. Bu sayede sağlık otoritelerinin salgınla mücadelede daha etkili ve meydana gelebilecek olası sorunlara hazırlıklı olmaları mümkün hale gelir. Yaşanan bu belirsizlikler bireylerde kaygı düzeylerinde anlamlı düzeyde yükselmeye neden olabilmektedir (Tylor ve ark.2008).

Kaygı kavramı, yirminci yüzyılın ilk yarısında psikoloji alanına girmiş, 1940'lı yılların sonunda kavram ile ilgili ilk araştırma ve çalışmalar yapılmıştır (Köknel, 1980). Kaygı üzüntü endişe tase olarak tanımlanmakla beraber bireyin stresli bir durumla karşılaşma anında belirginleşerek kendini güvenli hissedememe şeklinde algıladığı olaylara karşı geliştirdiği bir savunma durumudur (Öz, 2010; T.D.K., 2020).

Çocukluk yaşta ayrılık, beklenmedik değişimler, ebeveyn kaybı, doğum veya ölüm, ayrılık, beklenmedik değişimler kaygıya neden olabilmektedir. Ayrıca; erken bir zamanda evlilik, gebelik veya ebeveyn olma, maddi kayıplar, cinsel istismara maruz kalma, meslek değişimi, benlik saygısını tehdit eden duruma maruz kalma, de kaygıyı barındıran durumlardır (Köknel, 2004).

Yetişkinlikte ise kaygıya sebeplerinin başlıcaları kariyer değişiklikleri, gebelik, evlilik, ebeveyn olma, boşanma, iflas, başarısızlık, tecavüz gibi olaylardır. Ayrıca emeklilik, ergenlik, yaşlılık gibi yaşamsal dönemler, göç, hastalık, deneyimleri de kaygıya neden olan durumlardır (Köknel, 2004).

Spielberger (1966), tarafından (durumluk ve sürekli) ölçeklendirilmiş ve tanımlanmış iki ayrı kaygı kavramı bulunmaktadır. Buna göre durumluk kaygı, iç veya dışsal bir tehdit durumuyla karşılaşılması ile ortaya çıkan ve tehdit durumunun sonlanmasıyla biten ; sürekli kaygı ise kişinin çevresel ya da içsel stres oluşturacak tehdidi genel anlamda olumsuz şekilde yorumlamaya eğiliminin bireyde kaygıya sebep olan yatkınlığı olarak ifade edilmiştir (Spielberger ve ark., 1970; Ögüt, 2000). Kişinin ileride tehlike arz eden durumlarda durumluk kaygı derecesi şiddeti ve sıklığında sürekli kaygı seviyesinin etkisi vardır (Öner ve Le, 1983). Pandemi ilan edilen COVID-19 salgını, kişilerde kontrolü ellerinde olan yaşamlarının tehdit altında hissedilmesi ve kaygılarının yükselmesine neden olan bir kriz şeklinde değerlendirilebilir (Doğan ve Düzel, 2020). Salgın esnasında veya sonrasında, insanlarda bir takım kaygı ve endişeler oluşabilmektedir.

Kişide Kaygı düzeyinin yüksek olması başarı ve verimi olumsuz etkilediği gibi, psikolojik ve sosyal problemleri de beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle kaygı araştırılması gereken bir halk sağlığı sorunudur (Sakaoğlu ve ark., 2020).

ÇALIŞMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı COVID-19 kaynaklı salgınının ülkemizde görülmesinin ardından Hakkari Üniversitesi SHMYO öğrencilerinde Durum ve Sürekli Kaydı düzeylerini ölçmektir.

Araştırmanın Türü

Çalışma COVID-19 kaynaklı salgının ülkemizde görülmesinin ardından Hakkari Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) öğrencilerinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini belirlemeyi amaçlayan tanımlayıcı tipte bir araştırma olarak yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Hakkari Üniversitesi SHMYO'da eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. SHMYO 'da toplam 740 öğrenci bulunmaktadır. Veri toplama aracı çalışmaya katılmayı kabul eden (Gönüllü Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu'nu onaylayan) öğrencilerle online olarak paylaşılmış ve çalışmada 279 kullanılabilir anket elde edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılarca literatürden yararlanılarak oluşturulan 20 soru/ ifadeden oluşan “Kişisel Formu”, “Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” kullanılarak toplanmış, anketin tamamlanması 10-12 dakika sürmüştür.

Kişisel Bilgi Formu

Cinsiyet, yaş, akademik birim, anne ve baba eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, COVID-19'dan endişe duyma ve COVID-19 geçirmeye ilişkin toplam 20 sorudan oluşmuştur.

Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği

1970 yılında Spielberg ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanmasını Necla Öner ve Ayhan Le Compte yapmıştır (Spielberger ve ark; 1970; Ögüt, 2020; Öner ve Le, 1983). İki ayrı ölçekten ve 40 maddeden oluşmaktadır. 20 maddeden oluşan Durumluk Kaygı Ölçeğinde (DKÖ) kişinin belli bir an ve koşulda, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını; Sürekli Kaygı Ölçeğinde (SKÖ) ise, genellikle kişinin kendini nasıl hissettiğini betimlemesi istenmektedir. DKÖ için değerlendirme aralıkları; (1) hiç, (2) biraz, (3) çok, (4) tamamen; SKÖ için, (1) hemen hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çok zaman, (4) hemen her zaman'dır. Ölçekteki olumsuz duyguları doğrudan ifadeler, olumlu duyguları ise tersine dönmüş ifade açıklamaktadır. DKÖ'de 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. olmak üzere 10 tane ifade; SKÖ'de 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39. olmak üzere 7 tane ifade tersine dönmüştür. İki ölçekten alınabilecek ortalama puanlar 20 ile 80 arasında değişmekte ve ortalama puanın yükselmesi kaygı düzeyinin yükseleceğine işaretir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Alpha güvenirlik katsayısı DKÖ'de .94, SKÖ'de .93, tüm ölçeğin ise .96 saptanmıştır. Bu sonuçlarla ölçeğin güvenirliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Verilerin analizinde tanımlayıcı analizler, faktör analizi, güvenirlik analizi, korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü Yayın

Bu araştırmanın uygulanabilmesi için Hakkari Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Etik Kurulundan 04.01.2021 tarih ve 2021/03 sayılı kararla (Karar no:1) onay alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçek için izin yazılı (07.12.2021 tarihinde) izin alınmıştır. Çalışmanın amacı ile ilgili öğrenciler bilgilendirilmiş ve gönüllü onam formunu onaylayanlar çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Bu çalışma, bir Üniversitenin SHM Yüksekokulu'nda eğitim gören öğrencileri kapsamaktadır. Bu nedenle çalışmadan elde edilen sonuçlar tüm öğrencilere genellenemez.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	164	58.8
Kadın	115	41.2
Yaş	Ortalama±SS	(min.-maks.) 21.62±2.66 (18-33)
Medeni hal		

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

Evli	9	3.2
Bekar	270	96.8
Toplam	279	100
Anne yaşama durumu		
Yaşıyor	246	97.5
Vefat	7	2.5
Baba yaşama durumu		
Yaşıyor	246	88.2
Vefat	33	11.8
Anne eğitim dur.		
Ortaokul ve altı	250	89.6
Lise	23	8.2
Lisans üstü	6	2.2
Baba eğitim dur.		
Ortaokul ve altı	185	66.3
Lise	67	24
Lisans üstü	27	9.7
Aile tipi		
Çekirdek	173	62
Geniş	106	38
Çalışma durumu		
Evet	36	12.9
Hayır	243	87.1
Gelir Durumu		
Az	132	47.3
Dengede	127	45.5
Çok	20	7.2
Akademik birim		
TLT	43	15.4
ÇS	30	10.8
SKİ	27	9.7
Diyaliz	28	10
TDS	35	12.5
İAY	93	33.3
Çocuk Gelişmesi	23	8.2
Toplam	279	100

?: Yüzde

Tablo 1'e göre katılımcıların yaş ortalaması 21.62 ± 2.66 ,%58.8'i kadın, %3.2'si evli ,en çok katılım İlk ve Acil Yardım şubesinden %33.3 oranındadır.%3.2'sinin annesi ve %11.8 'inin babası yaşamıyor. Katılımcıların annelerinin %41.9 okuryazar değil, babalarının %40.1'i ilkokul mezunu, %38'i geniş ailede yaşamakta, %12.9'u çalışmakta, %47.3'ünün gelir durumu giderden az, %49.5'inin başarı durumunun iyi olduğu görülmektedir.

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

Tablo2. Katılımcıların Genel Sağlık Durumu ile COVID-19 Sürecine İlişkin Bilgilerin Dağılımı

Değişkenler	Sayı	%
Kronik hastalık		
Var	16	5.7
Yok	263	94.3
Sağlık durumu		
İyi	106	38
Kötü	12	4.3
Her zamanki gibi	161	57.7
COVID-19 endişesi		
Evet	190	68.1
Hayır	89	31.9
COVID-19 geçirme		
Evet	73	26.2
Hayır	206	73.8
Alınan tedbirler		
Yeterli	30	10.8
Yetersiz	249	89.2
Psikolojik destek ihtiyacı		
Evet	88	31.5
Hayır	191	68.5
Haber takibi sıklığı		
Evet	201	72
Hayır	78	28
Aile tipi		
Çekirdek	173	62
Geniş	106	38
Çalışma durumu		
Evet	36	12.9
Hayır	243	87.1
Gelir Durumu		
Az	132	47.3
Dengede	127	45.5
Çok	20	7.2
Akademik birim		
TLT	43	15.4
ÇS	30	10.8
SKİ	27	9.7
Diyaliz	28	10
TDS	35	12.5
İAY	93	33.3
Çocuk Gelişmesi	23	8.2
Toplam	279	100

#: Yüzde

Tablo 2'de katılımcıların % 31.5'inin bu süreçte psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Doğan ve Düzel (2020) çalışmasında katılımcıların %60,4 (907)'ünün virüs korkusunun psikolojik durumunu olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir (Doğan ve Düzel, 2020).

Katılımcıların %5.7'sinde kronik hastalık mevcut %4.3'ü sağlık durumunun kötü olduğunu ifade etmekte %68.1'i COVID-19 olma endişesi yaşamaktadır. %26.2'sinin COVID-19 testi pozitif %89.2'si alınan tedbirleri yetersiz görmekte %31.5'i psikolojik destek ihtiyacı duymakta ve %72 si pandemi sürecince haber

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

takibi sıklığının arttığını dile getirmiştir (Tablo 2). Çelik (2021) çalışmasında öğrencilerin %70'nin COVID-19 olma kaygısı yaşadığını bulmuştur (Çelik, 2021). Çalışmamızda da öğrencilerin %68.1'i COVID-19 olma kaygısı yaşadığını belirtmiş ve Çelik (2021) çalışmasıyla benzer sonuç elde edilmiştir. Doğan ve Düzel (2020) çalışmasında katılımcıların, %94 (1419) oranında aile ve yakınlarının virüse maruz kalmasına yönelik kaygılarının olduğunu tespit etmiştir (Doğan ve Düzel, 2020).

Tablo 3. Sosyodemografik Özellikler ile DKÖ ve SKÖ Arasındaki İlişki

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken			
	Durumluk Kaygı		Sürekli Kaygı	
	$\bar{X} \pm SS$	p	$\bar{X} \pm SS$	p
Cinsiyet				
Kadın	49.17±12.2	0.045	51.01±12.24	0.000
Erkek	46.17±12.2		45.74±11.21	
Aile yapısı				
Çekirdek	46.80±12.6	0.051	48.06±12.3	0.173
Geniş	49.78±11.5		50.01±11.6	
Medeni hal				
Bekar	47.89±12.1	0.789	48.66±11.9	0.308
Evli	48.83±11.5		52.33±15.9	
Akademik birim				
Tıbbi Lab.	47.37±11.5	0.776	49.20±11.8	0.458
Çevre Sağlığı	3		4	
Sağlık kurumları	46.66±12.2		47.93±11.4	
İşletmeciliği	4		5	
Diyaliz	49.14±14.4		51.44±13.0	
Tıbbi Dokümantasyon	2		8	
İlk ve Acil Yardım	48.25±13.5		47.00±12.4	
Çocuk Gelişimi	7		2	
	50.88±11.0		51.85±10.8	
	8		6	
	47.50±11.5		47.40±10.8	
	7		2	
	46.13±15.2		49.84±17.4	
	0		7	
Gelir Durumu				0.002
Gelir giderden az ^a	49.88±10.3	0.053	51.52±11.5	(a-b, a-c)
Gelir gidere eşit ^b	3		4	
Gelir giderden fazla ^c	46.40±13.4		46.99±11.7	
	4		8	
	45.77±15.0		44.27±14.0	
	5		0	
Annenin hayatta olma durumu		0.118		0.726

Yaşıyor	47.75±12.3		48.80±12.1	
Vefat etmiş	2		8	
	55.14±12.1		50.42±8.24	
	0			
Babanın hayatta olma durumu				0.000
Yaşıyor	47.04±12.1	0.001	47.87±11.5	
Vefat etmiş	3		9	
	55.14±12.1		56.03±10.7	
	0		7	
Anne eğitim				
Ortaokul ve altı	47.98±11.8	0.092	49.27±11.4	0.218
Lise	6		2	
Lisans üstü	48.04±15.5		45.00±16.3	
	8		3	
	45.66±19.8		45.66±19.1	
	2		5	
Anne eğitim				
Ortaokul ve altı	49.07±11.2	0.097	49.90±10.8	0.096
Lise	4		0	
Lisans üstü	45.65±13.1		47.25±12.4	
	4		9	
	45.81±16.4		45.48±17.7	
	2		5	

Tablo 3'te bulunan cinsiyete göre, DKÖ ve SKÖ puanı ortalamaları incelendiğinde, erkeklere oranla kadınlarda yüksek ve aradaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$). Bu sonucun pandemi kaynaklı belirsizlik durumu kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ocaktan ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında da cinsiyete göre DKÖ ve SKÖ puan ortalamaları kadınlarda fazla olduğu saptanmıştır (Ocaktan ve ark., 2002). Sakaoğlu ve arkadaşları (2020)'nin çalışmasında DKÖ puanı ortalaması erkeklerde ise 41,40; kadınlarda 44,68 bulunmuş ve puan farkının anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Sakaoğlu ve ark; 2020). SKÖ puanı ortalaması kadınlarda (44,21) erkeklere (43,95) oranla biraz daha yüksek ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.¹ çalışmamızın sonuçları önceki araştırmalar ile benze niteliktedir. Erkeklere oranla kadınların ölüm kaygısı puanını daha yüksek bulan birçok çalışma var (Acehan ve Eker, 2013; Ertufan, 2000; Ertufan, 2008). Elde edilen sonuçlar kadınların genel kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olması ve kadınların erkeklerden daha fazla duygularına odaklanmaları ile açıklanabilir.

Çalışmada aile yapısı, akademik birim ile durumluk ve sürekli kaygı arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Evli ve bekar olma durumuna göre, DKÖ ve SKÖ puan ortalaması bekarlarda, evlilere göre daha düşük ancak gruplar arasında anlamlılık saptanmamıştır ($p>0.05$). COVID 19 salgınında sağlık çalışanlarının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin incelendiği bir çalışmada DKÖ puanı ortalaması evlilere kıyasla, bekarlarda, anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p<0.05$) (Sakaoğlu ve ark., 2020).

Gelir durumunu değerlendirdiğimizde DKÖ puan ortalamaları bakımından anlamlılık olmadığı ($p>0,05$), SKÖ puan ortalamaları açısından ise anlamlılığın olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 3). Sürekli kaygı puan ortalamaları incelendiğinde gelir durumu az olan bireylerin gelir gidere denk ve fazla olan gruplara kıyasla SKÖ puan ortalamalarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde Civan (2001), Avşaroğlu (2012), Bilge ve Pektaş (2004) çalışmaları çalışmamızla benzerlik gösterirken, Dişçi ve arkadaşları (1989), Karaman (2009) ve Türkçapar (2012)'in çalışmaları farklılık göstermektedir (Civan, 2001; Avşaroğlu, 2012; Bilge ve Pektaş, 2004; Dişçi ve ark., 1989; Karaman, 2009; Türkçapar, 2012).

Annesi ve babası hayatta olmayan öğrencilerin ölçek puan ortalaması yüksek ancak babası vefat edenlerde gruplar arası anlamlılık saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 3). Benzer bir çalışmada babası yaşayan öğrencilerin umutsuzluk ve kaygı düzeylerini babası yaşamayan öğrencilere kıyasla daha düşüktür saptanmış. Bu

durumun SKÖ puan ortalamasını etkilemediğini, DKÖ üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu bulmuşlar (Ehtiysr ve Ungüren, 2008). Anne ve baba eğitim seviyesi yüksek öğrencilerin kaygı düzeyi daha düşük ancak gruplar arası anlamlılık saptanmadı ($p>0.05$). Sevinç ve Özdemir (2017) çalışmasında anne ve baba eğitim seviyelerinin Durumluk ve Süreklilik kaygı ölçekleri üzerine etki etmediği saptamıştır (Sevinç ve Özdemir, 2017).

Tablo 4. COVID-19 Sürecinde DKÖ ve SKÖ Puan Ortalamalarının Dağılımları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken			
	Durumluk Kaygı		Sürekli Kaygı	
	$\bar{X} \pm SS$	P	$\bar{X} \pm SS$	p
Kronik hastalık				
Var	54.50±9.56	0.028	55.56±10.08	0.022
Yok	47.57±12.43		48.43±12.10	
Sağlık Durumu				
İyi ^a	45.48±12.64	0.033 (a-c)	48.06±12.33	0.018 (a-c)
Kötü ^b				
Her zamanki gibi ^c	47.57±12.43		50.01±11.63	
COVID-19 olma endişesi				
Evet	48.96±11.74	0.043	48.66±11.90	0.034
Hayır	45.75±13.36		52.33±15.96	
COVID-19 geçirme				
Evet	51.79±12.28	0.002	52.34±12.20	0.004
Hayır	46.57±12.11		47.60±11.83	
Psikolojik destek ihtiyacı				
Evet	49.46±13.39	0.162	50.71±13.02	0.079
Hayır	47.23±11.81		47.97±11.57	

Kronik hastalığı olanların durum ve sürekli kaydı puan ortalamaları yüksek ve puan farkı anlamlı saptanmıştır. Kasapoğlu (2020) çalışmasında kronik hastalığı sağlık kaygısı için risk faktörleri olarak bulmuştur (Kasapoğlu, 2020). Satıcı ve arkadaşları (2020) COVID-19 korkusunun depresyon, kaygı ve stresi artırdığını belirtmiştir (Satıcı ve ark., 2020). Bo ve arkadaşlarının (2020), Çin’de, COVID-19 hastalarına yönelik araştırmasında hastaların çoğunun taburcu olmadan önce anlamlı düzeyde travma sonrası stres semptomlarına sahip olduğu bulunmuştur (Bo ve ark., 2020). Bu sonuçlar çalışmamızla benzer niteliktedir.

Çalışmamızda COVID-19 geçirmiş bireylerde durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri anlamlı düzeyde fazladır ($p<0.05$) Çuvadar ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında 2 olgu sunumu çalışmasında COVID-19 testi pozitif postpartum hastaların o anki durumuna bağlı olarak orta düzeyde ve sürekli olarak da yüksek düzeyde kaygı yaşadıklarını belirtmiş olup çalışmamızla paraleldir Çuvadar ve ark., 2020).

COVID-19 olma endişesi geçirenlerin durum ve sürekli kaydı puan ortalamaları yüksek ve puan farkı anlamlıdır. Sağlık durumunu kötü olarak algılayan katılımcıların da ölçek puan ortalaması diğer 2 gruba

göre fazla ve sağlık durumunu iyi olarak algılayan grupla bu puan farkı anlamlıdır ($p<0.05$). Doğan ve Düzel (2020) çalışmasında araştırmaya dahil edilen bireylerden %60,4 (907)'ünün virüs korkusunun psikolojik durumlarını olumsuz etkilediği saptanmıştır.¹¹ Salgın ortalama her gün medya ve diğer iletişim araçlarında ele alınan konu olması nedeniyle hastalığa ilişkin korku, kaygı ve endişeyi arttırabilmektedir.

Tablo 5. DKÖ ile SKÖ arasındaki kolerasyon

Değişkenler	r	p
DKÖ SKÖ	0.837	0.000

Tablo 5'te korelasyon analizine göre durumluk kaygı ölçeği ile sürekli kaygı ölçeği arasında pozitif ve iler düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r=,837$; $p<0.01$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Salgına yönelik korku ve kaygının patolojik düzeylere ulaşması durumunda psikolojik problemlere yol açabileceği bilinmektedir. Bu durum uzmanların da sıklıkla dikkat çektiği COVID-19 salgınıyla birlikte toplumda psikolojik rahatsızlıkların yükselmesine karşın tedbirlerin alınmasını gerekli kılmaktadır. Salgının ekonomi, eğitim ve sosyal yaşamda yarattığı değişimlerin yanı sıra bireylerin psikolojisine etkileri de önümüzdeki sürecin önemli sorun alanlarından biri olacaktır. Bu nedenle önümüzdeki süreçte her yaş grubundan bireylere kaygı ile baş etme konusunda destek sağlamak için birçok sektör ile birlikte halka sunulmak üzere stresi azaltma programları oluşturulabilir.

Sosyal medyada yer alan salgın haberleri ile COVID-19 kaygısının ilişkisini inceleyecek çalışmaların yapılması önerilmektedir. DSÖ tarafından Avrupa bölgesi için yayınlanan "COVID-19 geçiş sürecinde halk sağlığı önlemlerinin güçlendirilmesi ve uyarlanması" rehberinde kısıtlamaların kontrollü azaltılması sağlanırken dikkat, karar ve istikrar önerileri göz önünde bulundurularak özellikle COVID-19 döneminden endişe duyan ve COVID-19 geçirmiş bireylere yakın takipte psikolojik destek sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sakaoglu, H. H. Orbatu, D. Emiroglu, M. ve Çakır, Ö. (2020). "Covid-19 Salgını Sırasında Sağlık Çalışanlarında Spielberger Durumlu ve Sürekli Kaygı Düzeyi": Tepecik Hastanesi Örneği, Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi, 30, 1-9.
2. Thornhill, R. and Fincher, C.L. (2014). The parasite-stress theory of values and sociality: Infectious disease, history and human values worldwide: New York Dordrecht/London: Springer.
3. Taylor, M.R., Kingsley, E.A., Garry, J. S. & Raphael, B. (2008). Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: Data from Australia's first outbreak of equine influenza. BMC Public Health, 8, 347. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-8-347>
4. Köknel, Ö. (1980). Kaygıdan Mutluluğa Kişilik. 1. Baskı, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
5. Öz, F. (2010). Sağlık alanında temel kavramlar. Ankara: İmaj Yayınları.
6. T.D.K. (2020). Türk dil kurumu. <https://sozluk.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 06.27.2021).
7. Köknel, Ö. (2004). Kaygıdan mutluluğa kişilik. İstanbul: Altın Kitaplar.
8. Spielberger, C.D. Gorsuch, R.L. ve Lushene, R.E. STAI manual. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1970.
9. Ögüt, F. (2000). Sosyal Uyum ile Sürekli Kaygı Arasındaki İlişki. (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
10. Öner N, Le Compte A. (1983). Süreksiz Durumluluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. 1. Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
11. Doğan, M.M. ve Düzel, B. (2020). "Covid-19 Özelinde Korku-Kaygı Düzeyleri". Turkish Studies, 15(4), 739-752. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44678>
12. Çelik, M. Y. (2021). "Üniversite Sınavına Hazırlanan Gençlerin Covid-19 Korkusunun Öğrencilerin Tükenmişlik ve Anksiyetelerine Etkisi". Van Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(1), 19-28. <https://doi.org/10.52976/van saglik.760062>
13. Ocaktan, M.E. Keklik, A. ve Çöl M. (2002). "Abidinpaşa Sağlık Grup Başkanlığı'na Bağlı Sağlık Ocaklarında Çalışan Sağlık Personelinde Spielberger Durumluluk ve Sürekli Kaygı Düzeyi". Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 55 (1), 21-28.
14. Acehan, G. ve Eker, F. (2013). "Acil Tıp Hizmeti Veren Sağlık Personelinin Ölüm Kaygısı, Ölümüne İlişkin Depresyon Düzeyleri ve Kullandıkları Başa Çıkma Yolları". Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 4(1), 27-35.

15. Ertufan, H. (2000). Bir grup tıp öğrencisi üzerinde ölüm kaygısı ve korkusu ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
16. Ertufan, H. (2008). Hekimlik uygulamalarında ölümle sık karşılaşmanın ölüm kaygısı üzerine etkisi. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
17. Civan, A. (2001). Bireysel ve takım sporlarında yer alan sporcuların müsabaka öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli kaygılarının karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
18. Avşaroğlu, S. (2012). Zihinsel Yetersizliğe Sahip Çocuğu Olan Anne-Babaların Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 9(1), 533-549.
19. Bilge, A. ve Pektaş, İ. (2004). Öğrencilerin Sosyo Kültürel Özellikleri, Durumluk Sürekli Kaygı Düzeyleri ve Başa Çıkma Becerilerinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 20 (1), 47-55.
20. Dişçi, R. Güngörmüş, O. Ayman, U. ve Minibaş, J. (1989). "İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Öğrencilerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri İle Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkileri Belirlemeye Yönelik İstatistiksel Bir Çalışma". Tıp fakültesi Mecmuası, 52, 79-86.
21. Karaman, S. (2009). Sağlık İle İlgili Programlarda Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyleri (Yüksek lisans tezi). Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
22. Türkçapar, Ü. (2012). "Güreşçilerin Farklı Değişkenler Açısından Sürekli Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi". Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32(1), 129-140
23. Ehtiyar, R. ve Üngüren, E. (2008). "Lise ve üniversitede turizm eğitimi alan öğrencilerin demografik değişkenlerinin umutsuzluk ve kaygı düzeylerine etkilerinin araştırılması", Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, (2), 34-51
24. Sevinç, S. ve Özdemir, S. (2017). "Hemşirelik Öğrencilerinin Kaygı ve Umutsuzluk İlişkisi: Kilis Örneği". Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 19(2), 14-24.
25. Kasapoğlu, F. (2020). COVID-19 Salgını Sürecinde Kaygı ile Maneviyat, Psikolojik Sağlamlık ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Electronic Turkish Studies, 15 (4), 599-614. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44284>
26. Satıcı, B. Gocet-Tekin, E. Deniz, M. E. ve Satıcı, S. A. (2020). Adaptation of the Fear of COVID19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. International Journal of Mental Health and Addiction, 1. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
27. Bo, H. Li, W. Yang, Y. Wang, Y. Zhang, Q. Cheung, T. Wu, X., & Xiang, Y. (2020). Posttraumatic Stress Symptoms and Attitude Toward Crisis Mental Health Services Among Clinically Stable Patients with COVID-19 in China. Psychological Medicine as part of the Cambridge Coronavirus Collection. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000999>
28. Çuvadar, A. Özcan, H. Arıkan, M. G. G. ve Sinan, A. T. E. Ş. (2020). Covid-19 Tanılı Gebede Postpartum Kaygı Düzeyi: İki Olgu Sunumu. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 3(3), 297-301.

COVID-19 AND MATHEMATICS: AN ANALYSIS WITH THE HELP OF SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS $Ax=b$

Muhammad Bin Nisar

Asma Bano

Anum Zehra

Kinza Arshad

ABSTRACT

The outbreak of COVID-19 has attracted the interest of researchers to investigate the impacts of COVID-19 on various factors worldwide using various approaches. Mathematics is one of the top research domain in natural sciences due to the best representation of data and then the accurate desired results. In the present article, we have studied the top ten COVID-19 affected countries declared by World Health Organization (WHO) with the help of mathematical analysis for top factors which are affecting the people like total number of cases, total number of deaths, total recovered, total serious cases, total number of patients who got their test and the respective population of these countries. We developed the two systems of linear equation of 5×5 order for the result accuracy and solved them with the help of Gauss Jordan elimination method. The solution of these systems describes the intersection of all the common factors in these effected countries. Graphical depiction of their combined effect is also discussed in detail.

As world is facing the second and third wave of COVID-19, so our technique of analysis is highly useful for the analysis between countries and the major factors.

Keywords: Matrices; COVID-19; Data analysis.

INTRODUCTION AND LITERATURE REVIEW

History is full of events that have affected the whole world like World War-I, World War-II, Spanish flu, various pandemics[1] and the most recent one is COVID-19. It is the ongoing pandemic of the year 2020 caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2(SARS-CoV-2) and the World Health Organization termed it coronavirus disease 2019 (COVID-19) on February 2020 [2]. It was primarily identified in December 2019 in Wuhan China. The infected person affected by COVID-19 has suffered from severe pneumonia and respiratory problems and then it starts spreading. Basically, Coronaviruses belong to the Coronaviridae family in the Nidovirales order. Their types are alpha (α), beta (β), gamma (γ) and, delta (δ) (SARS-CoV), H5N1 influenza A, H1N1 and (MERS-CoV) damage lungs badly and may lead to deaths [3-5]. These viruses also caused outbreaks before this epidemic. Those include the outbreaks of SARS-CoV, in Guangdong, China in 2002, and (MERS-CoV) which took place a decade later in the Middle East [6].

COVID-19 is a disease that affects the lungs of the human body and makes it difficult to breathe. The incubation period of this virus is about 2 weeks. After that, it may get worse or the virus dies due to self-cure or the immune system of the human body. Medically the COVID-19 was transmitted by Bat eating and the biggest spread cause of this virus is human interaction. The person-to-person transmission ways of COVID-19 encompassed uninterrupted transmission, for instance, droplet inhalation transmission, sneeze, cough, and contact transmission, such as the interaction with nasal, oral, and eye mucous membranes [7, 8]. It was subsequently found that under conservative assumptions, 101 out of every 10,000 cases have advanced symptoms of COVID-19 after 14 days of vigorous monitoring or quarantine period (term used to isolate the person in his/her home to avoid the spread of COVID-19) [9].

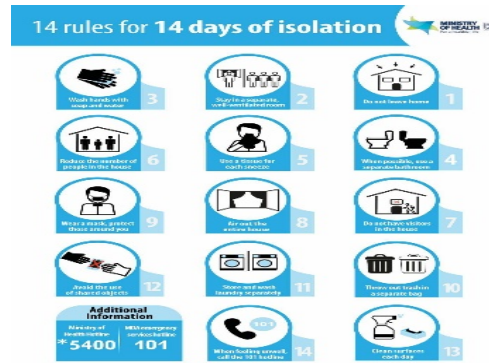


Fig.1

This disease has shaken almost all the countries and has shown its affects in every field of life from the beginning to date [10]. It has induced the considerable figures of demises in all the continents, though it seems that Europe and the US in North America are the hardest hit zones to date [11]. The disease has also instigated the economic crises around the world [12]. Following are the few graphs which clearly depict the stories

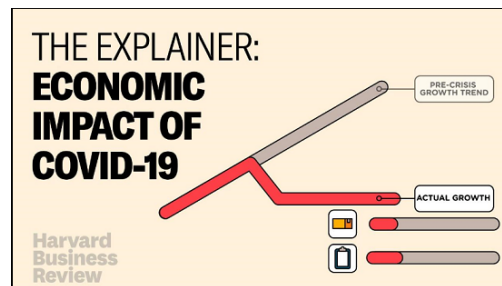


Fig. 2

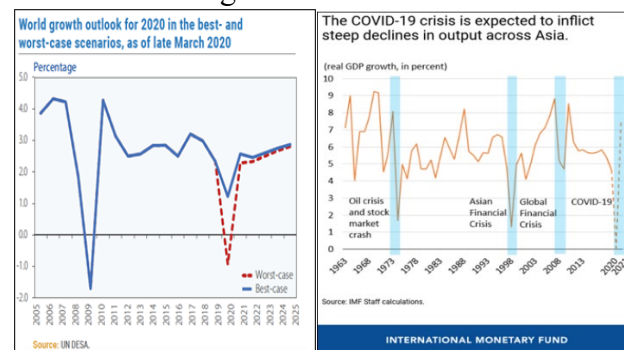


Fig. 3

Fig. 4

Almost every country has faced challenges of its own type to overcome the crises arouse due to COVID-19. The emergency was declared by the governments of those countries which were on a high alert WHO. Some countries have faced medical crises, some have faced a food crisis, some have economic crises etc. No former contagious disease outbreak, comprising the Spanish Flu, has affected the stock market as cogently as the COVID-19 pandemic has done [13, 14].

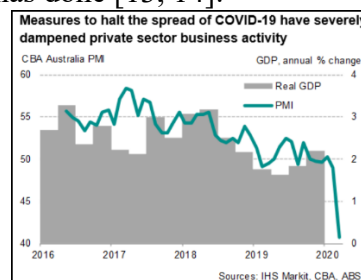


Fig. 5

The worst affected domains under COVID-19 are transportation resources of all kinds, educational institutions, food chains, etc. [15]. Not only these factors, it is responsible for extreme variation in human behaviors [16], [17-20] and has numerous effects on human psychology [21]. People have gone through that

negative emotions (e.g., anxiety, depression and anger) and sensitivity to social risks amongst people increased, whereas the scores of positive emotions and life gratification decreased. People were concerned more about their health and family, while less about leisure and friends [22].

To avoid the possible human interaction all public transport sources i.e. planes [23], buses, ships etc., were banned and caused a downfall in the transportation sector too [24]. It is important to note that even the ban was lifted on transportation after COVID-19, but the imposed sitting plan consistent of social distancing was also not so beneficial.

In educational institutions, the only source to resume the educational process is online classes. The famous software are Google classroom, Zoom, YouTube, etc. But this practice was adopted in average teaching or above average institution or universities. The below average schools in under-developed or developing countries were forced to reducing staff salaries or even unemployment. Some schools and colleges were even shut down in this situation too.

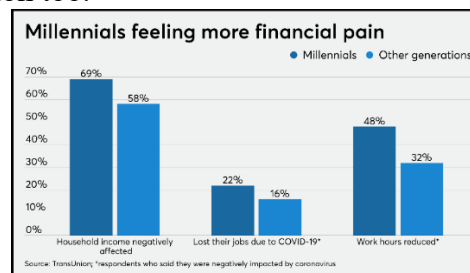


Fig. 6

It is obvious that every thing has its pros and cons. Similarly, on one side COVID-19 has badly affected day to day life [25] and on the other side it is also beneficial for some sectors like gloves and mask manufacturing companies, online business sectors, educational software developers and pharmaceutical industry[26]. It is important to note that the gold industry was also affected but it was considered bit stable in all this crisis era.

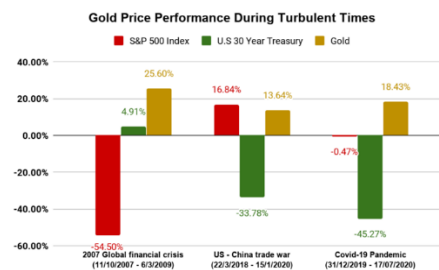


Fig. 7

COVID-19 and researchers: The outbreak of COVID-19 has attracted the interest of researchers to investigate the impacts of COVID-19 on various factors worldwide using various approaches [27]. Mathematics is one of the top research domain in natural sciences due to the best representation of data and then the accurate desired results. Mathematical analysis has been used through centuries to study the mathematical models of real world problems and COVID-19 as well especially for its effects, spread pattern [28] and prediction factors for the help of mankind. For instance; a mathematical model of severe SARS-CoV-2 transmission with four datasets has combined to estimate how transmission from within and outside Wuhan varied between December, 2019 and February, 2020 [29]. The influences of numerous non-pharmaceutical control on the population dynamics of the COVID-19 in Nigeria, Lagos, has analyzed by a mathematical model [30]. Similarly the mathematical analysis of the effect of cost-effectiveness and Global stability analysis of COVID-19, its epidemic analysis in China, infection kinetics and its analysis for COVID-19, SARS and MERS has recently scrutinized [31-33]. In this article, we have tried to do a mathematical analysis of COVID-19 spread in top ten countries as per WHO [34], via considering various categories of patients as per factors of these affected countries. We have used the mathematical method of system of linear equation $Ax=b$ to model our data. Our target is to obtain the solution of theses systems and see the nature of the under considered factors combinedly; which is a new strategy of working for COVID-19 and has not been adopted by people yet.

MATERIALS AND METHODS

We have collected the data of top ten affected countries by COVID-19 from World meter [35] till August 15, 2020 as shown in Table 1 and Table 2. The top factors of COVID-19 we have chosen are given below:

- 1) Total number of cases
- 2) Total number of deaths
- 3) Total recovered
- 4) Serious or critical cases
- 5) Total number of tests

Total number of cases: The number of confirmed cases having the symptoms of COVID-19 till 15 August 2020 were 21,357,890 worldwide, which is an alarming situation. It covers every that person who was either badly affected or has minor symptoms of COVID-19 which we have mentioned earlier. In our article we will represent them with the variable x_1 .

Total deaths: COVID has badly affected those people who are above sixty years or have a weaker immunity system. Total number of deaths that took place due to COVID-19 are 763,387. It includes the persons of every age and also the persons which died with co-morbidity [36]. In our article we will represent them with the variable x_2 .

Total recovered: As per WHO, there is no vaccine invented yet, so the only source of recovery is quarantine or the basic medication for fever, pneumonia or flu. In this entire time duration, the total recovered cases are 14,151,766. It includes people who recovered without any serious condition, people who recovered after medication, and people who recovered on ventilators. In our article we will represent them with the variable x_3 .

Serious cases: Total serious cases or named as critical cases are reported as 64,559. This category deals only with such people who were hospitalized or were in ICU. In our article we will represent them with the variable x_4 .

Total tests: Any person who has symptoms of COVID-19 or interacts with COVID-19 positive person must go through a test. This category consists of people who had or had not been affected by this virus but went for the corona test in their respective countries to confirm that are they victim of COVID-19 or not. In our article we will represent them with the variable x_5 .

Population: We have taken the total population of these top ten populations, for the sake of completing the system of linear equation and we will denote it with b .

Table 1.

Country	Total Cases x_1	Total Deaths x_2	Total recovered x_3	Serious cases x_4	Total Tests x_5	Population b
<u>USA</u>	5,476,266	171,535	2,875,147	17,217	69,362,009	<u>331,240,477</u>
<u>Brazil</u>	3,278,895	106,571	2,384,302	8,318	13,464,336	<u>212,743,668</u>
<u>India</u>	2,527,308	49,148	1,809,542	8,944	28,563,095	<u>1,381,641,319</u>
<u>Russia</u>	912,823	15,498	722,964	2,300	31,903,055	<u>145,942,287</u>
<u>South Africa</u>	579,140	11,556	461,734	539	3,351,111	<u>59,397,910</u>

Table 2.

Country	Total Cases x_1	Total Deaths x_2	Total recovered x_3	Serious cases x_4	Total Tests x_5	Population b
<u>Peru</u>	516,296	25,856	354,232	1,553	2,705,122	<u>33,026,361</u>
<u>Mexico</u>	511,369	55,908	345,653	3,646	1,156,852	<u>129,095,750</u>

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

<u>Colombia</u>	445,111	14,492	261,296	293,811	2,104,766	<u>50,948,110</u>
<u>Chile</u>	382,111	10,340	355,037	1,252	1,960,210	<u>19,136,096</u>
<u>Iran</u>	338,825	19,331	293,811	3,956	2,812,488	<u>84,121,121</u>

Mathematics and COVID-19:

Mathematics has proven that it has applications in all fields of real of life. Every profession and every daily life activity may it be running for an hour or studying for 30 min contains Mathematics. We have just chosen one field of Mathematics namely Linear Algebra; particularly Matrices or system of linear equation.

For accurate results, we have divided the data of 10 countries into two sets of 5×5 order matrices. The countries in the above two tables are placed in columns. Factors related to COVID-19 have been placed in rows. With the help of tables, we can write Table 1 and Table 2 as in the form of matrices as follows:

Table 1 as $Ax = b$:

$$\begin{bmatrix} 5476266 & 171535 & 2875147 & 17217 & 69632009 \\ 3278895 & 106571 & 2384302 & 8318 & 13464336 \\ 2527308 & 49148 & 1809542 & 8944 & 28563095 \\ 912823 & 15498 & 722964 & 2300 & 31903055 \\ 579140 & 11556 & 461734 & 539 & 3351111 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 331240477 \\ 212743668 \\ 1381641319 \\ 145942287 \\ 59397910 \end{bmatrix}.$$

Table 2 as $Ax = b$:

$$\begin{bmatrix} 516296 & 25856 & 354232 & 1553 & 2705122 \\ 511369 & 55908 & 345653 & 3646 & 1156852 \\ 445111 & 14492 & 261296 & 293811 & 2104766 \\ 382111 & 10340 & 355037 & 1252 & 1960210 \\ 338825 & 19331 & 293811 & 3956 & 2812488 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 33026361 \\ 129095750 \\ 50948110 \\ 19136096 \\ 84121121 \end{bmatrix}.$$

RESULTS AND DISCUSSION

To solve the system of linear equation we have the following methods:

- 1) Cramm's Rule
- 2) Matrix Inversion Method
- 3) Gauss Method (Row echelon form)
- 4) Gauss Jordan Method (Reduced echelon form)

Gauss Jordan Method (Reduced Echelon Form): Although all other methods are efficient as per mathematical analysis, but Gauss Jordan or is one of the accurate methods used to solve system of linear equations with n equations to solve n variables with less computational cost.

Solving the two systems of linear equation, we have the following solution sets:

$$\text{Solution set of Table 1: } \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 321.615 \\ -28360.009 \\ 288.189 \\ -3.70010 \\ -11.6893 \end{bmatrix}$$

$$\text{Solution set of Table 2: } \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 234.147 \\ -54.53519 \\ -158.454 \\ 34260.68 \\ -26.187 \end{bmatrix}.$$

Graphical representation of solution sets: For better understanding and analysis, we have discussed our both solution sets in graphical form.

We have discussed the vector x with respect to time t in two categories:

1. Percentage analysis.
2. Curve analysis.

The graph of solution of Table 1 and Table 2 are:

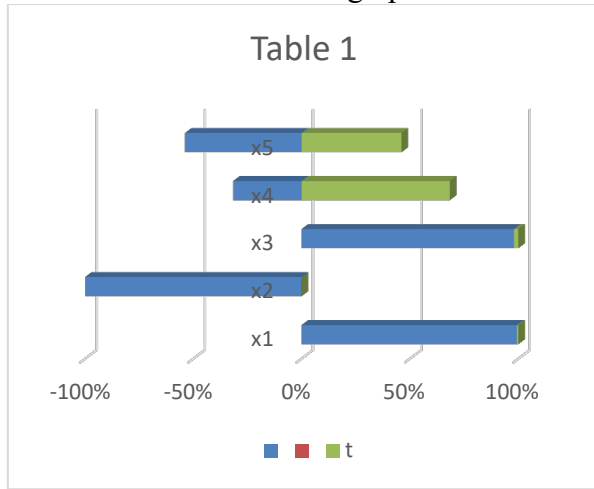


Fig. 8

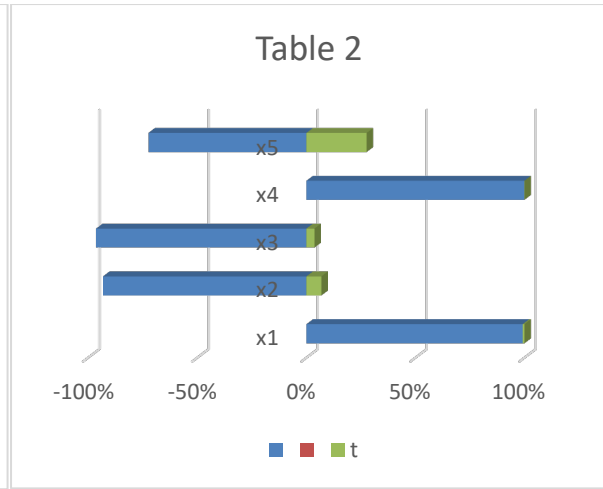


Fig. 9

The above graph shows the increase /decrease of factors in percentage. Top 5 countries are still reporting total cases, but the good thing is these countries have a decline in death toll, while serious cases and total tests are increasing yet.

In Table 2, total cases are increasing, while the death toll is decreasing, but the recovered patients toll is still not improving. Serious number of cases in Table 2 is again alarming and the total number of test is at an intermediate state, because people are afraid of tests as per report of WHO.

Now we will see the graphical analysis of solution sets in curve form:

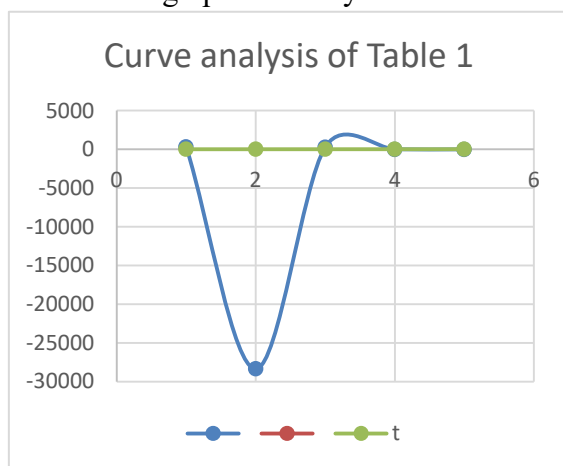


Fig. 10

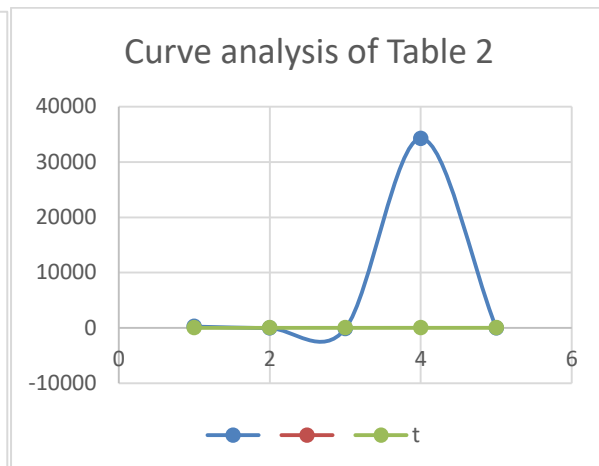


Fig. 11

From curve analysis the results are clear that top 5 countries in Table 1 are improving the death toll while the countries in Table 2 are still in critical condition due to serious reported cases.

The solution of both tables indicates the common cases in all five categories in top ten countries. Mathematically, solution of a system of linear equation is the intersection of all equations i.e. all equations

verify the solution individually. Interpreting the solution, here the factors which are in positive sign indicate the increase in respective factors as compared to the previous reported cases, while the factors with negative sign indicate decline in the under considered factors.

CONCLUSION

In this article, we have studied the relationship of system of linear equations and COVID-19 in a mathematical manner. We have studied the top 10 countries which are highly affected by COVID-19 with the top 5 factors of affecting the patients. We have solved the obtained system using Gauss Jordan elimination method. The solution of these systems describes the intersection of all the common factors in these effected countries. Our technique is simple and new in its own nature and will be beneficial for the researchers and for a student level person as well.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the editors and the anonymous reviewers for their constructive comments and suggestions that have helped to improve the present paper.

Funding: There is no funding available for this article.

Availability of data and materials: Data sharing is not applicable to this article as no data sets were generated or analyzed during the current study.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions: All authors equally contributed this manuscript and approved the final version.

REFERENCES

1. N. LePan. (2020). <https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/>. Available: <https://www.visualcapitalist.com>
2. C. Huang *et al.*, "Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China," *The lancet*, vol. 395, no. 10223, pp. 497-506, 2020.
3. V. K. Shah, P. Firmal, A. Alam, D. Ganguly, and S. Chattopadhyay, "Overview of Immune Response During SARS-CoV-2 Infection: Lessons From the Past," *Frontiers in Immunology*, vol. 11, p. 1949, 2020.
4. S. B. PAWAR and N. M. JADHAV, "REVIEW ON COVID 19: ORIGIN, TRANSMISSION, CASES AND TREATMENTS OF HUMAN CORONA VIRUSES," *Indian Journal of Drugs*, vol. 8, no. 2, pp. 60-70, 2020.
5. J. K. Cook, "Coronaviridae," *Poultry diseases*, p. 340, 2008.
6. Y. Yin and R. G. Wunderink, "MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia," *Respirology*, vol. 23, no. 2, pp. 130-137, 2018.
7. X. Peng, X. Xu, Y. Li, L. Cheng, X. Zhou, and B. Ren, "Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice," *International Journal of Oral Science*, vol. 12, no. 1, pp. 1-6, 2020.
8. R. Dhand and J. Li, "Coughs and sneezes: Their role in transmission of respiratory viral infections, including SARS-CoV-2," *American journal of respiratory and critical care medicine*, no. ja, 2020.
9. S. A. Lauer *et al.*, "The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application," *Annals of internal medicine*, vol. 172, no. 9, pp. 577-582, 2020.
10. N. Khan and M. Naushad, "Effects of Corona Virus on the World Community," *Available at SSRN 3532001*, 2020.
11. G. D. Barmparis and G. Tsironis, "Estimating the infection horizon of COVID-19 in eight countries with a data-driven approach," *Chaos, Solitons & Fractals*, p. 109842, 2020.
12. N. Fernandes, "Economic effects of coronavirus outbreak (COVID-19) on the world economy," *Available at SSRN 3557504*, 2020.
13. S. R. Baker, N. Bloom, S. J. Davis, K. Kost, M. Sammon, and T. Viratyosin, "The unprecedented stock market reaction to COVID-19," *The Review of Asset Pricing Studies*, 2020.
14. S. R. Baker, N. Bloom, S. J. Davis, K. J. Kost, M. C. Sammon, and T. Viratyosin, "The unprecedented stock market impact of COVID-19," *National Bureau of Economic Research* 0898-2937, 2020.
15. M. Nicola *et al.*, "The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review," *International journal of surgery (London, England)*, vol. 78, p. 185, 2020.
16. J. Van Bavel *et al.*, "Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4, 460-471," ed, 2020.
17. [www.accenture.com](https://www.accenture.com/us-en/about/company/coronavirus-human-experience). Available: <https://www.accenture.com/us-en/about/company/coronavirus-human-experience>
18. (18 May 2020) AI-vs-human-behaviour-unexpected-side-effects-of-covid-19. Available: <https://healthmanagement.org/c/it/news/ai-vs-human-behaviour-unexpected-side-effects-of-covid-19>
19. (06/09/2020). [www.bloomberg.com](https://www.bloomberg.com/news/storythreads/2020-05-13/how-covid-is-shifting-human-behavior-around-the-world). Available: <https://www.bloomberg.com/news/storythreads/2020-05-13/how-covid-is-shifting-human-behavior-around-the-world>

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

20. (6/9/2020). *theconversation.com*. Available: <https://theconversation.com/coronavirus-why-changing-human-behaviour-is-the-best-defence-in-tackling-the-virus-134500>
21. C. S. Ho, C. Y. Chee, and R. C. J. A. A. M. S. Ho, "Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic," vol. 49, no. 1, pp. 1-3, 2020.
22. S. Li, Y. Wang, J. Xue, N. Zhao, and T. Zhu, "The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users," *International journal of environmental research and public health*, vol. 17, no. 6, p. 2032, 2020.
23. (2020, september 5.). *Impact of COVID-19 on public transport*. Available: <https://www.theigc.org/blog/impact-of-covid-19-on-public-transport/>
24. V. Lakshmikantham and P. S. Simeonov, *Theory of impulsive differential equations*. World scientific, Singapur, 1989.
25. K. Frank.com. (28/8/2020). Available: <https://www.knightfrank.com/wealthreport/article/2020-04-08-covid19-daily-dashboard-8-april-2020>
26. P. K. Ozili and T. J. A. a. S. Arun, "Spillover of COVID-19: impact on the Global Economy," 2020.
27. *Nature Human Behaviour*, Editorial vol. 4, pp. 327-328, April 2020.
28. A. Zehra, "SPREAD PATTERN ANALYSIS OF COVID-19 WITH THE HELP OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATION," presented at the International Conference on Covid-19 studies June 21-23, 2020, ISBN-978-625-7897-68-6, Ankara, Turkey., Turkey., 2020.
29. A. J. Kucharski *et al.*, "Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study," *The lancet infectious diseases*, 2020.
30. D. Okuonghae and A. Oname, "Analysis of a mathematical model for COVID-19 population dynamics in Lagos, Nigeria," *Chaos, Solitons & Fractals*, vol. 139, p. 110032, 2020.
31. J. K. K. Asamoah, M. A. Owusu, Z. Jin, F. Oduro, A. Abidemi, and E. O. Gyasi, "Global stability and cost-effectiveness analysis of COVID-19 considering the impact of the environment: using data from Ghana," *Chaos, Solitons & Fractals*, p. 110103, 2020.
32. L. Peng, W. Yang, D. Zhang, C. Zhuge, and L. Hong, "Epidemic analysis of COVID-19 in China by dynamical modeling," *arXiv preprint arXiv:2002.06563*, 2020.
33. K. Liang, "Mathematical model of infection kinetics and its analysis for COVID-19, SARS and MERS," *Infection, Genetics and Evolution*, p. 104306, 2020.
34. (2/9/2020). <https://covid19.who.int/>. Available: <https://covid19.who.int/>
35. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Available: <https://www.worldometers.info>
36. B. Wang, R. Li, Z. Lu, and Y. J. A. Huang, "Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis," vol. 12, no. 7, p. 6049, 2020.

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE ORTAYA ÇIKAN SOSYOEKONOMİK SORUNLAR VE
AHLAKİ REAKSİYONLAR
SOCIOECONOMIC PROBLEMS OCCURRING DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS
AND MORAL REACTIONS**

Dr. Öğr. Üyesi Hakan KALKAVAN
ORCID: 0000-0003-4482-0505

ÖZET

2019 yılından bugüne değin pandemi süreci gözlemlendiğinde, Covid-19 virüsünün bulaşmasına devletler başlangıçta çok farklı, süreç içerisinde değişken ve son dönemde daha belirli ve benzer reaksiyonlar vermişlerdir. Başlangıçta, mesela Birleşik Krallık'ta sürü bağışıklığı yöntemi ortaya atılmış ama bilim insanlarının ve kamuoyunun tepkisinin de etkisiyle, sürdürülemez hale geldiği de anlaşıncı diğer Avrupa ülkeleri gibi sokağa çıkma yasağı ve toplu karantina gibi kısıtlamalar uygulanmış ve iş hayatı sınırlandırılmıştır. Özellikle pandemi krizi süresince ciddi iş kayıpları olmuş ve bilhassa alt ve orta kesimde önemli ekonomik sıkıntılar baş göstermiştir. Dahası, KOBİ'ler çeşitli sıkıntılarla başa çıkmak zorunda kalmışlar; yeterli ekonomik faaliyeti yapamayan firmalar ve dükkanlar kapanmışlardır. Bunun haricinde, sağlık hizmetlerine erişim hususunda bazı ülkelerde eşitsizlikler yaşanmıştır. Bu minvalde, ABD ve İngiltere gibi sağlık sistemi çok verimli olmayan ülkeler başlangıçta ciddi sıkıntılar yaşamışlardır. Öyle ki, neoliberal politikaların etkisinde olan Anglo-Sakson ülkelerde dahi sosyal devlet anlayışının ne kadar gerekli olduğu anlaşıldı. Zira, bireyci ve kendi çıkarını merkeze alan klasik iktisat teorisindeki homo-economicus figürünün, bilhassa pandemi döneminde gerçeklikten ve toplumsal dayanışmadan ne kadar uzak olduğu farkedilmiş oldu ve bu durum adeta "birimiz hepimiz, hepimiz birimiz için" deyiminin önemini insanlara hatırlattı. Bireyin içinde yaşadığı toplumdan ayrı bir varlık olmadığı, hatta tek başına iyi olmasının da kendi iyi oluşuna yeterlilik sağlamayacağını gösterdi. Esasen, insan çevresiyle birlikte yaşayan sosyal bir varlıktır. Bu bağlamda, insanın eylemleri toplum ve çevreyle etkileşim halinde olduğundan ötürü bireyin sosyo-ekonomik meselelerde göstereceği ahlaki duyarlılığı büyük önem taşımaktadır. Esasında bu pandemi sürecini sadece sağlık ve maddiyatla sınırlamamak gerekir. Zira bu kriz süreci sosyoekonomik açıdan detaylı bir şekilde ele alınmalı; ekonomik yoksulluk, sosyal adaletsizlik, kötü çalışma koşulları vb. gibi mevcut ekonomik sistemin oluşturduğu sorunlar değerlendirilmelidir. Bu bağlamda, birey-toplum ilişkisi açısından insanların adil ekonomik dağılıma ve toplumsal refahı sağlayacak iktisadi yaklaşıma yönelik talepleri çözümlenmesi gereken kritik bir konu olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ahlak-Ekonomi, Ekonomik Eşitsizlik, İslam Ekonomisi, Sosyal Devlet, Covid-19 Pandemisi

ABSTRACT

When the pandemic process has been observed since 2019, states have reacted very differently at the beginning, fluxional in the process, and recently, more specific and similar, to the infection of the Covid-19 virus. In the beginning, for example, in the United Kingdom, the herd immunity method was introduced, but when it was understood that it was not applicable, especially by virtue of the reaction of scientists and the public. After that like other European countries, restrictions such as lockdown and mass quarantine were implemented, and business life was limited. Especially during the pandemic crisis, there have been serious job losses and significant economic problems have arisen, particularly in the lower and middle segments. Moreover, SMEs had to deal with various difficulties; Firms and shops that could not do enough economic activity were closed. Apart from this, some countries experienced inequalities in access to health services. In this respect, countries with not very efficient health systems, such as the USA and England, had serious problems at the beginning. So much so that even in Anglo-Saxon countries that were under the influence of neoliberal policies, it was understood how necessary the understanding of the social state was. Inasmuch as, especially during the pandemic period, it has been realized how far from reality and social solidarity the figure of homo-economicus in the classical economic theory, which is individualist and self-interest-centered. This situation almost reminded people of the importance of the phrase "one for all, all for one". It

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

showed that the individual is not a separate entity from the society in which he lives and even well-being alone will not suffice for his/her own well-being. Essentially, man is a social being who lives with his environment. In this context, the moral sensitivity of the individual in socio-economic issues is of great importance, since human actions are in interaction with society and the environment. In fact, this pandemic process should not be limited to health and financial matters. Since this crisis process should be handled in detail from a socioeconomic perspective; problems created by the current economic system such as economic poverty, social injustice, and poor working conditions should be evaluated. In this context, people's demands for fair economic distribution and an economic approach that will ensure social welfare stand out as a critical issue that needs to be resolved in terms of an individual-society relationship.

Keywords: Ethics-Economics, Economic Inequality, Islamic Economics, Social State, Covid-19 Pandemic

**EBEVEYNLERİN ÇOCUK İSTİSMARI DAVRANIŞLARINA COVID 19 FOBİSİNİN ETKİSİ
THE EFFECT OF COVID 19 PHOBIA ON PARENTS' CHILD ABUSE BEHAVIOR**

Çiğdem ERDOĞAN

ORCID: 0000-0003-0367-6981

Sibel Serap CEYLAN

ORCID:0000-0001-6672-1749

Türkan TURAN

ORCID: 0000-0002-8427-672X

ÖZET

COVID-19 pandemisi nedeni ile ebeveynlerin yaşadıkları duyguların, çocuklarına yönelik davranışlarını etkileyeceği düşünülmektedir. COVID-19 pandemisi nedeniyle oluşan ekonomik sıkıntılar, belirsizlikler ve önlemler sonucunda aile içinde çocuk istismarı riskinin arttığı vurgulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı ebeveynlerin çocuk istismarı davranışları ile COVID-19 fobisi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Tanımlayıcı türde yapılan araştırmanın verileri Ocak-Nisan 2021 tarihleri arasında sosyal medya platformları üzerinden toplanmıştır. Araştırmaya 0-18 yaş arasında çocuğu olan, sosyal medyayı kullanan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 472 ebeveyn dahil edilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında Sosyo-demografik bilgi formu, COVID 19 Fobisi Ölçeği (C19P-S) ve İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %57.9'u kadın, yaş ortalaması 42.08±10.33 yıldır. Çocukların yaş ortalamaları 3.54±0.9 yıldır. Katılımcıların % 55.9'unun COVID 19 pandemisi sürecinde iş yerine gitmeye devam ettiği bulunmuştur. Ebeveynlerin %12'si COVID 19 nedeni ile tedavi görürken, %21.4'ü karantinaya alınmıştır. Ebeveynlerin ortalama C19P-S puanı 50.2±17.3 olarak bulunmuştur. Ebeveynlerin İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formundan aldığı puan ortalaması 55.4±7.3 olarak bulunmuştur. İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu ile C19P-S puan ortalamaları arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ebeveynlerde COVID 19 fobisi düzeyi arttıkça istismar farkındalık düzeyleri azalmıştır.

Bu çalışmada COVID 19 fobi düzeyi yüksek olan ebeveynlerin istismar farkındalık düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur. Okulların kapanması ve uzaktan eğitime geçilmesi, ailelere çocuk bakımı, eğitimi ve iş ile ilgili sorumluluklarını dengeleme zorunluluğu ve ek bir yük getirmiştir. Ayrıca, bir seneden uzun süredir devam eden pandemi nedeniyle insanlardaki olumsuz duyguların artık fobiye kadar ilerlediği düşünülmektedir. Bu durum insanlar üzerindeki baskının artmasına ve normal zamanlarda göstermeyeceği davranışları göstermesine neden olabilmektedir. Bu olumsuzluklar nedeniyle de çocukların aile içinde istismar ve ihmale maruz kalma riskleri artmaktadır. Bu nedenle çocuklar ve aileler ile çalışan meslek gruplarının bu konularda ebeveynlere rehberlik ve danışmanlık yapmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Ebeveyn, İstismar, Koronofobi, Pandemi

ABSTRACT

It is thought that the emotions experienced by parents due to the COVID-19 pandemic will affect their behavior towards their children. It is emphasized that the risk of child abuse within the family increases as a result of economic difficulties, uncertainties and precautions caused by the COVID-19 pandemic. The aim of this study was to examine the relationship between parental child abuse behaviors and COVID-19 phobia levels. The data of the descriptive study were collected through social media platforms between January and April 2021. 472 parents who have children between 0-18 years of age, who use social media and volunteer to participate in the research were included in the study. Socio-demographic information form, COVID 19 Phobia Scale (C19P-S) and Abuse Awareness Scale-Parent Form were used to collect the data of the study. 57.9% of the parents participating in the study were female, and the mean age was 42.08±10.33 years. The mean age of the children was 3.54±0.9 years. It was found that 55.9% of the participants continued to go to the workplace during the COVID 19 pandemic. 12% of the parents were treated for COVID 19, and 21.4% were quarantined. The average C19P-S score of the parents was 50.2±17.3. The mean score of the

parents from the Abuse Awareness Scale-Parent Form was 55.4 ± 7.3 . A positive correlation was found between the Abuse Awareness Scale-Parent Form and the C19P-S score averages. As the level of COVID 19 phobia in parents increased, awareness of abuse decreased.

In this study, it was found that parents with high COVID 19 phobia levels had low awareness of abuse. The closure of schools and the transition to distance education have placed an additional burden on families having to balance their childcare, education and work responsibilities. In addition, it is thought that negative emotions in people have now turned into phobia due to the pandemic that has been going on for more than a year. This situation can cause the pressure on people to increase and show behaviors that they would not show in normal times. Because of these negativities, the risk of children being exposed to abuse and neglect within the family increases. For this reason, it is recommended that professional groups working with children and families provide guidance and counseling to parents on these issues.

Keywords: Child, Parent, Abuse, Coronaphobia, Pandemic

**COVID-19 SALGINI DÖNEMİNDE ÖZEL EĞİTİMLİ BİREYLER İLE AİLELERİNİN
YAŞADIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
PROBLEMS EXPERIENCED BY SPECIAL EDUCATED INDIVIDUALS AND THEIR FAMILIES
DURING THE COVID 19 OUTBREAK AND SOLUTION PROPOSALS**

Nebi Mustafa GÜMÜŞ
ORCID: 0000-0001-6743-8793
Günseli Sümeyye GÜLERYÜZ
ORCID: 0000-0002-8691-6145

ÖZET

SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu salgın, Çin'in Wuhan şehrinde 31 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkmıştır. 26 Mart 2020 tarihinde ise Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak ilan edilmiştir. COVID-19 salgını günümüz dünyasını bireysel, ailevi ve toplumsal düzeyde etkilemiş ve beraberinde yeni bir düzen getirmiştir. Pandemi sürecinde bazı alanlarda alınan önlemler sosyal hayatta yeni bir düzen inşasını zaruri kılmıştır. Bu alanlardan biri de eğitim ve öğretim sistemidir. 16 Mart 2020 tarihinde yüz yüze eğitime ara verilmesi beraberinde birçok zorluğu da getirmiştir. Özellikle özel eğitilmiş bireylerin tam bağımsız olmaları ve normal gelişim gösteren yaşlıları ile benzer seviyeye gelebilmeleri için yoğun ve düzenli programlar eşliğinde eğitime devam etmeleri gerekir. COVID-19 salgını sürecinde örgün eğitimin yanı sıra özel eğitimlerde de aksamalar yaşanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Covid-19 salgını döneminde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim almaya devam eden çocukların ve ailelerinin yaşadıkları sorunları tespit etmek ve bu sorunlara çözüm önerileri sunmaktır.

Araştırma, 2019-2020 eğitim öğretim döneminde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim almakta olan bedensel engelli, zihinsel engelli, işitme engelli, dil ve konuşma güçlüğü, özel öğrenme güçlüğü, down sendromu, akıcı konuşma bozukluğu ve otizm tanısı olan 2-15 yaş arası toplam yüz çocuğun aileleriyle yapılmıştır. Çalışmada, Türkiye'deki salgın döneminin ilk dört ayındaki tam kapanma sürecinde özel eğitime ihtiyacı olan çocukların ve ailelerinin yaşadıkları sorunları belirlemek için 20 soruluk bir anket kullanılmıştır. Ailelerin, hem çocuklarının hem de kendilerinin yaşadığı sorunları ele alarak soruları cevaplamaları istenmiştir. Bu ankette çocukların ve ailelerinin yaşadıkları sorunlara yönelik soruların yanı sıra çocukların yaşları, cinsiyetleri ve tıbbi tanıları ile ilgili sorular da yer almaktadır. Bildiride çalışmanın önemi, yöntemi ve sonucunda elde edilen bulgular daha ayrıntılı olarak aktarılacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, virüs, özel eğitim, özel eğitilmiş birey, aile

ABSTRACT

The epidemic caused by the SARS-CoV-2 virus emerged on December 31, 2019 in the city of Wuhan, China. It was declared as a global epidemic by the World Health Organization on March 26, 2020. The COVID-19 pandemic has affected today's world on an individual, familial and social level and has brought a new order with it. The measures taken in some areas during the pandemic, made it necessary to build a new order in social life. One of these areas is the education system. The interruption of formal education on March 16, 2020 brought many difficulties. In particular, special educated individuals should continue their education with intensive and regular programs in order to be fully independent and to reach a similar level with their normally growing peers. During the COVID-19 epidemic, there were disruptions in private education as well as formal education. The aim of this study is to identify the problems experienced by children and their families who continue to receive education in special education and rehabilitation centers during the Covid-19 pandemic and to offer solutions to their problems.

The research was conducted with the families of a total of 100 children between the ages of 2-15, those with physical disabilities, mental disabilities, hearing impairment, language and speech difficulties, special learning disabilities, Down syndrome, fluent speech disorder and autism, who are studying at a special education and rehabilitation center in the 2019-2020 academic year. In the study, a 20-question survey was used to determine the problems experienced by children in need of special education and their families

during the first four months of the lockdown period in Turkey. Families were asked to answer the questions by considering the problems experienced by both their children and themselves. In addition to questions about the problems experienced by the child and their families, In addition to questions about the problems experienced by children and their families, this survey also includes questions about the age, gender and medical diagnoses of children. The importance, method and results of the study will be explained in more detail in the statement.

Keywords: COVID-19, pandemic, virus, special education, special educated individual, family

POSITIVE AND NEGATIVE IMPACT OF COVID-19 LOCKDOWN ON EDUCATORS IN EDUCATION INSTITUTIONS OF PAKISTAN: AN EXPLORATORY RESEARCH

**Farhana TABASSUM
Bahisht RIZWAN
Syeda Rida Shah Mehak SHERAZI**

ABSTRACT

Lockdowns have been implemented worldwide to halt the development of the Covid-19 pandemic, owing to the virus's potential threat and infectious nature. The coronavirus outbreak has wreaked havoc on the world, and poses a serious hazard due to the virus's infectious nature and potential threat. The purpose of this study was to determine the positive and negative impacts of covid-19 on educators teaching at various public and private educational institutions in Pakistan during the lockdown. A Google form was used to conduct an online cross-sectional survey. The questionnaire included questions about the following topics: demographic information, demographic details, physical exercise, health consciousness, relationship with family members, social relationship, Information and technology (IT) skills, digital courses, research activities, work from home, time spent on social media, expenditures, and lockdown activities. The sample was collected from 1st January 2021 to 12th May 2021 and 250 responses were recorded from the educators working from home through the snowball sampling technique. The data were analysed through SPSS 2021. The findings revealed overall reduction in expenditures, preference for healthy and homemade food, adequate intake of supplements, enhancement of professional grooming (E-courses and IT skills), quality time with family, improvement social relationships with family, friends, and colleagues. Conversely, the study also brought to the light negative impact of Covid-19 lockdown, for instance, overindulgence in social media, sedentary lifestyle, hard time-saving money. The study recommends the educators to engage themselves in yoga, meditation, physical exercise, and to eat healthy diet. Furthermore, they should continue upskilling the professional development through E-courses and technology-based skills.

Keywords: Educators, Positive impact, Negative impact, Lockdown, Online courses, and business

PANDEMIC: CHANGING LANDSCAPE OF EMPLOYEE PERFORMANCE MANAGEMENT; INFORMATION TECHNOLOGY PERSPECTIVE

**Assistant Professor K. Praveen
Prof. L.R.K. Krishnan**

ABSTRACT

COVID-19 has inferred critical changes in the manner service organizations work, influencing employees' schedules and activities. Simultaneously, this unprecedented situation presented new technologies & innovations that may work with such situation mitigating the COVID-19's consequences. The objective of the current study is to examining the impact of "Work from Home" (WFH) on "Employees' performance management" (EPM). Questionnaires were administered to 65 leading information technology organizations in Chennai, India. The structured questionnaire was used to collect the demographic and professional characteristics of the respondents, and also respondents were asked to reply to the research items. SPSS analyses were conducted to test the proposed hypotheses. Results revealed that work from home has a significant impact on employee's performance management in the information technology industry. The new trends unavoidably pushed better approaches for working that can turn into an essential measure of the post-pandemic world. This study gives significant practical and hypothetical implications for further developing employee's performance management. The current study contributes to the extent literature of organizational behaviour by offering empirical support and evidence to the new adaption of organizational theory.

Keywords: COVID-19, work from home, employee performance management, information technology,

INTRODUCTION

The Corona Virus Disease (COVID-19) pandemic created disruptions in the functioning of many organizations and firms (Schuster et al., 2020). Coronavirus has pushed virtually every one of the employees all throughout the world to work in a totally unexpected environment than they were used to. The COVID-19 has influenced more than 200 nations and territories all throughout the worldwide. Working from home has been widely accepted as a scope to confirm the continuity of many organisations, meeting the protocols issued by "international and national health bodies to prevent the spread of the epidemic" (Belzunegui-Eraso and Erro-Garces, 2020).

The continuing COVID-19 pandemic is quickly changing the way, and even regardless of whether, individuals work. Many people have stayed in their homes to keep away from the sickness or due to protect set up orders (Brynjolfsson et al., 2020, p. 2). Nevertheless, utilization of conservative tool – i.e. work from home – to stunned unprecedented challenges situations that are still poorly documented by practitioners and scholars (Yang, 2020). Caputo and Hyland (2020), conducted a study on 256 employees from US based firm, results have shown that out of ten, four employees agreed that this pandemic would decrease team coordination and interaction, and 36% of the respondents stressed over how WFH would influence their work-life balance (Stevens, 2019).

As per the "CMIE weekly report, 27 million youth in the age group of 20–30 years lost their positions following a cross country lockdown to prevent the spread of COVID-19" (Sharma, 2020). WFH is functioning admirably and there will be a huge effect in the more extended term" (Financial Express, 2020). This is especially true when working from home is accepted as an answer to unanticipated and dependent challenges, such as unprecedented situations, natural disasters and calamities (Donnelly and Proctor-Thomson, 2015).

Graves and Karabayeva (2020) expressed that virtual work gives employees adaptability and flexibility in work, expanded accessibility of time due to absence of travelling, and all the more critically access to better ability and capacity all throughout the world that can build and enhance the employee performance. WFH

reduces the perceived anxiety and stress that arises from family demands and work family conflicts (Palumbo et al., 2020).

In operations management research greater part of the consideration has been coordinated towards understanding the effect of COVID-19 episode on organisations. For instance, Ivanov (2020), fostered a rational model by incorporating self-confidence, strength and sustainability perspectives points of view dependent on the actions gained from the COVID-19 pandemic. A pathway has been developed for growing stronger post-COVID-19 activities (Remko, 2020). Nevertheless, effect of the pandemic on processes and operations of management, and its related stakeholders for example, employees are yet to be examined, which has been picked as the focal point of this research. As per a strategy brief by International labour Organization (ILO, 2020), COVID-19 pandemic has flipped around the universe of work.

Unexpected change and situation for example, COVID-19 intentionally makes the employees to work from home, social distancing and force employees into weak zones (Williams et al., 2017). These weak zones would activate promptly and serious issues which can contrarily affect employee performance management and day to day business environment. All these issues and concerns may push the employees even though they are quite interested in challenging task, additional responsibility; workload handing and other task oriented will diminish their capacity and enthusiasm to perform the responsibilities and new duties (Hartmann and Lussier, 2020). Employees proceeding to work distantly after COVID-19 have advanced chances of, dissatisfaction, frustration, burnout, and anxiety, all these may encourage the employees not to indulge in task which may delivery of low quality performance inclined to mistakes.

Deorah (2020) contends that it is perhaps the greatest change the world has at any point seen, and it brings up some significant issues, for example, Is WFH better than working at an assigned work environment? Is this WFH the new normal? WHH is not new to many organisations before pandemic also some organisations were practised and have been practicing the WFH model. The current study elevates some significant questions, for example, "Does WFH further improve employee performance management? Employee performance management is not just about much involving in work or other related task, but also wastage of useful resources and committing mistakes (Paulise, 2020). Considering the above contentions that effect of WFH on employee performance management may leads to our research question.

The contributions of this current study are of two-fold. First, our results revealed that WFH have a direct impact on employees' performance management. Second, this research provides suggestions to IT service sectors re-evaluate their processes and schedules for the post-pandemic COVID-19. A few studies have been conducted to the relationship between WFH and employee performance in COVID-19 pandemic situation. Therefore, the current study aims to fill the gap by testing the hypotheses.

LITERATURE REVIEW

Work from home: Many multinationals and information technology organizations have been practicing WFH in some form or another even before the advent of COVID-19 which offered adaptability to their workers. The COVID-19 pandemic has changed the manner in which firms and organizations used to consider the WFH and its feasibility (Deorah, 2020).

Throughout the lockdown, the Indian IT industry prepared employees "Work from Home" (WFH) as per the policy and norms of government's order. As an outcome, about 90% of employees functioned from home with 65% of them from homes in metros, and the rest 35% from homes in small towns (Mitta, 2020).

The better the work engagement of employees who are working from home, the better their approaches and commitment to work (Zheng et al., 2015) and, subsequently, the perception of work-related fatigue decreases (Kim et al., 2018). Multinational companies like, Google, Amazon, and Microsoft have extended their WFH approach not only these companies but also Facebook and Twitter have been declared that its employees work distantly for all time (Ghosh, 2020; Bendor-Samuel, 2020).

Even though WFH has been contended to be less common in organisation before pandemic the COVID-19 pandemic made it a predominant (Mohalik et al., 2019), work arrangements for different organizations throughout the world (ILO, 2020). WFH offers different advantages to employees including adaptability,

autonomy, and self-determination (O'Hara, 2014). (Rayees Farooq and Almaas Sultana, 2021) investigated the relationship between WFH and employee productivity. Data has been collected from 250 respondents of information technology, banking and hospitality. Findings show that there exists a negative relationship between WFH and employee productivity.

Employee performance: Employee performance specifies the monetary and non-monetary result of the employee which directly influences the performance of any organization (Anitha, 2014). In spite of the fact that there are a few different ways to define performance management measures, the utmost prevalent has been between subjective and objective measures. According to Ashley Donohoe, employee performance is defined as [...] Employee performance refers to how your workers behave in the workplace and how well they perform the job duties you've obligated to them. Your company typically sets performance targets for individual employees and the company as a whole in hopes that your business **offers good value to customers, minimizes waste and operates efficiently.**

Organisations benefit if the skill set of its work force pertains to its perceived standard. Possession of higher skill set enables the employees to achieve higher productivity without compromising the quality and thus, benefitting the organisation as well as personal growth (Hanaysha, 2016). Employee performance management is something your organization most likely cares very much about – and which is all well and good. Employees are important for an organisational efficiency, benefit, achievement, and those outcomes won't occur without heavenly employee performance. The success and failure of any organization depends on the performance of the employees and the consequent rewards and recognition process which ensures employee performance (Krishnan, Warier, & Kanaujia, 2013).

Yet, simply thinking often about employee performance management doesn't mean your organisation truly comprehends the knowledge, has a effective performance management process, or realizes how to further develop employee performance. That is the place where this article can help. As per Desyatnikov (2020), "Many employees previously worked before the pandemic hit, yet the manner in which we measure employee performance management has been advancing for quite a long time."

The stepping stool to organizational success is in employee performance (Bendor-Samuel, 2020). Exceptionally energetic and gifted employees generally add to the development and achievement of the organisation. Menon (2020) contends that there is no uncertainty that now and again, yet not all, more extended hours of working would build employee performance management. After the recruiting cycle, one of the basic positions for managers is to assign tasks to employees, makes them to comprehend the organization objectives and destinations.

This thought circles back to training and development programs to sharpen the abilities of the employees if essential. It is an essential cycle that targets boosting employee performance management. However, employees will in general fail to meet expectations. The reasons here are assorted yet can't be disregarded as it straightforwardly impacts the organization's success. The functioning hours can decide employee performance management during the COVID-19. According to Ciner, (2019):

[...] Every individual employee contributes to the success (or failure) of your business. Of course, the goal is to continuously improve the quality and efficiency of your workforce. But without a clear understanding of which factors influence employee performance, it will be difficult to sustain success.

Measuring the performance of employees can help organisation in knowing performers and non-performers (Ghosh, 2020). COVID-19 pandemic has changed the manner in which organisations used to consider work from home policy. Work from home presents new difficulties and challenges for remaining productive, committed, and engaged. Anitha, (2014) investigated the association between employee engagement on employee performance. Findings showed that team relationship, co-worker relationship and working environment had significant impact on employee performance management.

Nevertheless, organizations can further develop employee performance management by encouraging them to foster information sharing, team collaboration, and interpersonal relationships (Ludema and Johnson, 2020). Numerous elements influence and drive employee performance management including effective communication, Individual decision making, talents, competencies and individual choice rights choice of decision making (Bendor-Samuel, 2020)

Work from home and employee performance management: Multinational companies, authorized and unauthorized organizations are apathetic between performance at office and home performance. Surely, as of now, research in employee performance management and WFH is as yet in its early stages. Altogether 30% of the employees responded that they are more productive contrasted with 45% of employees in a workplace (Pickard-Whitehead, 2020; O'Hara, 2014).

Palumbo, (2020) intended to measure the impact of WFH on work-life balance Data has been collected from 9,877 employees. Study emphasized that WFH not only reduces performance of an employees it also has significant impact on work-life balance. Findings revealed that work-life balance negatively affected by home-based telecommuting. There is an increased life-to-work and work-to-life conflicts those employees who remotely worked from home. This may have a negative effect on employee performance management and triggered greater work-related fatigue.

Bloom (2015) determined from their study that the work-at-home employees were more joyful and less inclined to stop yet additionally more performing when contrasted with the employees who came into the workplace. WFH limits a discontinuation between conventional office-based employees and remote employees, which develops negative atmospheres (Collins et al., 2016).

Effective employee performance management is essential to any business success. When employees in teams are able to make significant development and improvements in a short amount of time, it can have a huge influence on the bottom-line (Elshaiekh et al., 2018). The more competent and effective employees are the primary importance to any organization for its success (Babar & Pramanik, 2020). The WFH model may position numerous challenges to the business organizations in terms of monitoring its employees and visibility of work (Scalerandi, 2020). Henceforth, in this current study we have proposed the following hypothesis:

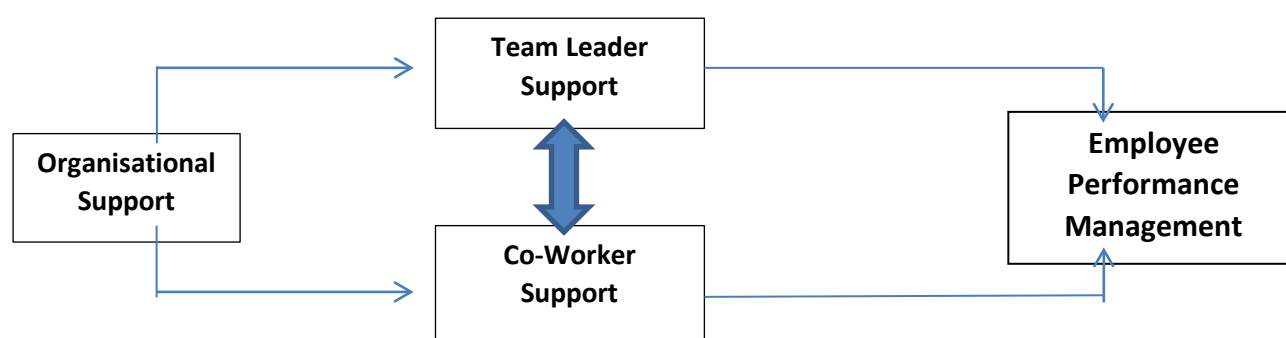


Figure 1. Conceptual Framework

H1. Work from home has a negative impact on employee performance management

METHODOLOGY

Participants

The sample size of the current study (N = 65) included survey data collected from the information technology services in Tamil Nadu State of India. Simple random sampling technique has been used to collect the data. The pilot study has been conducted for the selected questionnaires that are used for data collection was pre-tested on 30 respondents. No issues and concerns were raised by the individual respondents during the pilot study. **Cronbach's Alpha is a method for determining a variable's consistency and reliability. The result is 0.858, valid 18 items were taken, which in itself is satisfactory, and the scale is reliable (Table 1).** A total of 100 surveys (questionnaire) were mailed to the interested respondents, Out of 100 questionnaire 82% were returned to the researcher. Finally after excluding incomplete questionnaire, 65% were used to compute the results by using SPSS.

Table1 Cronbach's Alpha

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	65	100
	Excluded ^a	0	0
	Total	65	100
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha		No. of Items	
0.858		18	

Measures: WFH was measured with a 11-item scale adapted from Dikkers et al. (2004), Dikkers et al.(2007). Out of 11 items, some items in the questionnaire were modified based on the requirement of the current study. Employee performance was measured with an 7-item scale developed by Conger et al. (2000), Edmondson, (1999). Out of 7 items, some items in the questionnaire were modified based on the requirement of the current study. The responses for the two questionnaires were recorded on a 5-point Likert scale ranging from 1 to 5, “strongly disagree” to “strongly agree”.

RESULTS & DATA ANALYSIS

Descriptive statistics: Mean, standard deviation, variance, skewness, and kurtosis are included with the questionnaire responses. The skewness and kurtosis tests can be used to determine whether or not something is normal. The skewness score is smaller than -1, indicating that the distribution is skewed to the left. All of the factors were skewed adversely in this case. The majority of the value obtained in kurtosis is less than -1.0, indicating that the distribution is platy kurtik, with less kurtosis than typical (Table 1).

For assessing correlations between categorical data, the Chi-Square statistic is often used. From the result, value arrived; there is no statistical significance on to categorical variable like Gender and employment. Result clearly shows Gender does not create any impact on full-time and part-time employment (Table 2).

Table 2 Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.037a	2	0.982
Likelihood Ratio	0.037	2	0.982
N of Valid Cases	65		
a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.11.			

The correlation coefficient can range between minus one and plus one, with -1 denoting perfect negative correlation, +1 denoting perfect positive correlation, and 0 denoting no association. These figures show the strength and direction of the linear relationship between the two variables. The majority of the questions were positively correlated, indicating that both variables are increasing and decreasing simultaneously. The number of examples used in the correlation analysis is denoted by the letter N. There is no missing data in the data set. Hence all of the results are based on the 65 examples in the data set (Table 3).

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

Table 1. Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistics	Statistics	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Q1	65	3	2	5	4.37	.094	.762	.580	-.963	.297	.188	.586
Q2	65	2	3	5	4.37	.092	.741	.549	-.721	.297	-.816	.586
Q3	65	4	1	5	4.31	.112	.900	.810	-1.321	.297	1.705	.586
Q4	65	2	3	5	4.51	.085	.687	.473	-1.070	.297	-.094	.586
Q5	65	3	2	5	4.25	.110	.884	.782	-.931	.297	-.036	.586
Q6	65	4	1	5	4.37	.102	.821	.674	-1.487	.297	3.008	.586
Q7	65	4	1	5	4.51	.103	.831	.691	-2.044	.297	4.764	.586
Q8	65	4	1	5	3.60	.168	1.356	1.838	-.665	.297	-.680	.586
Q9	65	4	1	5	3.60	.142	1.143	1.306	-.578	.297	-.024	.586
Q10	65	4	1	5	3.49	.152	1.226	1.504	-.664	.297	-.341	.586
Q11	65	4	1	5	3.42	.159	1.286	1.653	-.557	.297	-.535	.586
Q12	65	4	1	5	4.18	.109	.882	.778	-1.221	.297	1.849	.586
Q13	65	4	1	5	3.91	.138	1.114	1.241	-.932	.297	.311	.586
Q14	65	2	3	5	4.17	.092	.741	.549	-.284	.297	-1.111	.586
Q15	65	4	1	5	4.12	.106	.857	.735	-1.011	.297	1.533	.586
Q16	65	4	1	5	4.02	.138	1.111	1.234	-1.230	.297	1.196	.586
Q17	65	4	1	5	4.20	.118	.955	.913	-1.083	.297	.764	.586
Q18	65	3	2	5	4.35	.099	.799	.638	-.924	.297	-.170	.586
Valid N (listwise)	65											

Table 3. Correlation

		Correlations																	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18
		Pearson Correlation																	
Q1	Pearson Correlation	1	.668*	.470*	.651*	.628*	.403*	.489*	.342*	.101	.087	.224	.455*	.243	.275*	.312*	.418*	.283*	.578*
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.001	.000	.005	.426	.492	.073	.000	.051	.027	.011	.001	.022	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q2	Pearson Correlation	.668*	1	.553*	.608*	.503*	.389*	.325*	.212	.103	.089	.345*	.253*	-.015	.368*	.223	.145	.181	.383*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.001	.008	.091	.413	.480	.005	.042	.907	.003	.075	.250	.149	.002
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q3	Pearson Correlation	.470*	.553*	1	.526*	.335*	.288*	.289*	.166	-.076	.215	.225	.478*	.044	.296*	.457*	.558*	.218	.389*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.006	.020	.020	.185	.548	.086	.071	.000	.726	.017	.000	.000	.081	.001
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q4	Pearson Correlation	.651*	.608*	.526*	1	.357*	.466*	.444*	.171	.103	.070	.164	.281*	.083	.166	.317*	.399*	.295*	.464*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.004	.000	.000	.173	.412	.582	.191	.023	.513	.186	.010	.001	.017	.000

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

	tailed)																		
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q5	Pearson Correlation	.628*	.503*	.335*	.357*	1	.303*	.380*	.266*	.006	.059	.211	.301*	.182	.341*	.145	.330*	.200	.428*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.006	.004		.014	.002	.032	.961	.638	.092	.015	.147	.005	.249	.007	.111	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q6	Pearson Correlation	.403*	.389*	.288*	.466*	.303*	1	.751*	.275*	.226	.251*	.178	.163	.209	.307*	.245*	.456*	.542*	.322*
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.020	.000	.014		.000	.027	.070	.044	.156	.194	.095	.013	.049	.000	.000	.009
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q7	Pearson Correlation	.489*	.325*	.289*	.444*	.380*	.751*	1	.294*	.135	.149	.121	.168	.355*	.315*	.284*	.583*	.618*	.431*
	Sig. (2-tailed)	.000	.008	.020	.000	.002	.000		.017	.284	.235	.336	.180	.004	.011	.022	.000	.000	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q8	Pearson Correlation	.342*	.212	.166	.171	.266*	.275*	.294*	1	.641*	.421*	.025	.089	.286*	.208	.110	.181	.123	.104
	Sig. (2-tailed)	.005	.091	.185	.173	.032	.027	.017		.000	.000	.843	.481	.021	.096	.382	.150	.329	.410
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q9	Pearson Correlation	.101	.103	-.076	.103	.006	.226	.135	.641*	1	.421*	-.013	-.143	.400*	.044	-.045	.042	-.011	.003
	Sig. (2-tailed)	.426	.413	.548	.412	.961	.070	.284	.000		.000	.920	.257	.001	.726	.724	.741	.928	.978
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q10	Pearson Correlation	.087	.089	.215	.070	.059	.251*	.149	.421*	.421*	1	.374*	.001	.205	-.024	-.014	.063	.048	-.037
	Sig. (2-tailed)	.492	.480	.086	.582	.638	.044	.235	.000	.000		.002	.992	.101	.847	.912	.617	.704	.770
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q11	Pearson Correlation	.224	.345*	.225	.164	.211	.178	.121	.025	-.013	.374*	1	.179	.027	.319*	.180	.028	.084	.281*
	Sig. (2-tailed)	.073	.005	.071	.191	.092	.156	.336	.843	.920	.002		.153	.830	.010	.152	.823	.506	.024
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q12	Pearson Correlation	.455*	.253*	.478*	.281*	.301*	.163	.168	.089	-.143	.001	.179	1	.304*	.430*	.528*	.555*	.382*	.571*
	Sig. (2-tailed)	.000	.042	.000	.023	.015	.194	.180	.481	.257	.992	.153		.014	.000	.000	.000	.002	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q13	Pearson Correlation	.243	-.015	.044	.083	.182	.209	.355*	.286*	.400*	.205	.027	.304*	1	.190	.127	.405*	.297*	.371*
	Sig. (2-tailed)	.051	.907	.726	.513	.147	.095	.004	.021	.001	.101	.830	.014		.130	.315	.001	.016	.002
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q14	Pearson Correlation	.275*	.368*	.296*	.166	.341*	.307*	.315*	.208	.044	-.024	.319*	.430*	.190	1	.533*	.244	.459*	.504*
	Sig. (2-tailed)	.027	.003	.017	.186	.005	.013	.011	.096	.726	.847	.010	.000	.130		.000	.051	.000	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q15	Pearson Correlation	.312*	.223	.457*	.317*	.145	.245*	.284*	.110	-.045	-.014	.180	.528*	.127	.533*	1	.523*	.332*	.392*
	Sig. (2-tailed)	.011	.075	.000	.010	.249	.049	.022	.382	.724	.912	.152	.000	.315	.000		.000	.007	.001
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q16	Pearson Correlation	.418*	.145	.558*	.399*	.330*	.456*	.583*	.181	.042	.063	.028	.555*	.405*	.244	.523*	1	.557*	.539*
	Sig. (2-tailed)	.001	.250	.000	.001	.007	.000	.000	.150	.741	.617	.823	.000	.001	.051	.000		.000	.000
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q17	Pearson Correlation	.283*	.181	.218	.295*	.200	.542*	.618*	.123	-.011	.048	.084	.382*	.297*	.459*	.332*	.557*	1	.581*
	Sig. (2-tailed)	.022	.149	.081	.017	.111	.000	.000	.329	.928	.704	.506	.002	.016	.000	.007	.000		.000

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Q1	Pearson Correlation	.578*	.383*	.389*	.464*	.428*	.322*	.431*	.104	.003	-.037	.281*	.571*	.371*	.504*	.392*	.539*	.581*	1
8	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.001	.000	.000	.009	.000	.410	.978	.770	.024	.000	.002	.000	.001	.000	.000	
	N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Table 4, Model summary, ANOVA

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.438 ^a	.192	.123	.694	.192	2.795	5	59	.025

a. Predictors: (Constant), People in this team regularly take time to figure out ways to improve the work processes of the team, Our team always sets and achieves a high standard of task accomplishment, My team almost always beats its targets, Most of the tasks in our team are accomplished quickly and efficiently, My team has a high work performance culture.

b. Dependent Variable: I set a high standard of task accomplishment among the team members during lockdown

The R-value obtained is 43.8, as predicted by the variables Q1, Q2, Q3, Q4, Q5. One variable is kept as an independent variable. The R square was 0.192, and the adjusted R square was 0.123, so the dependent variable's variation will be explained. The standard error arrived is 0.694 is the square root of the Mean Square Residual (Table 4).

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.729	5	1.346	2.795	.025 ^b
	Residual	28.409	59	.482		
	Total	35.138	64			

a. Dependent Variable: I set a high standard of task accomplishment among the team members during lockdown

b. Predictors: (Constant), People in this team regularly take time to figure out ways to improve the work processes of the team. , Our team always sets and achieves a high standard of task accomplishment., My team almost always beats its targets, Most of the tasks in our team are accomplished quickly and efficiently. , My team has a high work performance culture

In this case, total variance has n-1 degree of freedom here N=65, i.e. (65-1); therefore, the degree of freedom for the total is 64. The residual df is K-1 is (64-5), which is 59. In the case of regression $6.729/5 = 1.346$ and for the residual sum of the square is $28.409/59 = 0.482$. The mean square F value is calculated by dividing $1.346/0.482$, which yields $=2.795$. The P-value calculated is 0.025 is smaller than 0.05, which is statistically significant (Table 4).

DISCUSSION

The study examined the relationship between WFH and employee performance management during the COVID-19 pandemic. Our findings are consistent with the literature that WFH negatively affects employee performance management (Van der Lippe and Lippe'nyi, 2019). WFH may have or may not have possible and productive task telecommuting improves you at certain assignments and most exceedingly awful at others. When the employees from a team work from home, they contribute relatively low, fact that they believe they will be less performing and productive (Stieg, 2020). This indicates that employees who are

working from home are relatively struggling to adjust to their sudden and new working environment reality, and they are bound to report ineffective communication and supervision this may negatively influence employee performance management.

The possible clarification for declining employees WFH may be lack of interaction with colleagues, time to organize and group decision making processes. WFH model would be least viable when somebody's work is inadequately observed, and however there may likewise be less input on possible mistakes (Van der Lippe and Lippe'nyi, 2019). Nonetheless, corporate pioneers and strategic leaders and managers worry about that the continuous circumstance would influence employee performance management attributable to WFH issues including absence of personal communication, connectivity, information sharing and cooperation. The most well-known assumption that will be that WFH is less dynamic than the individuals who work at their respective office premises.

CONCLUSION

We find many organizations have transition their employee workforce from their offices to WFH environments. WFH won't turn into a far reaching pattern; however it tends to be used as an adaptable work choice in exceptional cases that should be inspected all the more intently. The effect of WFH on employee performance is more noticeable in females, because they are unable to balance both WFH environment and household duties. Young employees are more interested to work at office space than WFH for enhancement of career advancement and opportunities. The findings of the current study can be extremely useful for the strategic leaders, managers, policy makers, and employees of organizations who are newly shift to WFH model. The current study contributes to the extent literature of organizational behaviour by offering empirical support and evidence to the new adaption of organizational theory.

LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

The Current has some limitations which can be addressed in future. The current study utilizes cross-sectional information and limits to specific geographical regions. Hence, longitudinal information might be more proper and might give accurate results in this pandemic COVID-19. Future investigation ought to investigate demographic factors to see how WFH is more distinctive for not only for employees but also individual's those who are working in firms, business enclaves, and institutions these sectors findings might varies across the globe. Further research should explore mediating and moderating variables to understand the strong effect of WFH on employee performance management.

REFERENCE

1. Anitha, J. (2014), "Determinants of employee engagement and their impact on employee performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 63 No. 3, pp. 308-323.
2. Anitha, J. (2014). Determinants of employee engagement and their impact on employee performance. *International journal of productivity and performance management*.
3. Ashley Donohoe (2019), "Employee performance refers to how your workers behave in the workplace", available at: <https://bizfluent.com/facts-7218608-employee-performance-definition.html> (accessed by May 2021).
4. Babar, K. and Pramanik, A. (2020), "Work from home gets real; efficiency, productivity challenges crop up", available at: [https://economictimes.indiatimes.com/news/company](https://economictimes.indiatimes.com/news/company/corporate-trends/work-from-home-getsreal-efficiency-productivity-challenges-crop-up/articleshow/75797078.cms)
5. /corporate-trends/work-from-home-getsreal-efficiency-productivity-challenges-crop-up /articleshow/75797078.cms (accessed 15 June 2021).
6. Belzunegui-Eraso, A. and Erro-Garces, A. (2020), "Teleworking in the context of the covid-19 crisis", *Sustainability*, Vol. 12 No. 9, p. 3662.
7. Bendor-Samuel, P. (2020), "Managing productivity with employees working from home", *Forbes*, available at: www.forbes.com/sites/peterbendorsamuel/2020/06/09/
8. Manage-productivity-withemployees-working-from-home/#353d2b0f2ce9 (accessed 24 July 2020).
9. Bloom, N., 2014. To raise productivity, let more employees work from home. *Harv. Bus. Rev.* 92 (1/2), 28–29.
10. Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. and Ying, Z.J. (2015), "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 130 No. 1, pp. 165-218.
11. Brynjolfsson, E., Horton, J.J., Ozimek, A., Rock, D., Sharma, G. and TuYe, H.Y. (2020), "Covid-19 and remote work: An early look at us data", (No. w27344), National Bureau of Economic Research.

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

12. Caputo, A., Hyland, P., 2020. Employee Concerns about COVID-19. Available at: <https://www.mmc.com/insights/publications/2020/march/employee-concerns-about-covid-19.html>. (accessed 15 June 2021)
13. Ciner, L. (2019), "Every individual employee contributes to the success (or failure) of your business", available at: <https://blog.walkme.com/how-to-improve-employee-performance> (accessed 12 July 2021)
14. Collins, A.M., Hislop, D. and Cartwright, S. (2016), "Social support in the workplace between teleworkers, office-based colleagues and supervisors", *New Technology, Work and Employment*, Vol. 31 No. 2, pp. 161-175.
15. Deorah, S. (2020), "COVID-19 impact: is work from home the new normal?", Available at: www.financialexpress.com/lifestyle/covid-19-impact-is-work-from-home-the-new-normal/1981037/ (accessed 15 June 2021).
16. Desyatnikov, R. (2020), "Why the pandemic hasn't changed the way we measure employee productivity", *Forbes*, available at: www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/
17. /2020/06/26/why-the-pandemic-hasntchanged-the-way-we-measure-employee-productivity/#3c0cc5362af1 (accessed 15 June 2021).
18. Devellis, R.F. (1991), *Scale Development: Theory and Applications*, Applied Social Research Methods Series 26, Sage, Newbury Park.
19. Dikkers, J., Geurts, S., Den Dulk, L., Peper, B. and Kompier, M. (2004), "Relations among work-home culture, the utilization of work-home arrangements, and work-home interference", *International Journal of Stress Management*, Vol. 11 No. 4, p. 323.
20. Dikkers, J.S., Geurts, S.A., Dulk, L.D., Peper, B., Taris, T.W. and Kompier, M.A. (2007), "Dimensions of work-home culture and their relations with the use of work-home arrangements and work-home interaction", *Work & Stress*, Vol. 21 No. 2, pp. 155-172.
21. Donnelly, N. and Proctor-Thomson, S.B. (2015), "Disrupted work: home-based teleworking (HbTW) in the aftermath of a natural disaster", *New Technology, Work and Employment*, Vol. 40 No. 1, pp. 47-61.
22. Elshaiekh, N.E.M., Hassan, Y.A.A. and Abdallah, A.A.A. (2018), "The impacts of remote working on workers performance", 2018 International Arab Conference on Information Technology, IEEE, pp. 1-5
23. Gallup, 2020. April 7). How Leaders Are Responding to COVID-19 Workplace Disruption. Available: <https://www.gallup.com/workplace/307622/leaders-responding-covid-workplace-disruption.aspx>. (accessed 15 June 2021).
24. Ghosh, S. (2020), "Working from home: monitoring employee productivity in the times of lockdown", *Financial express*, available at: www.financialexpress.com/jobs/work-from-home-monitoring-employee-productivity-in-the-times-of-lockdown/1967197/ (accessed 15 June 2021)
25. Graves, L. M., & Karabayeva, A. (2020). Managing virtual workers—strategies for success. *IEEE Engineering Management Review*, 48(2), 166-172.
26. Gunessee, S., & Subramanian, N. (2020). Ambiguity and its coping mechanisms in supply chains lessons from the Covid-19 pandemic and natural disasters. *International Journal of Operations & Production Management*.
27. Hanaysha, J. (2016), "Improving employee productivity through work engagement: evidence from higher education sector", *Management Science Letters*, Vol. 6 No. 1, pp. 61-70.
28. Hartmann, N., Lussier, B., 2020. Managing the sales force through the unexpected exogenous COVID-19 crisis. *Ind. Market. Manag.* 88, 101–111.
29. ILO (2020), *Teleworking during the COVID-19 Pandemic and beyond: A Practical Guide*, International Labour Organisation, Geneva.
30. Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829-846.
31. Kim, S., Park, Y. and Headrick, L. (2018), "Daily micro-breaks and job performance: general work engagement as a cross-level moderator", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 103 No. 7, pp. 772-786.
32. Krishnan, L. R. K., Warier, S., & Kanaujia, K. (2013). An empirical examination of performance management on employee retention. *International Journal of Research in Commerce and Management*, 4(1), 148-157.
33. Ludema, J. and Johnson, A. (2020), "Enabling productive remote work: expert tips for staying connected and engaged", *Forbes*, available at: www.forbes.com/sites/amberjohnson-jimludema/2020/03/17/remote-work/#2700cd854979 (accessed 15 June 2021)
34. Menon, R. (2020), "Longer working hours, employee productivity and the COVID-19 economic slump", available at: <https://thewire.in/economy/covid-19-working-hours-economy> (accessed 15 June 2021).
35. Mitta, S. (2020), "Work from home has been successful during COVID-19 lockdown. What next?", available at: <https://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/work-from-home-has-been-successful-during-covid-19-lockdown-what-next/articleshow/75470580.cms> (accessed 15 June 2021).
36. Mohalik, S., Westerlund, M., Rajala, R. and Timonen, H. (2019), "Increasing the adoption of teleworking in the public sector", in Bitran, I., Conn, S., Gernreich, C., Heber, M., Huizing, K.R.E., Kokshagina, O., Torkkeli, M. and Tynhammar, M. (Eds), *Proceedings of ISPIM Connects Ottawa, Innovation for Local and Global Impact*, April 7th-10th 2019, Lappeenranta University of Technology, Ottawa.

40. O'Hara, C. (2014), "5 Ways to work from home more effectively", Harvard business review, available at: <https://hbr.org/2014/10/5-ways-to-work-from-home-more-effectively> (accessed 15 June 2021).
41. Palumbo, R., Manna, R. and Cavallone, M. (2020), "Beware of side effects on quality! Investigating the implications of home working on work-life balance in educational services", The TQM Journal. doi: 10.1108/TQM-05-2020-0120.
42. Paulise, L. (2020), "3 Steps to increase productivity working from home", Forbes, available at: www.forbes.com/sites/lucianapaulise/2020/07/23/3-steps-to-increase-productivity-working-from-home/#e6977d41d361 (accessed 15 June 2021).
43. Pickard-Whitehead, G. (2020), "45% More productive working at the office, not home", available at: <https://smallbiztrends.com/2020/07/office-vs-home-productivity.html> (accessed 15 June 2021).
44. Remko, v.H. (2020), "Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 40 No. 4, pp. 341-355. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>.
45. doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165.
46. Scalerandi, D. (2020), "How invasive monitoring can hinder remote team productivity", Forbes, available at: www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/07/22/how-invasive-monitoring-can-hinder-remote-team-productivity/#7fdb2ef979bc (accessed 15 June 2021).
47. Schuster, C., Weitzman, L., Mikkelsen, K.S., Meyer-Sahling, J., Bersch, K., Fukuyama, F., Paskov, P., Rogger, D., Mistree, D. and Kay, K. (2020), "Responding to COVID -19 through surveys of public servants", *Public Administration Review*, Vol. 80 No. 5, pp. 792-796.
48. Sharma, Y.S. (2020), "27 Million youth in age group of 20-30 years lost jobs in April: CMIE", available at: [ggg https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/indicator/unemployment-rate-dips-to-23-97-data-from-cmie-shows/articleshow/75689370.cms?from=mdr](https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/indicator/unemployment-rate-dips-to-23-97-data-from-cmie-shows/articleshow/75689370.cms?from=mdr) (accessed 15 June 2021).
49. /unemployment-rate-dips-to-23-97- data-from-cmie- shows/articleshow/75689370.cms? from=mdr (accessed 15 June 2021).
50. Stevens, P., 2019. The 2019 Flexible Working Survey. Wildgoose. Available at: <https://wearewildgoose.com/uk/news/flexible-working-survey-insights/>. (accessed 15 June 2021).
51. Van der Lippe, T. and Lippe'nyi, Z. (2019), "Co-workers working from home and individual and team performance", *New Technology, Work and Employment*, Vol. 35 No. 1, pp. 60-79.
52. Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. (2017). Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. *Academy of Management Annals*, 11(2), 733-769.
53. Yang, K. (2020), "Unprecedented challenges, familiar paradoxes: COVID -19 and governance in a new normal state of risks", *Public Administration Review*, Vol. 80 No. 4, pp. 657-664.
54. Zheng, C., Molineux, J., Mirshekary, S. and Scarpato, S. (2015), "Developing individual and organisational work-life balance strategies to improve employee health and wellbeing", *Employee Relations*, Vol. 37 No. 3, pp. 354-379.

**PANDEMİ SÜRECİNDE TÜRKİYE’DE YAŞLILARA YÖNELİK SOSYAL POLİTİKALARA BİR
BAKIŞ
A REVIEW TO SOCIAL POLICY DURING PANDEMIC PROCESS FOR THE ELDERLY IN
TURKEY**

Emre BALCI

ORCID: 0000-0002-5849-1063

Fatmanur ALSANCAK

ORCID: 0000-0002-1414-3358

ÖZET

Bu çalışma COVID-19 sürecinde yaşlılara yönelik sosyal politikalar açısından incelenmiştir. Küresel salgın sürecinde en fazla kırılgan gruplardan birisi yaşlı nüfustur. Özellikle hastalığa yakalanma ve ölüm oranlarının yaşlı ve kronik rahatsızlığa sahip kişilerde fazla olması devletlerin yaşlılara yönelik yaptığı izolasyon çalışmaları ve sosyal politikaları gündeme getirmiştir. Bu süreçte yaşlı nüfus; sosyal, fiziksel ve psikolojik açıdan oldukça etkilenmiştir. Sağlık hizmetlerinden sosyal güvenlik ve sosyal hizmetlere kadar birçok açıdan yaşlılara refah hizmetleri tekrar tartışmaya açık hale gelmiştir. Yaşlılara yönelik refah hizmetlerinin ülkelerden bağımsız olarak tüm ülkeler için önemlidir. Bu çalışmada küresel ölçekte yayılan salgının yaşlılara olan etkisini ve bu yaşlıları korumaya yönelik sosyal politikaları ortaya koymak amacıyla; COVID-19’un yaşlılara olan etkisi, salgın sürecinde yaşlıların vefat oranlarında OECD ülkeleri ve Türkiye’deki sayısal veriler ve salgının yaşlı nüfus üzerindeki etkisinin azaltılması için uygulanan sosyal politika uygulamaları ele alınmaktadır. Uygulanan politikalar karşılaştırılarak sosyal politika önerileri tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Yaşlı, Sosyal Politika.

ABSTRACT

This study was examined in terms of social policies for the elderly during the COVID-19 process. One of the most vulnerable groups in the global epidemic process is the elderly population. Especially, the high rates of illness and mortality among the elderly and people with chronic diseases brought the isolation efforts and social policies of the states towards the elderly to the agenda. In this process, the elderly population; socially, physically and psychologically affected. Welfare services for the elderly in many aspects from health services to social security and social services have become open to discussion again. Welfare services for the elderly are important for all countries, regardless of country. In this study, in order to reveal the effect of the epidemic spreading on a global scale on the elderly and social policies to protect these elderly people; Covidien-19 The impact of the elderly, social policy implemented to reduce the impact of the epidemic process in OECD countries and the numerical data and the elderly population outbreaks in Turkey in the death rate of the elderly are discussed. Social policy suggestions are discussed by comparing the implemented policies.

Keywords: Pandemic, Elderly, Social Policy.

GİRİŞ

Çin’in Wuhan kentinde 2019 yılı sonlarına doğru ortaya çıkan, ilk başlarda yerel bir sorun olarak tanımlanan COVID-19, önce komşu ülkelere daha sonra tüm dünyaya yayılarak küresel bir salgın haline gelmiştir. Salgının ne zaman sonuçlanacağı bilinmemekle birlikte hastalığa yakalanan kişi sayısı her geçen gün artmaktadır. Virüsün mutasyona uğramasıyla birlikte devletler karantina sürecini hızlandırmış ve aşılama konusunda çalışmalara başlamışlardır. COVID-19’un özellikle yaşlı ve kronik hastalığı olan kişileri etkilediği görülmektedir. Bu durum refah devletlerinin sağlık sistemine getirdiği yük kadar ekonomik ve sosyal anlamda politikaların ülkelerin gündemine oturmasını sağlamıştır.

Bu çalışma, küresel ölçekte yayılan salgının yaşlılara olan etkisini ve bu yaşlıları korumaya yönelik sosyal politikaları ortaya koymak amacıyla derleme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada COVID-19’un

yaşlılara yönelik fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkilerini ele almakla birlikte ülkelerin yaşlıları salgının etkisinden korumak amacıyla uyguladıkları sosyal politika uygulamalarına da değinilecektir. Çalışma, üç temel başlıkta ele alınmıştır. İlk başlıkta COVID-19'un yaşlılara olan etkisi psikolojik, fizyolojik ve sosyal yönden ele alınacaktır. İkinci başlıkta salgın sürecinde yaşlıların vefat oranları OECD ülkeleri ve Türkiye'deki sayısal verilerle karşılaştırmalı şekilde açıklanacaktır. Üçüncü bölümde ise salgının yaşlı nüfus üzerindeki etkisinin azaltılması için uygulanan sosyal politika uygulamaları dünyadaki ve Türkiye'deki örnekleriyle birlikte yer alacaktır. Sonuç bölümünde COVID-19'un yaşlı nüfusa etkisi ve sosyal politika önerilerinin değerlendirilmesi kısaca tartışılacaktır.

Pandeminin Yaşlı Nüfusa Etkileri: Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 65 yaş ve üstü kişileri yaşlı olarak kabul etmektedir. Bu tanıma ek olarak 65-74 yaş grubu genç yaşlı, 75-84 yaş grubu ileri yaşlı ve 85 yaş ve üstü ise çok ileri yaşlı olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2015). COVID-19 sürecinde en çok etkilenen nüfus gruplarının başında yaşlı nüfus gelmektedir. Birçok ülke bu süreçte yaşlı nüfusu korumak için çeşitli önlemler almak zorunda kalmıştır. COVID-19'un yaşlı nüfus arasındaki gözlenen yüksek ölüm oranları başta sosyal medya olmak üzere her platformda yaygın olarak yer almıştır. Küresel çapta birçok hükümet, salgın başladığından itibaren özellikle yaşlı nüfus grubuna dikkatli olmaları gerektiği konusunda yapılan açıklamalarla birlikte yaşlı nüfusun tedbirlik olmasından çok tehlikeli nüfus grubu oldukları algısına yol açmıştır. Bu durum COVID-19 ile birlikte yaşlı nüfusu birçok açıdan etkilemiştir (Altın, 2020).

Psikolojik Etkileri: COVID-19 kaynaklı yaşlı nüfus psikolojik açıdan etkilenmektedir. Özellikle salgının etkisinden korunması için izole olan yaşlılar her ne kadar hastalıktan korunsalar da yalnızlıkla baş başa kalmaktadır. Sokağa çıkma kısıtlamalarının ilk olarak yaşlı nüfusa uygulanması yalnızlık durumlarını pekiştirmektedir. Bu durum yaşlılar üzerinde toplumdan ötekileştirilmiş ve dışlanmış hissi uyandırmaktadır (İnce, 2020). Yaşlı nüfusun izolasyonda kalması demans ve depresyon gibi hastalıkların tetikleyiciliğini artırabilmektedir (Altın, 2020). Ayrıca yaşlı bireyler, bu dönemde hastalık ve ölüm korkusu, izolasyon sürecinin belirsizliğinden dolayı güçsüzleştiğini hissetme, günlük ihtiyaçlarına ulaşmada yaşanan zorluklar sebebiyle sosyal işlevselliğini yitirme gibi sorunlarla karşılaştığı söylenebilir (Tekindal ve arkadaşları, 2020).

Sosyal Etkileri: Özellikle yaşlı nüfusa yönelik uygulanan sokağa çıkma kısıtlamasıyla birlikte yaşlılara yönelik ayrımcılık tekrar gündeme gelmiştir. "Yaşçılık" olarak tanımlanan ayrımcılık türü, insanların sadece yaşlarından dolayı ayrımcı ve dışlayıcı tutum ve davranışlara maruz kalma durumu olarak tanımlanmaktadır (Kaya, 2020). 65 yaş ve üzeri kişilerin sokağa çıkma kısıtlamasına uymalarındaki zorluklar nedeniyle başta sosyal medyada gündeme gelerek yaşlı nüfusun alaycı bir dille eleştirilmesine ve ayrımcı ifadelerle maruz kalmalarına neden olmuştur. Bu durum yalı nüfusun toplumsal açıdan dışlanmasına ve ayrımcılığın artmasına sebep olmuştur (Uysal & Eren, 2020). Günümüzde yaşlı nüfusun geniş ailelerde yaşamaması, iç göç ve kentleşmeyle birlikte demografik değişimlerin yaşanması tek başına yaşayan yaşlıların artmasına veya huzurevlerinde yaşayan yaşlıların artmasına neden olmaktadır. Bu durum yaşlı nüfusun sosyal destek ihtiyacının karşılanmasına engel olmaktadır (UNFPA, 2020).

Fiziksel Etkileri: Yaşlı nüfusun korunması amacıyla sokağa çıkma kısıtlamasıyla birlikte evde izolasyonda kalma durumları ortaya çıkmıştır. Bu durum yaşlıların beden sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir. Yaşlı bireylerde hareketsizliğin artmasıyla birlikte kas erimesi, kay kaybı gibi sorunların artmasına neden olmuştur. Ayrıca bulaşıcı hastalığa yakalanma korkusuyla yaşlıların sağlık kuruluşuna gitmeye korkmasından dolayı hastalıklarının seyrine başka hastalıkların da eklenmesine neden olmaktadır (Altın, 2020).

65 yaş üstü kişiler ve bakım evinde kalan kişilerin COVID-19'dan en fazla etkilenen kesim olduğu dünya gündeminde yer almaktadır. Bu nüfus grubunun kronik rahatsızlıklara sahip olması nedeniyle ölüm oranlarının yüksek olduğu görülmektedir.

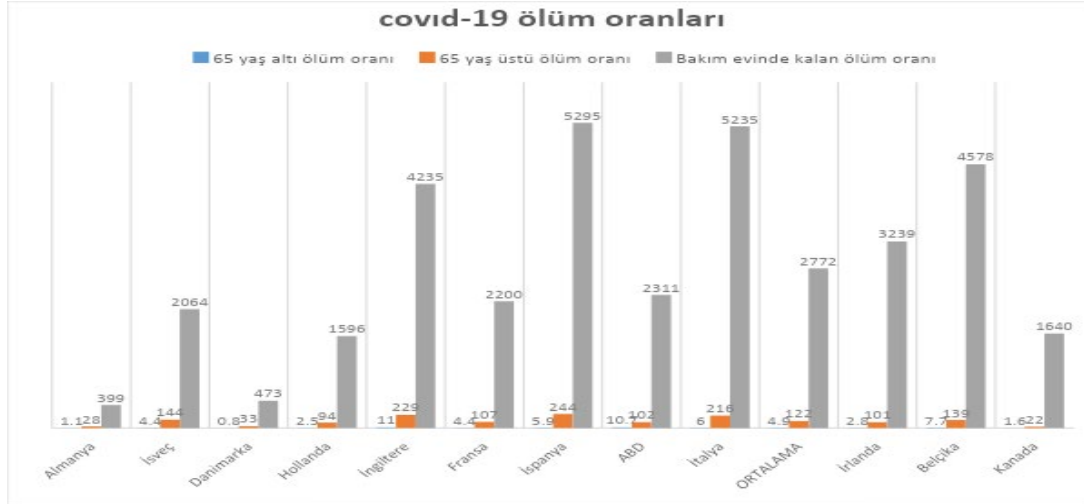
Uluslararası alanda sağlık otoriteleri ve hükümetler COVID-19 kaynaklı ölüm oranlarında daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Oxford COVID-19 Vaka göstergelerinde 60 yaşlarındaki kişilerin %3,6 oranında ölüm riski taşıdığını, 70'li ve 80'li yaş gruplarında bu oranın %8 ve %14,8 arasında değiştiğini belirtmektedir. Bundan dolayı sosyal izolasyon ve sokağa çıkma kısıtlaması ilk olarak yaşlı nüfusa uygulanmasına neden olmuştur (Brooke & Jackson, 2020). COVID-19 kaynaklı ölüm oranları 12 OECD

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

ülkesinde bakım evinde kalan kişilerin ölüm oranları karşılaştırılmıştır. Araştırmada Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Hollanda, İspanya, İsveç, İngiltere ve ABD ülkelerinden elde edilen veriler ışığında bu ülkelerdeki bakım evinde kalan ya da toplum içinde yaşayan 65 yaş altı, 65 yaş üstü ve bakım evinde kalan kişilerin COVID-19 kaynaklı ölüm oranları karşılaştırılmıştır (Sepulveda ve arkadaşları, 2020).

Şekil 1. OECD Ülkeleri Arasındaki Ölüm Oranları



Grafik incelendiğinde 12 ülkenin ortalamasına bakıldığında bakım evinde kalanlar arasında COVID-19 ölüm oranları 100.000’de 2772’dir. Ortalama 24,2 kat daha yüksek ölüm oranını temsil eden 100.000’de bakım evinde yaşayan kişi 2772’dir (Almanya için 399 iken İspanya için 5295). Toplumda yaşayan her 100.000 yaşlı için 122 (Kanada için 22, İspanya için 244) aralığı, Almanya için 14,2 ve Kanada için 73,7). Ortalama olarak 100.000’de 4,9 olan ve 644 kat daha yüksek COVID-19 ölüm oranını temsil eden, toplulukta yaşayan genç insanlar için COVID-19 ölüm oranlarıyla karşılaştırıldığında bakım evinde yaşayanlar arasında ölüm oranının 65 yaş altı ölüm oranından çok daha yüksek olduğu söylenebilir (Sepulveda ve arkadaşları, 2020).

Tablo 2. OECD Ülkeleri Arasında COVID-19 Ölüm Oranları

COVID-19 Ölüm Verileri				
	65 yaş altı	65 yaş üstü	Bakım evinde kalanlar arasında	Toplam
Belçika	712	2,818	6,275	9,805
Kanada	492	1,431	6,981	8,904
Danimarka	37	360	215	612
Fransa	2,351	13,688	14,126	30,165
Almanya	729	4,766	3,606	9,101
İrlanda	117	671	975	1,763
İtalya	2,805	29,230	12,250	44,285
Hollanda	355	2,940	2,841	6,136
İspanya	2,217	21,304	19,646	43,167

İsveç	358	2,761	2,557	5,676
Birleşik Krallık	5,956	26,807	23,225	55,988
ABD	29,694	54,469	61,397	145,560
TOPLAM	45,882	161,245	154,094	605,174

Tablo 1'e göre ABD, İspanya, İtalya, İngiltere ve Belçika ülkelerinde bakım evinde kalanlar arasında ölüm oranının diğer ülkelere göre yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Danimarka, Hollanda, İsveç, Almanya ve İrlanda da bakımevinde kalanlardan toplumda yaşayan diğer kişilere göre ölüm oranlarının daha az olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Türkiye'de COVID-19 Ölüm Oranları

COVID-19 Ölüm Oranları				
	65 yaş altı	65-79	80 üstü	Toplam
Türkiye	2,588	4,161	2,547	9,296

Türkiye'de yaşlı nüfusta 18/10/2020 tarihi dahil COVID-19 kaynaklı vefat sayısı toplam 6,708 olduğu görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2020). Türkiye'de uzun dönem bakım merkezlerinde kalan yaşlılardan COVID-19 kaynaklı vefat oranları %4 olarak açıklanmıştır (EYHGM, 2020a).

Pandemi Sürecinde Ülkelerin Yaşlılara Yönelik Sosyal Politika Uygulamaları

İnsanların COVID-19 kaynaklı ölüm olasılığı, ülkelerin sağlık hizmetlerine, ekonomik durumlarına, virüsle başetme kapasitelerine ve hastaların iyileşme yeteneğine ve kronik rahatsızlığa sahip olma durumlarına göre farklılık göstermektedir (Ek vd., 2020).

Dünyada Yaşlılara Yönelik Sosyal Politika Uygulamaları

İspanya'da yaşlılara ve bakmakla yükümlü olunan kişilere özel olarak sosyal hizmetleri desteklemek için olağanüstü bir acil durum fonu için 300 milyon euro tahsis edilmiştir (Gentilini ve arkadaşları, 2020). Arjantin, Peru ve Ukrayna'da yaşlılık ve engellilik yardımlarının ödenmesi öne çekilmiştir. Yoksulluğu azaltmak için yardım miktarları artırılmıştır (ILO, 2020). Fransa'da yaşlı bakım evleriyle yerel hastaneler arasında koordinasyon ve planlamalar yapılmıştır. Ayrıca "gezici geriatri ekipleri" ve "mobil palyatif bakım ekipleri" oluşturulmuştur. Almanya'da yaşlı bakım evlerinde olası COVID-19 salgınına karşı düzenlemeler gözden geçirilerek basitleştirilmiştir. Çin'de özel yaşlı bakım merkezleri de dahil olmak üzere yaşlı bakım merkezlerine finansal destek sağlanmıştır (Wang ve arkadaşları, 2020).

Hindistan'ın Mumbai kentinde "We Group" isimli gönüllülerden oluşan bir grup 20 Mart'tan beri 15 günlük yemek dağıtım programı yapmaktadır. Avustralya'da, "Yaşlılar Değişim Yaratıyor" adlı 100 yaşlı topluluk grubu, yaşlılığın ve sosyal izolasyonun temel nedenleri hakkında farkındalık yaratmak için halka açık yerlerde ve uzun süreli bakım evlerinde şarkı söylemektedir. İspanya'da Castelló de la Plana Şehir Konseyi, sanal bir eğitim programı aracılığıyla yaşlılar için eğitim vermektedir. Ruanda'da, hükümet ile koordinasyon içinde, toplum sağlığı çalışanları yaşlıların sağlık ve sosyal koşullarını izlemekte ve onları enfeksiyondan korunmaları ve sağlıklı kalmaları için sosyal mesafe ve diğer gerekli önlemler konusunda eğitmektedir. İrlanda'da posta çalışanları, karantinadaki vatandaşların market alışverişi desteği gibi özel ihtiyaçlarına yönelik destek sunmaktadır. Şili'de bir koruma önlemi olarak evde kalması gereken 80 yaşın üzerindeki yetişkinlerin bakımına destek olmak için bir dizi önlem içeren "Büyük Koruma" planı başlatılmıştır (United Nations, 2020).

Türkiye'de Yaşlılara Yönelik Sosyal Politika Uygulamaları

Türkiye'de huzurevi, yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde kalan yaşlıların korunması amacıyla çeşitli tedbirler alınmıştır. Birinci düzey olarak tanımlanan tedbirlerde COVID-19 hakkında kuruluşlarda kalan yaşlılar ve personel hastalık hakkında bilgilendirilmiştir. Tüm kuruluşlar dezenfekte edilerek kuruluş

sakinleri sağlık taramasından geçirilmiştir. İkinci düzey tedbirlerde zorunlu haller haricinde ziyaretler yasaklanmıştır. Kuruluşlarda yapılan toplu etkinlikler iptal edilmiştir. İlk etapta 7-10 günlük vardiya sistemine geçilmiştir. İkinci aşamada 14 günlük sabit vardiya sistemiyle huzurevi personeli çalışmıştır. Personelin vardiya değişimlerinde PCR yöntemiyle personele yönelik test yapılmıştır (EYHGM, 2020b).

Türkiye’de koronavirüs tedbirleriyle birlikte sokağa çıkma kısıtlamasına uyması gereken 65 yaş üstü kişiler ile kronik hastalığa sahip bireylerin ihtiyaçlarının karşılanması için valilikler ve kaymakamlıklar koordinasyonunda Vefa sosyal destek grupları oluşturulmuştur. 22 Mart 2020 tarihinde çalışmalarına başlayan sosyal destek grupları 65 yaş üstü vatandaşlarla birlikte kronik rahatsızlığa sahip kişilerin ihtiyaçlarını yerine getirmeye devam etmektedir. Vefa sosyal destek gruplarına olan talepler 112, 155, 156 ve diğer numaralara bildirilmektedir. İhtiyaçlarını bildiren vatandaşlara kolluk kuvvetleri (polis, bekçi jandarma), AFAD görevlisi, ğretmen, din görevlileri ve diğer kamu görevlilerine ek olarak sivil toplum kuruluşlarının gönüllüleri tarafından oluşan vefa sosyal destek grupları tarafından karşılanmaktadır. 22 Mart-13 Mayıs tarihlerinde 7.132.453 arama gerçekleşmiştir. Bu aramalardan 2.561.283’ 112 üzerinden, 858.686’sı 155 üzerinden ve 3.339.174 arama ise diğer numaralardan gerçekleşmiştir. Bu aramalardan 6.649.461 vatandaşın ihtiyaı Vefa sosyal destek grupları aracılığıyla karşılanmıştır (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). Vefa sosyal destek grupları gibi dünyada çeşitli ülkelerde küresel salgın sürecinde çeşitli gönüllü organizasyonlar yapılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19’dan en çok etkilenen nüfus grubunun başında yaşlılar gelmektedir. Özellikle kronik rahatsızlığa sahip ve huzurevi ya da bakım evinde kalan yaşlıların en kırılgan grup olduğunu söylemek mümkündür. Diğer taraftan yaşlılara yönelik uygulanan sokağa çıkma kısıtlamalarıyla birlikte yaşlılar fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan olumsuz olarak etkilenmektedir. Yaşlı nüfusun korunmasına yönelik hem devletlerin hem toplumun desteğiyle oluşturacak politikalara ek olarak yaşlıları korumaya yönelik şu önerilerin dikkate alınmasında yarar vardır:

- Özellikle medyada yer alan damgalama ve yaş ayrımcılığını önlemeye yönelik önlemeye toplumsal farkındalığı geliştirici çalışmalar yapılmalıdır. Yaşlı hakları ve yaşlılara yönelik ayrımcılıkla mücadele ve yaşlı ihmal ve istismarının önlenmesi için “Yaşlı Koruma Kanunu” çıkarılarak yaşlılara yönelik ayrımcılığa ilişkin mevzuat çalışması yapılabilir.
- Dünya çapında huzurevi ve bakım evlerinde salgın kaynaklı ölüm oranlarının oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda yaşlı nüfusa yönelik koruma politikaları gözden geçirilmelidir. Özellikle barınma koşulları değiştirilerek ev tipi bakım modeline geçilmesi salgının tüm yaşlılara yayılmasını engelleyebilir.
- Huzurevi ve bakım evlerinde kalan yaşlıların süreç hakkında bilgilendirilmesi ve yalnız olmadıklarını hissettirilmesi yaşlıların zihinsel ve psikolojik sağlığı için oldukça önemlidir.
- Huzurevi ve bakım evlerinde kalan yaşlıların boş zamanlarını değerlendirecekleri aktivitelerle gün içinde verimli vakit geçirebilecekleri zaman aralıkları planlanmalıdır.
- Yaşlıların temel ihtiyaçlarının giderilmesi için Vefa sosyal destek grupları etkin bir çalışma yürütmektedir. Bunun yanı sıra yaşlıların zihinsel ve ruhsal sağlığını korumaya yönelik sosyal destek sistemleri geliştirilerek psikolog ve sosyal hizmet uzmanlarından oluşan sosyal destek ekipleriyle yaşlılara yönelik psikososyal destek mekanizmaları oluşturulmalıdır.
- Yaşlıların fiziksel olarak hareket edebilmelerini sağlayacak zaman dilimleri ayarlanarak ve gerekli tedbirler alınarak sokağa çıkmaları ve hareket etmelerine imkân verecek uygulamalar yapılmalıdır.
- Özellikle çalışmak zorunda olan 65 yaş üstü kişilere yönelik ekonomik ve sosyal güvenlik sistemleri geliştirilerek bu kişilerin salgından korunmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.
- Yaşlılara yönelik evrensel düzeyde koruma ve bakım politikaları belirlenmelidir. Yaşlıların sosyal güvenlikten sağlık ve sosyal hizmetlerinden yararlanmalarına ilişkin küresel düzeyde politikalar belirlenmelidir.

KAYNAKÇA

1. Altın, Z. (2020). Covid-19 Pandemisinde Yaşlılar. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30, 49–57.

2. Brooke, J. & Jackson, D. (2020). Older people and COVID-19: Isolation, risk and ageism. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 13-14.
3. Ek, S., İlhanlı, H., & Özözen Kahraman, S. (2020). COVID-19'un zayıf halkası: Yaşlı nüfus. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76, 33-44.
4. EYHGM (2020a.). *Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, E-Bülten Temmuz-Ağustos*.
5. EYHGM (2020b). *Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, E-Bülten Pandemi Özel Sayısı*.
6. Gentilini, U., ve diğerleri (2020). Social Protection and Jobs Responses to COVID-19 : A Real-Time Review of Country Measures. World Bank, Washington, DC.
7. ILO (2020) Sosyal Koruma Merceği, COVID-19 Kriziyle Mücadelede Sosyal Koruma Önlemleri: Ülkelerin Önlemleri ve Politika Değerlendirmeleri. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/briefingnote/wcms_741444.pdf.
8. İnce, C. (2020). Afetlerde Sosyal Savunmasız Bir Grup Olarak Yaşlılar: COVID-19 Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(9), 0-1.
9. Kaya, M. (2020). Koronavirüs Salgınında Yaşlılar Nasıl Hedef Haline Geldi ? *SETA Perspektif*, 271.
10. Sepulveda, E. R., Stall, N. M., & Sinha, S. K. (2020). A Comparison of COVID-19 Mortality Rates Among Long-Term Care Residents in 12 OECD Countries. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(11), 1572-1574.
11. Tekindal, M., Ege, A., Erim, F., & Gedik, T. E. (2020). Sosyal Hizmet Bakış Açısıyla COVID-19 Sürecinde Yaşlı Bireyler : Sorunlar, İhtiyaçlar Ve Öneriler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-6.
12. T.C. İçişleri Bakanlığı (2020). Vefa Sosyal Destek Grupları 6.649.461 Haneye Ulaştı. <https://www.icisleri.gov.tr/vefa-sosyal-destek-gruplari-6649461-haneye-ulasti> Erişim Tarihi: 10.01.2020.
13. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). COVID-19 Haftalık Durum Raporu Türkiye, 12/10/2020-18/10/2020.
14. United Nations (2020). Policy Brief: The Impact of COVID-19 on older persons, Mayıs 2020, 1-16.
15. UNFPA. (2020). UNFPA Küresel Teknik Bilgi Notu COVID-19'un Yaşlılar Açısından Sonuçları: Salgına Müdahale.
16. Uysal, M., & Eren, G. (2020). COVID-19 Salgın Sürecinde Sosyal Medyada Yaşlılara Yönelik Ayrımcılık: Twitter Örneği. *Journal of Turkish Studies*, 15,4,1147-1162.
17. Wang, D., ve diğerleri (2020). The Elderly Care Response to Covid-19 : A Review of International Measures to Protect the Elderly Living in Residential Facilities and Implications for Malaysia. 2, 1-42.
18. World Health Organization. (2015). *Ageing and Health*. 634.

**IMPLEMENTATION OF LEAN MANAGEMENT IN HOSPITALITY INDUSTRIES: CURRENT
COVID-19 SCENARIO**

**T.Jesu FREDERICK
Dr. Stephan THANGAIAH I.S**

ABSTRACT

Hospitality industries were shut their doors for the customers rather abruptly amidst rising cases of Covid 19 from the year 2020-21 onwards the sector has been facing unrepresented challenges. Already this ill-fated industry struggles to manage the high operational cost and economy slow down prior to precovid period. This pandemic further makes the situation alarming. Many countries were imposed strict lock down imposing travel ban. This impact heavily adversely damages the tourism and Hospitality industries, According to UNWTO International tourist arrival in 2019(1.5 billion tourist arrival decreased to(381 million) 74% down from the previous year. This may further goes down in this year 2021. So there is wake up call to the industry to retain their customers base in this pandemic period. The main aim of this research article to bring down the challenges in the operation and maintain sustainability in the business, for this purpose the author has focused the lean implementation in the hospitality environment and to bring out sustainability and service quality in the business. Although lean strategies were adopted and practiced in the manufacturing sector. The prevalence of Lean implementation is very limited in the hospitality. Hence more analysis and interpretations are required

Keywords: Cost saving methods, Covid-19, Lean implementation, Pandemic, Service quality

**COVID-19'a KARŞI BIGUANIDE İLAÇLARININ KULLANILMASI, MOLEKÜLER DOCKİNG
VE MD SİMÜLASYON ÇALIŞMASI
USING BIGUANIDE MEDICATIONS TO FIGHT COVID-19, MOLECULAR DOCKING AND MD
SIMULATION STUDY**

Mohammed EFENDİ
ORCID: 0000-0002-0297-3231
Tuğba TAŞKIN TOK
ORCID: 0000-0002-0064-8400

ÖZET

COVID-19, dünya çapında binlerce insanın hayatını tehdit etmeye devam ediyor. Modern araştırmaya göre, bu hastalığın ana patojeni (SARS-CoV-2)dir. İnsan hücrelerini ele geçirdikten sonra, bu virüs içine girer, daha sonra bu virüsün yeni hücreye saldıran kopyalarını oluşturmak için çoğaltma ve kopyalama işlemi başlatılır ve böylece enfeksiyon meydana gelir. Bu replikasyon sürecinden sorumlu olan birçok yapısal ve yapısal olmayan protein vardır; ana proteaz (MPro), papain benzeri proteaz (PLP), RNA'ya bağımlı RNA polimeraz (RdRp) ve diğer proteinler. Çalışmamızda, biguanit türevlerinin (Cycloguanil, Phenformin, Proguanil, Moroxydine, Buformin ve Metformin) bu proteinlere karşı etkinliğini araştırmak için moleküler modelleme uygulayarak bu proteinlerin rollerini engellemeyi hedefliyoruz. Ayrıca *silico*'de, bu bileşiğin hedeflenen protein üzerindeki stabilitesini araştırmak için en iyi docking puanına sahip türev için MD simülasyon yöntemini uyguluyoruz.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Moleküler Modelleme, Biguanitler, SARS-CoV-2 proteinleri

ABSTRACT

COVID-19 continues to threaten lives of thousands of people around the world. According to most modern studies, the main pathogen of this disease is severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 or as it is known (SARS- CoV- 2). After hijacking human cell, this virus gets inside it, then the replication and copying process are initiated to form new copies of this virus which attack new cell and so the infection occurs. There are many structural and non- structural proteins responsible for this replication process including; main protease (MPro), papain like protease (PLP), RNA dependent RNA polymerase (RdRp), and other proteins. Through our study, we aim to inhibit roles of these proteins, by applying molecular docking to investigate the effectiveness of biguanide derivatives (Cycloguanil, Phenformin, Proguanil, Moroxydine, Buformin and Metformin) against to these proteins, also we, *in silico*, apply MD simulation method for the best derivative which had the best docking score, in order to investigate the stability of this compound upon the targeted protein.

Keywords: COVID-19, Molecular docking, Biguanides, SARS-CoV-2 proteins.

**COVID-19 PANDEMİSİ DÖNEMİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM
KONUSUNDA YAŞADIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS OF UNIVERSITY STUDENTS IN EDUCATION
DURING COVID-19 PANDEMIC PERIOD**

Rıdvan KENANOĞLU

ORCID: 0000-0002-4480-1657

Mustafa KAHYAOĞLU

ORCID: 0000-0003-2003-9730

ÖZET

Covid-19 pandemisi, insani, tıbbi, ekolojik, ekonomik ve sosyal bir sorun olup 190'dan fazla ülkede 1.6 milyar öğrencinin eğitim öğretim yaşamını etkileyen tarihin en büyük eğitim kesintilerinden birine yol açan küresel bir durumdur. Pandemi örgün eğitimden yaygın eğitime okul öncesinden yükseköğretime kadar bütün eğitim öğretim kademelerini olumsuz yönde etkilenmiştir. Bu durumda bunu ortaya koyan çalışmalar ve oldukça kıymetlidir. Bu araştırmanın amacı, 2020 yılında ortaya çıkan ve çok hızlı bir şekilde küresel bir boyut kazanan Covid-19 pandemi döneminde üniversitede eğitim alan öğrencilerin eğitim öğretim konusunda yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 128 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın deseni nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Çalışma grubu uygun örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmış olup verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın iç ve dış geçerliliği ile güvenilirliğini sağlamak için uzman görüşü, aktarılabilirlik, inandırıcılık, objektiflik ilkeleri ile Miles ve Hubermans (1994) görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı/100 formülü uygulanmıştır. Araştırma sonucunda üniversite öğrencileri eğitim öğretim konusunda fırsat eşitsizliği, online derslerden verim almama, uzaktan eğitim veya internet kaynaklı sorunlar, iletişim eksikliği sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir. Çözüm önerisi olarak hızla yüz yüze eğitime geçilmesi, hibrid modelin uygulanması, eğitim için madde desteğin sağlanması, uzaktan eğitimle ilgili seminerlerin alınması ve öğrencileri daha objektif değerlendirebilecek eğitim sistemlerine geçilmesini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 Pandemisi, Eğitim, Üniversite Öğrencisi

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic is a humanitarian, medical, ecological, economic and social problem and is a global situation that has resulted in one of the largest educational disruptions in history affecting the educational lives of 1.6 billion students in more than 190 countries. The pandemic has negatively affected all levels of education, from formal education to non-formal education, from pre-school to higher education. In this case, it is very valuable to explain this. The aim of this research is to reveal the problems and solution proposals experienced by the students studying at the university during the Covid-19 pandemic, which emerged in 2020 and gained a global dimension very quickly. In this context, the study group of the research consists of 128 students studying at a state university located in the Southeastern Anatolia Region of Turkey. The design of the research was carried out with the case study design, which is one of the qualitative research methods. The study group was determined according to the convenient sampling method. In the research, semi-structured interview form was used as a data collection tool and content analysis method was used in the analysis of the data. In order to ensure the internal and external validity and reliability of the research, expert opinion, transferability, credibility and objectivity principles and the Miles and Hubermans (1994) formula were applied. As a result of the research, university students stated that they experience inequality of opportunity in education, not getting efficiency from online courses, problems related to distance education or internet, and lack of communication. As a solution proposal, it is recommended to quickly switch to face-to-face education, implement the hybrid model, provide material support for education, take seminars on distance education and switch to education systems that can evaluate students more objectively.

Keywords: Covid-19 pandemic, Education, University Student

**LANGUAGE TEACHING AND LEARNING IN THE COVID TIMES IN ANDHRA PRADESH,
INDIA**

Dr.Arenkala KICHU

ABSTRACT

In the last 10 years, we have seen the world being digitalized which has brought drastic changes in language teaching and learning. The digital revolution has transformed languages and triggered an explosion of vocabulary, styles, genres and so on. In the midst of these transformations, we had to face a pandemic which has changed the understanding of teaching and learning. This study is done in the English for Engineering classes of both undergraduate and post-graduate in the Vellore Institute of Technology, Andhra Pradesh. The rationale of choosing this university as the research geography is because this university is one of the highly digitalized universities in India to battle with the present times. This paper throws some light on how a language is taught and learnt, how a classroom is handled with respect to teaching method/s used, materials, techniques and assessment; and challenges faced by a teacher when classes went virtual, specifically after the Covid-19 pandemic hit us. It also recommends some points on how to bring uniformity in language learning at such a time.

Keywords: Modified language teaching methods/approach, activities used, covid challenges, and recommendations.

**DEVELOPING A NON-INTRUSIVE COVID-19 TESTING SOLUTION TO ESTIMATE
LIVELIHOOD OF BEING INFECTED AND TO UNDERSTAND THE MENTAL WELL BEING
DURING COVID-19**

**Aarushi DHAKA
Prof Velmathi GURUVIAH
Sethuraman T V**

ABSTRACT

The world is enveloped in a global health emergency that is exacting enormous medical and economic tolls upon humanity because of COVID-19.

Hence, to reduce the effects of COVID-19 there has been work and the directions of estimating the number of positive cases, identifying the best pharmaceuticals and non-pharmaceuticals interventions and developing efficient clinical solutions to curb the spread of the pandemic. One major problem to identify the number of covid cases and effectively produce a solution is to carry out widespread testing due to the widespread population and lack of testing equipments and medical professionals this clinical testing cannot be conducted in an extensive manner.

This acts as a bottleneck in controlling the spread of COVID-19 and identifying the isolated individuals who are infected and this testing becomes even more challenging in low resource settings.

Therefore, to overcome these limitations we develop a non-intrusive COVID-19 testing solution which makes use of its reportive symptoms and other non-personal information to estimate the livelihood of being infected by COVID-19. To carry out the study we make use of the facebook symptoms survey data and provide the results in the United States and India.

Furthermore we also collect data for mental health outcomes to understand the mental well being of people during the pandemic.

Keywords: non-intrusive COVID-19 testing solution, reportive symptoms, facebook survey, mental health, pandemic.

CHATBOT FOR COVID-19 INFORMATION TRACKER

**Krishnam LASHITHA
Dr. Neha GUPTA
Dr. Anoop Kumar MISHRA**

ABSTRACT

The outbreak of the deadly Corona Virus was first reported in Wuhan, the capital City of China at the end of year 2019 that gradually spread across the globe devastating the situation and hence resulted as a worldwide pandemic. World Health Organization (WHO) also declared COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) as Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) on 30 January 2020. Coronavirus is spreading fast and threatening the lives of every single person. Therefore, there is a need to raise alarm and take action on a war foot basis. Mainly the virus is spreading through the mass gatherings and particularly that are taking place indoors. In this regard, there is a need to spread awareness of the pandemic. In today's world, people are more dependent on online platforms to collect the information and they are sharing information through social media. Therefore, to spread the awareness among people, this work develops an incredible tool i.e. online interactive chatbot. This Chabot is developed on Rasa platform that helps us to build customized virtual assistance. After that, there is need to deploy the built chatbot in social networking websites. Therefore, the proposed Chatbot is integrated with renowned social media application Telegram. The deigned online bot provides information about covid-19, Confirmed Cases, New Cases, New Recovered, Total Deaths, New Deaths, Total Recovered, Country-wise data, vaccination data and many more. This helps people realize the present situation and reduce dependency on people or media for the latest information.

Keywords: COVID-19, chatbot, Rasa.

INTRODUCTION

Now a days the use of internet is widely increased because of dependency of people on internet to get the information about any thing by search engines, websites etc. [1]. Also use of technology is increased in manly places previously which are manually done like opening bank account, booking ticket, online shopping etc. Similarly use of Chatbot is majorly increased in various areas like in banking, hotels, hospitals etc. In order to provide information in easy and interactive manner. Today we are facing a global pandemic caused by coronavirus. Covid-19 is an infectious disease caused by severe acute respiratory syndrome corona virus 2 (SARS-CoV-2) [2] reported in Wuhan at the end of 2019. WHO also declared it as a global health emergency and it is spreading at faster pace than ever putting everyone lives at risk. Even though many guidelines and restrictions given by the government people are ignoring them. Hence, there is need to spread awareness and need to bring consciousness in people. This work designs a chatbot for tracking COVID-19 information. The chatbot provides the information about covid-19, Confirmed Cases, New Cases, New Deaths, Total Deaths, New Recovered, Total Recovered, Precautions to take, vaccination data and many more. This chatbot will reduce dependency on people or media for latest information and provide an easy-to-use platform for the customers using which they can get awareness about covid-19.

About Chatbot

Chatbot is basically of two types. Rule based, and Conversational /AI based or Virtual Assistance [3]. Rule based chatbot is FAQ type whereas Conversational based chatbot maintains context. It can be plugged with Microsoft teams, skype, slack, face book messaging. Chatbot can be developed through Natural language understanding (NLU), Natural language processing (NLP), Automated speech recognition (ASR). The task of NLU is to make bot that can understand the meaning of user input means it converts the instructed input data to a structured data [4]. In this way, the bot can understand the user's input because a user can ask same question in various ways, so it is important to understand what user meant. on the other hand, NLP looks at what the user is saying, it mainly focuses on language structure, but it can't say what user meant [4]. While ASR is used in voice assistants, where the voice can be converted to text. This work uses NLU to build chatbot through which it can understand the any type of user's input.

Literature

The chatbot developed by [5] is a Question-and-Answer Session. The algorithm in [5] breaks user's input string into words, then stored in an array. After that, array matches every word from the keywords. Based on the responses it decides the next question to be asked and at the end it decides whether the person is suffering from diabetics if not it gives few precautions the user should take to prevent diabetics. So, we can say that the chatbot of [5] is Rule based because it is a FAQ based chatbot. Further, the bot in [6] is pre-trained using dialogue corpora in supervised manner. If the bot is not able to give the correct responses, then the bot asks the user to provide the correct response to the bot for the given input. It gives us the way of integrating bot training with human teachings and feedbacks.

Chatbot Development Process

The development or lifecycle of the chatbot consists of various stages, which are described as follows [7].

- 1. Requirements:** At first, we have to collect market needs for the bot, such as target consumer, their pain points, and benefits of the solution.
- 2. Spec:** Create a product spec for the bot that identifies the bot's features and functionality. The objectives indicated in the Requirements stage should be delivered through the features.
- 3. Script:** This step mainly deals with the consumer's requirements to develop a unique bot. The bot must have large set of examples with variations because we develop it with support of NLP.
- 4. Architect:** The created chatbot should include front-end and back-end components. Front-end is the conversational interface whereas back-end is for the integrations.
- 5. Dev:** In this stage, the bot is developed to handle some set of conversational statements.
- 6. Test:** The testing and development are deeply intertwined. The bot must be tested not only in just emulator but also in real messaging platforms.
- 7. Deploy:** After the bot is built, we have to deploy it in a hosted environment, which is stable and requires own monitoring and development support.
- 8. Publish:** After testing and deploying the bot can be submitted in different app stores for the approval to make it available to users.
- 9. Monitor:** By monitoring the user conversations, we can identify the drawbacks of the bot or where it is unresponsive to the user.
- 10. Promote:** We have to promote the bot through advertising channels in order to make it know to the users.
- 11. Analyze:** After the bot starts being used, the performance and results must be tracked and analyzed to make the bot robust.

WORKING METHODOLOGY

For the development of the chatbot, we used rasa framework, the workflow is shown in Figure 1. We develop the bot by providing all the required information through different files where each file contains some specific information like NLU file contains intents and entities data; stories file contains the flow of conversations; domain file contains information about intents, entities and responses; and actions file contains python code for doing some custom actions like extracting the data from the API for some user inputs based on requirement; endpoints file contains information of the tracker we are using to store the data of user Input; config file has details of pipeline like the algorithms and its constraints and policies the bot uses to train the bot; Credentials has information of the various platforms where we want to deploy the bot like Telegram, Facebook, Slack. Then, we train the model using various NLP machine learning algorithms for entity and intent extractions from the user input and make it understandable to the bot. We can test the chatbot using rasa shell or rasax. We can also keep track of user conversations by saving the conversation in database in order to make the chatbot robust. Then deploying it in telegram for the users. The stages of the development of chatbot are explained as follows.

- 1) **Input:** User types the input message to the chatbot by typing in telegram.

- 2) **Intent Classification and entities Recognition:** Here the user input is converted into machine understandable formant using Whitespace Tokenizer. Then intent is classified and entities are extracted using Diet Classifier or even if synonyms of entities are present are extracted and mapped to actual entity using entitysynonym mapper.
- 3) **Dialogue state Tracker:** Here the information about the Intent and entities are stored before and after action.
- 4) **Dialogue Model:** Based on the Intent and entities dialogue model decides which response the bot give to the user.
- 5) **Action:** Here if any further action is required to perform on response like extracting data from API or the databases it is performed here based on the algorithm.
- 6) **Output:** Then the response is given to user.

Software: Ngrok is a free tool that allow us to create a public URL to a locally running application. In order to make chatbot publicly available to any test user, the ngrok application can be used. Here, we use ngrok to establish the connection between the locally running chatbot and the telegram app by which users use to make conversations with the bot.

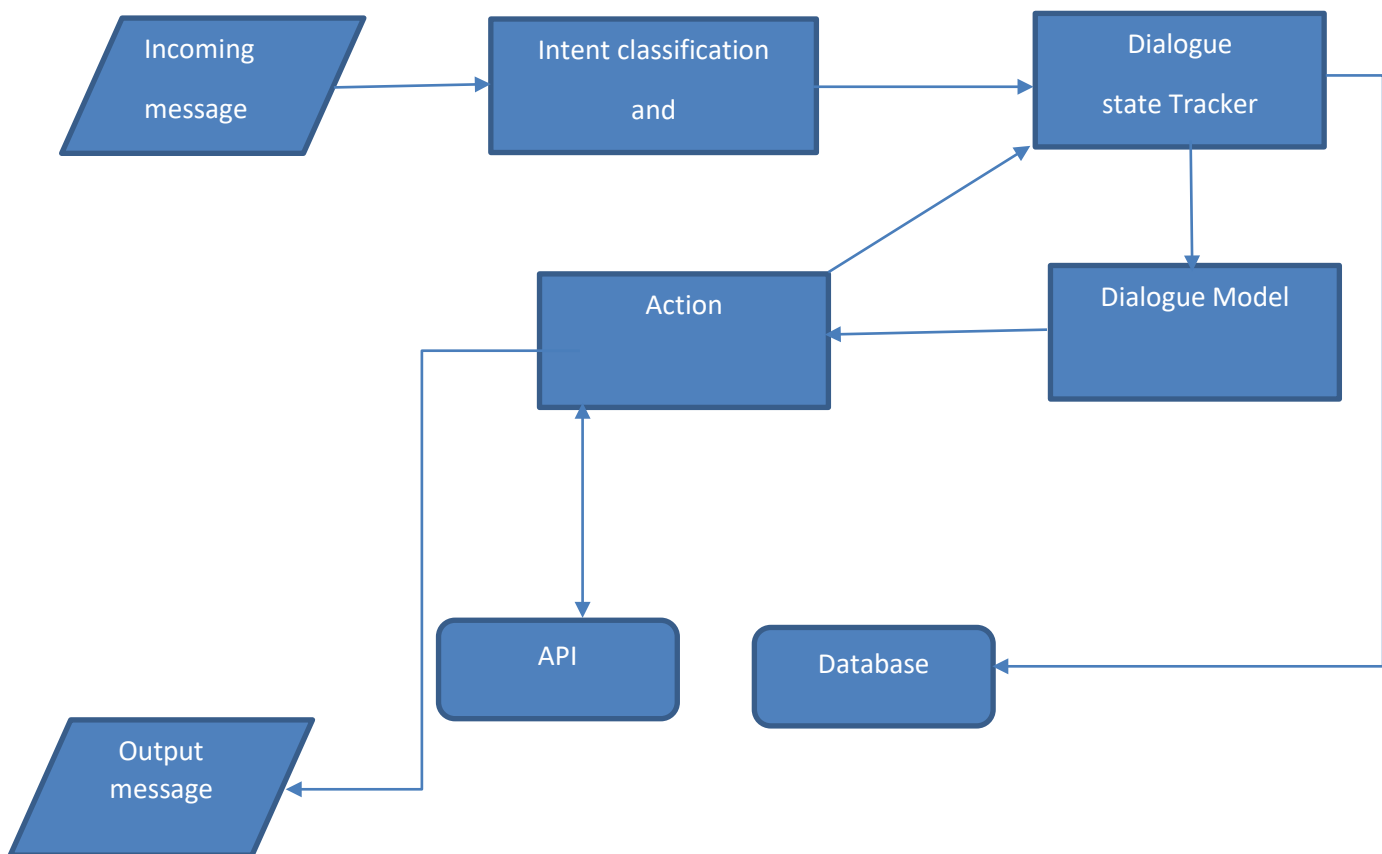


Figure 1: Chatbot Workflow

RESULTS AND DISCUSSIONS

Conversations related to Covid 19 are stored in SQLite data base for training the chatbot based on user conversation with the bot. By making use of this data, we can train the bot to make it more robust and accurate. Few screenshots of the conversation with chatbot on Telegram are shown in Figure 2.

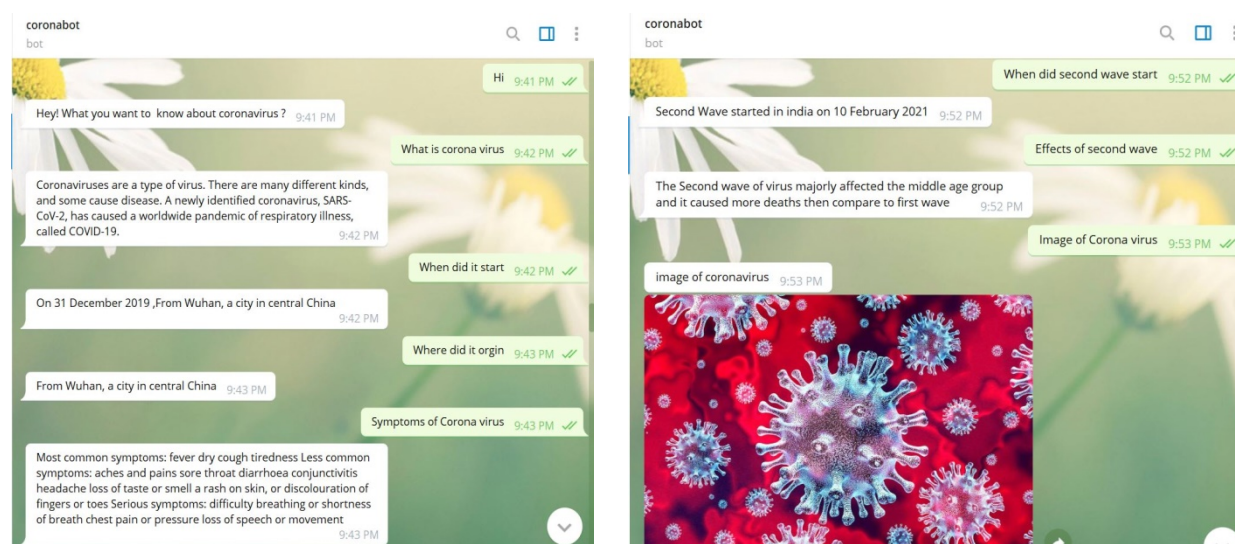


Figure 2: Chatbot Conversation

With the help of confusion matrix, the accuracy of the developed bot is calculated. It shows the how accurate the bot responses to user's inputs. In confusion matrix, the true labels are intents of the chatbot which is being able to predict accurately, and they are shown by the diagonal elements of the matrix. If the prediction is not accurate, it will be shown in remaining elements of the matrix.

CONCLUSION AND FUTURE WORK

This work develops a chatbot for tracking Corona virus information using Rasa Framework. This chatbot gives the necessary information about the most found disease, spreads awareness about covid-19, symptoms of disease, information of risk factor whether user is getting infected with covid-19 and preventive measures. By this we can provide a lot of information through cost effective manner and help public by spreading awareness about the disease and its measures. We can also track the user conversations and store it in database to know the how accurately the model is responding.

In future we can add information about various diseases and track the users who are affected by diseases. This chatbot can be improved to automatically learn from the user input if it is not able to predict the output. Further robustness of the bot can be increased by adding a greater number of input sample data. We can also add videos in responses. It can be integrated with the websites or make an android app. It can be also developed to process voice inputs so that user can access it easily instead of texting.

REFERENCES

1. https://www.mlive.com/opinion/kalamazoo/2010/12/our_turn_are_people_too_depend.
2. Chih-Cheng Lai, Tzu-Ping Shih, Wen-Chien Ko, Hung-Jen Tang, Po-Ren Hsueh, "Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges".
3. <https://mindtitan.com/resources/guides/chatbot/types-of-chatbots/>.
4. <https://blog.rasa.com/nlp-vs-nlu-whats-the-difference/>.
5. Mohamad Zain Jasni, Lokman Abbas Saliimi, "Designing a Chatbot for diabetic patients".
6. Bing Liu, Gokhan Tur, Dilek Hakkani-Tur, Pararth Shah, Larry Heck, "Dialogue Learning with Human Teaching and Feedback in End-to-End Trainable Task-Oriented Dialogue Systems".
7. <https://chatbotsmagazine.com/the-bot-lifecycle-1ff357430db7>.

**MOROCCAN MEDICINAL PLANTS AS INHIBITORS AGAINST SARS-COV-2 MAIN
PROTEASE: COMPUTATIONAL INVESTIGATIONS**

**Ilham AANOZ
Assia BELHASSAN
Khalil EL KHATABI
Tahar LAKHLIFI
Mohammed BOUACHRINE**

ABSTRACT

The new Corona-virus, recently called the severe acute respiratory syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) appears for the first time in China and more precisely in Wuhan (December 2019). This disease can be fatal. Seniors, and people with other medical conditions (diabetes, heart disease...), may be more vulnerable and become seriously ill. This is why research into drugs to treat this infection remains essential in several research laboratories. Natural herbal remedies have long been the main, if not the only, remedy in the oral tradition for treating illnesses. Modern medicine has known its success thanks to traditional medicine, the effectiveness of which derives from medicinal plants. The objective of this study is to determine if the components of natural origin have an anti-viral effect and which can prevent humans from infection by this coronavirus using the most reliable method is molecular docking, which used to find the interaction between studied molecules and the protein, in our case we based on the inhibitor of Coronavirus (nCoV-2019) main protease. The results of molecular docking showed that among 67 molecules of natural origin, three molecules (Crocine, Digitoxigenin, and β -Eudesmol) are proposed as inhibitors against the coronavirus based on the energy types of interaction between these molecules and studied protein.

Keywords: CoV-2019; Molecular docking; crocin; digitoxigenin; natural herbal; β -eudesmol.

COVID-19 AND ARCHITECTURE: A PARADIGM BETWEEN THE MEDICAL AND THE EXPERIENTIAL TREATMENT

Architect. Yousef SAKR
Professor. Dr. Naif HADDAD
Industrial Professor. Mohammad KHALID
Ass. Professor Dr. Yasir SAKR

ABSTRACT

Covid-19 fundamentally reshaped all aspects of our lives. It had a shocking physiological and psychological effect on individuals in addition to the socio-economic impact and risks on societies all over the world. One of the main sectors affected by the global pandemic is the health care sector. Present health facilities were unable to readapt their existing spaces to meet this pandemic's exceptional needs. Consequently, the mental health of patients and health workers were severely affected. The Covid-19 psychological effects on both groups received little attention compared to the medical aspects. This research paper offers an interdisciplinary approach and historical analysis of the critical role of architectural design in dealing with the pandemics' treatment facilities with a focus on the covid-19. As opposed to current design practices of Health facilities which ignores the psychotically needs of users in its exclusive focus on technical medical needs, this research offers an alternative comprehensive architectural approach. The study merges theory and practices through a suggested project design of a pandemic treatment facility in Amman, Jordan, focused on healing both the body and the soul.

Keywords: architectural design, health facility, Covid-19, healing, technical design standards, psychological morbidities.

INTRODUCTION

Since November 2019 until this moment, the world has not recovered from the effects of the pandemic of Covid-19. On March 11, 2020, the World Health Organization declared Covid-19 as a global "Pandemic." To control the rapid spread of the disease, various restrictions and actions have been applied such as wearing masks, social distancing, and quarantine.

Architecture played a crucial role in dealing with the effects of this disease. However, patients and health workers' mental health and the Covid-19 psychological effects received little attention compared to the medical aspects of the Covid. While technical design standards of health facilities prescribe safe and practical spaces for patients and health workers, many cases have shown that these standards might negatively affect their mental conditioning.



Fig.1, A ward for coronavirus patients in Brooklyn, Nytimes.

Depression and PTSS (Post Traumatic Stress Syndrome) are some of the psychological morbidities observed in covid-19 patients and frontline health workers, resulting from their lack of appropriate, sensitive spatial environments (Fig.1,2).¹ Existing health facilities suffered from over-crowdedness, absence of patient privacy, patient isolation from their families and from natural environment. These same drawbacks were more severely evident in the emergency health structures and field hospitals created for treating COVID-19 (Fig.2)



Fig.2. Dead sea Emergency hospital, Jordan 2020

RESEARCH METHODOLOGY

This research paper proceeds with an interdisciplinary historical analysis of the critical role of architectural design in dealing with the pandemics' treatment facilities with a focus at present on the covid-19. In conclusion, the research offers an alternative comprehensive architectural approach through a suggested project design of a pandemic treatment facility in Amman, Jordan, focused on healing both the body and the soul.

Historical Analyses

This section analyses a number of relevant case studies which can assist in defining the needed criteria for designing a viable Pandemic treatment facility. These are Nightingale Ward, Pavilion Ward, Bimaristan Arghun, Paimio Sanatorium. The study will compare and assess the various design aspects of these cases regarding the medical and psychological treatment of the disease and in relation to their urban context as learning lessons for the required design of present pandemic facilities.

Nightingale Ward

It is not exaggeration to state that the design of most of the present Pandemic treatment facilities are drawn from two historical types, the Nightingale Ward and the Pavilion Ward Named after Florence Nightingale, the nightingale ward was first introduced in the 19th century. It was most common in North West of Europe. It acted as a health facility for numerous contagious diseases; waterborne transmission such as Cholera, Dysentery, contact transmission such as Typhus and air droplet transmission such as Pneumonia.

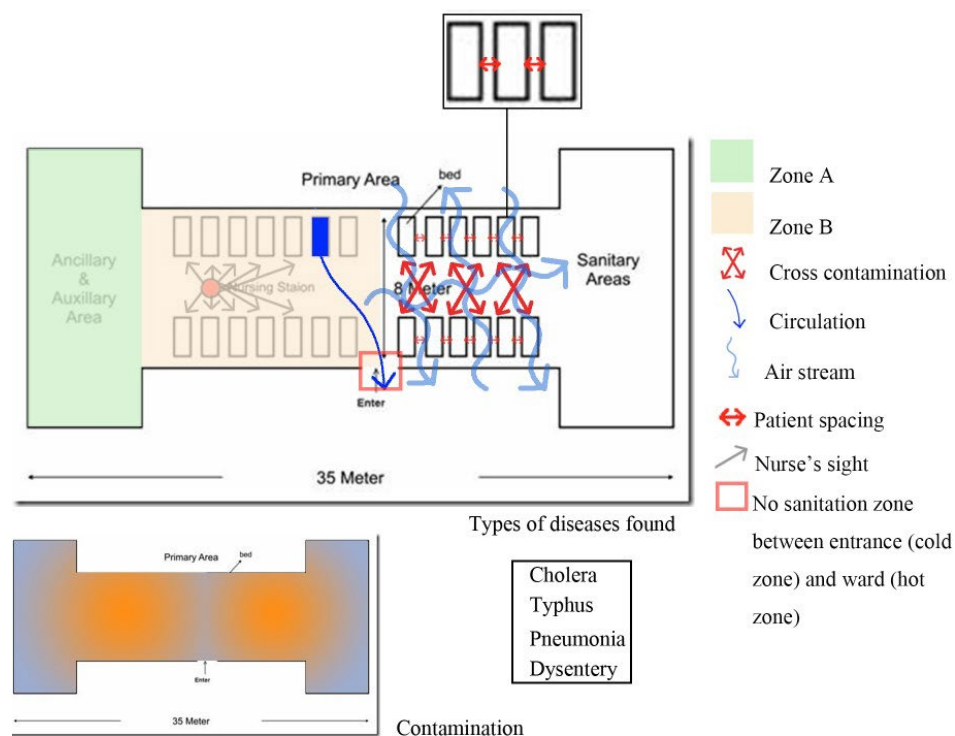


Figure 3, Nightingale ward plan. 19th century, Europe (Author's analysis)

Nightingale ward plan was split into different zones each containing a pivotal function to the the overall program of the ward (**Fig.3**). The middle zone containing the entrance that leads straight to the patient ward. The left zone containing the auxiliary area (Dietary, Laundry, housekeeping, medical Records department, security service, maintenance and waste disposal service). The right zone contains the sanitary area (bathrooms and sanitation zone).²

The assessment of this case shows that the entrance has no sanitation buffer zone between the outside and inside which increases the probability of transmission and breaking out the disease from the facility. The cross-placement of multiple windows allows more entry for sun rays but creates a cross air stream helping the transmission of germs and diseases from patient to patient.

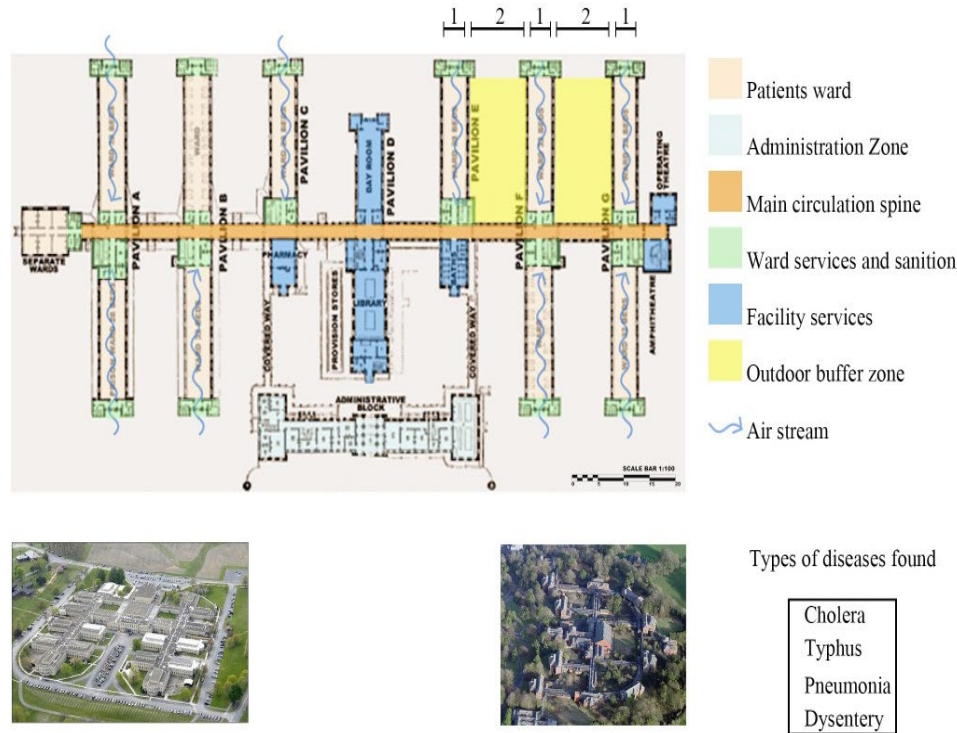
The nurse station is placed in the ward between the patients at close proximity which helps with monitoring the patients' symptoms but puts the nurse in an unsafe environment. Patients with different levels of disease severity were placed in the same ward. The small distance between the different rows of patient beds increase the probability of cross contamination inside the ward. More drastically from a psychological point of view, this arrangement diminishes the privacy of the patient and his/her connection with the natural environment.

Pavilion Ward

Introduced at the end of the 19th century, the Pavilion wards propose a system of wards which are separated by courtyards while joined by a main circulation spine. The placement of the wards around the main circulation spine allows the hospital to be constructed in many variable ways depending on the program and the site criteria. As shown in figure 4, the outdoor spaces between each ward are ordered according to the ratio of 2 to 1. The ward-courtyard combination allows the entry of sun and natural ventilation inside the ward.

In analyzing this case the plan was dissected into different zones each containing a pivotal function within the overall program of the Pavilion ward. The placement of the sanitation zone at the entrance of each ward helps in secluding the diseases inside the ward. The entry of air inside each ward is more controlled in this case since it flows in one direction. Nurses and doctors are placed in a different building other than the patients ward.

This separation lowers the probability of cross transmission between the patient and the nurse but negatively affecting the monitoring of the patient.³ it also isolates the patient from his/her family which is needed to offer emotional support.



Selinsgrove center - Dual pavilion

Whittingham Hospital - Radial pavilion

Figure 4, Pavilion ward plan. 19th century, Europe (Author's analysis)

Bimaristan Arghun

Bimaristans were the first documented Islamic specialized health facility in history. They emerged during the Umayyad period and survived till the end of the Ottoman empire.⁴ **Figure.5** features the plan of the Arghun Bimaristan in the city of Aleppo in the 14th century. It was constructed in a dense urban fabric. Bimaristan Arghun was built to contain and treat Leprosy. Leprosy known as Hansen's disease is a chronic, progressive bacterial infection caused by the bacterium *Leprae* affecting the nerves, skin and the upper respiratory tract. It is a contagious disease transmitted through air droplets.

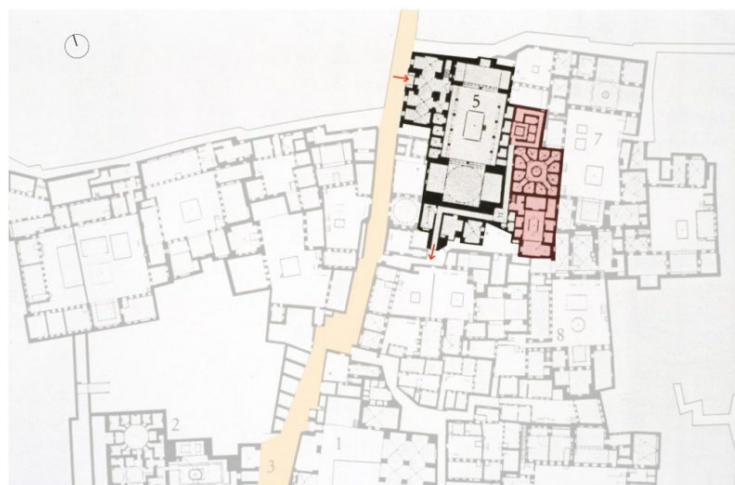


Figure 5, Bimaristan Arghun, plan, Aleppo, Syria, 14th century. (Author's analysis)

The Bimaristan served as a center of treatment; “a recovery home for those recovering from illness or accident, a psychological asylum and a retirement home for the aged and infirm who lacked a family to care for them.”⁵

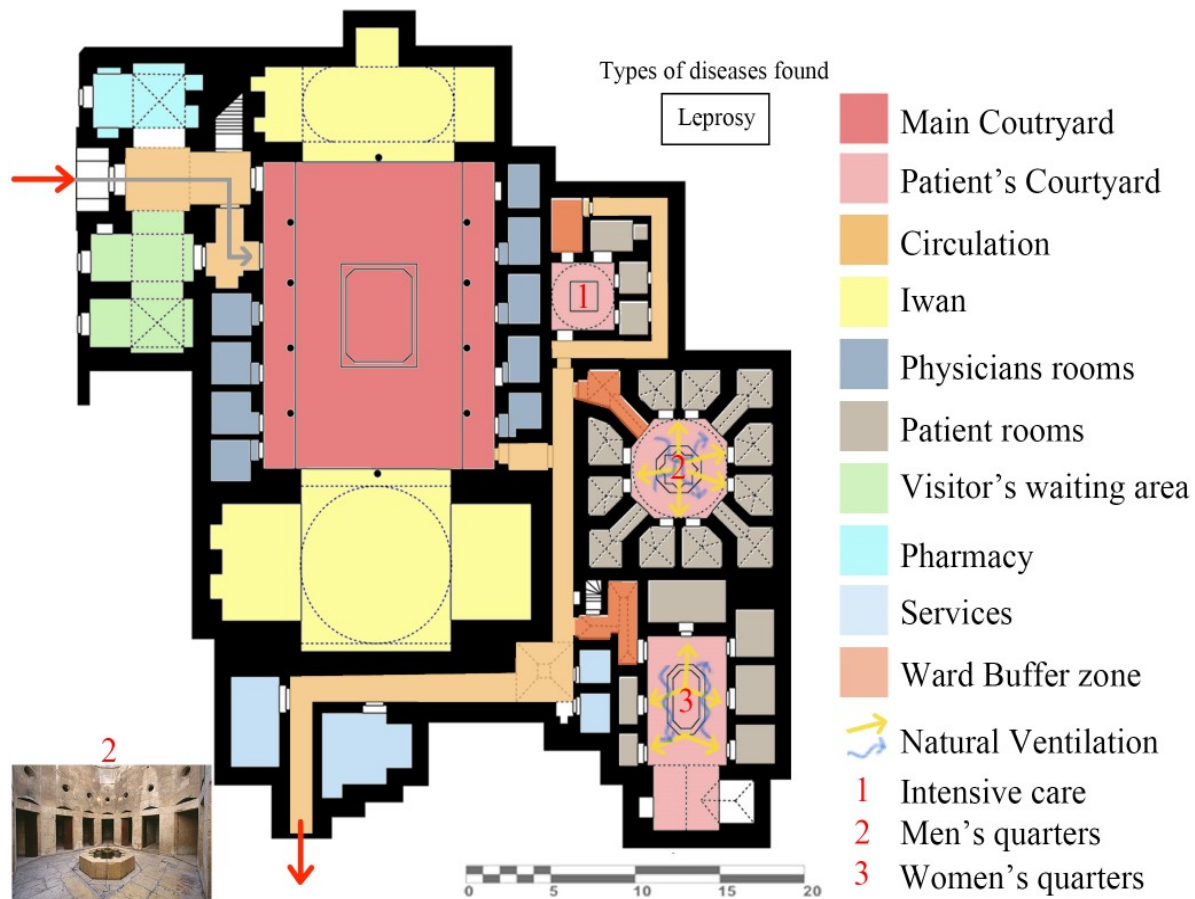


Figure 6, Bimaristan Arghun, plan, Aleppo, Syria, 14th century. (Author's analysis)

The Bimaristan provided unprecedented solutions integrated the psychological and emotional aspects into the healing process while preventing cross contamination.⁶ The zoning of functions of this facility was organized through a hierarchical organization of courtyards arranged according to the severity of the disease. As seen in the zoning plan in **Figure.6**, patients with mild to moderate symptoms of Leprosy were stationed at the men's and women's quarters around the courtyards to the east, while patients with severe to critical symptoms were placed in the intensive care rooms around a small courtyard. The doctors and physicians' rooms were placed around the main courtyard. The Iwan of the main courtyard acted as an indoor social space for the health workers.

Although the Bimaristan was constructed before the discovery of bacteria and understanding its transmission in 1676, it offers basic architectural interventions restricting the Leprosy transmission within and from outside the health facility. The absence of windows in the outer walls of the patients quarters and intensive care rooms isolated Leprosy patients from the outside world and prevented a break out of this disease from the building. The use of the courtyards was a main factor which contributed to the success of this building as a health facility, especially with the medical and psychological treatment of the patients. Integrated with water features, the courtyards acted a powerful source of natural ventilation and sunlight to the rooms. This helped the building to act as an introverted health facility within a busy urban context. While the placement of patient rooms around central courtyards created a direct stream of air to the rooms which prevented cross contamination and transmission, it also created a social space for the patients. The intensive care rooms were placed in a secluded area from the rest of the facility with its own a private corridor and thus preventing

cross transmission from patients with critical symptoms. The Health worker's social space (Iwan) is isolated from patient's rooms.

However, the narrow corridors in this facility increases the chances of transmitting the Leprosy through air droplets and indirect transmission. Also, the entrance of the patient to the facility through the pharmacy and the visitor's waiting area increases the probability of cross transmission between the patient and the visitors.

Paimio Sanatorium

Located in the suburban context of Turku in Finald, Paimio sanatorium was designed by Alvar Aalto and completed in 1933 (see **Figure 7, 8, 9**). It was built for treating patients of Tuberculosis. *Sanatorium* is a Latin word commonly used to identify healthcare centers for the treatment of tuberculosis. Tuberculosis (TB) is a disease caused by bacteria called *Mycobacterium tuberculosis*. The bacterium usually attacks the lungs, but it can also damage other parts of the body. It is spread via airborne transmission.

TB thrived in northern Europe, between the mid-18th century and the early-20th century, due to its cold climate, urbanization and the poor hygienic conditions of the time. Prior to Aalto's design and the creation of the Streptomycin antibiotic, sanatoriums were facilities in which people infected by TB and other pulmonary diseases were excluded from the population and treated, sometimes for several years. The patients were mainly treated through sunbaths, fresh air, nutritious diet, exercise and rest.⁷

The Sanatorium comprises three zones or wings. The analysis focuses on the lower zone (Wing A), where the patients' rooms are located. Alvar Aalto famously stated "Healing the soul before the body" as a base for designing this project. The patients' privacy is taken into consideration by building separate rooms instead of wards. The environmental dimension in healing is integrated into this design; natural ventilation and site connectivity were applied as primary elements in the healing process of patients.

The facility was placed in a manner that would allow maximum infiltration of solar rays and wind. Patient rooms were designed with large screen windows to maximize access to external views. The combination of natural ventilation and unprecedented mechanical ventilation systems made this wing an optimal space for healing TB patients. In addition, and unlike the Pavilion ward, the entrance of (Wing A) emphasizes wide buffer sanitation zones compared to the narrow corridor inside.

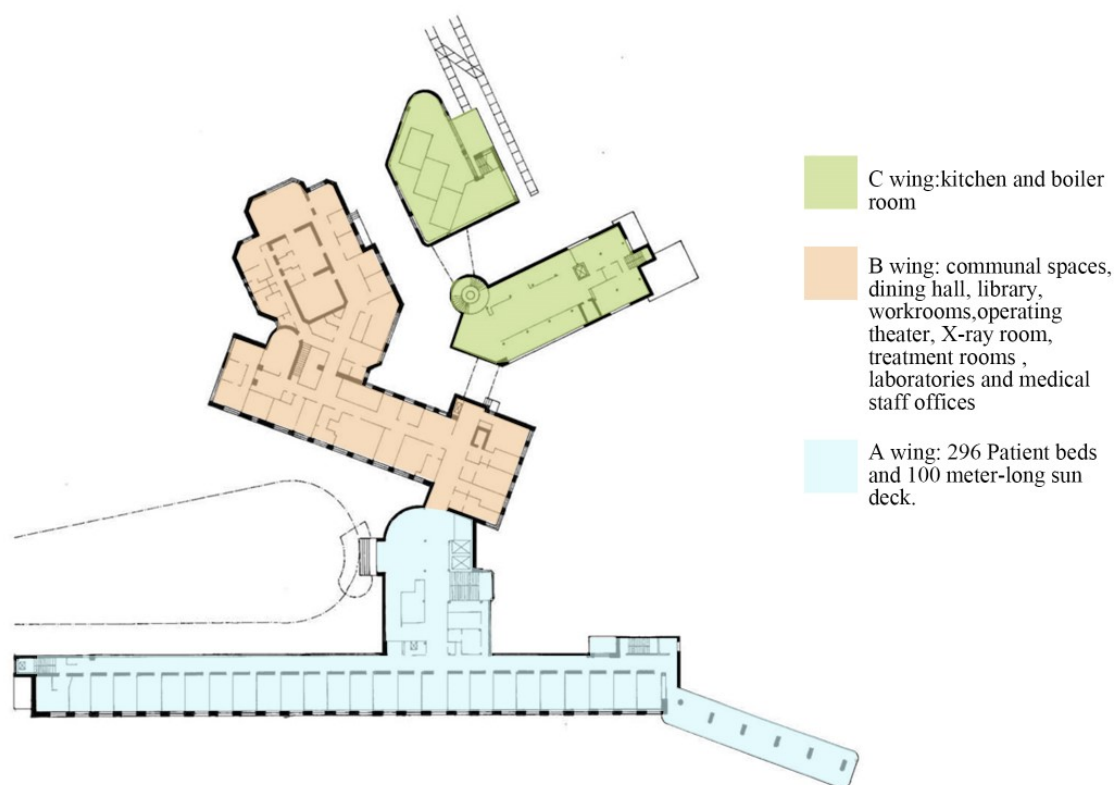


Figure 7. Paimio Sanatorium, plan, Alvar Aalto, Turku, Finland, 1933. (Author's analysis)

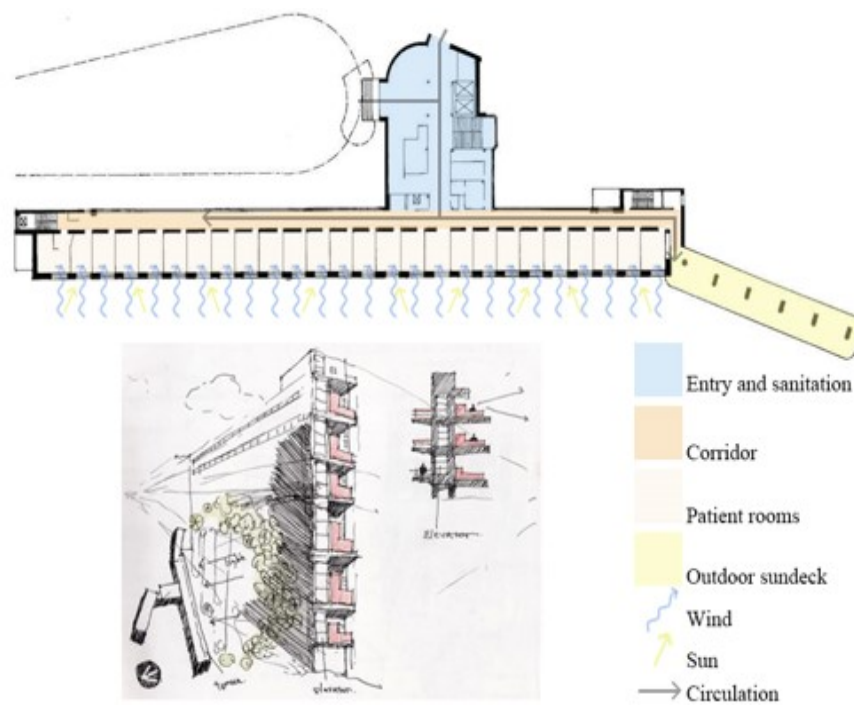


Figure 8. Paimio Sanatorium, plan, Alvar Aalto, Turku, Finland, 1933. (Author's analysis)

Sunbeds were provided to the patients in the eastern side of each floor. They were all topped by a 100 ft long sun deck on the last floor. To heal the patient psychologically, the emphasis on integrating the environmental factors of the site was complemented by Aalto's creation of a total environment. This environment includes small details of furniture like the 45 degrees inclined washing basin, to reduce sensory disturbance of the splashing water, and his use of natural materials and colours in different functions to mentally enhance positive effect on the patient (See Fig. 8 & 9).

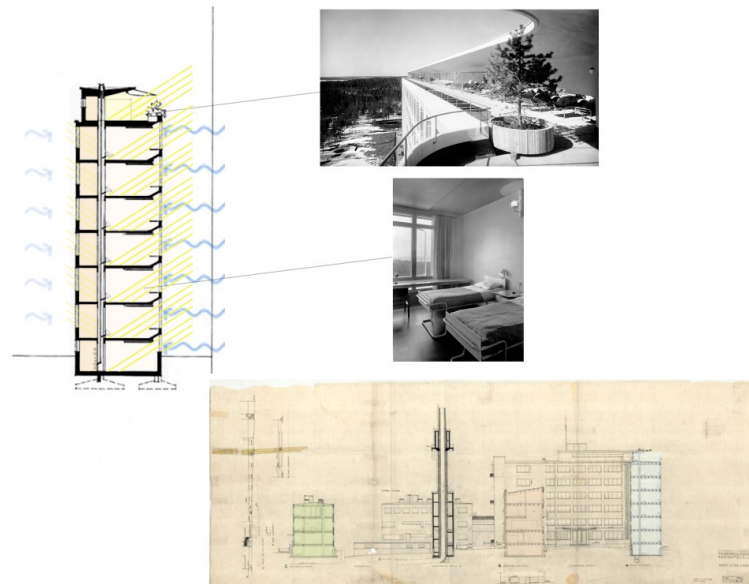


Figure 9. Paimio Sanatorium, Section, Alvar Aalto, Turku, Finland, 1933. (Author's analysis)

Case Study Assessment

The table below compares and assesses the various design aspects of the previous case studies regarding the treatment of the pandemic disease (Fig. 10). The assessment applies number 1 as the highest grade and number 5 as the lowest. The case studies were assessed based on four factors:

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

- First, a sanitation zone column assesses the success of the architectural intervention in preventing cross-transmission between patients.
- Second, the controlled environment column assesses the success of the case study in containing the disease inside in terms of a hierarchical organization of functions.
- Third, the nurse safety assesses the success of the case study in the placement of the nurse and health worker at suitable proximity to the patient where the probability of the cross-transmission is minimized.
- Finally, the psychological factor column assesses the success of the case study in using the site's environmental resources and integrating the experiential factors in the psychological treatment of the patient.

Based on assessing the previous four factors, Paimio sanatorium was the most successful case study in the assessment. While Bimaristan Arghun offered a distinctive introverted environment which balanced the medical and psychological treatment of the patients, Aalto's sanatorium managed to offer similar quality of experience but through an extroverted solution.

Case study	Disease	Site Context	Sanitation Zone	Controlled Environment	Nurse Safety	Psychological Factor	Remarks
Bimaristan Arghun	Leprosy	Urban	3	3	3	1	Social Courtyards & Function Hierarchy
Nightingale Ward	Cholera Typhus Pneumonia Dysentery	Suburban	5	4	5	3	Cross Contamination Zone
Pavilion Ward	Cholera Typhus Pneumonia Dysentery	Suburban	3	2	2	3	Health worker Safety & System Joinery
Paimio Sanatorium	TB	Remote	2	1	1	1	Integrating Environmental Dimension

Figure 10. Case study assessment table.

Generic Technical Design Approach For The Pandemic Treatment Facility Site Criteria Of Pandemic Health Facility

Usually, the hierarchy of the most important factors of site selection of any health facility are; accessibility, proximity of competitors and related industries, governmental regulations, and lastly environmental conditions.⁸ But we learned from the previous analysis that environmental factors are perhaps the most pivotal factor in the patients' medical and psychological treatment. The table below concludes of the lessons learned from the previous case studies analysis.

Site Criteria	Description
Proximity to Urban cluster	1-A pandemic health facility located in an urban context will differ from a suburban located facility in terms of sanitation buffer zones guidelines . 2-Placing this facility at a close proximity to an urban cluster will negatively affect the psychology of the cluster's residents, as a health safety fear .
Proximity to Highway	A close proximity to the highway will address the topic of easier accessibility but the sound generated from the highway will be a threat in this health facility. The site should be located at a suitable proximity from the highway in which its not too far away to affect accessibility but not too close to be within the sound pollution's radius .
Proximity to Health facilities	A close proximity to other health facilities will be a value added to the project. The other hospitals can act as an extension to the project where 1-patients can be transferred to and from the facility 2- The temporary structure offered in the project can be used and implemented in neighbouring hospitals.
Environmental Factors	Exposure to sun kills bacteria and positively affects a patients' health Natural ventilation and direct air are important variables in airborne and air droplet transmission studies have shown that Warmer and humid climates affect the transmission of covid-19 virus As seen in the Paimio Sanatorium, Views can benefit the patient on a psychological level. Contaminated air caused by pollution will be a safety hazard to a patients healing process.
Site size	The size of the site will not only affect the projects program but also will restrain the expansion of the project with the increase of the number of patients over time.

Figure 11. Site criteria table.

When choosing a site for a pandemic health facility, its various factors should be studied carefully to provide the optimum support for the patients' medical and psychological treatment. After coming up with a suitable site criteria, it was applied, as will be shown later, in design of the pandemic health facility project in Jordan.

Initial Sites:

Applying only the technical standards of health facility site selection, the first site selected for the pandemic health facility design project was in Dab'a located 40 kilometers to the south of Amman City in Jordan (Fig.12). The site was selected for its close proximity to; the airport, closest urban cluster and other health facilities and easy accessibility from the main airport road,. It has an appropriate temperature, suitable humidity. Its topography is flat topography technically recommended by the standard programming criteria for the design of a health facility.

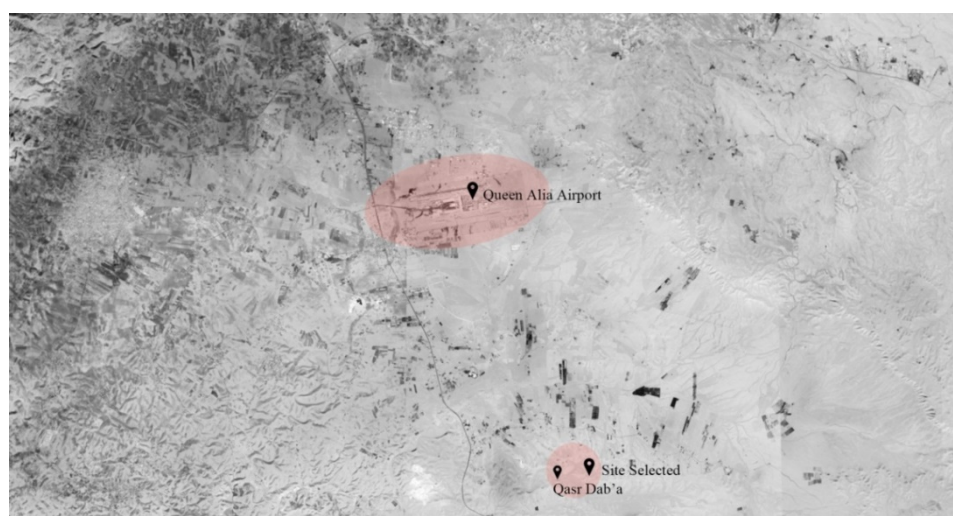


Figure 12. Initial site location of pandemic health facility project, Yousef Sakr, Dab'a, Amman, Jordan, 2021.

Functional Design:

In the initial phase of design, zoning and programming were applied systematically in terms of function connection, accessibility and circulation inside the facility (**Figure 13**). Areas of this health facility's

functions were calculated based on the latest health facility design standards. The total built up area of the project was 8730 square metres serving 132 patients. The facility comprises of 4 main departments: in-patient dept. , out-patient dept. , imaging dept. , supportive functions and sanitization dept. These departments were allocated on 4 floors. The facility has three main wards with a total area of 2201 square metres containing 102 patient beds. Every ward is directly connected to the sanitization dept. to minimize the probability of cross-transmission inside the facility. The facility has two main entrances, one through the emergency room (A&E) leading to the imaging dept.. The other entrance is next to the administration. It leads leading to the In-Patient dept., where the patient wards are located (Fig.13).

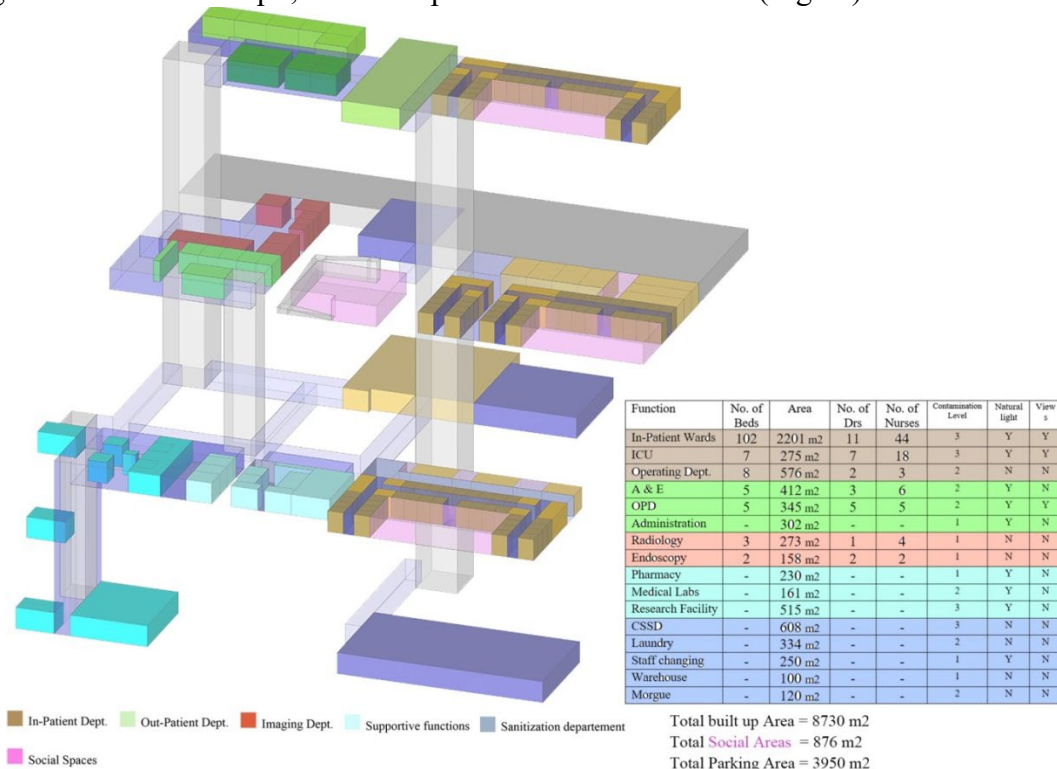


Figure 13. Initial Zoning and Program of the pandemic health facility project, Yousef Sakr, Amman, Jordan, 2021.

Initial Ward Typology Design

At the initial phase, the design of the wards' in this health facility was inspired by the pavilion-ward typology. Patient's beds were placed in U-shaped pavilions around courtyards to allow the entry of natural ventilation and sunlight to the beds (**Figure 14**).

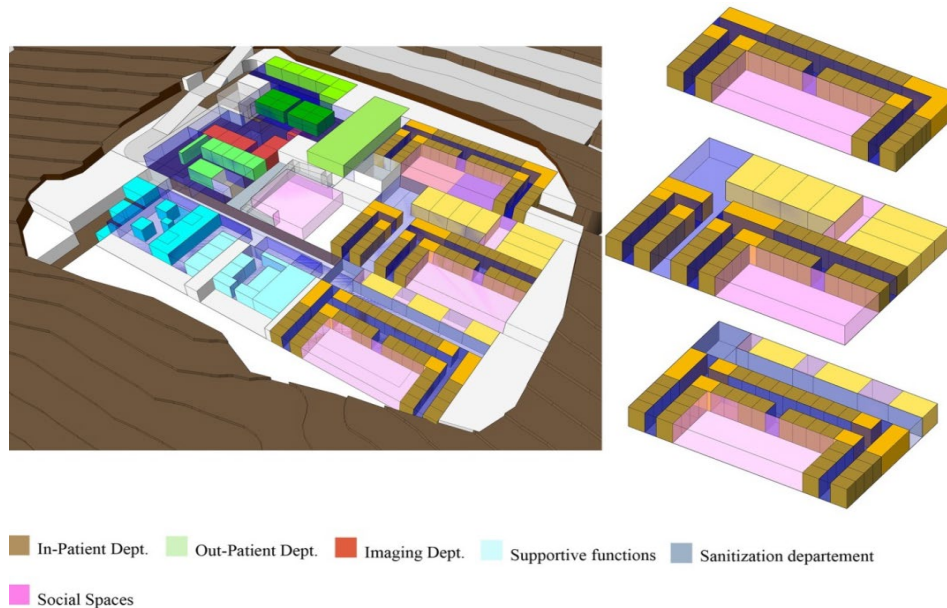


Figure 14. Zoning of the pandemic of health facility project, Yousef Sakr, Amman, Jordan, 2021.

However, this design did not fulfil the psychological needs of the patients. The design of the wards did not accommodate the patients' privacy, since each ward has approximately 30 beds. The absence of external views had a negative impact on a patient's mental health.⁹ The absence of suitable social spaces for the health workers social spaces was also a negative feature.

Experiential Design Approach For The Pandemic Treatment Facility

Final Site Selection; The Healing Theatre

Applying balanced design criteria which combine the technical standards and experiential factors of health facility, another site was selected in Aladassiyeh, one of Amman's hilly suburbs. It was selected for its proximity to the Mayo Clinic building, easy accessibility, proximity to the closest urban cluster, convenient proximity to other health facilities in the region, including pharmaceutical companies. It enjoyed appropriate temperature and humidity (**Figure 15**).

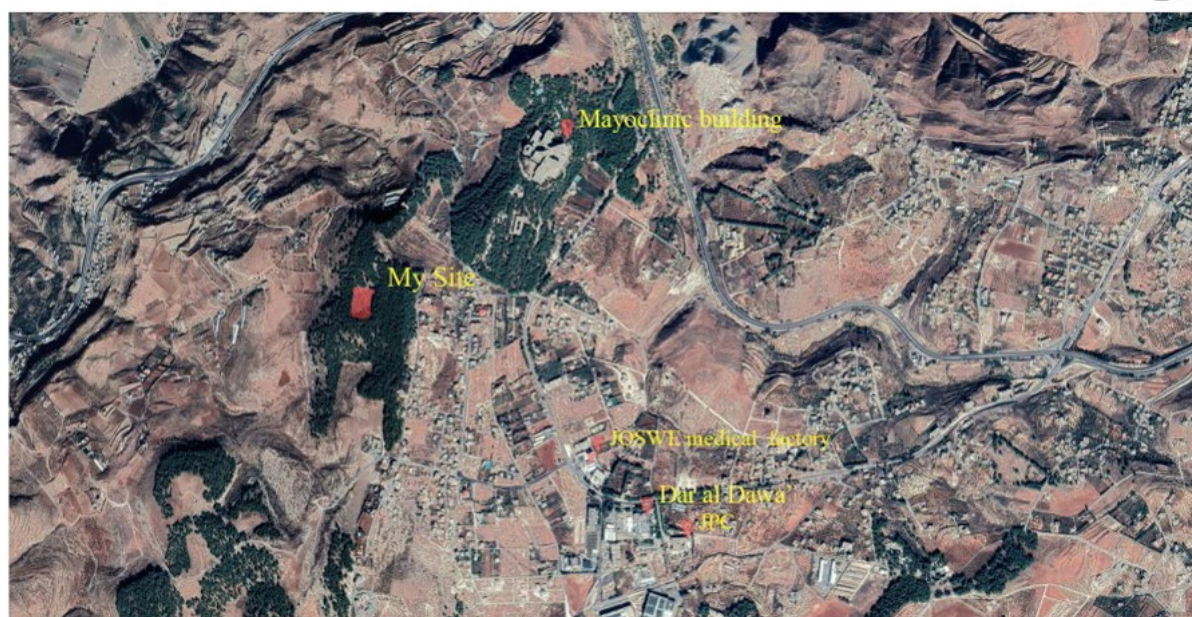


Figure 15. Final site selection of health facility project, Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

Hidden inside a forest, the chosen site appeared at first to be a problematic at first because of its steep sloped topography. Usually, sloped topographies present formidable challenges to designing health facilities. But in this case the topography acted as a beneficial factor in dictating the facilities program and zoning in distinctive manner (**Figure 16**). The natural shape of the site and its graded rocky slopes was that of the theatre.



Figure 16. The final site of the health facility project, Yousef Sakr, Aladassseh, Amman, Jordan, 2021.

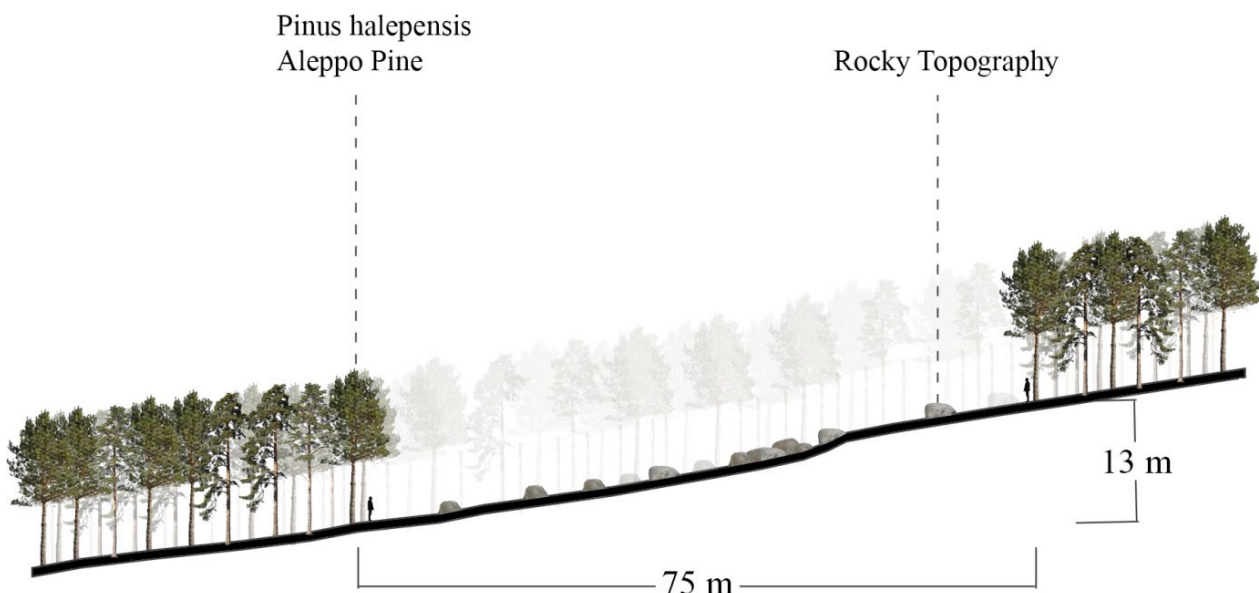


Figure 17. Final site topography of health facility project, Yousef Sakr, Aladassseh, Amman, Jordan, 2021.

Opposite to the site towards the west, the direct view of the Dead Sea was one of the site's main features. The idea of connecting the patient with the Dead Sea in a therapeutic manner became one of the designs' primary goals (**Figure 18**).



Figure 18. Final site view of health facility project, Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021.

Final Pandemic Health Facility Design

Designing the health facility as a theatre integrated the design with the site in a seamless way where the facility offered medically and experientially both introverted and extroverted environments. Introverted to prevent the breakout of the disease from the facility and extroverted to connect with the surrounding site. This arrangement signals to the patients that they're being treated in a forest rather than inside a closed building facility. For this reason, a semi-circular body of water was introduced downhill at the center of radius of theatre forming the terraced project (**Figure 19**).

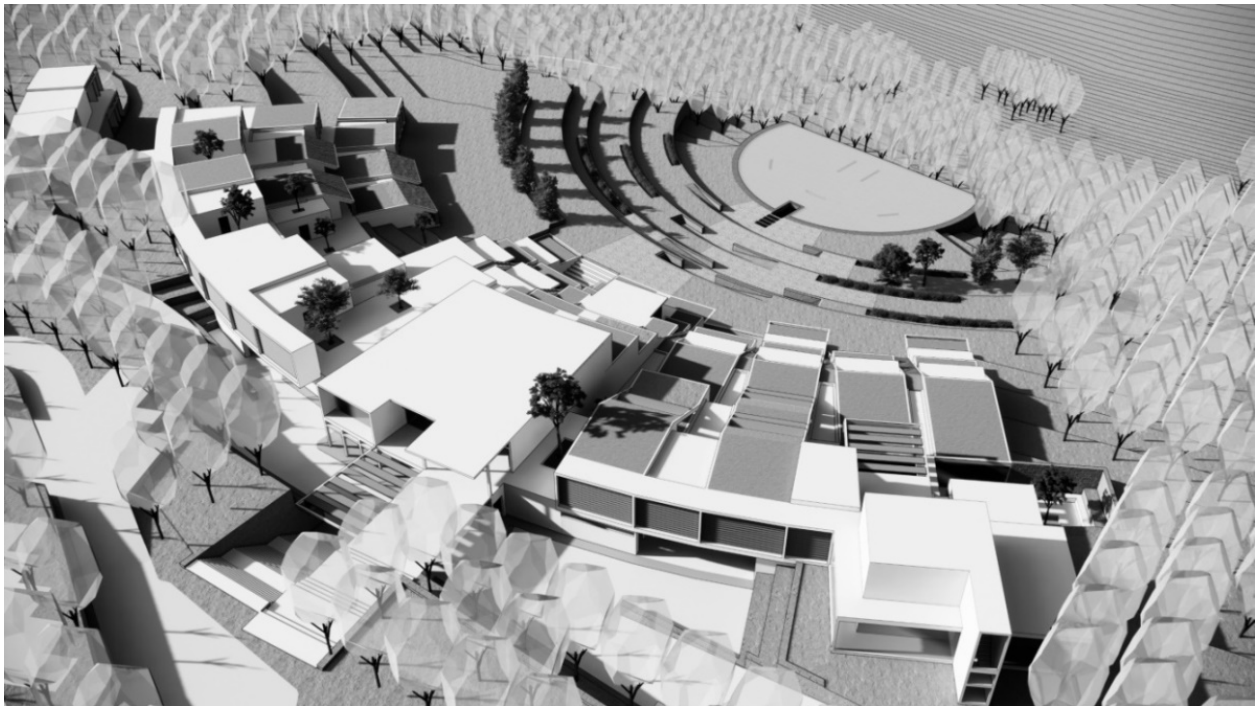


Figure 19. Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021. The entrance to the facility and its foyer which was accessed from the highest ground of the site combines the views of both the Dead Sea and the semi0circular body of water.



Figure 20. Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassye, Amman, Jordan, 2021.

This body of water to the design acted as roof for the spa underneath. Its addition has the primary purpose of reflecting the Dead Sea to the wards and thus bringing it closer to the patient (Fig.20). Moreover, as seen in Bimaristan Arghun, the use of water features in treating patients positively impacts the patient's mental health.

Zoning And Program

The diagram below shows how the whole facility was designed around the radial placement of the wards (**Fig. 2**). The whole facility was layered as a theatre with four terraces. Like the Paimio Sanatorium, the first layer of functions is the patient wards oriented to the south to allow the maximum infiltration of sunlight, natural ventilation and views. The second layer contained the horizontal and vertical circulation, which were placed in such way allowing the easiest circulation from and to the ward while minimizing the probability of cross-contamination inside the facility.

The third layer houses all the supportive functions, with proximity to the patient wards. Finally, the main patient entrance is through the A&E department which also acts as a testing space.

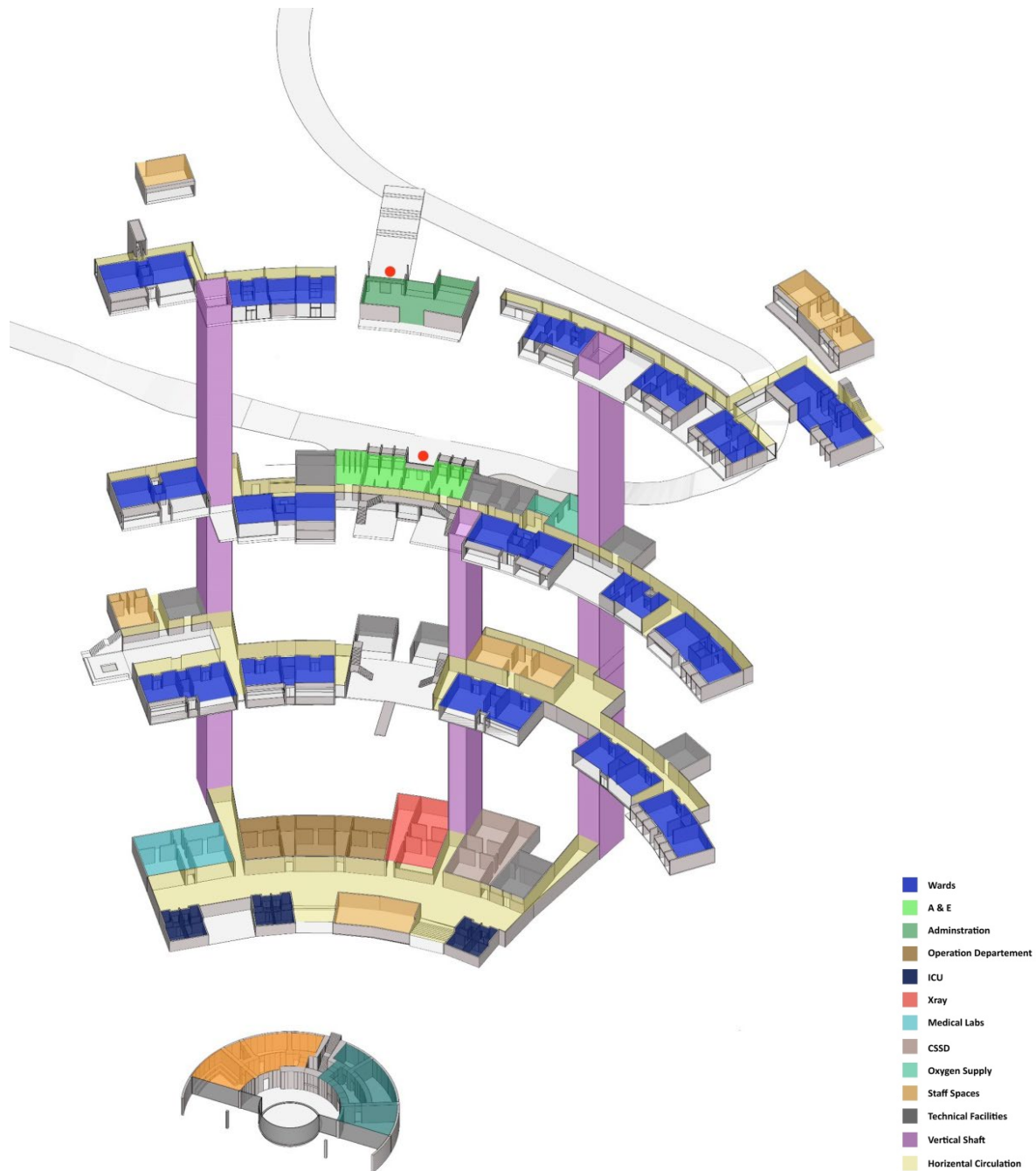


Figure21. Zoning diagram, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

The design housed 136 patient beds within 16 in-patient wards. Their area totaled 1400m². The experiential dimensions of the proposed design were not at the expense of its technical dimensions. This was done in part by dedicating the wards to their own specialized terraced floors, in such a way their expansion did not affect the supportive functions which were located on separate floors. The addition of a spa function, separate from the primary health facility building, helped to emphasize the autonomy of the various functions.

Function	No. of Beds	Area	No. of Drs	No. of Nurses	Contamination Level	Natural light	Views
In-Patient Wards	136	1400 m ²	15	25	3	Y	Y
ICU	6	200 m ²	2	6	3	Y	N
Operating Dept.	4	180 m ²	4	3	2	N	N
A & E	6	280 m ²	3	6	2	Y	N
Administration	-	300 m ²	-	-	1	Y	N
Radiology	2	180 m ²	1	4	1	N	N
Pharmacy	-	80m ²	-	-	1	Y	N
Medical Labs	-	100 m ²	-	-	2	Y	N
CSSD	-	230 m ²	-	-	3	N	N
Laundry	-		-	-	2	N	N
Staff changing	-		-	-	1	Y	N
Warehouse	-		-	-	1	N	N
Morgue	-		-	-	2	N	N
Jacuzzi Space	-	190m ²	-	-	-	Y	Y
Spa Facilities	-	50m ²	-	-	-	N	N
Steam Room	-	35m ²	-	-	-	N	N
Massage Room	-	15m ²	-	-	-	N	N
Sauna	-	65m ²	-	-	-	Y	Y
Meditation Space	-	60m ²	-	-	-	Y	Y
Bathrooms	-	50m ²	-	-	-	N	N

Figure 22. Program table, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

The Ward Design

The ward typology was designed in such a manner to connect the indoor ward with the outdoor terrace. The outdoor became a continuation of the indoor, where patients can use the outdoor terrace as sunbeds in a manner similar to the Paimio Sanatorium (Fig. 23 & 24).



Figure 23. Ward terrace, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.



Figure 24. Ward interior, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

The dual extroverted-introverted quality of space is emphasized with the placement of the horizontal louvers to control the entry of sunlight and natural ventilation to the ward.¹⁰ Large screen windows connect the patients with the site's views (Fig. 23 & 24).

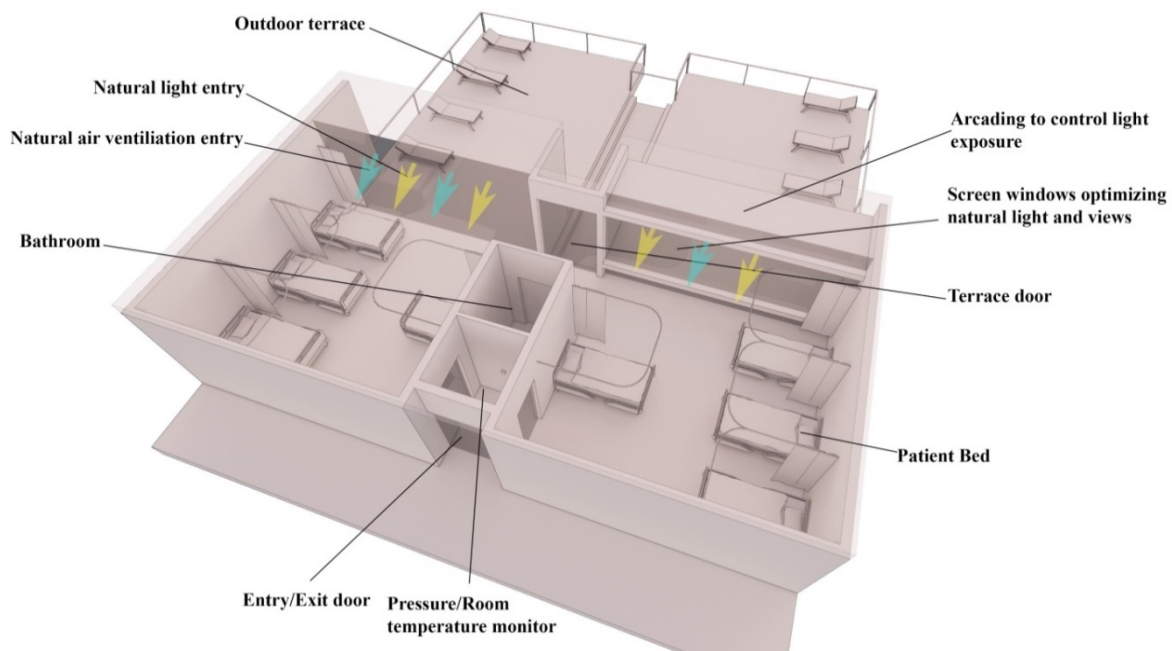


Figure 25. Ward design, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

On a technical level, the design of the ward follows the latest CDC and WHO guidelines in health facility design (Fig.25). The entry of the ward is through an anteroom which fulfills sanitization purposes. It controls the negative air pressure inside the wards to prevent cross-contamination with the outside.¹¹ Patient

beds are placed in a manner that maximizes patient privacy and connection to the screened windows framing the terraces.

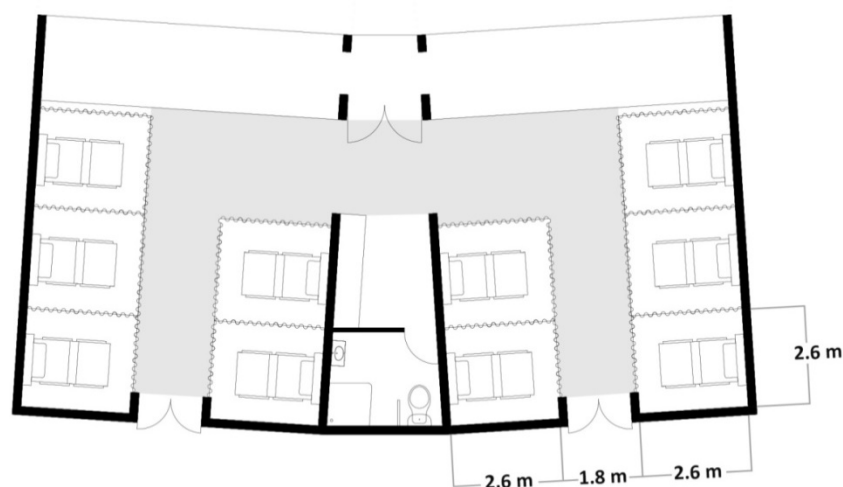


Figure 26. Ward plan, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

The ward was designed in manner to treat the patients of the CIVID-19 and any future pandemics. Therefore, the dimensions and spatial arrangements of the ward are adaptable to the prevention of any airborne, air droplet, contact and dysentery transmitted diseases (Fig.26).

The Design of The Intensive Care Unit (Icu)

Figure 27 shows the proposed design of the ICU rooms in the Pandemic treatment facility. Mechanical ventilation flow is a pivotal factor in ICU patient medical treatment. The proposed design shows how technical mechanical systems in ICUs can be combined with skylights and nurse observation windows. These elements can positively improve the patient's mental health in his treatment journey.¹²

The skylights in the ICU were placed in symbiosis manner with the patient's bed placement. The symbolism of the sun light coming from the roof where the outlet of the patient's oxygen supply is located empowers the meaning of life within the ICU patient's body and mind. (Fig. 28).

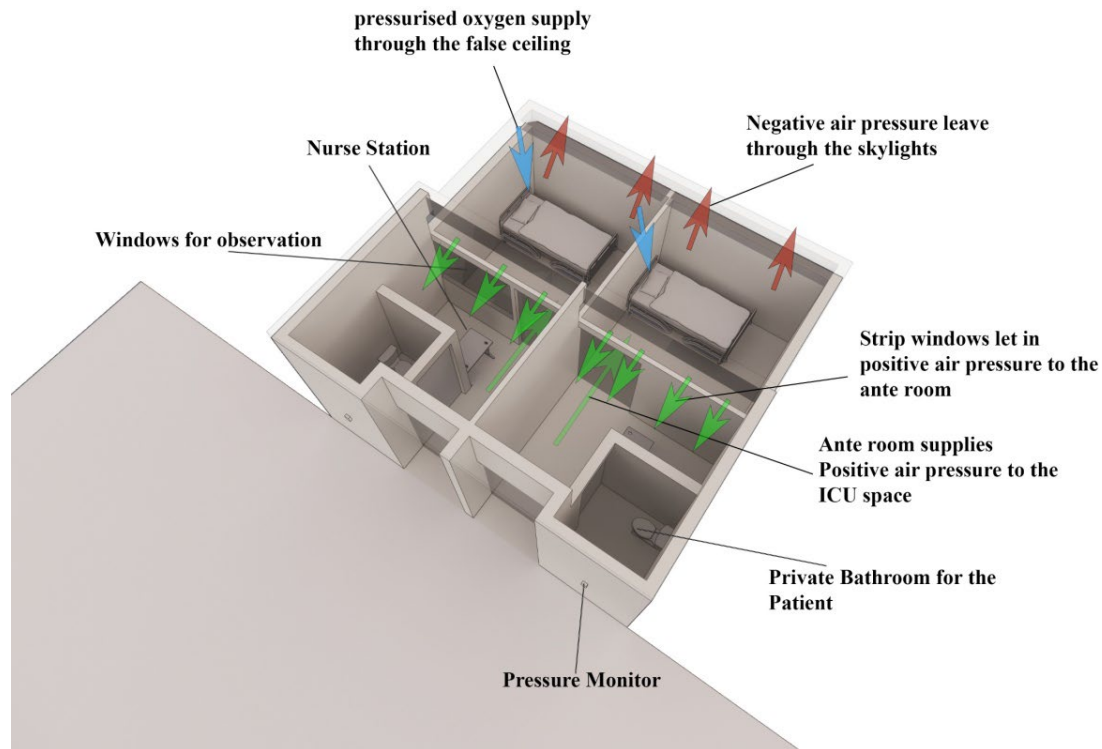


Figure 27. ICU design, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.



Figure 28. ICU interior, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

Connecting The Patients With Their Relatives

The patient-family connection is one of the most crucial factors positively affecting a patient's mental health inside the health facility. Patient and family bonding offers a promising pathway toward better-quality health care, more efficient care, and improved population health.¹³ As shown in various scenarios in key spaces within the facility, the proposed design enabled strong patient-family connections while minimizing cross-transmission and to ensure the health safety of the family and patient (Fig. 29, 30, 31).

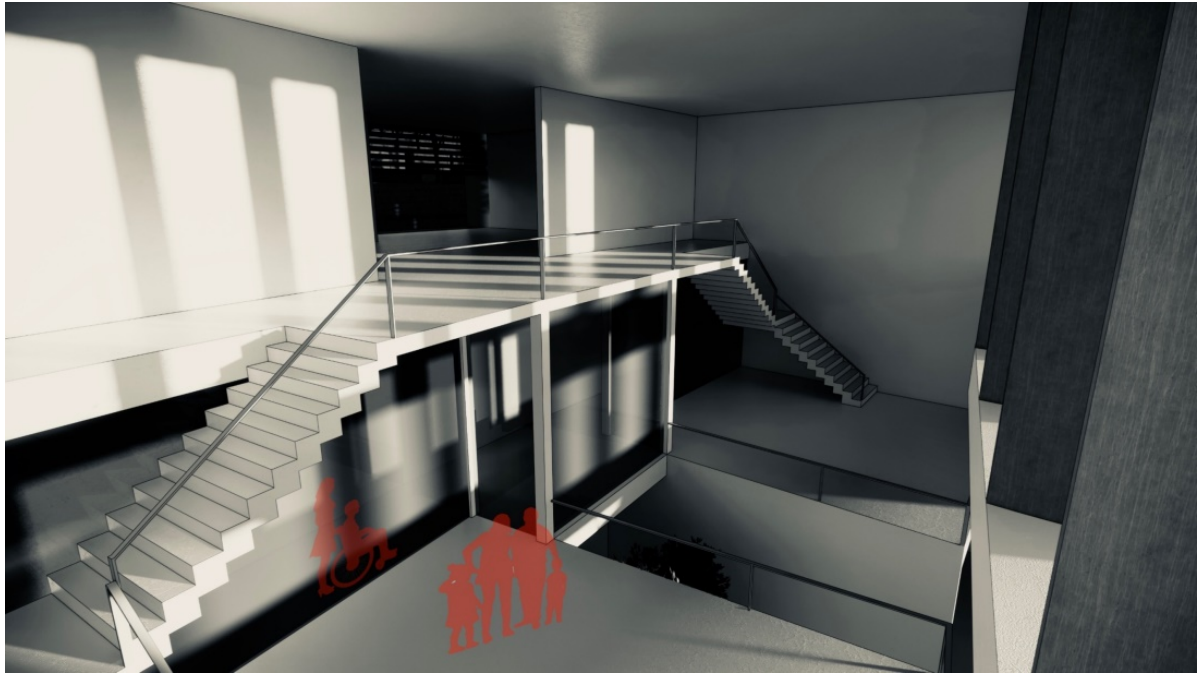


Figure 29. Entrance foyer, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021.



Figure 30. Double volume corridor, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021.

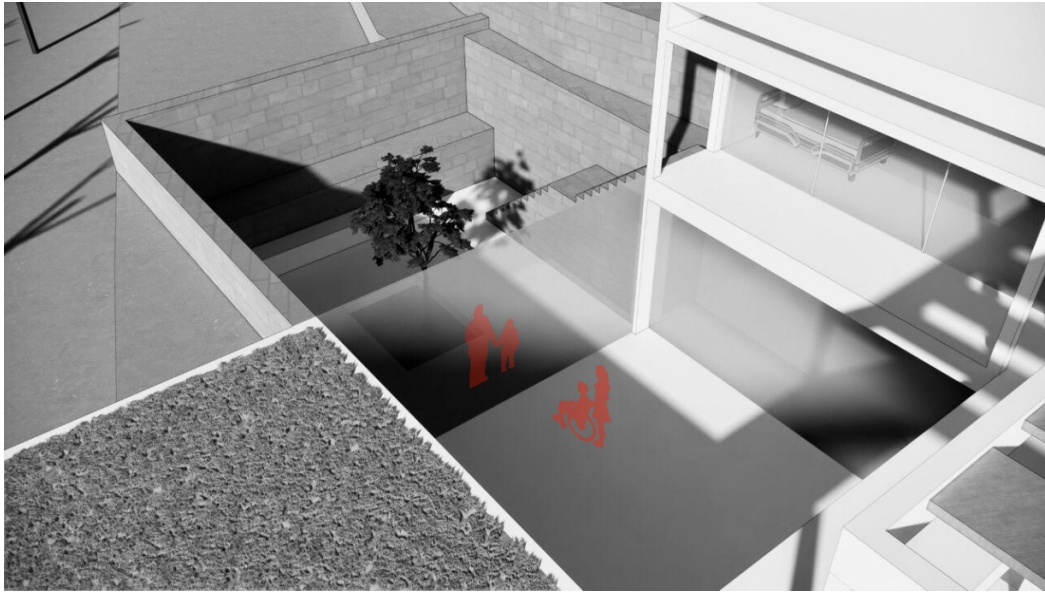


Figure 31. Courtyard, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021.

The Spa Design

The spa acts as a suitable therapeutic space for patients. According to recent CDC guidelines Heat, humidity and chlorine or bromine in hot tubs should remove or inactivate the virus that causes COVID-19.¹⁴ The spa is divided into two main zones, the hot zone containing the sauna and steam room and the cold zone containing the meditation space. Both zones meet at the central Jacuzzi space (Fig.32).

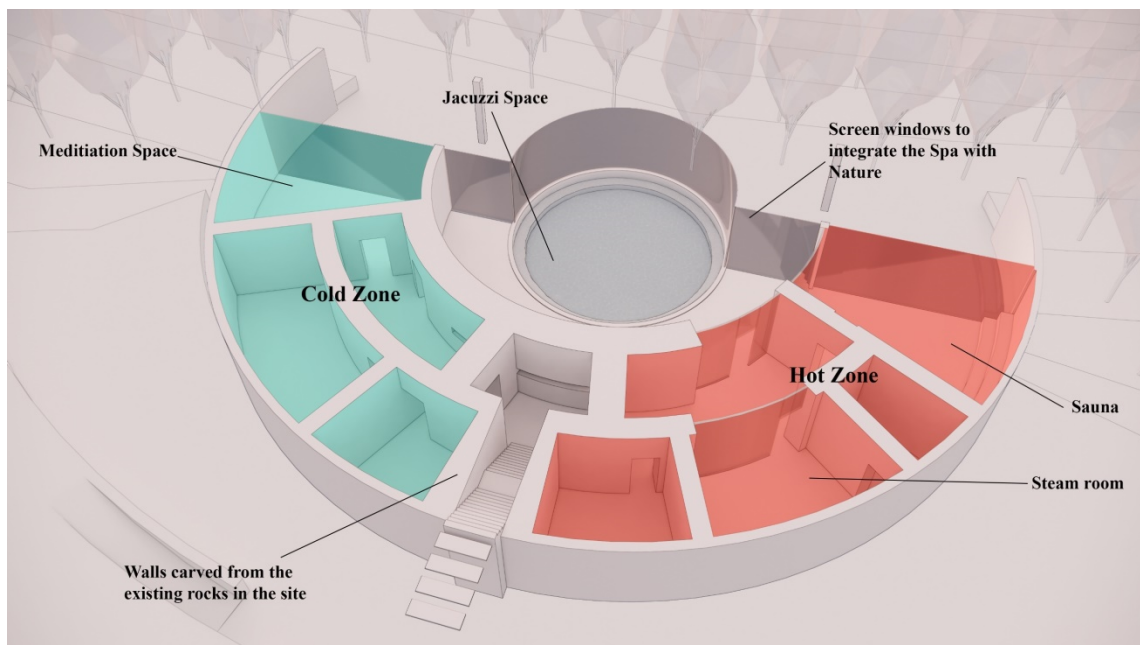


Figure 32. Spa design, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassyyeh, Amman, Jordan, 2021.

The spa integrates several environmental factors within its design. Firstly, the walls are excavated from within the rocky layers of the site. Secondly, skylights were added to connect the patient vertically with the sun and water at top. Thirdly, large-screen windows fronting the jacuzzi space emphasize the continuity between the therapeutic indoor and the forest outside (Fig.33).

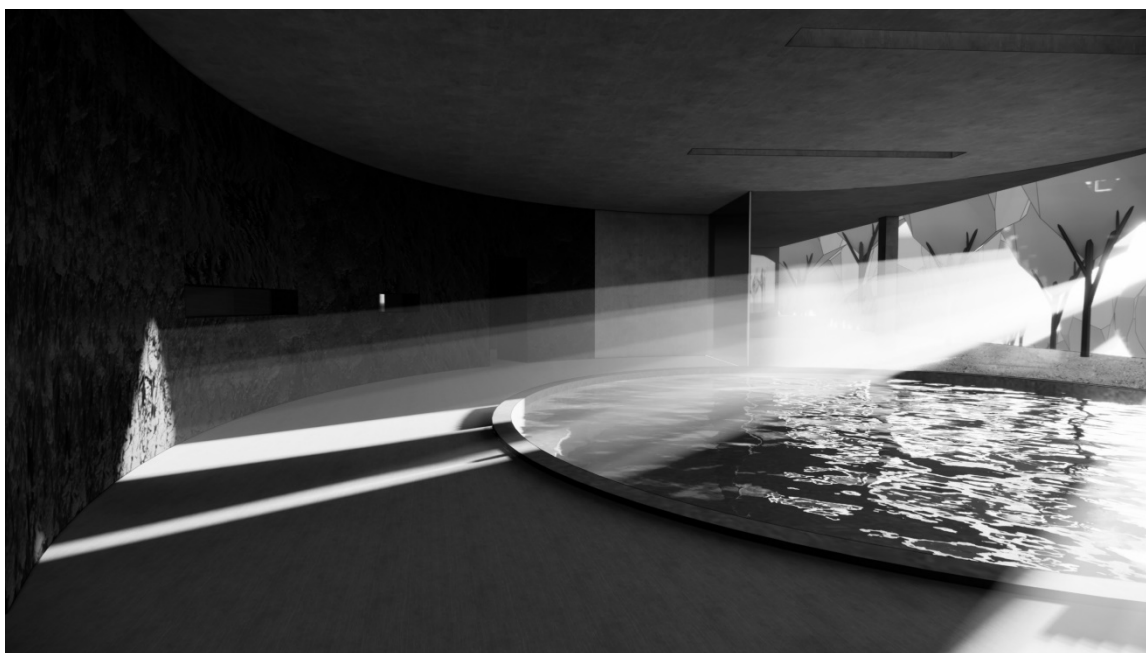


Figure 33. Spa interior, Pandemic health facility (Theater of healing), Yousef Sakr, Aladassiyeh, Amman, Jordan, 2021.

CONCLUSION

This paper shared an approach for designing a pandemic health facility which combines both efficient medical performance as well as sensitive experiential environment. This approach was tailored around the patient's and health worker's medical and psychological needs. Historical study of health care facilities was an important premise for articulating this design approach. The historical analysis allowed an understanding of the reasons why existing health facilities were unable to readapt the existing spaces in present health facilities to meet this pandemic's exceptional needs and consequently how to present alternative solutions for the present and future pandemics.

REFERENCES

1. Sun Msc N. et al. (2020), "A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients", *American Journal of Infection Control*, 6:592-598.
2. Gilkeson, C. et al. (2013), "Measurement of ventilation and airborne infection risk in large ventilated hospital wards", *Building and Environment*, 65:35-48.
3. Ross, J. (2020), "The Exacerbation of Burnout During COVID-19: A Major Concern for Nurse Safety", *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 439-440.
4. Gorini, R. (2002,2), "Attention And Care To The Madness During The Islamic Middle Age In Syria: The Example Of The Bimaristan Al-Arghun. From Princely Palace To Bimaristan", *Journal Of The International Society for the History of Islamic Medicine*, 2:40-41.
5. Gorini, R. (2002,2), "Attention And Care To The Madness During The Islamic Middle Age In Syria: The Example Of The Bimaristan Al-Arghun. From Princely Palace To Bimaristan", *Journal Of The International Society for the History of Islamic Medicine*, 2:40-41.
6. Tschanz, D. (2017), "The Islamic Roots Of The Modern Hospital", *AramcoWorld*, 22-27.
7. Martini, M. et al., (2018), "The history of tuberculosis: the social role of sanatoria for the treatment of tuberculosis in Italy between the end of the 19th century and the middle of the 20th", *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 59:323-327.
8. Sahin, T. et al., (2019), "Analytic hierarchy process for hospital site selection", *Health Policy and Technology*, 42-50.
9. Ruben, H. et al., (1998), "Status Report (1998): An Investigation To Determine Whether The Built Environment Affects Patients' Medical Outcomes", *The Center for Health Design*.
10. Carman, K. et al., (2013), "Patient And Family Engagement: A Framework For Understanding The Elements And Developing Interventions And Policies", *Health Affairs*, 32.
11. Hobday. R. (1997), "Sunlight Therapy and Solar Architecture", *Medical History*, 42:455-472.
12. Adams, N. (2011), "The effect of pressure differential and care provider movement on airborne infectious isolation room containment effectiveness", *American Journal of Infection Control*, 39:91-97.

13. White, R. (2013), "Recommended standards for newborn ICU design, eighth edition", Journal of Perinatology, 33:2-16.
14. Center for Disease Control and Prevention, "COVID-19", <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq> , accessed 30/7/2021.

**AĞIR COVID-19 ENFEKSİYONLU HASTALARDA BRADİKARDİNİN ÖNGÖRÜLEBİLMESİNİ
SAĞLAYAN LABORATUVAR PARAMETRELERİNİN SAPTANMASI
DETERMINATION OF LABORATORY PARAMETERS THAT CAN PREDICT BRADICARDIA
IN PATIENTS WITH SEVERE COVID-19 INFECTION**

Uzm. Dr. Ayfer UĞIŞ
ORCID: 0000-0003-3451-0933
Uzm. Dr. Burcu BİRİNCİ
ORCID: 0000-0002-2603-1492

ÖZET

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi semptomlara yol açmaktadır. Hastalığın erken evresinde, bağışıklık sisteminin normal işleyişi, virüsün çoğalmasını ve inflamasyonda aşırı tepkinin gelişmesini engeller. Uygun ve güçlü savunma sistemi ile enfeksiyon ortadan kaldırılmazsa anormal üretilen sitokin fırtınası ve yüksek inflamatuvar belirteçler pulmoner fibrozis, nefes darlığı, oksijen saturasyonunda azalma ve sistemik yaralanmalara neden olabilir ve hastalık Akut Solunum Sıkıntısı Sendromuna (ARDS) ve ölüme yol açabilir. Bu sorunları önlemek için yüksek doz Metilprednizolon, ağır COVID-19 hastalarında immünosupresif tedavi olarak kullanılabilir. Bradikardi, COVID- 19 enfeksiyonu sırasında yaşamı tehdit eden bir sorundur ve prevalansı hastalığın şiddetine bağlıdır. COVID-19 enfeksiyonuna bağlı bradikardinin çoğunlukla virüsün kardiyak tutulumundan kaynaklandığı varsayılmıştır. Bu tür vakalarda mortaliteyi önlemek için erken teşhis ve acil müdahale çok önemlidir. Bu çalışmada, COVID-19 ile ilişkili bradikardinin erken tahmini için laboratuvar parametrelerinin kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek amaçlandı. Çalışmamızda 5 gün süre ile intravenöz olarak 250 mg/gün metil prednizolon alan ve bradikardisi olan ağır COVID-19 hastaları ile bradikardisi olmayan ancak yine aynı doz prednizolon tedavisi alan ağır COVID-19 hastalarının laboratuvar bulguları karşılaştırıldı. Çalışma öncesinde altta yatan kalp hastalığı olan hastalar dahil edilmedi. Beta bloker ve kalsiyum kanal blokerleri gibi bradikardi yapabilen ilaçlar alan hastalar çalışma dışı tutuldu. İstatistiksel analizler IBM SPSS V23 ile yapıldı. Verilerin normallik analizi Shapiro-Wilk testi ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Gruplar arasında yaş açısından fark yoktu. Ortalama serum glukoz düzeyleri ve serum C-reaktif protein (CRP) düzeyi bradikardisi olan hastalarda, bradikardisi olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Gruplar arasındaki diğer laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Serum glukoz ve CRP seviyeleri bradikardili hastaların öngörülmesi için iyi tarama araçlarıdır ve COVID-19 enfeksiyonu sırasında tedavi takibi için uygundur. Daha ileri çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Bradikardi, COVID-19, C-reaktif protein, Glukoz

ABSTRACT

The Novel Coronavirus Disease (COVID-19) causes symptoms such as fever, cough and shortness of breath. In the early stage of the disease, the normal functioning of the immune system inhibits the replication of the virus and the development of an over-reaction in inflammation. If the infection is not eliminated with the appropriate and strong defense system, abnormally produced cytokine storm and high inflammatory markers can cause pulmonary fibrosis, dyspnea, decrease in oxygen saturation and systemic injuries, and the disease can lead to Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) and death. To avoid these problems, high-dose Methylprednisolone can be used as immunosuppressive therapy in severe COVID-19 patients. Bradycardia is a life-threatening problem during COVID-19 infection and its prevalence depends on the severity of the disease. It has been assumed that bradycardia due to COVID-19 infection is mostly caused by cardiac involvement of the virus. In such cases, early diagnosis and immediate intervention are very important to prevent mortality. In this study, it was aimed to determine whether laboratory parameters can be used for the early prediction of bradycardia associated with COVID-19. In our study, the laboratory findings of severe COVID-19 patients with bradycardia who received 250 mg/day methyl prednisolone intravenously for 5 days and severe COVID-19 patients who did not have bradycardia but were also treated with the same dose

of prednisolone were compared. Patients with underlying heart disease prior to the study were not included. Patients taking drugs that can cause bradycardia, such as beta blockers and calcium channel blockers, were excluded from the study. Statistical analyzes were performed with IBM SPSS V23. Normality analysis of the data was done with the Shapiro-Wilk test. Statistical significance value was accepted as $p < 0.05$. There was no difference in age between the groups. Mean serum glucose levels and serum C-reactive protein (CRP) levels were found to be significantly higher in patients with bradycardia than in patients without bradycardia. The comparison of other laboratory parameters between the groups was not statistically significant. Serum glucose and CRP levels are good screening tools for predicting patients with bradycardia and are suitable for treatment follow-up during COVID-19 infection. Further studies are required.

Keywords: Bradycardia, COVID-19, C-reactive protein, Glucose

**MULTINODÜLER GUATRIN AĞIR COVID-19 ENFEKSİYONU İLE İLİŞKİSİ
RELATIONSHIP OF MULTINODULAR GOITER (MNG) WITH SEVERE COVID-19 INFECTION**

Uzm. Dr. Ayfer UĞIŞ
ORCID: 0000-0003-3451-0933

ÖZET

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), ilk olarak Aralık ayı sonlarında Çin'in Vuhan kentinde ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi solunum şikayetleri ile başvuran bir grup insan üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda tanımlanan ölümcül bir hastalıktır. Hastalığa sebep olan ajan, SARS-CoV-2 adı verilen yeni bir koronavirüstür. Hastalığın Çin dışında hızla yayılması nedeniyle, Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020'de pandemi ilan etmiştir. Halen devam eden pandemide, COVID-19 ve ayrıca tiroid hastalığı olan hastaların solunum yetmezliği ve ölüm riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Hipotiroidi ve hipertiroidi yokluğunda tiroid nodüllerinin hastalığın seyrini etkileyip etkilemediği belirsizdir. Çalışmamızda multinodüler guatr ile şiddetli Covid-19 arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yoğun bakım ünitesinde tedavi gören 111 COVID-19 hastası geriye dönük olarak incelendi. Tüm hastalara COVID-19 tanısı konmadan önceki son aylarda tiroid ultrasonografisi yapılmıştı. Hastalar tiroid nodülü olup olmamasına göre iki gruba ayrıldı. Tiroid nodülü olmayan 36 hasta ve tiroid nodülü olan 75 hasta çalışmaya dahil edildi. Tiroidektomi geçirmiş veya tiroid ilacı kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Multinodüler guatr (MNG) varlığı, son iki yılda tiroid ultrasonografisinde iki veya daha fazla nodül bulunması olarak kabul edildi.

Gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından fark yoktu. İki grup arasında d-dimer, albümin, CRP, lenfosit sayısı gibi inflamatuvar parametrelerde farklılık olup olmadığı incelendi. MNG'li hastalarda lenfosit ve serum albümin seviyeleri, nodülü olmayanlara göre daha düşüktü. Diğer yandan serum D dimer ve CRP düzeyleri, MNG'li hastalarda olmayanlara göre anlamlı derecede yüksekti. Sonuçlar tabloda gösterilmiştir. MNG'nin D-Dimer, CRP, lenfosit ve albümin gibi inflamatuvar belirteçlerle ilişkisi, MNG'nin ciddi COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu, pandemi döneminde MNG' nin şiddetli COVID-19 enfeksiyonu ile ilişkisini gösteren ilk çalışmadır. İleri çalışmalar gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Multinodüler guatr (MNG), COVID-19, Ağır enfeksiyon

ABSTRACT

The Novel Coronavirus Disease (COVID-19) is a mortal disease that was first identified as a result of research on a group of people who applied with respiratory complaints such as fever, cough, and shortness of breath in Wuhan, China, in late December. The causative agent of the disease is a new coronavirus called SARS-CoV-2. Due to rapid spread of the disease outside of China, the World Health Organization declared a pandemic on March 11, 2020. In the current pandemic, it has been reported that patients with COVID-19 as well as thyroid disease are at higher risk of respiratory failure and death. It is unclear whether thyroid nodules affect the course of the disease in the absence of hypothyroidism and hyperthyroidism. In our study, it was aimed to determine the relationship between multinodular goiter and severe covid-19. 111 patients with COVID-19 treated in the intensive care unit were reviewed retrospectively. All patients had undergone thyroid ultrasonography in the last months before the diagnosis of COVID-19. The patients were divided into two groups according to the presence or absence of thyroid nodules. 36 patients without thyroid nodules and 75 patients with thyroid nodules included into the study. Patients who had undergone thyroidectomy or were using thyroid medication were excluded from the study. The presence of multinodular goiter (MNG) was accepted as the presence of two or more nodules on thyroid ultrasound in the last two years. There were no differences between groups in terms of age and gender. It was examined whether there was a difference in inflammatory parameters such as d-dimer, albumin, CRP, lymphocyte count between two groups. The lymphocyte and serum albumin levels were lower in patients with MNG than those without. Otherhand serum D dimer and CRP levels were significantly higher in patients with MNG than those without. The results are shown in the table. The association of MNG with inflammatory markers such as D-Dimer, CRP, lymphocytes and albumin suggests that MNG may be associated with severe COVID-19 infection. This is

the first study showing the association of MNG with severe COVID-19 infection during the pandemic period. Further studies are required.

Keywords: Multinodular goiter (MNG), COVID-19, severe infection

COVID-19 AND SMALL BUSINESSES PERFORMANCE AND INNOVATION

Dr. Ronen HAREL

ORCID: 0000-0002-4047-2868

ABSTRACT

This study looked at the impact of the COVID-19 pandemic on the revenues of small businesses operating in industrial sectors, and at the extent to which these businesses changed or adjusted their business activity, or changed the extent to which they utilize open innovation tools and implement innovation promotion 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 contribution lies in its focus on small businesses, and its examination of how subcontracting strategy and international operations help them contend with problems and conditions of economic uncertainty and suggest that policymakers should foster programs that assist small businesses with these work strategies.

Keywords: Small business, global pandemic, Covid-19, Innovation, Subcontracting work, Export

FATE OF SARS-COV-2 VIRUS AND ITS POSSIBLE RISK IN WATER CYCLE

Dr. Binota THOKCHOM

ABSTRACT

SARS-CoV-2, the COVID-19 virus, has been reported to have detected in the faeces of many patients. The possibility of the survival of this virus in the stool of these patients has also been expected to be longer than the respiratory tracts. Besides, the ultimate draining point of various sewage lines being wastewater channels, the prediction of its survival in water cycle has also been of serious concern. In short, the curiosity of the occurrence of this virus in water cycle is of great interest, with frequent questions on the quality of drinking water in many underdeveloped and developing countries. Again, as per the review of literatures and also after seeing the unpreparedness of facing the virus outbreak, we can regard that there is still scarcity of knowledge on coronaviruses in wastewater.

Therefore, the present study will emphasize on a comprehensive review of the knowledge on coronavirus occurrence, fate and potential transmission in wastewater. Critical analysis of literatures on wastewater treatment system and the survival potential of the virus will also be discussed.

Keywords: Water, Covid-19, Faeces, fate, risk.

MOTIVES AND TENDENCIES IN THE FORMATION OF NEW WORDS IN THE CONTEXT OF PANDEMIC STUDIES

Prof. Dr. Sciuchina OLGA
ORCID: 0000-0002-7449-4870

ABSTRACT

Vocabulary composition of the English language is of special interest among the items, connected with language development. The appearance of neologisms in a living language is a constant and regular process. Each year, more and more words are added to English vocabulary. Not all of them continue their existence in dictionaries, some are relatively short-lived.

Usually political, cultural, economic events have a linguistic impact, providing language a number of new words. One of those extralinguistic events is the Covid pandemic that has given birth to a number of new words and new meanings.

OED provides constant updates that give us opportunity to monitor and research the process of appearing new words.

We can find among them semantic neologisms:

Coronavirus, n., sense 2: "spec. Any of the coronaviruses (genus Betacoronavirus) responsible for outbreaks of life-threatening respiratory disease in humans, esp. the major...";

-field hospital, n., sense 2: "In extended use. A temporary hospital set up to provide (esp. emergency) medical care in an area affected by famine, a natural disaster, an outbreak...";

-isolate, v., Additions: "intransitive. To become physically or socially separated from others; (now) esp. to undertake self-imposed isolation for a period of time".

The other part of new words is formed as a result of shortenings:

-Covid-19, n.: "An acute respiratory illness in humans caused by a coronavirus, which is capable of producing severe symptoms and death, esp. in the elderly and...";

-WFH n. (at W n.): "working (or work) from home, either as a regular or permanent alternative to office work or on an occasional or temporary basis";

-CV, n.: "A coronavirus; (now) esp. the coronavirus which causes the disease Covid-19. Also: the disease Covid-19";

-CV-19, n.: "The disease Covid-19; (also) the coronavirus which causes this. Frequently as a modifier, as in CV-19 pandemic, CV-19 virus, etc.";

-MERS, n.2: "Middle East respiratory syndrome, an acute infectious disease caused by a coronavirus, usually presenting with fever and cough, and in a significant.

Some words are formed with the help of word combination:

-face covering in face, n.: "any of various types of mask or covering worn to protect or conceal the face; (now) esp. one worn over the mouth and nose";

-hand gel in hand, n.: "a gel used to clean or moisturize the hands; spec. one containing a disinfectant (typically alcohol) which kills bacteria, viruses, or other...";

-medical mask in medical, adj. and n.: "a mask that covers the mouth and nose and acts as a barrier to the transmission of infectious agents; (now) esp. one designed for use by medical...".

The concept of neology characterizes English in a greater degree than any other languages. English leads all other languages in vocabulary size, and in amount of new words, entering the language and furthermore, borrowed by other languages. New meanings are given to existing words and new lexemes appear every day. The process of appearing new words is endless.

Keywords: neologisms, new words, word formation process, semantic neologism, shortening, word composition.

SMART SANITISING ENTRANCE INTEGRATED WITH BIDIRECTIONAL COUNTER

**Dr. S. ANGALAESWARI
K. DHIVYA
Ram KISHORE
Shrudhi R S**

ABSTRACT

This pandemic has made us realize how important the sanitizing system is. There is a sanitizing system present in every entrance of any public place these days, either an automatic one or a manual one. Unfortunately, not all these sanitizing systems are effective, in most of the public places they are trying to keep the sanitizing system as less human interactive as possible. But in the end, it's not giving any useful result as the disease sometimes tends to be very asymptomatic. So, we need a system which will give us a count of people who are showing the symptoms and people who might show some serious symptoms in the future. If we have the proper statistics of this pandemic, it will be easy for us to track the progress and check if we are going in the right direction in controlling this pandemic. Here, we have planned to design an interlinked module of sanitization system integrated with a bidirectional counter, temperature sensor, sanitizer dispenser, facial mask recognizer and a mask dispenser.

In this system we have a sanitization entrance where the bidirectional counter will be present. When we enter the sanitizer will be sprinkled all over using a sprinkler system, we use facial recognition to check if the person is wearing a face mask, else a face mask will be provided to that person using a face mask dispenser. We use a temperature sensor to check for the temperature of the person entering the public place. If the temperature is less than or equal to the standard temperature that person will be allowed to enter the public space, if the temperature is greater than the standard temperature then a buzzer will be activated and the person can't enter the public space.

The same system will be installed at the exit of the public space. Here we use the counter to know the number of people who might have developed their symptoms while they were inside the public space. While exiting if someone shows any symptoms then we would make them take an instant covid test or direct them to the nearby government hospital for further proceedings. So, in this way we can bring this citation into control.

Keywords: COVID-19, Smart Sanitizing Entrance, Sanitizer, Dispenser, Bidirectional counter

COVID-19 AND GLOBAL CHIP SHORTAGE- CAUSES AND SOLUTIONS

Dr. S. ANGALAESWARI
Amoolya GARG

ABSTRACT

Covid-19 is the first global pandemic in our rapidly digitalizing world. With every product from automobiles to home appliances in the market having some sort of “smart” feature and all these can be implemented with the courtesy of semi-conductors. The Covid-19 pandemic has highlighted the fragility of our global semi-conductor supply chain, with just a handful of countries involved in its fabrication; hence making it more susceptible to global disruptions even due to locally implemented lockdowns and social distancing protocols. Although the major reason for the current global chip shortage is highly fluctuating demand.

As the pandemic began in early 2020, the demand for consumer electronic devices such as laptops, phones and tablets increased meanwhile, the demand for automobiles decreased. Hence compelling fabricators to shift to producing chips for laptops and phones, due to cancelled orders from auto manufacturers. But the demand got up to normal levels way quicker than mass manufacture of automobile chips could catch up, which ended in many fully finished cars siting in production lines for chips to be installed.

Along with this a few minor factors also played in role in crisis – US-China Trade War and Taiwan drought-as production of semi-conductors require large amount of pure water (approximately 2-4 million gallons of pure water per day in typical semiconductor manufacturing facility).

There are few steps that could be taken to prevent such an event from happening again in the future.

- 1) More countries should encourage setting up of semi-conductor fabs by grants and subsidies as currently more than half of world’s semiconductors are dependent on four countries- Taiwan, South Korea, Singapore and China. Drastically increasing the risk of such shortage due to unforeseen reasons (like pandemics and natural events) occurring in even one of the above countries.
- 2) OEM’s (Original equipment manufacturer) and chip manufactures should realize that a completely shut down supply chain cannot get back to normal at the same pace as demand can, hence they should slightly move away from “just-in-time manufacturing”:- where manufacturing of product is dynamically adjusted to demand, hence temporarily stopping production might be profitable in the short run but for industries like automobile, semiconductors and chip manufacturing where demand is bound to get normal with time; these fluctuations in production levels can result in a similar event in the future.

Keywords: COVID-19, Semiconductor devices, Shortage, Demand and supply

ROLE OF ROBOTICS IN HEALTHCARE DURING COVID-19 SITUATION

**Dr. S. ANGALAESWARI
Joel MATHEW**

ABSTRACT

Due to the problems posed by COVID-19 and its associated lockdowns, many individuals and businesses have turned to robots to help them handle the pandemic's challenges. In comparison to traditional human work, robotic and autonomous systems have advantages such as intrinsic viral immunity and the impossibility for disease-causing germs to pass from human to robot to human, however the robotics sector still faces many technical challenges. The purpose of this paper is to highlight the expanding role of robotics in healthcare and related fields, with a focus on the management and control of COVID-19 dissemination.

The primary purpose of such robots is to reduce human-to-human interaction while also ensuring cleanliness, sterilization, and support in hospitals and other comparable facilities like quarantine. As a result, the risk of death to medical personnel and doctors who are actively involved in the COVID-19 pandemic management will be reduced. The goal of this study is to illustrate the importance of medical robotics in general, and then to connect its application with the perspective of COVID-19 management, so that hospital administrators can guide themselves to maximize the usage of medical robots for various medical procedures. Despite the popularity of telemedicine, which is similarly beneficial in similar situations.

Keywords: COVID-19, Robot, Healthcare, Risk reduction

ADVANCED FACE MASK 100 (AFM 100)

**Dr. S. ANGALAESWARI
K. DHIVYA
Ram KISHORE
Shrudhi R S**

ABSTRACT

2020 and 2021 has been a worse year for all the living beings around the world and currently it's facing a pandemic situation for which no cure has been found yet. But fortunately, we have a preventive for it which is also called "MASKS". The people in most parts of the world have never used MASKS in their lives unless they smell something bad or if they dust their surroundings. Due to the increase in COVID-19 cases around the world, people were forced to wear masks wherever they moved. But as for the Doctors just a mask is not sufficient for them, as they encounter the patients with or without knowing that they have COVID-19. This project is aimed at creating a feasible solution for the problems faced by doctors and for the common people. AFM-100 is an advanced face mask aimed at providing an informative head on display of the temperature of the patients without having contact and covers the entire head and gives more ventilation space.

THE AFM-100 is a respiratory protective device designed to achieve a very close facial fit and very efficient filtration of airborne particles. The AFM-100 offers an advantage in that it provides a physical barrier over all your portals of entry – your eyes as well as your mouth and nose. This also reduces the frequency of the wearer touching their face, and has the added benefit of allowing the person's face to be seen (if they are not wearing a mask as well).

The AFM-100 being a transparent mask allows the users to see through it clearly, and also allows others to see who the person is. The AFM-100 has an attached head on display in it. It also has a FLIR-1000 which can detect temperature even from long range. It has Bluetooth connectivity which can connect to your phone. We have used Polyurethane foam which can be more comfortable when we are wearing it for a long time. The AFM-100 can detect persons who are having high temperatures even in a longer range than the normal temperature checking machine. Which refuses the contact of two persons hence reduces the spread of viruses. The AFM-100 also has a head on display which displays the temperature of the person on the transparent part of the mask hence making it more informative. The AFM-100 also checks the heartbeat of the user and also the persons near us. Hence making it more useful to medical staff. The AFM-100 has a connectivity with your phone through intelligent Bluetooth connectivity and displays the text messages and the calls you receive allowing us to know what are the important calls and the important texts so that we can avoid touching our phones and other electronic devices we are planning to provide more features in the near future making us to maintain the economic stability and to improve our product's design and informative display.

Keywords: COVID-19, Advanced Face Mask (AFM), Protective device, Intelligent Face mask, Mobile integration.

SMART FOOD MONITORING SYSTEM

Dr. S. ANGALAESWARI

Harsh BRIJESH

Omm PRAKASH

Soubhik BISWAS

ABSTRACT

In this Pandemic situation, there is a need for all the countries to implement lockdown in many places. This makes everyone to be safe at home and do their duties from home. Due to the lockdown, the food items have to purchase on whole and to be stored for later use. Out of the food items, few could be stored in fridge and few can be kept in outside the fridge. Food safety and hygiene is a major concern in order to prevent the food wastage. The quality of food needs to be monitored and it must be prevented from rotting and decaying by the atmospheric factors like temperature, humidity and dark.

For that, this innovative idea of “Smart Food Monitoring System” have been implemented to predict the quality and freshness of food through measurement of various parameters. The quality of food is affected by temperature, humidity (moisture), alcohol concentration and the exposure to light. This system measures these parameters and displays all the reading on a screen to know the quality and state of freshness for that particular food item.

Using Arduino UNO, DHT11 Sensor, LDR Sensor, MQ3 Sensor, ESP8266 Wi-Fi Modules, the quality of eatables could be monitored by sending the sensor data to an online server, even when you are away. This is achieved through a Wi-fi module connected to the device. It requires an active internet connection to relay the data to a server where the readings get recorded. The server can be accessed through your mobile or computer.

This is an IoT device and it sends the measured sensor data to ThingSpeak IoT Cloud platform. The ESP8266 Wi-Fi Module is interfaced with the Arduino to connect it to the internet via a Wi-Fi router. The device is compact and can fit into really small spaces and has variety of applications. Though this monitoring system is already available in food industry level, this small device will be helpful for the consumers at home level in an economical way.

Keywords: COVID-19, Food quality, Monitoring system, IoT cloud, Arduino Uno.

POETRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Lecturer, PhD Irina-Ana DROBOT

ORCID: 0000-0002-2556-6233

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze the phenomenon of poetry written during the COVID-19 pandemic, and shared on the internet. For instance, the internet promotes poets from the United Kingdom such as Simon Armitage, Hollie McNish, and Kae Tempest. The article published in *The Guardian* on May 8, 2021, offers a poem from each poet, together with the context in which the respective poem was written. Another internet article on the same topic claims, right from the title, that *Poetry Provides Comfort – Through the Pandemic and Beyond* (Verma 2021). Poetry, in the case of the COVID-19 pandemic, is a means of offering comfort, since art can be regarded as a compensation for a harsh reality, according to Sigmund Freud's psychoanalytic theory. Poems are, in this sense, an occasion for poets to fantasize and compensate for what they are missing. At the same time, poetry during the time of the pandemic also has the function of communicating feelings to others that deal with the same situation. It is a means of sympathizing with other people that feel the same way. We could analyse the phenomenon of poetry during the pandemic through the perspective of compensation, but also through the perspective of Stanley Fish's interpretive communities of readers. Poetry during the time of the pandemic becomes a means of coping with reality suitable for anyone, reminding of the focus on the common man of the Romantic poets.

Keywords: lyricism, sympathy, communication, psychology, solutions.

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has led to relying on digital communication at all levels, professional, personal, as well as at the level of hobbies. Online groups have continued their activity during the pandemic, and have focused on the current reality of their members, which had to do with their lives and emotions during the pandemic. Poetry during such times can be regarded as a means of communication, since at such times most activity was done online and personal contact was restricted to a minimum. Students have also created pandemic poetry, as an example of an attempt to help compensate for the lack of personal contact with colleagues, professors and with the overall academic life on campus. On the one hand, pandemic poetry can be regarded as offering a compensation for the absence of face-to-face communication and socializing, while on the other hand it can be regarded as a means of expressing oneself, in order to better understand one's own emotions and means of dealing with such an unexpected situation. Such poems deal with the topic directly, so we cannot say that the compensation works by leaving the harsh reality of lack of socializing and face-to-face personal contact aside. The poets are not fantasizing about something else, but are actually addressing the topic of everyday life during the pandemic.

Lahman et al (2021: 752) propose the term "pandemic poetry" by presenting the poems of "Members of a graduate educational ethnography course", who "created pandemic poetry". The researchers exemplify with poems written by students with the purpose of preserving the classroom environment to which students were used before the pandemic. This wish is expressed in the following question: "How could I translate a warm, classroom face-to-face environment where students moved through centers at their own pace creating poetry while chatting with classmates to a virtual one?" (Lahman 2021: 754) LeComte (2020) writes about a similar situation faced by the students of the University of Kentucky from the UK, who were studying creative writing. Professor Julia Johnson "felt they needed an outlet to express their fears, emotions, and hopes", and the result were poems of all kinds, including haiku. Some students even recorded themselves reading their own poems. Sixth grade students from Vieja Valley School (2021) also wrote pandemic poems, in order to express their feelings regarding being kept apart from their friends and colleagues.

Pandemic poetry is present all over the internet. For instance, the poets from the United Kingdom such as Simon Armitage, Hollie McNish, Roger McGough, Kae Tempest, Raymond Antrobus, and Jay Bernard are presented in the article in *The Guardian* in a section called Lockdown Culture – Poetry. All the poems presented are accompanied by the poets' personal experiences and emotions related to the respective poem.

Thus, all these poems are part of their everyday lives and they are written in the context of the COVID-19 pandemic. The details regarding their lives can be part of anyone's experience. For example, Simon Armitage caught up with the deadlines, while Raymond Antrobus was separated from his wife and they tried keeping in touch using the internet.

According to Verma (2021), *Poetry Provides Comfort – Through the Pandemic and Beyond*. According to this article, many have resorted to poetry reading or writing in order to cope with the current pandemic situation: “‘So many people have reached out wanting to discuss how much more poetry has meant to them this year. Or how suddenly poetry has meant *something* to them,’ says award-winning poet Naomi Shihab Nye, a teacher and a ‘Young People's Poet Laureate’ at the Poetry Foundation.”

Poetry during the pandemic is a means of expressing various emotions, ranging from fear, anger, to loneliness, sadness, mourning, and so on, as well as a means of connecting with other like-minded persons. Through groups sharing their poems, they can manage to keep connected and learn more about each other's experience, such as in the case of the students from the same university or class. It can also keep bonded together poets interested in the same poetry type, such as haiku. For instance, Jorge Alberto Giallorenzi presents on Facebook international plaque of haiku Espacio Luna Alfánje of the month of July 2021 centred on the theme of the COVID-19 pandemic. Haiku poems are about the present moment, and the pandemic is synonymous with the present moment. With haiku poems, it is customary to deal precisely with the here and now, and to avoid speaking about the nostalgia of the past and also about projections for the future. As a result, this type of poem prompts the poets to remain anchored in precisely the topic that they are dealing with.

Thus, pandemic poetry has a therapeutic function, helping the author become aware of the issues he/she is dealing with. A project initiated by writers and actors included poetry reading to the public for therapeutic purposes: “This spring, as part of a cultural project organized by Theatre de la Ville and Insula 42, Visnec, alongside other authors and actors, had phone conversations with the public, ending with a recited poem. ‘During the pandemic, therapy through poetry,’ Luca Niculescu, Romania's ambassador in France, explained as he announced the distinctions received by the two Romanians.” (Fodor 2021) In this example, empathy for the public's feelings is visible in the project, as poems help deal with similar feelings. At the same time, poetry helps connect with others that are dealing with the same issues, like in a group therapy setting, for online poetry writers. Since all poets are preoccupied with the same issue, it helps that they express their feelings and share them with the group. Together, they may find solutions to deal with everyday life during the pandemic, and to become aware of the most pressing issues raised by it. What is more, poetry writing is in itself a solution, for the poet to become more aware of feelings related to the situation and of the fact that the others are dealing with the same feelings and issues.

As a result, poetry has become a popular genre during the pandemic, according to Dera (2021: 77-78): “When the poem *Lockdown* by the Irish Franciscan monk Richard Hendrick went viral (McGagg, 2020), the BBC even offered the monastic a stage. [...] poems like Hendrick's demonstrate that poetry has gained a context of use during the pandemic that is far wider than is normally associated with the genre. Generally speaking – even among experts in the field of literary studies – poetry is primarily considered to be an inaccessible, elitist genre that is reserved for a small group of people only.” However, the poetry genre combined well with the online viral sharing during this time. Another example of viral poem was Kitty O'Meara's *And the People Stayed Home*, which was also published as a picture book for readers of any age (Nicolaou 2020). Indian poet Parul Khakhar has written a poem of 14 lines in Gujarati verse criticizing the government, which went viral on her Facebook page, and which was afterwards translated in other languages, including English. Among the poem's lines are the following: “The city burns as he fiddles”, describing the severity of the situation, and “Come out and shout and say it loud/The naked King is lame and weak”, which addresses the reader, asking for taking action (Biswas 2021). The poem is related to the Indian context of the pandemic. India was spared at first, but then had many victims during the second wave, when the poem was written on May 11, 2021. This poem appealed to many readers, and they engaged with it. Its title was *Shabvahini Ganga (A Hearse Called Ganga)* and it spoke about the many deaths during the second wave, when corpses were floating and were burned (Biswas 2021).

MATERIALS AND METHODS

Similarly to the Romantic poetry movement, pandemic or lockdown poetry appeals to the common man and is, at the same time, politically engaged, as shown in the example of Indian poet Parul Khakhar.

According to Duarte (2015: 1), Romanticism could be defined as “an ideological dimension of Western culture, characterized by its opposition to Enlightenment ideals since the eighteenth century. Against the preeminence of individualism it privileges totality and singularity; against the emphasis on materiality and objectivity prevail subjectivity, experience, life, and spirit; against a stable uniformity it privileges difference, flux, drive, and intensity; against rational explanation prevail comprehension and intuition.”

While during times such as the pandemic there is a similar shift from individualism to collectivism, since the focus on the good of the group is important for survival, and the focus also shifts from materialism to spirituality and emotions, in the attempt to feel more connected to and understanding of the others, the similarities with Romanticism stop here. This is because pandemic poetry is not a mainstream trend, but just one trend of the moment. It is related to everything regarding the pandemic, starting from psychological issues, personal emotions, as well as issues regarding hardships due to political situations and decisions regarding the people's health. However, we can notice the same connection among people willing to be together for a good cause, and to support one another. What is more, the focus is on the common man and on the way that poetry should be accessible to anyone, which reminds of the Romantic ideal. The fact that the Romantics focused on the common interest and experience had to do with the beginnings of democracy during the end of the eighteenth century, which was also “the moment when British literature began to open doors to anyone with the ability to write poetry.” (Stafford 2012: 30-31)

The appeal to the common man of pandemic poetry can be seen in the therapeutic function that is attributed to it. Dera (2021: 80) notes that, in the context of the pandemic crisis in the Dutch language area, journalists' discourse supports the “idea that corona poetry can serve as a form of therapy”. The following examples are given regarding articles and local media projects: “In the [...] article published in *Algemeen Dagblad*, poetic words are described as “lifebuoys, to which you can hold on in these turbulent times” (Metselaar, 2020). Especially local media have focused on private initiatives in which poems are used to offer people support. For example, the provincial news broadcaster Omroep Brabant reported on the young entrepreneur Sophie Pouwels, who writes personal poems on demand for people who want to cheer someone up with a poetic message (Kamp, 2020).” Poetry as therapy is highlighted by “an interview with an active Facebook user who attracted attention because of a continuous stream of corona poems” done by Krant van West-Vlaanderen in Belgium, which draws attention to the fact that: “On the one hand, for me it provides an outlet, and on the other hand, it is a way to support people in these difficult times of social isolation” (Redactie, 2020).”

Regarding the question why would people in our current age of technological development resort to poetry, a genre which is not considered the most accessible one, due to the figurative language, we could resort to the concept of bibliotherapy: “DeVries and Sunden (2019) stated that bibliotherapy is using text (literary, self-help, fiction, non-fiction, poetry, etc.) to make individuals or groups able to understand and express their emotions and feelings. Bibliotherapy is used as a tool and a process to let individuals ‘think about, understand, and work through social and emotional issues’ (McCulliss & Chamberlain, 2013, p. 13).” (Sharma 2021: 96). The poems that were written and shared on the internet are there in order to help understand the situation of life during the pandemic, with all the fears, losses, and feelings of loneliness, as well as loss of freedom. At the same time, it is the best decision to keep personal face-to-face contact at a minimum level, which is a matter of collectivist mindset, meaning for the good of the whole group. Communication online through poems, written and read, helps supplement the need for socializing. At times such as these, the need for human company grows, as people feel that they should communicate their fears and stick together with the others in order to find solutions, ranging from medical ones to psychological, comforting ones. This is in line with the following function of bibliotherapy: “Primarily, bibliotherapy makes individuals and groups understand that the traumatic situations, like bullying, illness, death in family, alcoholism etc., they are going through are not overtly unique and are faced and lived through by other people also (Cook et al., 2006; Goddard, 2011; Lucas & Soares, 2013; Stainbrook, 2011).” (Sharma 2021: 96).

People stick together and form communities function of their own social roles and interests. We have seen students grouping together to publish their poems, and poets gone viral over issues preoccupying us all. We can include in the same category the poems written by mothers and academics (2020): “Poetry was an opportunity for us to make sense of our changing identities and unpredictable emotions while being constantly bombarded with experiences and roles we never asked for or ever anticipated confronting—at home or work.” Such poems are not written by professional poets, which stresses even more the therapeutic effect and the personal experience.

Poetry can represent a special means of communication of one’s own feelings to oneself, as well as to others, since “Poetry is when an emotion has found its thought and the thought has found words” (Frost & Richardson, 2007, Section Nine). During the pandemic, people experience plenty of emotions which need to be put into words, and poetry seems the appropriate genre for this. Perhaps this is because during the pandemic times digital and audiovisual means of communication are more associated with online pursuit of professional activities, as well as school activities, and also means of information regarding the medical issues, as well as safety measures and precautions for the population.

Regarding the role of poetry, we could resort to its role in times of crisis, or to difficult periods in life, and the way its language helps deal with the expression of these feelings without giving primacy to the “usual grammatical syntax or general rules”, but instead to “verbal imagery, [...] sound, [...] meaning”: “The poet Jeanette Winterson (b. 1959), quoted by David Constantine, observed meaningfully: “A tough life needs a tough language – and that is what poetry is. That is what literature offers – a language powerful enough to say how it is. It isn’t a hiding place. It is a finding place” (55).” (Classen 2020: 7-8) Classen (2020: 17) notices that the purpose during the COVID-19 crisis is related to the contribution “to the central growth of the individual who is exposed to transcendence, spirituality, and music when s/he reads or listens to a poem, or creates one personally.” Writing or reading poems has been a strategy of dealing with life’s issues all throughout the history of mankind, and, in spite of all the technological advancements still continues today, in times of the pandemic: “Poetry itself thus emerges as the literary key to a higher dimension in all existence, a dimension which normally remains hidden to us as physical creatures. In the time of crisis, all normalcy disappears and we are forced to reassess our lives, which is best initiated by turning to poetry once again.” (Classen 2020: 17)

Reasons for this resort to poetry could have to do with the profound dimension of poetry, with its spirituality, richness of meanings, and shades of expressing emotions. One reason could have to do with the emotional discharge and understanding, through the analysis of the way in which they are expressed using poetic language. However, reasons for resorting to poetry could also have to do with everyone’s mind going back to similar events in history, when poetry was among the main preoccupations of intellectuals.

RESULTS

The main issue for the world facing lockdown and restrictions related to the pandemic mostly have to do with the lack of usual, face-to-face communication. Communication has been transferred to the online medium, yet these types of everyday and professional communication were considered insufficient. Informational communication, related to the safety measures against the pandemic was also insufficient for people to go about their lives during the pandemic. One more similarity can be seen with respect to poetry during Romantic times, alongside the focus on the common man and political engagement, which holds true in the case of the poet from India. This similarity is related to the fact that the isolation of the poet is one common element to the situation in the pandemic nowadays and the situation of the Romantic poet. The pandemic isolates each and every individual in an attempt to maintain safety related to their health. The result of this partial isolation (when in fact communication goes on in the online medium, through both written and audiovisual means, as during this time platforms have become popular and frequently used for professional, educational and personal communication) is that some people will resort to poetry. One particular feature of resorting to poetry during these times of the pandemic is that these poems are addressed to a particular group the poet belongs to, for instance, to a group of students, to a group of mothers, or even more widely, to anyone facing issues such as separation from loved ones during lockdown. The identification with the experiences during the pandemic is one main aspect of these poems. Pandemic poetry

reminds of Wordsworth's focus on "the realities of daily life" (Harvey 1986: 21) in Romantic poetry. The reader Wordsworth addresses was "much closer to Johnson's 'common reader', for Wordsworth believed that the poet was no different from the ordinary reader of poetry except in the degree of his imaginative sympathy and in his power of expression" (Harvey 1986: 21). These ideas remind of the pandemic poetry, which could explain why certain poems have such a great appeal to the point of becoming viral.

The relationship with the reader is of main importance in pandemic poems. Readers and poets are both witnesses to the everyday life realities of the pandemic, and they are communicating a shared experience. The message ranges from sympathizing, understanding that someone is not alone in dealing with certain feelings related to the lockdown and pandemic situation, to engaging the reader to question the political decisions and to take action against them if they are unjust.

DISCUSSION

Poetry today appears to fulfill the same role as in the past, which was that of instructing. The tradition of poetry goes back one thousand years before Empedocles: "poetry--and not simply language--was in some way essential to human evolution" (Dean 2021). What is more, according to Dean (2021), the idea that poetry should inspire something to the audiences is also found back in the past, in Sappho's and Empedocles' theories, who viewed cooperation with the audience as vital in a poem. The idea of poetry as a means of healing and therapy is also suggested in the ancient world. Poetry is, thus, a relevant element in the history of human evolution, as suggested by Dean's paper's title.

As a result, it makes sense for people to resort from time to time, especially in times of crises, to the oldest remedy in history, which is poetry, regardless of all technological development that has taken place up to this day. Poetry gains all the ancient attributes, of sympathy, as well as audience response, in Romantic times. To these days of the pandemic, it retains all ancient attributes, including that of therapy, audience response, sympathizing with the readers, and instructing. The poet's role gains the importance of a teacher, of simply of a person meant to raise awareness over some significant issues.

What is more, poetry can also be associated with religion, as there have always been religious songs in verse. The religious services have been held in forms reminding of poems. Poems and religion, as well as spirituality, are culturally associated. Thus, people in times of need resort not only to religion and spirituality, but also, more secularly, to reading and writing poems.

In times of crisis such as the COVID-19 pandemic, people feel the need for comfort, which comes from religious and spiritual experiences, and, in some cases, from connecting to other persons interested in poetry.

CONCLUSION

The purpose of pandemic poems is to create strong connections among the members of various groups, as well as among the usual persons whose lives during lockdown have led to similar experiences and feelings. As a result of these poems and their sharing, the bond among the persons becomes stronger, due to the similar experience shared. In times of crisis, the need for comfort leads to the need for socializing, but not simply through usual conversation. Poetry ensures conversation at a deeper level, as a refined means of expressing emotions. The authors of the poems are organized according to social roles, such as students or mothers, or simply as everyday life persons, missing their loved ones during lockdown.

REFERENCES

1. Biswas, Soutik. (2021). Parul Khakhar: The Indian stay-at-home mum trolled for poem on Covid dead. Retrieved from: https://www.bbc.com/news/world-asia-india-57499775?xtor=AL-72-%5Bpartner%5D-%5Bbbc.news.twitter%5D-%5Bheadline%5D-%5Bnews%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D&at_custom3=%40BBCNewsAsia&at_custom4=F41591D2-D222-11EB-87FC-FEA54744363C&at_campaign=64&at_medium=custom7&at_custom2=twitter&at_custom1=%5Bpost+type%5D
2. Burrow, Lauren E., Jeffery, Tonya D. (2020). The Poetry of the Pandemic, Journal of the Motherhood Initiative Double Issue Vol 11, No 2/Vol 12, No 1 (Fall 2020/Spring 2021). Retrieved from: <https://jarm.journals.yorku.ca/index.php/jarm/article/view/40606>
3. Classen, Albrecht. (2020). In Defiance of the Pandemic - The Poetic Word Yes, I Mean Poetry, Now! *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, Special Conference Issue (Vol. 12, No. 5, 2020. 1-23) from *Ist*

II. International Symposium on Global Pandemics and Multidisciplinary Covid-19 Studies

19-20 July 2021, Ankara

- Rupkatha International Open Conference on Recent Advances in Interdisciplinary Humanities (rioc.rupkatha.com)*, Full Text: <http://rupkatha.com/V12/n5/rioc1s0n3.pdf>, DOI: <https://dx.doi.org/10.21659/rupkatha.v12n5.rioc1s0n3>
4. Cook, K. E., Earles-Vollrath, T., & Ganz, J. B. (2006). Bibliotherapy. *Intervention in School and Clinic*, 42 (2), 91–100. <https://doi.org/10.1177/10534512060420020801>
 5. Daneshwar Sharma. (2021). Reading and rewriting poetry on life to survive the COVID-19 pandemic, *Journal of Poetry Therapy*, 34:2, 95-108, DOI: 10.1080/08893675.2021.1899631
 6. Dean, Stuart. (2021). The Relevance Of Poetry To Human Evolution, Retrieved from: https://www.academia.edu/37738373/The_Relevance_Of_Poetry_To_Human_Evolution
 7. Dera, Jeroen. (2021). Evaluating poetry on COVID-19: attitudes of poetry readers toward corona poems, *Journal of Poetry Therapy*, 34:2, 77-94, DOI:10.1080/08893675.2021.1899630
 8. DeVries, D., & Sunden, S. (2019). Bibliotherapy with children who have a sibling with a disability. *Journal of Poetry Therapy*, 32(3), 135–155. <https://doi.org/10.1080/08893675.2019.1625147>
 9. fleuren. Omroepbrabant.nl. <https://www.omroepbrabant.nl/nieuws/3177219/sophie-maaktpersoonlijke-gedichten-op-aanvraag-om-mensen-op-te-fleuren> [Sophie Creates Personal Poems on Request to Cheer People up]
 10. Fodor, Simona. (2021). Romanian writer Matei Visniec receives France's National Merit Order, *Romanian-Insider.com*. Retrieved from: <https://www.romania-insider.com/visniec-national-merit-order-jan-2021>
 11. Goddard, A. T. (2011). Children's books for use in bibliotherapy. *Journal of Pediatric Health Care*, 25 (1), 57–61. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2010.08.006>
 12. Harvey G. (1986) William Wordsworth: Rational Sympathy. In: *The Romantic Tradition in Modern English Poetry*. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-18364-7_2
 13. Hines, Morgan. (2021). A 'renaissance' is upon us: Interest in poetry on the rise after year of pandemic, chaos, USA Today. Retrieved from: <https://eu.usatoday.com/story/entertainment/books/2021/02/08/could-renaissance-coming-poetry-wake-pandemic/6256821002/>
 14. Kamp, K. (2020, March 24). Sophie maakt persoonlijke gedichten op aanvraag om mensen op te
 15. Lahman, Maria K.E. et al. (2021). Pandemic Poetry, *Qualitative Inquiry*, Vol. 27(6) 752–756, <https://doi.org/10.1177/107780042094809>
 16. LeCompte, Richard. (2020). *Creative Writing Students Respond to COVID-19 Through Poetry*, College of Arts and Sciences, University of Kentucky. Retrieved from: <https://english.as.uky.edu/pandemic-poetry-showcase>
 17. Lucas, C. V., & Soares, L. (2013). Bibliotherapy: A tool to promote children's psychological well-being. *Journal of Poetry Therapy*, 26(3), 137–147. <https://doi.org/10.1080/08893675.2013.823310>
 18. McCulliss, D., & Chamberlain, D. (2013). Bibliotherapy for youth and adolescents-school-based application and research. *Journal of Poetry Therapy*, 26(1), 13–40. <https://doi.org/10.1080/08893675.2013.764052>
 19. McGagg, R. (2020, April 2). Irish capuchin's lockdown poem goes viral on web. *The Irish Catholic*.
 20. Metselaar, G. (2020, April 16). Golf van coronagedichten stroomt door Nederland: 'Het komt goed!'. *Algemeen Dagblad*. [Wave of Corona Poems Hits the Netherlands: 'It Will Be Alright!']
 21. Nicolaou, Elena. (2020). The Most Famous Poem of the Pandemic Is Becoming a Picture Book for Readers of All Ages, *Oprah Daily*. Retrieved from: <https://www.oprahdaily.com/entertainment/a33844010/and-the-people-stayed-home-book-kitty-o-meara/>
 22. Opinion India. (2021). The poem that's channelling India's anger about the pandemic. Retrieved from: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/may/28/poem-india-pandemic-gujarati-covid-narendra-modi>
 23. Redactie, K. W. (2020, April 28). Belinda Gunst bestrijdt corona met een streepje poëzie. *De Krant van West-Vlaanderen*. [Belinda Gunst battles Corona with a Little Line of Poetry].
 24. Stainbrook, S. L. (2011). Interactive bibliotherapy: A case for implementation in the elementary classroom. *Journal of Poetry Therapy*, 24(3), 187–194. <https://doi.org/10.1080/08893675.2011.593396>
 25. The Guardian. (2021). Windows on the world: pandemic poems by Simon Armitage, Hollie McNish, Kae Tempest and more. Retrieved from: <https://www.theguardian.com/books/2021/may/08/windows-on-the-world-pandemic-poems-by-simon-armitage-hollie-mcnish-kae-tempest-and-more>
 26. Verma, Jeevika. (2021). *Poetry Provides Comfort — Through The Pandemic And Beyond*. Retrieved from: <https://www.npr.org/2021/04/27/991117892/how-poetry-has-helped-to-guide-people-during-the-pandemic?t=1625560941542&t=1626202411567>
 27. Vieja Valley School. (2021). *Poems from the Pandemic. Sixth Graders at Vieja Valley School Describe an Extraordinary Year*, *Santa Barbara Independent*. Retrieved from: <https://www.independent.com/2021/04/15/poems-from-the-pandemic/>

SILENT CRISIS: DEPRESSION AND SUICIDE IN COVID-19 PANDEMIC

Assistant Professor Dr. Barsha KALITA

ABSTRACT

Depression is one of the most serious and common mental health problems among the young generations and unfortunately suicide is one of the ways opted for dealing with it. The Covid 19 pandemic have brought many challenges and depression is one of them. Due to uncertain future, death of loved ones, isolation, unemployment, increasing incidences of violence and crimes, discrimination, have led people into depression. The overwhelming feeling of hopelessness, frustration and worthlessness can have a devastating effect on an individual. Suicide is taken as an easy escape for all the problems and one of the terrifying consequences of untreated depression. Depression has number of symptoms that affects people socially, occupationally, educationally, as well as interpersonally. Especially when the world is gripped by covid pandemic, people feel that they have lost the ability to imagine a happy future. Often, they do not even realise that they are suffering from a treatable illness and they need treatment. They do not want to commit suicide but feel it is the only way their sufferings will end, which is an irrational thought. Further, society stigmatise mental illness and discriminate and marginalise people with mental illness, which stands as a major hindrance in acknowledging depression and getting treated. Therefore, the main purpose of the paper is to understand the link between depression and suicide and give suggestions to identify the subtle signs of depression which if left untreated can lead to suicide. Further, it aims to identify ways to bring a positive direction in redefining mental health. The paper is divided into eight sections namely, introduction, rationale of the study, objectives of the study, methodology, literature review, critical analysis of literature review, suggestion and conclusion.

Keywords: Depression, Suicide, Mental Illness, Positivity, Covid Pandemic.

INTRODUCTION

Depression is a common mental health problem in adolescents across the globe. Depression and suicidality have a noteworthy association, in that depression is one of the resilient and unswerving interpreters of suicidal ideation and efforts in adolescents. Risk of suicide in individuals with depression is 25 times more than the non-depressed. Suicide is a prominent cause of death and indicates the highest threat at the ages of 15–19 years among young generation in India. Severity of depression, hopelessness, suicidal ideation, death wish, female gender, age (older adolescence), externalizing behaviors, low self-esteem, and emotional self-efficacy were found to significantly contribute to suicidal attempts (Manjula et al., 2018). Every hour one young adult commits suicide in India, with about 28 such suicides stated every day, according to data collected by the National Crime Record Bureau (NCRB). The NCRB data shows that 10,159 students died by suicide in 2018, an increase from 9905 in 2017 and 9478 in 2016 (Garai, 2020).

However, different factors increase the risk of attempting suicide among the youths which range from the lowest risk level factors to the highest ones and are put in categories such as personal, family, demographic, social environment and daily stress factors. Especially during the covid-19 pandemic when people are undergoing lot of stress and depression due to the challenges associated with this pandemic. Various factors in family, educational institutions or society in general can lead to depression even though there may not be previous cases before. In addition those who are in the middle ground of risk for attempting suicide have some suicidal thoughts, usual depression symptoms, anxiety and temper control problems. Those who have the high risk for attempting suicide they may feel that everything is over, nothing can be changed and there is no hope for betterment. They share hatred towards their family or educational environment or anything in general (American academy of Paediatrics, 2000). Thus, we can see that suicide and depression are related to each other. During the Covid 19- pandemic, people are undergoing a lot of stress, which have resulted in depression and suicide as people are unable to cope with it. Therefore, there is a need to understand the inter-relatedness between suicide and depression so that it can be prevented at an early stage.

RATIONALE OF THE STUDY

Depression has been acknowledged as a silent ailment that impacts all individual regardless of his or her physical and biological health. Depression has become a perturbing trend that not only impacts the psychosomatic health of an individual but also the physical health of a person. Depression is also identified as one of the leading cause behind suicide. However, there is a lacuna of research on the connection between depression and suicide and how it can be addressed at an earlier stage. There is a need to understand the subtle signs of depression among the young adults so that depression does not lead to suicide. Especially in this pandemic when people are undergoing stress, there is a need to address the issue of mental health so that we as society can curb its impact.

OBJECTIVES OF THE STUDY

- To understand the link between depression and suicide
- To give suggestions to identify the subtle signs of depression which if left untreated can lead to suicide
- To identify ways to bring a positive direction in redefining mental health

METHODOLOGY

Theoretical framework and logic of procedure

The ontological framework on which the study is based is that there is inter-relatedness between depression and suicide. Depression is the most' recurrently diagnosed clinical condition in suicide attempters though the occurrence varies considerably.

The epistemological assumption is that the relationship between depression and suicide can be understood by in-depth literature review of secondary literature and studies undertaken on mental health conditions and suicidality.

The logic of procedure of the study as emanating out of the theoretical framework was predominantly deductive as the aim of the study was to develop an understanding of how depression can lead to suicide and why there is a need to address depression so that it does not lead to suicide.

Study design

The study design includes systematic review and synthesis of related literature. The research study was carried out on the light of availability and feasibility of secondary literature. Various thesis, journal articles, online articles, and reports have been used to collect secondary data.

LITERATURE REVIEW

Depression is the most' frequently diagnosed clinical condition in suicide attempters though the occurrence varies considerably and according to whether depression is assessed by rating scales or specific diagnostic criteria (Carlson & Cantwell, 1982) Suicidal individuals have many unmet needs. They may not fit into investigative groups and may lack a full medical picture. Psychological agony, as a main component of suicide, is the pain of unreasonably felt disgrace, guiltiness, anxiety, fretfulness, solitude, and anguish. This very human ailment points to the fact that the nature of suicide is first psychological. Depressed individuals are suicidal only when undesirable emotions are so excruciating that suicide is the only option left and when the suicidal mind is accommodated in a person's depressed mind. Such individuals determine that life cannot be accepted with excruciating misery (Pompili, 2019).

Sokero, et al. (2006) found that the deterioration of suicidal ideation is strongly correlated with deterioration of depressive indicators and level of hopelessness. In addition, hopelessness and severity of depression are risk factors for suicidal behaviors (Sokero, et al., 2006). Furthermore, Ortin, Lake, Kleinman and Gould (2012) found that high levels of sensation considerably increase the risk of suicidal ideation and suicide attempts of depressive indications and substance use complications. On the other hand, Chellappa and Araújo (2007) showed that sleeplessness is the risk element to amplification of suicidal ideation and suicidal plans. In addition, sleep disturbances should be considered during assessment of suicidal thoughts among patients with depression. According to Sugawara, et al. (2012) gender is considered one of the risk factors for suicidal thoughts. Moreover, factors that attribute to the development, severity, and duration of depression and depressive symptoms provide useful tools to combat the prevalence of depression by offering

a starting point for treatments and screening methods. Depression can occur in waves, and will frequently return in individuals who have “gotten over” their depressive symptoms (Depressive Disorders, 2013). Even the understanding of one depressing incident upsurges an individual’s risk of indications relapsing by 50% (CDC, 2009); for persons suffering from depression, this could mean more recurrent waning, and possibly amplified severity, overtime. Major depression is “one of the strongest known risk factors for suicide,” and about 8.5 million adults’ contemplated suicide in the past year, with half of this population experiencing a Major Depressive Episode (Roesch, 2015)

Depression also has been found to mediate the relationship between negative life events and suicidal ideation. One strong predictor of suicide ideation in adults is depression. Depression in adults is frequently reported by those who have engaged in suicide attempts (Bae, Ye, Chen, Rivers & Singh, 2005). In addition, research has found that affective disorders, specifically a depressive episode, are common psychiatric diagnoses among people who have completed the act of suicide addition, various studies have reported a significant relationship between depression and suicide ideation among college students, where high levels of depression are associated with high levels of suicide ideation (Swati, 2014).

Further, it is seen that most of the time mental illness are being stigmatised by society. Lack of information, misinterpretation, and stigma about depressed people and their environments are obstacles to enlightening their mental health. Stigma has two major magnitudes: public stigma and self-stigma. Public stigma includes prejudgment, stereotypical beliefs, and bigoted behavior towards the stigmatized person. Self-stigma is the internalization of these understandings by the stigmatized individual. Previous studies have proposed that public stigma of depression might upsurge suicide rates and decline rates of antidepressant use. Self-stigma may constrain individuals with a mental health disorder from seeking help, obstruct with treatment adherence, and provide obstructions to their effective rehabilitation into society (Yokoya, et.al, 2018).

CRITICAL ANALYSIS OF LITERATURE REVIEW

The relationship between depression and suicidal ideation cannot be denied even though the risk of death by suicide may, in part be related to the severity of depression. Depression if frequently ignored or left untreated, leads to suicidal ideation. People feeling suicidal are overwhelmed by painful emotions and see death as the only way out, losing site of the fact that suicide is a permanent solution to a temporary state. The negative emotions get overwhelmed that suicide is seen as the only option to deal with the problems. Most of the times, people do not even realize that they are depressed and need help and even if some realize, they fear to seek help because of the fear of being judged. Society stigmatize mental illness which prevents from getting treated which may further worsen the condition. But we do not apprehend that others' verdicts, almost always stem from a lack of understanding rather than evidence based on truths. Therefore, learning to accept your condition and recognizing what you need to do to treat it, seeking support, and helping educate others can make a big difference. During this pandemic, we as a society should try to curb the mental health issue faced due to the repercussion of the covid-19 pandemic. There is a need to deal with depression so that it does not lead to suicide.

SUGGESTION TO IDENTIFY THE SUBTLE SIGNS OF DEPRESSION

- **Appetite and weight change:** Changes in the appetite of a person can also be a warning sign of depression. Some individuals turn to food for relaxation, while others lose their hunger or eat less due to low temperament. These variations in food consumption can cause a person to start acquiring or losing weight. Intense weight variations can also aggravate depression, as they can affect a person’s self-confidence.
- **Changes in sleep habits:** There is a strong link between mood and sleep. A deficiency of sleep can add to depression, and depression can make it more challenging to sleep. Chronic sleep deficiency can also lead to depression. This may be due to neurochemical variations in the brain. Sleeping considerably can also be an indication that an individual may have depression.
- **Alcohol or drug use:** Some people with mood disorders may use alcohol or drugs to cope with their feelings of sadness, loneliness, or hopelessness. Getting addiction to various substances and being dependent on substances for deal with issues can be a sign of depression. People tend to use things at

their disposal to cope with the larger problem at hand so take the easy way out by getting dependent on various substances.

- **Fatigue:** Feeling excessively tired is a very common symptom of depression. Although everyone may feel tired from time to time, people who have severe or persistent tiredness especially if it accompanies other symptoms may have hidden depression.
- **Forced happiness:** Sometimes, people refer to hidden depression as “smiling depression.” This is because people who hide their symptoms may put on a happy face when in the company of others. However, it can be problematic to keep up this obligatory cheerfulness, so the facade may slip and an individual may show signs of grief, desperateness, or solitude.
- **Less optimistic than others:** people with depression may display a trait called “depressive realism,” which means that they may be “more accurate” in their view of events and the control they have over those events than people without depression. People with depression may also be more negative. Those with major depressive condition often have a more adverse view of the future. Being more convincing or cynical than others may be one indication of depression, particularly if the individual has other potential indications of depression.
- **Loss of concentration:** When a person trails off during conversations or loses their train of thought, it can indicate issues with memory and concentration, which is a common symptom of depression. These complications with attentiveness and concentration can deteriorate the social influence of depression by making work life and personal relations more perplexing.
- **Lashing out:** Lashing out at people indicates a more severe form of depression. A person under depression may show their irritability or anger by lashing out on others. When a person is feeling helpless and hopeless, their emotions may drive them to that behaviour.

SUGGESTION TO BRING A POSITIVE DIRECTION IN REDEFINING MENTAL HEALTH

- **Talk about Your Feelings:** Sharing feelings and talking it out always help to realise and understand the problem in a better way. Other may help us to look through a different perspective which may prove beneficial for us. Also by talking about our feeling rather than keeping it hidden in our self is much better as it helps in confronting the issues we are facing.
- **Keep Active:** A healthy body leads to a healthy mind. Exercise keeps the brain and body healthy and can help improve your mood. Study on depression and anxiety indicates that exercise has both somatic and psychosomatic benefits. So, physical exercise can help in achieving a healthy body along with healthy mind.
- **Eat Healthy:** The food we eat impacts our physical as well as mental health. Certain types of food comprise vital constituents for good psychological wellbeing. Eating good and healthy food is essential for physical as well as mental health.
- **Avoid Substance use:** Most of the time people tend to get dependent on various substances to deal with their depression. But getting addicted to these harmful substances can cause more harm than good. Short term it may make you feel better but when the substance wears off, you feel worse and are more likely to get the blues. It becomes a vicious cycle.
- **Stay in Touch:** During this pandemic it is not possible to meet family and friends but we can stay in connect through phone or video call. Seclusion and solitude can aggravate anxiety and depression, and even influence our physical health. That’s why it’s significant to stay connected as best we can and reach out for care when we need it, even as we cut back on in-person socializing.
- **Get Help and Advice:** Realising the need for help and seeking help is not a sign of weakness. Everybody requires a little help from time to time. So, when we feel that we cannot take it anymore, realise about being depressed, we need to ask for help and support. Sometimes these help and support are necessary to show that we are not alone.
- **Take Time for You:** Give time to yourself. Involve in those activities which you enjoy. Trying something new or enjoying a weekend can also bring a difference. It can help in distracting you

from negative thoughts and focus on something else. Enjoying yourself can benefit stress, think of something you love doing now or loved doing in the past.

- **Self-acceptance:** Everyone is unique and everybody has their own strengths and weaknesses. So it is necessary to accept our self as we are. Feeling good about yourself will enhance your self-confidence. Work on your strengths and weakness to be a better person rather than feeling sorry about our self.
- **Care for others:** Caring for others is what brings relationships closer together. Caring for people and helping people in need will help in giving us some satisfaction which can boost our mental health.

CONCLUSION

Depression is one of the most common conditions in primary care; however it is frequently unrecognized, undiagnosed, and untreated. Depression has an excessive price of morbidity and mortality whilst left untreated. Among the numerous intellectual issues which have a tendency to be carefully associated with suicide, depression is a specifically crucial danger factor. Many sufferers commit suicide having no way access psychiatric care or right treatment. Further, social stigmatisation restricts individuals from seeking help. Therefore, parents and guardians should look for subtle signs of depression which if left untreated can lead to suicide. Moreover, people sufferings from depression should try to bring positive direction in redefining their mental health. Patients, who live with depression, have enormous challenges to overcome. Primary care physicians or their family and loved ones can provide compassionate care, awareness, psychiatric monitoring, social support, reassurance, and advocacy for these patients but they themselves need to realize that they need help. No problem is so big that suicide is left as the only option to deal with it. In Covid-19 pandemic we, need to deal with depression so that it does not lead to suicide.

REFERENCES

1. Carlson, G. A., & Cantwell, D. P. (1982). Suicidal Behavior and Depression in Children and Adolescents. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 21(4), 361–368. [https://doi.org/10.1016/s0002-7138\(09\)60939-0](https://doi.org/10.1016/s0002-7138(09)60939-0)
2. Chellappa, S. L., & Araújo, J. F. (2007). Sleep disorders and suicidal ideation in patients with depressive disorder. *Psychiatry Research*, 153(2), 131-136
3. Garai, S. (2020, January 29). Student suicides rising, 28 lives lost every day. *The Hindu*. <https://www.thehindu.com/news/national/student-suicides-rising-28-lives-lost-every-day/article30685085.ece>
4. Manjula, M., Roopesh, B., Philip, M., & Ravishankar, A. (2018). Depression, suicidal risk, and its relation to coping in Indian school-going adolescents. *Journal of Mental Health and Human Behaviour*, 23(2), 125. https://doi.org/10.4103/jmhbb.jmhbb_11_19
5. Ortin, A., Lake, A. M., Kleinman, M., & Gould, M. S. (2012). Sensation seeking as risk factor for suicidal ideation and suicide attempts in adolescence. *Journal of Affective Disorders*, 143(1-3), 214-222.
6. Pompili, M. (2019). Critical appraisal of major depression with suicidal ideation. *Annals of General Psychiatry*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12991-019-0232-8>
7. Roesch, J.B. (2015). Depression and Suicidal Ideation in Undergraduate College Students: Risk Factors and Barriers to Treatment Present Within Universities. Portland State University
8. Sokero, P., Eerola, M., Rytälä, H., Melartin, T., Leskelä, U., Lestelä-Mielonen, P., et al. (2006). Decline in suicidal ideation among patients with MDD is preceded by decline in depression and hopelessness. *Journal of Affective Disorders*, 95(1-3), 95-102.
9. Suicide and suicide attempts in Adolescent: American academy of Paediatrics. (2000). *Journal of Paediatrics*, 105, (4): , 871-874
10. Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sasaki, G., Umeda, T., Takahashi, I., Danjo, K., et al. (2012). Relationships between suicidal ideation and the dimensions of depressive symptoms among middle-aged population in Japan. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 819-823.
11. Swati, G. (2014). A Study of Depression and Suicidal Ideation In Relation To Life Style among Adult Women. (Unpublished Doctoral dissertation). University of Rajasthan, India.
12. Yokoya, S., Maeno, T., Sakamoto, N., Goto, R., & Maeno, T. (2018). A Brief Survey of Public Knowledge and Stigma Towards Depression. *Journal of Clinical Medicine Research*, 10(3), 202–209. <https://doi.org/10.14740/jocmr3282w>

**EFFECT ON AEROBIC CAPACITY THROUGH MULTISTAGE TEST IN UNIVERSITY
SOCCER PLAYERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Mohammad AHSAN
Mohammed Feroz ALI
Anwar ALI
Mohd Salim JAVED**

ABSTRACT

Introduction: Due to the increasing prevalence of the COVID-19 virus, athletes were unable to train optimally. The aim of this study was to determine the differences of maximal oxygen uptake in soccer players as the effect of lock down due to COVID-19 pandemic.

Methods: Fourteen male participants were recruited from the university soccer team. Anthropometric characteristics were (age=20.75±1.48 years, body mass=68.95±6.17 kg, height=174.35±5.59 cm, BMI=21.92±.94). Single group pre-test and post-test design was selected to conduct this study. Maximal oxygen uptake was determined by multistage fitness test. A student t-test was used to identify maximal oxygen uptake differences between pre-test and post-test on university soccer players.

Results: The pre-test and post-test were similar in anthropometric characteristics, and there were no significant differences in age ($p=.382$), body weight ($p=.068$), and height ($p=.106$), whereas significant difference has been seen in BMI ($p=.037$). Our findings showed there was a significant difference between pre-test and post-test for maximal oxygen uptake ($p=.042$) in university soccer players.

Conclusion: We conclude as that there was a significant effect of COVID-19 pandemic on the soccer player's aerobic capacity. These findings may have some implications, namely as functional test's organisation, administration, and outcomes while testing the players. Team coaches, trainers, and physiologist must consider the effects of lockdown on the players' performance while preparing players for competition. Further researchers should be established to modify other types of test and conduct studies with a larger sample and population and add other variables.

Keywords: Beep test, VO₂max, Maximal oxygen uptake, Soccer players, University team.

**VULNERABILITY MULTIPLIED: THE IMPACT OF COVID-19 ON SUB-SAHARAN AFRICAN
TRANSIT MIGRANTS IN ISTANBUL
ÇOĞALAN KIRILGANLIK: COVID-19'UN İSTANBUL'DAKİ SAHARA ALTI AFRİKA
TRANSİT GÖÇMENLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Abdirashid Diriye KALMOY
ORCID: 0000-0003-0634-937X

ABSTRACT

Istanbul, a massive trans-continental metropolitan city, has become over the years one of the most consequential destination for migrants travelling towards Europe. The city has become a significant gateway to “fortress Europe”; and has, accordingly, vibrant migrant communities from every region of the world. This study is primarily interested in Sub-Saharan African transit migrants in the neighbourhoods of Aksaray, Tarlabası and Mecidiyeköy. In the context of the global and deadly pandemic of COVID-19, with it the restrictions, social distancing and curfews, how are the Sub-Saharan African transit migrants in Istanbul impacted? How did the COVID-19 pandemic affect their daily lives and hustle in this buzzing city? How did the COVID-19 global pandemic impacted their travelling plans to Europe? These questions are the subject matter of this study. This study aims to investigate the overall impact of COVID-19 on Sub-Saharan African transit migrants in Istanbul. The COVID-19 global pandemic has devastated the whole global community with catastrophic outcomes in different countries and communities. The significance of this study is that it inquires into the increased and multiplied vulnerability faced by the majority of Sub-Saharan African transit migrants: the precarious conditions of the migrants – “illegality, lacking health insurance, lacking social and economic support, isolation, avoidance – that has been exacerbated by the lockdowns and curfews. This study is based on ethnographic fieldworks interviews conducted during the early month of 2021. The objective of this study is to contribute to migration studies and the burgeoning field of pandemic studies with a special emphasis on Sub-Saharan African transit migrants’ voices, experiences, testimonies and agency.

Keywords: Sub-Saharan African migrants, COVID-19, Vulnerability, Istanbul, Precarity, Lockdowns

ÖZET

Büyük ve kıtalararası metropol olan İstanbul, yıllar içinde Avrupa'ya seyahat eden göçmenlere için en önemli destinasyonlardan biri haline geldi. Şehir, “Avrupa kalesine” açılan bir kapı haline geldi; ve dünyanın her bölgesinden canlı göçmen topluluklarına sahiptir. Bu çalışma öncelikle Aksaray, Tarlabası ve Mecidiyeköy mahallelerindeki Sahra Altı Afrikalı transit göçmenlerle ilgilenmektedir. Küresel ve ölümcül COVID-19 salgını, kısıtlamaları, sosyal mesafeleri ve sokağa çıkma yasakları bağlamında, İstanbul'daki Sahra Altı Afrika transit göçmenleri nasıl etkileniyor? COVID-19 salgını bu hareketli şehir içinde günlük yaşamlarını ve kazanç mücadeleleri nasıl etkiledi? COVID-19 küresel salgını Avrupa'ya seyahat planlarını nasıl etkiledi? Bu sorular bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışma, COVID-19'un İstanbul'daki Sahra Altı Afrikalı transit göçmenler üzerindeki genel etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. COVID-19 küresel salgını, farklı ülkelerde ve topluluklarda feci sonuçlarla tüm küresel toplumu harap etti. Bu çalışmanın önemi, Sahra Altı Afrikalı transit göçmenlerin çoğunluğunun karşı karşıya geldiği artan savunmasızlığı sorgulamasıdır: göçmenlerin güvencesiz koşulları – “yasadışı, sağlık sigortasından yoksunluk, sosyal ve ekonomik destekten yoksunluk, tecrit, kaçınma – karantinalar ve sokağa çıkma yasakları ile şiddetlendi. Bu çalışma, 2021 yılının ilk aylarında gerçekleştirilen etnografik saha çalışmaları görüşmelerine dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Sahra Altı Afrikalı transit göçmenlerin araştırma alanı ve genişleyen pandemi çalışmaları katkıda bulunmayı ve Sahra Altı Afrikalı göçmenlerinin sesleri, deneyimleri, tanıklıklar ve ajansı öncelikli tanımadır.

Anahtar Kelimeler: Sahra Altı Afrika göçmenleri, COVID-19, Kırılganlık, İstanbul, güvencesizlik, Karantina

**REPURCHASE INTENTION OF ELECTRONICS HOME APPLIANCES DURING COVID-19
PANDEMIC AMONG MALAYSIAN CONSUMERS**

Dr. Abu Bakar Abdul Hamid

Dr. Norizan Mat Saad

Dr. Md. Uzir Hossain Uzir

ABSTRACT

Electrical home appliances (EHAs), i.e., Air conditioners, Fan, Fridge, TV, and Washing machines, are essential devices for daily household use. With technological development, households have adopted these devices for their comfort and time-saving. During this COVID-19 pandemic, people increase the use of EHAs because they cannot move outside. But consumers' income level decreases, and fear of COVID-19 exists in their minds. As a result, there is a possibility of a decline in purchasing these items. This study attempted to investigate the perceived quality (PQ), customer perceived value (CPV), social media usage (SM), fear of pandemic (FoP), and customer satisfaction (CS) and their impact on repurchase intention (PI) for EHAs in the Malaysian context. The study used a structured online questionnaire to collect data from 400 Malaysians through social media and email addresses. Total 381 corrected data were analyzed with SPSS and SmartPLS for preliminary and hypotheses testing. The findings showed that PQ, CPV, and SM were influential on CS where service quality (delivery and installation) was insignificant. Similarly, CS and FoP influenced the intention to repurchase EHAs. Besides, CS played a partial mediating role in those relationships. The study contributed to the body of knowledge by examining the repurchase intention during pandemic while fear of being infected by pandemic and social media usage. The findings corresponded the assumptions of the S-O-R theory that stimuli (PQ, CPV, SM) affect internal organism (CS), which finally instigates a positive reaction or response (PI). Consumers are scared of being infected with COVID-19 while they visit shopping malls, showrooms to purchase EHAs. The companies and showroom managers must follow the Govt. healthcare instructions and guide the consumers to avoid infection. Again those policymakers ensure the use of social media to disseminate accurate and actual news to make aware the people, not to make them fear.

Keywords: Customer Satisfaction, Repurchase Intention, Fear of Pandemic, Electrical Home Appliance, Malaysia

**DÜŞÜNCE STİLLERİYLE COVID-19 AŞI TEREDDÜTTÜ ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN
İNCELENMESİ
EXAMINATION OF THE RELATIONS BETWEEN THINKING STYLES AND COVID-19
VACCINE HESITATION**

Berçem YAR

ORCID: 0000-0001-8229-7626

İlkin BÜYÜKGÜDÜK

ORCID: 0000-0001-5473-0007

ÖZET

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak deklare edilen ve COVID-19 olarak adlandırılan SARS-COV-2, bir yıla aşkın sürede dünya çapında 20 milyondan fazla vakaya ve 700.000 ölüme neden olmuştur. Çeşitli varyasyonlarla birlikte tedavi yöntemi geliştirilmesi zorlaşan bu hastalıktan korunmak için aşılama, COVID-19 için kilit bir koruyucu davranış oluşturmaktadır. Aşı tereddütü karmaşık ve çok faktörlü olup sosyal, duygusal, kültürel, psikolojik, ekonomik ve politik birçok faktörden etkilenmektedir. Süregelen salgın nedeniyle Covid-19 aşısını olmayı geciktiren ya da reddeden kişiler toplum için önemli risk oluşturmaktadır. Bu nedenle aşının kabulüne ilişkin faktörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır.

234 katılımcı (133 kadın, 101 erkek) ile yürütülen çalışmamızda, veri toplanılması amacı ile Düşünce Stilleri Ölçeği, Bilim İnancı Ölçeği, Aşı Tereddüt Ölçeği ve COVID-19 aşısını olmada gönüllüğüne ilişkin soruların yer aldığı anket kullanılmıştır. Bununla birlikte katılımcıların Koronavirüs ile ilgili komplo teorilerine inançları anket soruları ile sınanmıştır.

“Hayvandan gelip insana bulaştı” cevabını verenlerin komplo inancının düşük, “Bir bilim laboratuvarında üretildi” cevabını verenlerin ise komplo inancının yüksek olduğu belirlenmiştir. Komplo inancı yüksek olan katılımcıların bütüncül düşünme, bilim inancı ve genel aşı inanç puanlarının düşük olanlardan anlamlı düzeyde daha fazla olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte bağımsız değişkenlerin önem sırasını belirlemek için katsayılar bakılmış olup sırasıyla Genel aşı tereddütü, bilim inancı ve düşünce stillerinin (ayrıntıcı veya bütüncül) COVID-19 aşısını olmada gönüllü oluşturma varyansın %58’ini açıkladığı görülmüştür.

Bütüncül düşünme, bilim inancı ve genel aşı tereddütü COVID-19 aşısını olmada gönüllü oluşu yordarken ayrıntıcı düşünce puanının ise anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmüştür. Aşı tereddütünü azaltmak için aşılardan geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin bilgi vermek ve komplo inançlarını ortadan kaldırmak önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, düşünce stilleri, bilim inancı, aşı tereddütü

ABSTRACT

Declared as a pandemic by the World Health Organization on March 11, 2020 and named as COVID-19, SARS-COV-2 has caused more than 20 million cases and 700,000 deaths worldwide in over a year. Vaccination is a key preventive behavior for COVID-19 to protect against this disease, which has become difficult to develop a treatment method with various variations. Vaccination hesitancy is complex and multifactorial and is influenced by many social, emotional, cultural, psychological, economic and political factors. People who delay or refuse to receive the Covid-19 vaccine due to the ongoing epidemic pose a significant risk to society. Therefore, it is important to determine the factors related to vaccine acceptance.

In our study conducted with 234 participants (133 women, 101 men), the Thinking Styles Scale, the Science Belief Scale, the Vaccine Hesitancy Scale and the questions about volunteering to be vaccinated against COVID-19 were used. In addition, the participants' belief in conspiracy theories about the Coronavirus was tested with questions.

It was determined that those who answered "Come from animals and infected people" had low, those who answered "Produced in a science laboratory" had high conspiracy belief. It demonstrated that participants with high conspiracy belief had significantly higher holistic thinking, science belief and general vaccine belief scores than those with low. However, it was observed that general vaccine hesitancy, science belief

and thinking styles (detailed or holistic) explained 58% of the variance in volunteering to receive the COVID-19 vaccine, respectively.

While holistic thinking, belief in science and general vaccination hesitancy predicted volunteering to be vaccinated against COVID-19, it was seen that elaborative thinking score was not a significant predictor. It is considered important to provide information about the validity and reliability of vaccines and to eliminate conspiracy beliefs in order to reduce vaccine hesitancy.

Keywords: Covid-19, thinking styles, science belief, vaccine hesitancy

**EMERGING ECONOMIC CRISIS AND CHALLENGES DURING
PANDEMIC AND POST PANDEMIC TIME SPAN IN PAKISTAN**

Muniza Javed

ORCID: 0000-0003-4289-7189

Dr. Asma Seemi Malik

ORCID: 0000-0003-3464-6267

Tehreem Riaz

ABSTRACT

The world was in fast track, everyone was doing their job and working for the progressive life when suddenly this pandemic hit and changed the whole scenario. Everyone is suffering in one way or another from almost 2 years all around the world. Every country is facing a lockdown situation some have severe some have mild which made life stuck and miserable. Where there are other issues, one thing which got hugely suffered from this lockdown is the economy everywhere. The present study intends to explore the impact of COVID 19 on Pakistan's economy. As per World Health Organization, this disease initially recognized in December 19 in Wuhan, China and it has articulated COVID-19 as pandemic in March 2020. Using a quantitative research design with survey as method, researchers gathered the information from individuals who are doing jobs or their own business. For the sample of this research 150 individuals were chosen. The sample is selected through a convenient sample technique according to the criteria of research for data collection. Researchers utilized Google structure overview for information assortment and arbitrarily chooses individuals via online media locales. The questionnaire was planned by the researchers to comprise of 22 items which depend on the emerging economic crisis of pandemic and post pandemic time span in Pakistan. The choice of working individuals is made to discover how genuine is the financial issue in this pandemic. Results showed that individuals lost their jobs and confronting genuine monetary issues. Findings revealed females lost more their jobs than men and individuals who are more qualified improving positions or business instead of which are less qualified and results additionally shows that age does not make any difference for the effect fluxion during Coronavirus and there is huge connection between determination of occupation and work status during COVID 19.

Keywords: Economy, Financial Issue, Pandemic, Qualification, Occupation