

INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM-VII

November 27-29, 2021

Bucharest, Romania

FULL TEXTS BOOK



Editors

Dr. Aytekin Zeynalova

Zhuldyz SAKHI

ISBN: 978-625-7464-64-2

7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM

November 27-29, 2021
Bucharest, Romania



FULL TEXTS BOOK

EDITORS

Dr. Aytekin Zeynalova
Zhuldyz SAKHI

by
IKSAD GLOBAL PUBLISHING HOUSE®

All rights of this book belong IKSAD Publishing House
Authors are responsible both ethically and juridically
IKSAD Publications – 2021©
Issued: 30.05.2021

ISBN: 978-625-7464-64-2

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

7TH INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM

DATE AND PLACE

NOVEMBER 27-29, 2021

BUCHAREST, ROMANIA

ORGANIZATION

İKSAD GLOBAL

UNIVERSITY OF BUCHAREST, FACULTY OF GEOGRAPHY

KARASAM

ORGANIZING COMMITTEE

DR. ABBAS KARAAĞAÇLI

HEAD OF SYMPOSIUM

HEAD OF BLACK SEA STRATEGIC RESEARCH AND APPLICATION CENTER

GIRESUN UNIVERSITY

DR. BÜLENT HANER

HEAD OF ORGANIZATION COMMITTEE

ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY

PROF. DR. KURTULUŞ YILMAZ GENÇ

MEMBER OF ORGANIZING COMMITTEE

GIRESUN UNIVERSITY

DEAN OF THE FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

COORDINATORS

ZHULDYZ SAKHI

IKSAD GLOBAL, GENERAL COORDINATOR

NUMBER OF ACCEPTED PAPERS-55

NUMBER OF REJECTED PAPERS-12

PARTICIPANTS COUNTRY

TURKEY-25, INDIA-1, AZERBAIJAN-11, PAKISTAN-2, ETHIOPIA-1 NIGERIA-4, MOROCCO-3,

KYRGYZSTAN-1, ALGERIA-2, MALAYSIA-1 IRAQ-2 IRAN-1

SCIENTIFIC COMMITTEE

HEAD OF SCIENTIFIC COMMITTEE

PROF. DR. GÜVEN ÖZDEM
GİRESUN UNIVERSITY

SCIENTIFIC COMMITTEE MEMBERS

PROF. DR. BAYRAM KAYA- GİRESUN UNIVERSITY
PROF. DR. ODETTE ARHIP - ECOLOGICAL UNIVERSITY OF BUCHAREST
PROF. DR. GUGULI DUMBADZE- BATUMI SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY
PROF. DR. KAMURAN ELBEYOĞLU- GIRNE AMERICAN UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTAFA CİN- GİRESUN UNIVERSITY
PROF. DR. LEVENT ÜRER- İSTİNYE UNIVERSITY
PROF. DR. YUSUF ŞAHİN- GİRESUN UNIVERSITY
PROF. DR. ŞİRİN DİLLİ - GİRESUN UNIVERSITY
PROF. DR. ABDULLAH KIRAN- MUŞ ALPASLAN UNIVERSITY
PROF. DR. MUSTAFA ÜNAL- ERCİYES UNIVERSITY
PROF. DR. NECATİ DEMİR- GAZI UNIVERSITY
PROF. DR. KURTULUŞ YILMAZ GENÇ- GİRESUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. RALUCA IRINA CLIPA -ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY OF IASI
ASSOC. PROF. DR. GROZI DELCHEV- TRAKYA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. KEMAL ÇİFTÇİ- GİRESUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. GÖKTÜRK TÜYSÜZOĞLU- GİRESUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. MUSTAFA GÜLEÇ- ANKARA UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. MEVLÜDE CANLICA- EV. FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
ASSOC. PROF. DR. VURAL ALADUASYON- GÜMÜŞHANE UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. ELVAN YALÇINKAYA- ÖMER HALİSDEMİR UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. RAHMAN ÇAKIR- GİRESUN UNIVERSITY
ASSOC. PROF. DR. ÜMRAN TURKYILMAZ- GAZI UNIVERSITY
DR. SERHAN HANE - AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
DR. ADEM RÜZGAR- VAN YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY
DR. ELENA BELIK VENIAMINOVNA- VLADIVOSTOK DEVLET EKONOMİ UNIVERSITY
DR. MONICA GOMOESCU - TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRAŞOV
DR. ISAEVNA URKIMBAEVA- ABILAI KHAN ULUSLARARASI İLİŞKİLER UNIVERSITY
DR. LATKIN A. PAVLOVIC- VLADIVOSTOK DEVLET EKONOMİ UNIVERSITY
DR. MALİK YILMAZ- ATATÜRK UNIVERSITY
DR. ALI GÖNCÜ- ADNAN MENDERES UNIVERSITY
DR. IOSEFINA BLAZSANI-BATTO - ROMANIAN LANGUAGE INSTITUTE
DR. MAIRA ESIMBOLOVA- KAZAKISTAN NARKHOZ UNIVERSITY
DR. MAIRA MURZAHMEDOVA- AL - FARABI KAZAK ULUSAL UNIVERSITY
DR. SARA MAZHITAYEVA- EA BUKETOV KARAGANDA EYALET UNIVERSITY
DR. ULBOSIN KIYAKBAEVA- ABAI KAZAK ULUSAL PEDAGOJİ UNIVERSITY
DR. VELİ AKARSU- ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT UNIVERSITY
DR. ALEXANDRU CHISELEV -"GAVRILĂ SIMION" ECO-MUSEUM RESEARCH INSTITUTE FROM TULCEA,
DR. VERA ABRAMENKOVA - RUSYA AİLE ÇALIŞMALARI ENSTİTÜSÜ
DR. VLADEMİR GÖRSEL- UKRAYNA ULUSAL TEKNİK UNIVERSITY

ORGANIZING COMMITTEE

HEAD OF ORGANIZING COMMITTEE

DR. BÜLENT HANER
HEAD OF ORGANIZATION COMMITTEE
ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

PROF. DR. KURTULUŞ YILMAZ GENÇ
MEMBER OF ORGANIZING COMMITTEE
GİRESUN UNIVERSITY

PROF. DR. UFUK YOLCU
MARMARA UNIVERSITY

ASSOC. PROF. METİN AKSOY
GUMUSHANE UNIVERSITY

ASSOC. PROF. DR. HİLAL ŞAHİN
GİRESUN UNIVERSITY

ASSOC. PROF. DR. MERVE YILDIRIM
GİRESUN UNIVERSITY

ASSOC. PROF. DR. İHSAN CORA
GİRESUN UNIVERSITY

DR. AHMET FİDAN
ORDU UNIVERSITY

ABDURRAHMAN DEMİREL
GİRESUN MUNICIPALITY

İLKER AVCI
GİRESUN UNIVERSITY, LECTURER

MUAMMER DUMLU
GİRESUN UNIVERSITY

DR. VELİ AKARSU
ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY

DR. ZUHRA KALAKHANOVA
MOSCOW STATE UNIVERSITY
RUSSIA

DR. GUGULI DUMBADZE
BATUMI SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY

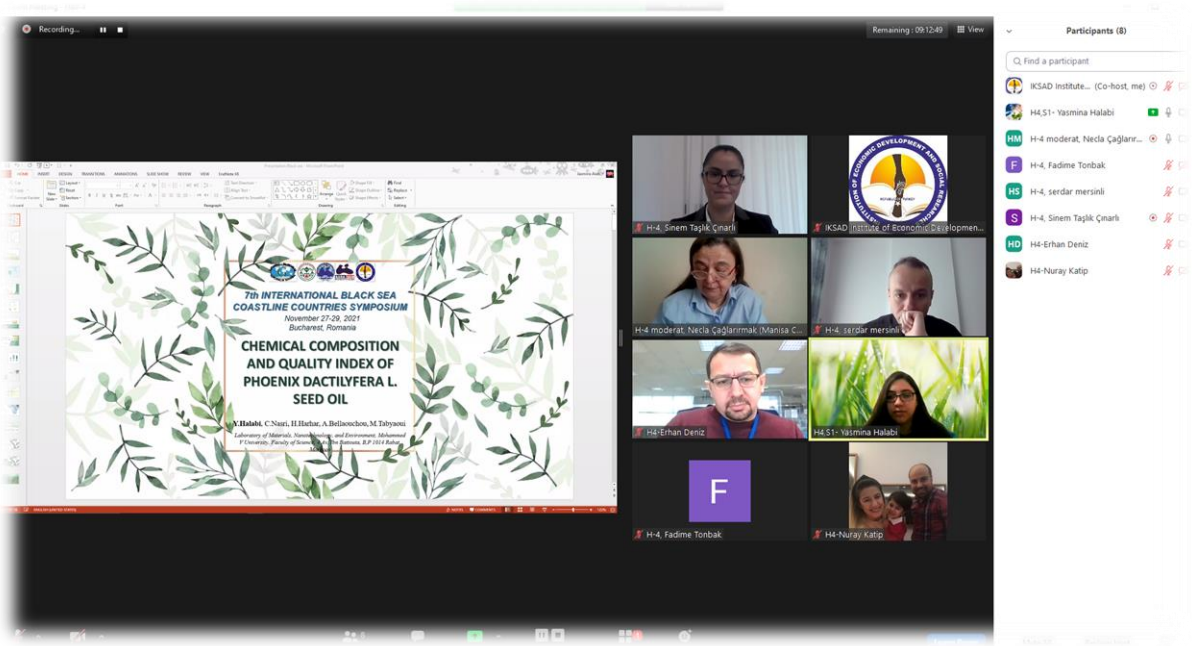
HUSEYİN MUNGAN
ZONGULDAK BULENT ECEVIT UNIVERSITY

SALOME JAPARIDZE
CITY HALL OF BATUMI MUNICIPALITY
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL RELATIONS & ETHNIC MINORITY AFFAIRS
SENIOR SPECIALIST

ELVAN CAFEROV
ADPU, AZERBAIJAN

ZHULDYZ SAKHI
COORDINATOR
ERCIYES UNIVERSITY
TURKEY

PHOTO GALLERY



7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM

Recording... Remaining: 08:44:37

Present: congress_27.pdf - Adobe Acrobat Pro

Sigets

Introduction

- Why small nanocrystals are good?
- Quantum well structure
- Interests and application of quantum wells
- Superlattices/ MQWs structures
- Motivation
- III-Nitride semiconductors
- Theoretical background
- Schrodinger equation
- Optical properties
- Results and discussion
- Energy of transition
- Dipole matrix-element or Oscillator strength
- Optical absorption and Refractive index change
- Conclusion and Prospects

Sidi Mohamed Ben Abdellah University
Faculty of Sciences
Department of Physics
Laboratory of Solid-state physics
Group of Nanomaterials and Renewable Energy

Pure theoretical investigation of the Optical Absorption phenomena in Artificial Nanocrystals made out of III-N Elements (In,Ga)N For Energy Conversion and Optoelectronic Devices

November 26, 2021

Mr. Redouane EN-NADIR
redouane.en-nadir@usmba.ac.ma

Jury Members

Examiners: B.S Committee '21 Supervisor : Pr. Anouar JORIO
Co-Supervisor : Pr. Haddou EL-GHAZI

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

Aramak için buraya yazın

13°C Çok bulutlu TUR 11:09

Recording... Remaining: 09:17:51

H-1, Ali Rıza DENİZ

Zhuldyz Sakhi Coordinator

H-1 Nurdan Cömert

H-1 Duygu İNÇİ

Dr. Binyam, Session 1, Hall 1

H1- Duygu ŞAHİN

Dr. Abbas Karaağaçlı

H1-Ayşe AYTAÇ

H-1, Abid Hussanan

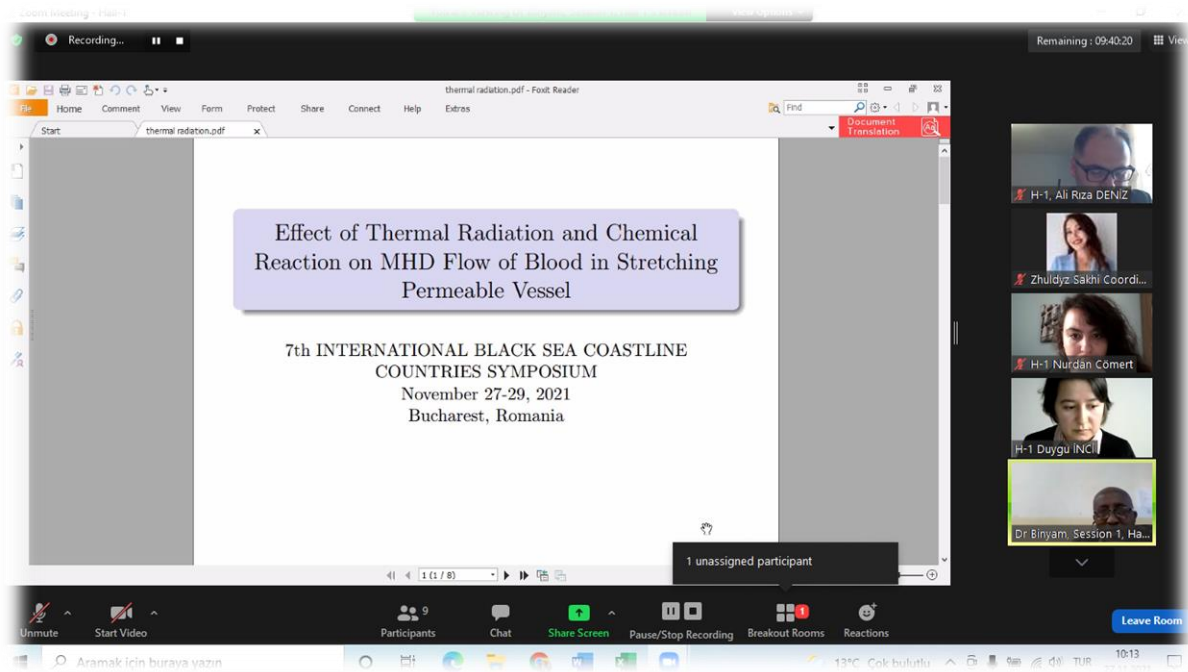
DOÇ. DR. DİDEM GÖKTÜRK

Unmute Start Video Participants Chat Share Screen Pause/Stop Recording Breakout Rooms Reactions Leave Room

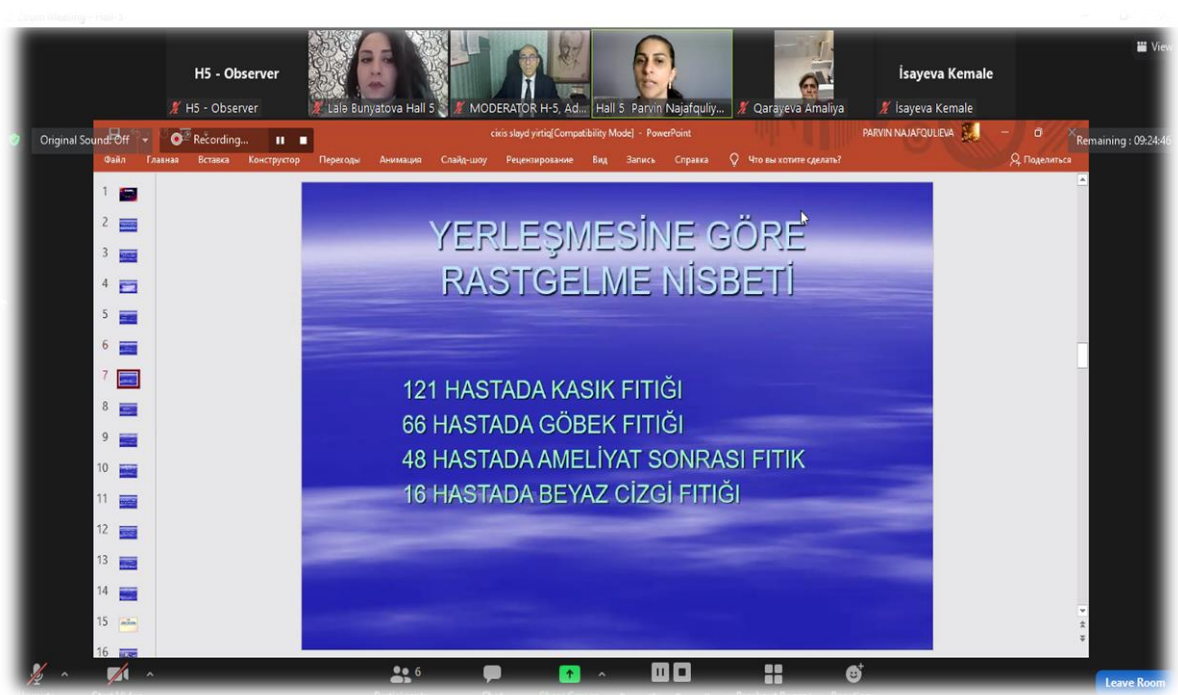
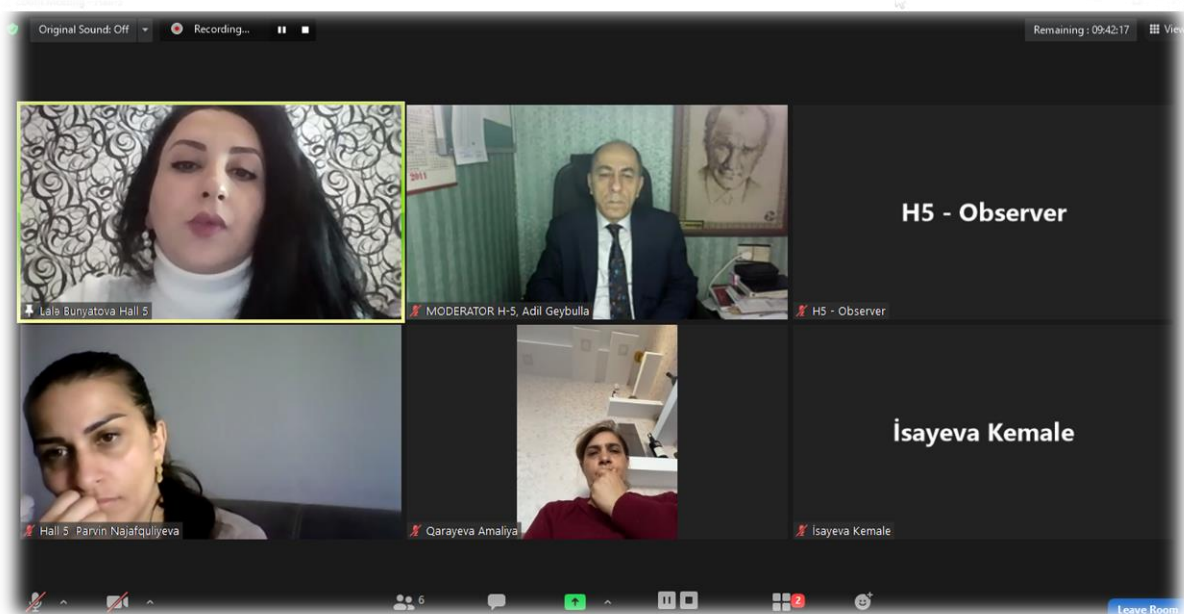
Aramak için buraya yazın

13°C Çok bulutlu TUR 10:36

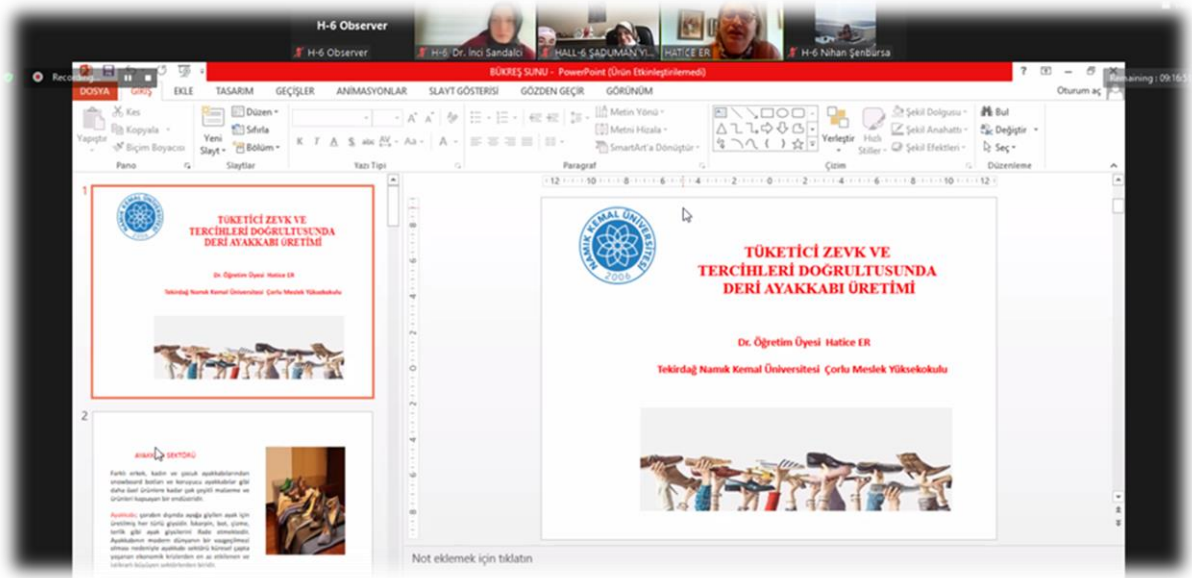
7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM



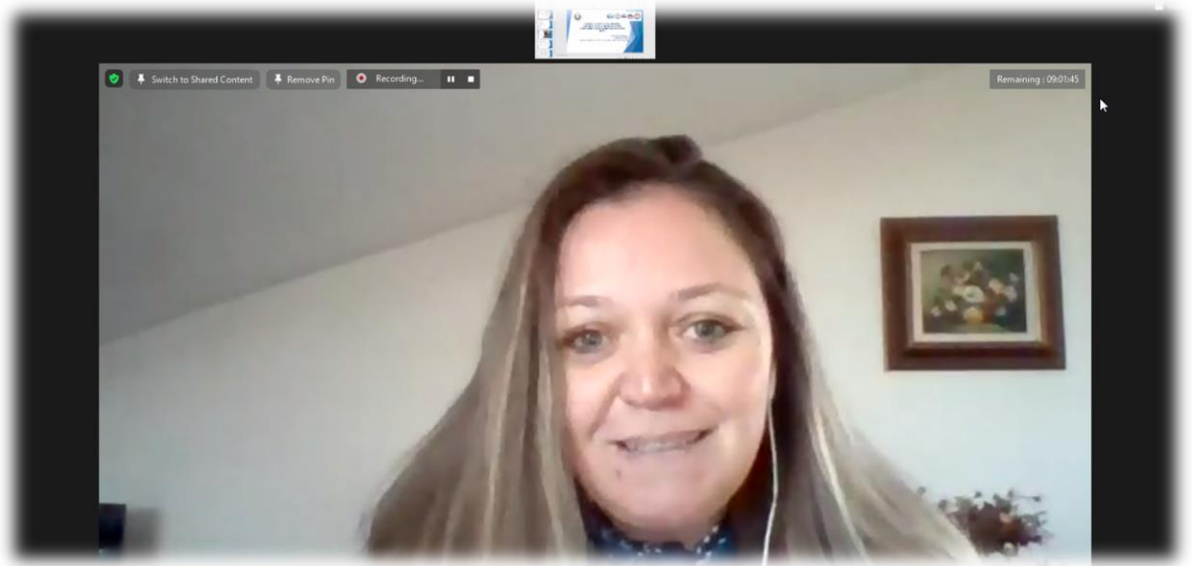
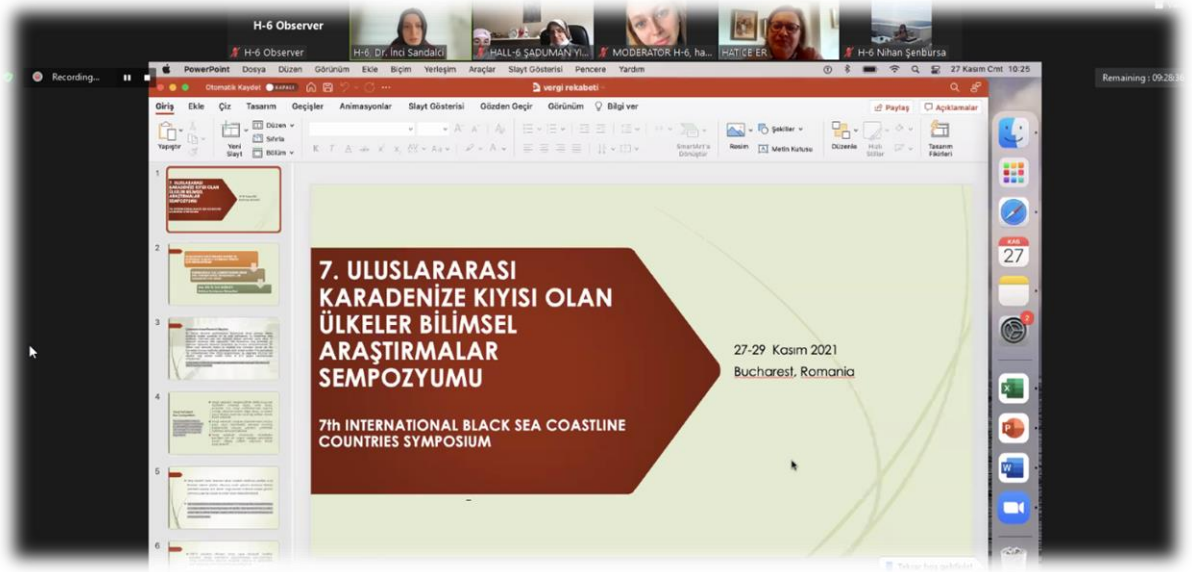
7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM

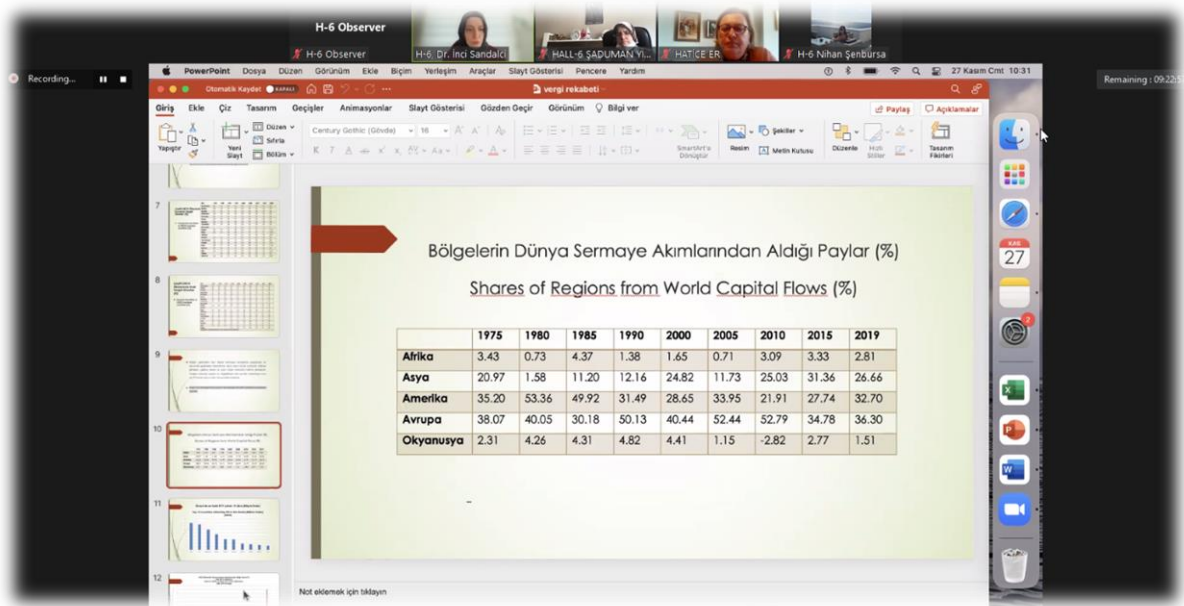


7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM



7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM





7th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SYMPOSIUM

November 27-29, 2021
Bucharest, Romania

Country partner: University of Bucharest, Faculty of Geography



SYMPOSIUM PROGRAM

Meeting ID: 844 1957 3100
Passcode: 070707

Önemli, Xahiş edirik diqqətlə oxuyasınız

- ❖ Konfransımızda Yazı Qaydalarına uyğun göndərilmiş və elmi komissiyadan keçən məruzələr üçün online (video konfran şəklində) çıxış imkanı veriləcəkdir.
- ❖ Online məruzə üçün <https://zoom.us/join> linki üzərindən daxil olaraq "Meeting ID or Personal Link Name" yerinə ID nömrəsinə daxil olaraq konfransa qoşula bilərsiniz.
- ❖ ZOOM tətbiqi pulsuzdur və yeni hesab açmağa ehtiyac yoxdur
- ❖ ZOOM tətbiqi qeydiyyatdan keçmədən istifadə edilə bilər
- ❖ Tətbiq planşet, telefon və kompüterlərdə mümkündür
- ❖ Hər iclasda məruzəçilər məruzə saatından 5 dəqiqə əvvəl konfransa bağlanmış olmaları lazımdır
- ❖ Bütün konfrans iştirakçıları canlı qoşularaq bütün məruzələri izləyə bilərlər.
- ❖ Moderator – iclasdakı çıxış və elmi diskussiyalar (sual-cavab) hissəsindən məsuldurlar

Nəzər Yetirilməsi Vaxib Olanlar – TEXNİKİ BİLGİLƏR

- ◆ Kompüterlərinizdə mikrafon olduğuna və saz vəziyyətdə olmasına əmin olmalısınız.
- ◆ ZOOM-da ekran paylaşma xüsusiyyətini bacarmalısınız
- ◆ Qəbul edilən məqalə sahiblərinin mail adresinə ZOOM tətbiqindəki linkə aid ID nömrəsi göndəriləcəkdir.
- ◆ Sertifikatlar konfransdan sonra sizlərə PDF olaraq göndəriləcəkdir.
- ◆ Konfrans proqramında yer və saat dəyişikliyi kimi tələblər nəzərə alınmayacaqdır.

Önemli, Dikkətlə Okuyunuz Lütfen

- ❖ Kongremizdə Yazım Kurallarına uyğun göndərilmiş və bilim kurulundan keçən bildiriilər için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmışdır.
- ❖ 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.
- ❖ Moderator – 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

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.

**Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
exp. H-1, Yıldız Korkmaz**

OPENING SPEECHES

Bucharest Time - 08³⁰ : 09⁰⁰

Ankara Time - 09³⁰ : 10⁰⁰

Moderator:

Dr. Mustafa Latif Emek

The Institute of Economic Development and Social Research

Dr. Abbas Karağaçaı

*Black Sea Strategic Research Center, Giresun University
International Black Sea Coastline Countries Scientific Assembly*

Aytekın Şenlikoğlu

Mayor of the Giresun Municipality

Laura Comanescu Ph.D. Degree

*Dean University of Bucharest, Faculty of Geography,
Department of Geomorphology-Pedology-Geomatics*

Dr. Bülent Haner

Zonguldak Bülent Ecevit University

Dr. Alexandru Chiselev

*Institutul de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion” Tulcea - Muzeul de Etnografie și Artă
Populară*

Hall-1, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time
09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time
10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100
Password: 070707

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Duygu İNCİ

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Ali Rıza Deniz	Hakkari University	Electrical and Morphological Properties of Cr/V 2 O 5 /p-Si/Al Schottky Barrier Diode
Assoc. Prof. Dr. Duygu İNCİ Prof. Dr. Rahmiye AYDIN	Kocaeli University	BIOLOGICAL ACTIVITIES of [Cu(5-nphen) 2 (H 2 O)](NO 3) 2 ·H 2 O COMPLEX
Duygu ŞAHİN Bedriye Uçpınar Durmaz Prof. Dr. Ayşe AYTAÇ	Kocaeli University	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PVA-CASEIN COMPOSITES REINFORCED WITH NANOCELULOSE
Nurdan CÖMERT Doç. Dr. Didem GÖKTÜRK Doç. Dr. Tomris DENİZ	İstanbul University	EVALUATION OF BLACK SEA FISHING IN TERMS OF ECOSYSTEM-BASED FISHING APPROACH
Redouane EN-NADIR Haddou EL-GHAZI, Walid Belaid, Hassan Aboudi, Fathallah Jabouti	Mohamed Ben Abdellah University, Fez(Morocco)	PURE THEORETICAL INVESTIGATION OF THE OPTICAL ABSORPTION PHENOMENA IN ARTIFICIAL NANOCRYSTALS MADE OUT OF III-NITRIDE ELEMENTS (IN,GA)N FOR ENERGY CONVERSION AND OPTOELECTRONIC DEVICES APPLICATIONS
Dr. Benjamin Zigta	Wachemo University	EFFECT OF THERMAL RADIATION AND CHEMICAL REACTION ON MHD FLOW OF BLOOD IN STRETCHING PERMEABLE VESSEL
Abid Hussanan Muhammad Salman Kausar	University of Education, Lahore, DG Khan Campus, Pakistan	INTERACTION OF SINGLE AND MULTI WALLS CARBON NANOTUBES IN MAGNETIZED MICROPOLAR NANOFLUID
Said El Abdellaoui Ilham kachbal	Mohammed V-Agdal UniversityRabat, Morocco	AUTOMATIC FOREGROUND EXTRACTION USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Hall-2, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. İbrahim ÇİFTÇİ

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Tülay Suğra KÜÇÜKERDEM ÖZTÜRK Kemal SAPLIOĞLU	<i>Süleyman Demirel University</i>	DETERMINATION OF THE OPTIMAL VOLUME OF STORAGE USING A GENETIC ALGORITHM
Selim TAŞKAYA	<i>Artvin Çoruh University</i>	DISPLAY OF ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE DISTANCE APPROACH OF FUEL RECONSTRUCTION ISLANDS
Mücahit COŞKUN Prof. Dr. İbrahim ÇİFTÇİ Prof. Dr. Halil DEMİR Rüstem BINALI	<i>Ondokuz Mayıs University</i>	AN INVESTIGATION OF THE FACTORS AFFECTING THE MACHINABILITY OF AISI P20S MOLD STEEL WITH TAGUCHI METHOD
Özge ŞENDİL Sema SAMATYA YILMAZ Prof. Dr. Ayşe AYTAÇ	<i>Kocaeli University</i>	CHARACTERIZATION AND PRODUCTION OF NANOFIBER FROM CROSS-LINKED POLYVINYL ALCOHOL/SODIUM CASEINATE BLEND
Vidha Kulkarni Arjun K. Rathie Yashoverdhan Vyas	<i>Sir Padampat Singhania University, Bhatewar, Udaipur- Rajasthan State, India.</i>	ON A NEW CLASS OF SUMMATION FORMULAS INVOLVING GENERALIZED HYPERGEOMETRIC FUNCTIONS
Boutouta Aziza Blaoui Mohamed Mossaab Handel Naoual Bouaricha Amor	<i>University of Mouhamed Cherif Messadia, Souk- Ahras, ALGERIA.</i>	STUDY OF THE GRAIN KINETIC DURING ISOTHERMAL HEATING IN WELD REGION OF PIPELINE STEEL X70
A .Boutouta N.Handel	<i>University of Mouhamed Cherif Messadia, Souk- Ahras, ALGERIA.</i>	Caractérisation structurale et thermique d'un matériau composite à matrice d'aluminium CMA Al-X.wt -Fe 2 O 3 élaboré par Frittage en Phase Liquide
Ph. D student Tarana V. Huseynova	<i>Ganja State University, Ganja, AZERBAIJAN</i>	FREQUENCY RESPONSE OF THE INTERFACE VELOCITY UNDER FORCED VIBRATION OF THE 'ANIZOTROP PLATE +FLUID' SYSTEM
Md. Mahbubor Rahman Prof.Dr.Ismail KARACAN	<i>Bangladesh University Erciyes University, Turkey</i>	INVESTIGATION OF THERMAL AND STRUCTURAL CHANGES OCCURRING IN OXIDATION PHASE OF FLAX FIBER BEFORE ACTIVATED CARBON FIBER MANUFACTURING

Hall-3, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Dr. Fatih ÖLMEZ	<i>İstanbul Sabahattin Zaim University</i>	THE PROBLEM OF APPLYING TO A MEDIATOR BEFORE FILING A COMMERCIAL NEGATIVE DECLARATORY ACTION
Dr. Fatih ÖLMEZ	<i>İstanbul Sabahattin Zaim University</i>	REPRESENTATION OF JOINT STOCK COMPANIES IN LIQUIDATION
Derya ÖNCÜL	<i>Marmara University</i>	BEING A SYRIAN WOMAN REFUGEE IN THE CONTEXT OF SUBALTERNITY AND HEALTH COMMUNICATION: BURSA SAMPLE
Dr. Kader EROL	<i>Tekirdağ Namık Kemal University</i>	THE NORMALIZATION PROCESS, THE COVID-19 OUTPUT AND THE INTERACTION OF TOURISM ACTIVITIES
Assoc. Prof. Dr. Azime TELLİ	<i>Mersin University</i>	THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TURKEY'S ENERGY TRANSITION POLICY
Assoc.Prof. Dr. Nazgul İSABAEVA	<i>Cusup Balasağın Kyrgyz National University</i>	PAMIR KYRGYZ SETTLED IN VAN
ERNAWATY HJ. HUDONG	<i>Keningau Vocational College</i>	THE RELATIONSHIP OF TEACHERS' TEACHING METHODS AND STUDENTS' LEARNING BEHAVIORS WITH STUDENTS' ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS: A CASE STUDY
ABBAS H J SULTAN	<i>UNIVERSITY OF KUFA, IRAQ</i>	NARRATION SICKNESS IN TEACHING ESL WRITING DURING THE LOCKDOWN
Dr. Leyla GÖDEKMERDAN ÖNDER	<i>Ufuk University Turkey</i>	THE IMPACT OF ELECTRONIC WORD-OF-MOUTH COMMUNICATION ON BRAND IMAGE AND PURCHASE INTENTION: A RESEARCH ON ELECTRONIC PRODUCTS

Hall-4, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Erhan DENİZ & Prof. Dr. Necla Çağlarırnak

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Sinem Taşlık Çınarlı Prof. Dr. Necla Çağlarırnak	Manisa Celal Bayar University	A REVIEW: FOOD SAFETY AND CONSUMER KNOWLEDGE, ATTITUDE, BEHAVIORS
Serdar Mersinli Necla Çağlarırnak	Manisa Celal Bayar University	INVESTIGATION OF TOTAL POLYFENOLIC SUBSTANCES AND PHYSICAL PROPERTIES ACCORDING TO ALTITUDE DIFFERENCES IN SOME RED GRAPE VARIETIES (VITIS VINIFERA L.) GROWING IN MANISA PROVINCE
Dr. Pelin DEMİR Dr. Fadime TONBAK	Fırat University	DETERMINATION OF MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF FRUIT AND FOAM LEATHERS (PESTİL) SOLD IN ELAZIĞ
Ewetola, E. A. Isola, J.O. Babatunde, I. E.	, Ladoke Akintola University of Technology, Ogbomoso, Oyo State, Nigeria	INFLUENCE OF GREEN MANURE FROM SPEAR GRASS AND NPK ON SELECTED SOIL PHYSICAL PROPERTIES AND MAIZE GROWTH IN SOUTHERN GUINEA SAVANNA, NIGERIA
Yasmina Halabi Chaimae Nasri Hicham Harhar Abdelkbir Bellaouchou Mohamed Tabyaoui	Mohammed V University, Morocco	CHEMICAL COMPOSITION AND QUALITY INDEX OF PHOENIX DACTYLIFERA L. SEED OIL
Tariq Salih Muzahim S. Younis Salih T. Wali	Duhok University Mosul University Iraq	ALLOMETRIC REGRESSION EQUATIONS BETWEEN DIAMETER GROWTH AND AGE OF VALONIA OAK TREES GROWN IN DUHOK PROVINCE, KURDISTAN REGION OF IRAQ
Luke C. Nwosu Gerald M. Ugagu	Imo State Polytechnic, Owerri, Nigeria	INFLUENCE OF SOME AMINO ACIDS ON THE RESISTANCE OF ELITE MAIZE VARIETIES TO SITOPHILUS ZEAMAI MOTSCHULSKY WEEVIL PEST: WILL THE ELITE VARIETIES EXPERIENCE COLOUR CHANGE, MOULD INFECTION AND DAMPNES DURING INSECT INFESTATION AND STORAGE?
Erhan DENİZ Nuray KATİP	Sözal Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş R&D Center, Bursa, Turkey	AMINO-SILICON OIL SYNTHESIS THAT CAN BE USED AS A SOFTENING RAW MATERIAL

Hall-5, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Prof.Dr. Adil Geybulla

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Assoc. Garayeva Amaliya Gasim Assoc. Bunyatova Lala Novruz Assoc. Isayeva Kemala Kemaleddin	<i>Sumgait State University, Sumgait, Azerbaijan</i>	STUDY OF THE DYNAMICS OF MOISTURE AND ABSOLUTE WATER CONTENT OF ALMONDS IN THE CONDITIONS OF APSHERON
M.D., Prof. Adil Geybulla	<i>Azerbaijan Medical University, Department of surgery-I, Baku, Azerbaijan</i>	SIMULTANEOUS OPERATIONS FOR LARGE ABDOMINOPLASTY
Prince Onyedinma Ukaogo Precious Onyinyechi Emole Siddhant Nwogu Uchemadu	<i>Abia State University, Uturu, Nigeria.</i>	BIOACCUMULATION POTENTIAL AND DIETARY INTAKE RISKS ASSESSMENT OF TRACE METALS IN PLEUROTUS TUBERREGIUM IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC FROM SOKOTO STATE, NIGERIA.
P.H. Necefguliyeva	<i>Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan</i>	SURGICAL TREATMENT OF STRANGULATED HERNIA
Dr. Kərimova Rəna Cabbar kızı Dr.Eyvazov Taryel Əli oğlu	<i>Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan</i>	ETIOLOGY OF LIVER CIROSIS
WAQAS AHMAD Prof.Dr.Hakoomat Ali Dr.Shabir Hussain	<i>Bahauddin Zakariya University, Multan</i>	BIOFORTIFICATION OF IRON AND ZINC IN CHICKPEA CULTIVARS (CICER ARIETINUM L.) UNDER ARID AND SEMI ARID CLIMATIC CONDITIONS OF PAKISTAN.

Hall-6, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Assist. Prof.Dr. Hatice ER

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Ugochinyere Ihuoma Nwosu Chukwudi Paul Obite Prince Henry Osuagwu Obioma Gertrude Onukwube	<i>Federal University of Technology Owerri, Nigeria</i>	MODELING THE BRITISH POUND STERLING TO NIGERIAN NAIRA EXCHANGE RATE DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Assist. Prof.Dr . Şaduman YILDIZ Dr. Duygu BAYSAL KURT	<i>Bayburt University</i>	CAUSALITY ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT CAPITAL INVESTMENTS AND TOURISM REVENUES IN TURKEY
Dr. İnci SANDALCI	<i>Kütahya Dumlupınar University</i>	CONTROLLING HEALTH EXPENDITURE INCREASES BY GLOBAL BUDGET
Dr. İnci SANDALCI	<i>Kütahya Dumlupınar University</i>	INTERNATIONAL TAX COMPETITIVENESS INDEX AND FOREIGN DIRECT INVESTMENTS : AN ASSESSMENT FOR TURKEY
Assist. Prof.Dr. Hatice ER	<i>Tekirdağ Namık University</i>	LEATHER SHOES PRODUCTION ACCORDING TO CONSUMER PLEASURE AND PREFERENCES
Assist. Prof.Dr. Ali TEHCİ Assist. Prof.Dr . Nihan ŞENBURSA	<i>Ordu University</i>	THE RELATIONSHIP OF INTERNAL MARKETING AND ORGANIZATIONAL TRUST AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A CASE OF A MARITIME ORGANIZATION IN TURKEY
Vorya Shabrandi	<i>International Relations University of Guilan University: Iran</i>	OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS OF ECONOMIC DIPLOMACY OF IBRAHIM RAISI GOVERNMENT WITH MEMBERSHIP IN THE WEST OF ASIA, WITH MEMBERSHIP IN SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION IN THE INTERNATIONAL POLITICAL ECONOMY

Hall-7, Session-1
27.11.2021, Saturday



Bucharest Time

09⁰⁰ : 11³⁰



Ankara Time

10⁰⁰ : 12³⁰



ID: 844 1957 3100

Password: 070707

HEAD OF SESSION: Assist. Professor Aytekin Zeynalova

AUTHOR(S)	ORGANISATION	TOPIC TITLE
Sadigova Afag	<i>Baku State University, Azerbaijan</i>	DOGU`DA İLK KADIN BASINI
Mahmudova Güney Salam qızı	<i>Baku State University, Azerbaijan</i>	VIOLATION OF LITERARY LANGUAGE NORMS ON TELEVISION AND RADIO
Mammadova Gunay Samad gizi	<i>Baku State University, Azerbaijan</i>	THE FIRST AZERBAIJANI PROSE WRITER; UMMUGULSUM SADIGZADE
Assist. Professor Aytekin Zeynalova	<i>Baku State University, Azerbaijan</i>	ROOTED PAST, STRONG FUTURE
Bakhtiyarova Rafiqa Alakbar	<i>Baku, BSU</i>	OPPORTUNITIES TO USE COMPUTER TECHNOLOGY IN MONITORING AND EVALUATING THE QUALITY OF EDUCATION
Agaeva Nigar Ikram gizi	<i>Baku State University Azerbaijan</i>	SATIRICAL JOURNALISM IN THE EAST
KASIM TATLILIOĞLU Nuri DEMİREL	<i>Bingöl University Turkey</i>	EXPLANATORY FACTOR ANALYSIS RESULTS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL VULNERABILITIES, PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SOCIAL TRUST AND SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS: THE SAMPLE OF BINGOL UNIVERSITY
KASIM TATLILIOĞLU	<i>Bingöl University Turkey</i>	A RESEARCH OF THE RELATIONSHIP AMONG THE UNDERGRADUATES` PSYCHOLOGICAL VULNERABILITY OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND SOCIAL TRUST AND SATISFACTION LEVELS ACCORDING TO THE VARIABLE OF PLACE WHERE THEY LIVE

İÇİNDEKİLER

KONGRE KÜNYESİ	I
PROGRAM	II
PHOTO GALLERY	III
ÖNSÖZ	IV

Yazar	Başlık	No
Ali Rıza DENİZ	ELECTRICAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF CR/V2O5/P-SI/AL SCHOTTKY BARRIER DIODE	1-10
Şaduman YILDIZ Duygu BAYSAL KURT	CAUSALITY ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT CAPITAL INVESTMENTS AND TOURISM REVENUES IN TURKEY	11-19
Mammadova Gunay Samad gizi	THE FIRST AZERBAIJANI PROSE WRITER	20-23
Duygu İNCİ Rahmiye AYDIN	BIOLOGICAL ACTIVITIES of [Cu(5-nphen)2(H2O)](NO3)2·H2O COMPLEX	24-31
Mücahit COŞKUN İbrahim ÇİFTÇİ Halil DEMİR Rüstem BİNALİ	AN INVESTIGATION OF THE FACTORS AFFECTING THE MACHINABILITY OF AISI P20S MOLD STEEL WITH TAGUCHI METHOD	32-41
Ali TEHCİ Nihan ŞENBURSA	THE RELATIONSHIP OF INTERNAL MARKETING AND ORGANIZATIONAL TRUST AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A CASE OF A MARITIME ORGANIZATION IN TURKEY	42-48
Leyla GÖDEKMERDAN ÖNDER	THE IMPACT OF ELECTRONIC WORD-OF-MOUTH COMMUNICATION ON BRAND IMAGE AND PURCHASE INTENTION: A RESEARCH ON ELECTRONIC PRODUCTS	49-59
Tülay Suğra KÜÇÜKERDEM ÖZTÜRK Kemal SAPLIOĞLU	DETERMINATION OF THE OPTIMAL VOLUME OF STORAGE USING A GENETIC ALGORITHM	60-69
Nazgul İSABAEVA	PAMIR KYRGYZ SETTLED IN VAN	70-75
Azime TELLİ	THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TURKEY'S ENERGY TRANSITION POLICY	76-82
Sinem TAŞLIK ÇINARLI Necla ÇAĞLARIRMAK	A REVIEW: FOOD SAFETY AND CONSUMER KNOWLEDGE, ATTITUDE, BEHAVIORS	83-94
Özge ŞENDİL Sema SAMATYA YILMAZ Ayşe AYTAÇ	CHARACTERIZATION AND PRODUCTION OF NANOFIBER FROM CROSS-LINKED POLYVINYL ALCOHOL/SODIUM CASEINATE BLEND	95-105
Mahbubor Rahman Ismail KARACAN	INVESTIGATION OF THERMAL AND STRUCTURAL CHANGES OCCUR IN OXIDATION PHASE OF FLAX FIBER IN ACTIVATED CARBON FIBER MANUFACTURING	106-111
Pelin DEMİR Fadime TONBAK	DETERMINATION OF MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF FRUIT AND FOAM LEATHERS (PESTİL) SOLD IN ELAZIĞ	112-118
Derya ÖNCÜL	BEING A SYRIAN WOMAN REFUGEE IN THE CONTEXT OF SUBALTERNITY AND HEALTH COMMUNICATION: BURSA SAMPLE	119-136
KASIM TATLILIOĞLU Nuri DEMİREL	EXPLANATORY FACTOR ANALYSIS RESULTS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL VULNERABILITIES, PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SOCIAL TRUST AND SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS: THE SAMPLE OF BINGOL UNIVERSITY	137-152

KASIM TATLILIOĞLU	A RESEARCH OF THE RELATIONSHIP AMONG THE UNDERGRADUATES PSYCHOLOGICAL VULNERABILITY OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND SOCIAL TRUST AND SATISFACTION LEVELS ACCORDING TO THE VARIABLE OF PLACE WHERE THEY LIVE: THE SAMPLE OF BINGOL UNIVERSITY	153-175
Rafiq Alakbar BAKHTİYAROVA	OPPORTUNITIES TO USE COMPUTER TECHNOLOGY IN MONITORING AND EVALUATING THE QUALITY OF EDUCATION	176-183
Aytekın ZEYNALOVA	ROOTED PAST, STRONG FUTURE	184-189
Afaq Oktay kızı SADİGOVA	FIRST WOMEN'S PRESS IN THE EAST	190-194
Nigar İkrım gızı AGAEVA	SATIRICAL JOURNALISM IN THE EAST	195-200

ELECTRICAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF $\text{Cr}/\text{V}_2\text{O}_5/\text{p-Si}/\text{Al}$ SCHOTTKY BARRIER DIODE

Ali Rıza DENİZ

Hakkari University,

ORCID: ID/0000-0003-3019-0522

Abstract

In this study, Schottky diode application of vanadium oxide (V_2O_5) material was investigated. The AFM imaging techniques were used to examine the morphological properties of the V_2O_5 material. The p -Si crystal was used as the base material. The Al metal was coated on one surface of this crystal using thermal evaporation method. On the other side, V_2O_5 material was coated with spin coating method. Finally, Cr metal was coated on the V_2O_5 material using DC sputtering method. Thus, $\text{Cr}/p\text{-Si}/\text{Al}$ diode and $\text{Cr}/\text{V}_2\text{O}_5/p\text{-Si}/\text{Al}$ heterojunction diode were fabricated. Room temperature current-voltage (I - V) datas of these diodes were analyzed and it was detected that the V_2O_5 material improves the diode parameters. The electrical parameters of diodes were calculated using Norde and Cheung and Thermionic Emission methods and comparisons were made between these methods.

The capacitance-voltage (C - V) measurements of the diodes were performed at room temperature. The other electrical parameters of the diode such as diffusion potential V_d , Fermi energy level E_f , barrier height Φ_b and carrier concentration N_a were determined using these measurements. In addition, from the C - V measurements performed for different frequency values of the $\text{Cr}/\text{V}_2\text{O}_5/p\text{-Si}/\text{Al}$ diode, it was detected that the capacitance increased with decreasing frequency.

Keywords: Schottky diodes, Vanadium oxide, Current – Voltage, Capacitance – Voltage.

1. INTRODUCTION

Schottky diodes are majority carrier-based electronic devices. The fact that it is based on majority carriers provides a great advantage in terms of speed. However, thanks to its low capacitance, it considerably reduces the time constant in RC applications. For this reason, Schottky diodes are widely used in radio frequency applications and other power electronics applications. Since Schottky diodes have much higher current density under the same potential difference than pn junction diodes, the voltage drop across the purge region is quite low in the forward bias state. Accordingly, Schottky diodes are ideal for rectifier power electronics circuits. In addition, Schottky diodes maintain their importance in the optoelectronic industry due to their ease of manufacture and general knowledge of electronic properties (Torun and Doğan, 2021). In addition, various artificial interface materials are used to improve the electrical properties of these diodes. These interface layers increase the barrier height of metal-semiconductor-based diodes. Metal oxides are frequently used as interface materials in diodes for artificially increase this potential barrier (Ertap et al., 2021).

Metal oxides are inorganic compounds formed by metallic cations and oxygen. They usually contain a large number of ionic solids with the oxide anion (O). It interacts with the M^+ type electrostatically. Metal oxides are also well-known materials for sensor, biosensor and diode applications. The surface of metal oxides provides significant interaction with target molecules (Viter and Iatsunskyi, 2019).

One of the known metal oxides is vanadium oxide. Vanadium (V) oxide (vanadya) is the inorganic compound with the formula V_2O_5 . Industrially, it is the most important compound of vanadium, the principal precursor of vanadium alloys, and is a widely used industrial catalyst (Chung et al., 2021). Vanadium oxides exhibit metal or insulating properties depending on the temperature value. Due to this feature, it is of great interest in materials science for applications in semiconductor physics. Due to its chemical, electrical and optical properties, V_2O_5 is used in applications such as catalysts, optical switches, rechargeable lithium batteries, gas sensors and solar cells (Deniz, 2021).

2. EXPERIMENTAL DETAILS

In this study, V_2O_5 material was used in the fabrication of Schottky diodes applications. The *p*-type Si was chosen as the base semiconductor. Silicon semiconductor was chosen because of its excellent electrical properties as well as its durability and cheapness. Chemical impurities on the Si crystal were removed with RCA1 and RCA2 solutions, respectively (Çaldıran, 2020). The matte surface of this crystal was coated with Al metal by thermal evaporation method. The other surface of the crystal was first coated with 10 nm thick V_2O_5 material by thermal evaporation methods. Finally, Cr metal was coated on the V_2O_5 material by DC sputtering method. Thus, reference Cr/*p*-Si/Al and Cr/ V_2O_5 /*p*-Si/Al diodes were obtained. The figural representation of the Cr/ V_2O_5 /*p*-Si/Al diode is given in Figure 1.

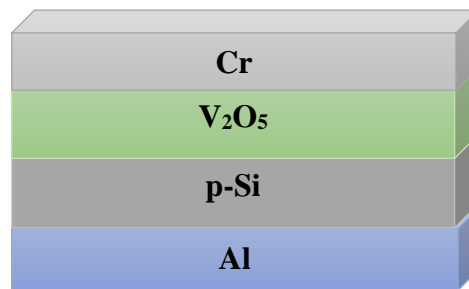


Fig. 1 Figural notation of Cr/ V_2O_5 /*p*-Si/Al diode

The structural properties of the vanadium oxide material were analyzed by atomic force microscope AFM. AFM images of V_2O_5 is given Figure 2a and 2b. When the AFM images are examined, the V_2O_5 particles have a homogeneous distribution and these particles are nano-sized.

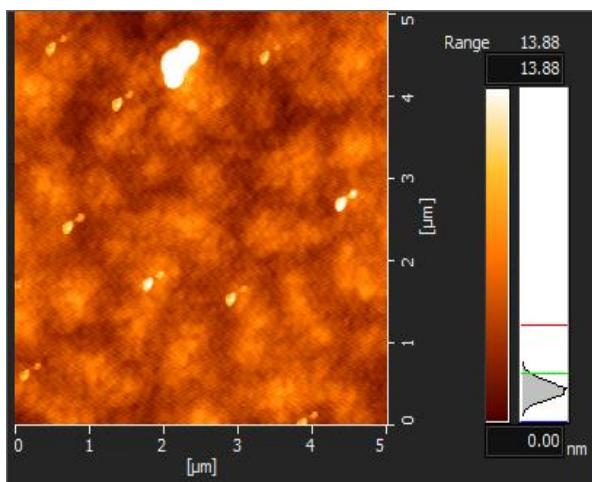


Fig. 2a The 2D AFM image of V_2O_5

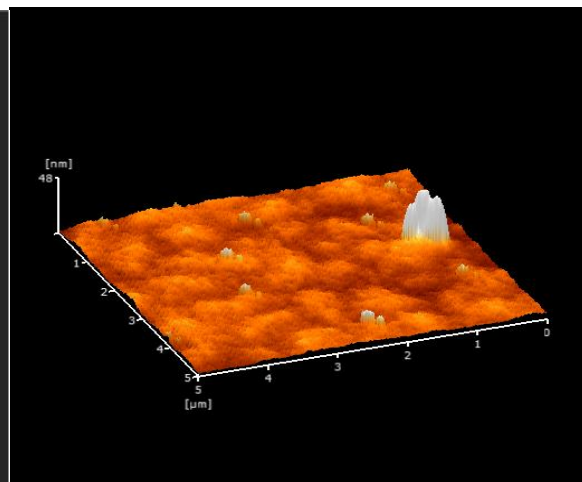


Fig. 2b The 3D AFM image of V_2O_5

3. RESEARCH AND FINDINGS

Current-voltage (I - V) measurements of reference Cr/ p -Si/Al and Cr/ V_2O_5 / p -Si/Al diodes were performed at room temperature. The most general theory used to analyze I - V measurements of diodes is thermionic emission theory TE (Garg et al., 2019). Using this theory, the ideality value (n) and barrier height (Φ_b) values are calculated from the I - V characteristics of the diodes.

According to this theory, while the ideality factor is calculated by equation (1), the barrier height value is calculated by equation (2) (Sevgili and Orak, 2021).

$$n = \frac{e}{kT} \frac{dV}{d(\ln I)} \quad (1)$$

$$\Phi_b = kT \ln(AA^* T^2 / I_0) \quad (2)$$

Figure 3 shows comparative I - V graphs of diodes. In addition, n and Φ_b values calculated from the I - V characteristics of the diodes are given in Table 1. For diodes, the ideality factor value is unitless, and for a diode to be considered ideal, its value must be 1 (Küp et al., 2019). As the ideality factor value is higher than 1, the diode moves away from ideality. In experimental studies, the ideality factor usually has $n > 1$ value. This is due to the structure of the interfacial layer and the series resistance effect. Also, the non-homogeneous potential barrier causes the ideality factor of the diode to have high values (Guo et al., 2016). According to Table 1, the n value for the Cr/ p -Si/Al diode was calculated as 4.46, while the n value for the Cr/ V_2O_5 / p -Si/Al diode was calculated as 2.42. The use of V_2O_5 material causes the n value decreased while the Φ_b value increased. It is desirable for a diode to have a low n value and a high Φ_b value. As a result, the V_2O_5 material has improved the diode parameters. This improvement in diode parameters is due to the semiconductor structure and electrical conductivity of the V_2O_5 material (Balasubramani, 2021).

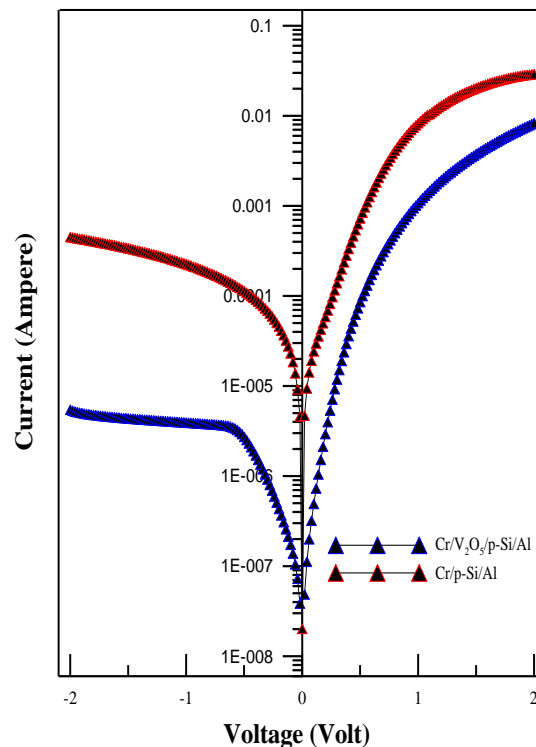


Fig. 3 The I - V plots of diodes at 300 K.

Table 1. The n and Φ_b values of diodes at 300 K

Diodes	n	$\Phi_b(eV)$
Cr/p-Si/Al	4.46	0.56
Cr/V ₂ O ₅ /p-Si/A	2.42	0.69

One of the effects that cause inhomogeneities in metal-semiconductor structures is the series resistance effect. In metal/semiconductor contacts, the difficulty of the neutral field outside the depletion region that occurs in the semiconductor part of the contact against the current passing through the diode is called series resistance (Basov, 2021). The series resistance is denoted by R_s . The series resistance effect becomes more effective as the voltage value increases. This causes the current flowing through the diode to decrease. By using Cheung functions (Güzel et al., 2018), barrier height and ideality factor values are calculated in diodes as well as series resistance. The $dV/d\ln(I) - I$ and $H(I) - I$ graphs of diodes are given in Figure 4 and Figure 5, respectively. In addition, the diode parameters calculated from the Cheung functions for these diodes are given in Table 2.

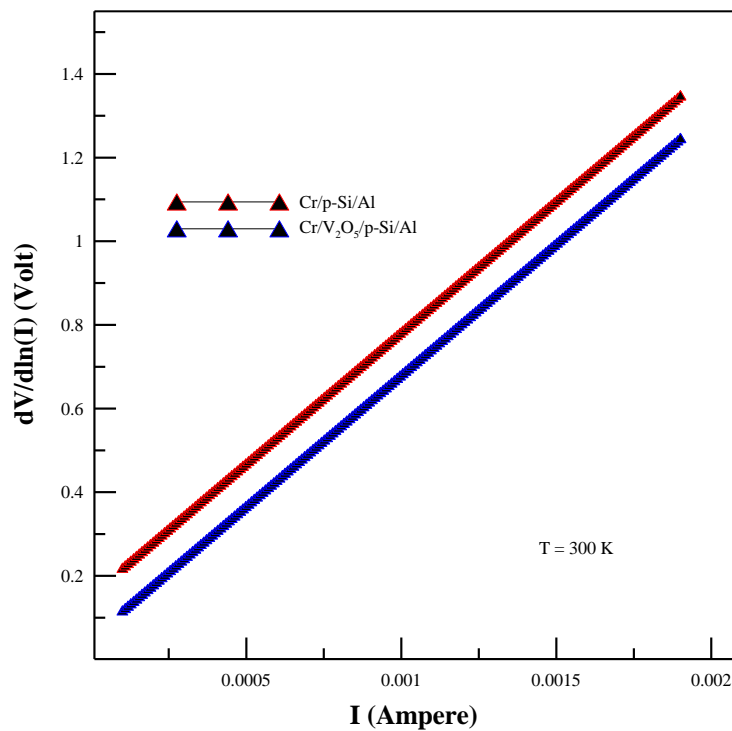


Fig. 4 The $dV/d\ln(I) - I$ graphs of diodes

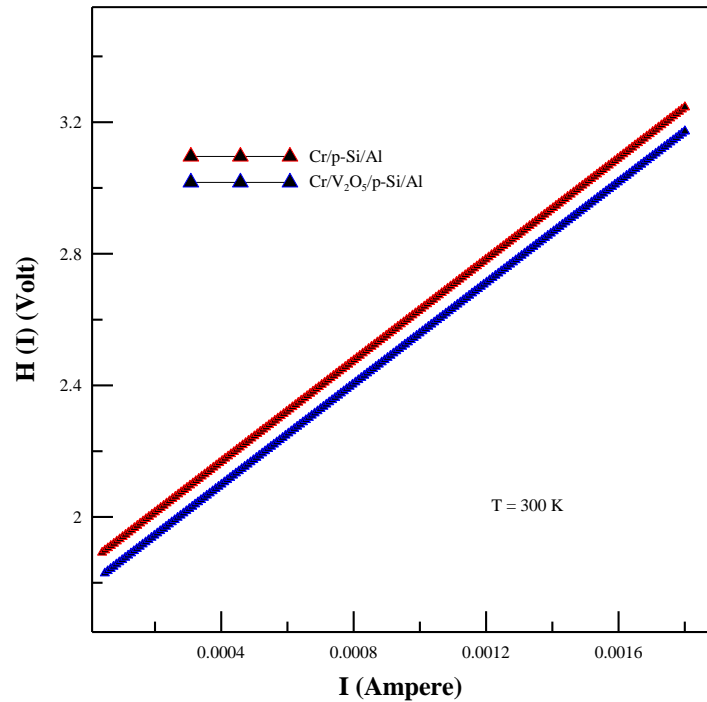


Fig. 5 The $H(I) - I$ graphs of diodes

Table 2. The R_s , n and Φ_b values of diodes (Cheung functions)

Temperature 300 K	$dV/d(\ln I) - I$		$H(I) - I$	
	n	$R_s(\Omega)$	$\Phi_b(eV)$	$R_s(\Omega)$
Cr/p-Si/Al	6.22	2547	0.52	2346
Cr/V ₂ O ₅ /p-Si/Al	3.45	1741	0.64	1585

As expected, Cr/V₂O₅/p-Si/Al diode has a lower R_s than Cr/p-Si/Al diode. There is a similarity between the Φ_b values calculated by the TE method and the values calculated from the Cheung functions. However, the n values calculated from the Cheung functions are higher than the values calculated from the TE method. The reason for this situation is that while the TE method is applied to the all forward bias $I - V$ graph of the diode, the Cheung functions are applied to the high voltage regions where there are bends in the diode's forward bias $I - V$ graph (Shen et al., 2019).

Another way to calculate R_s and Φ_b in diodes is the Norde functions (Norde, 1979). $F(V) - V$ graphs of diodes obtained by using Norde functions are given in Figure 6. In addition, R_s and Φ_b values are given in Table 3. The Φ_b values calculated using Norde functions are almost the same as those calculated by other methods. However, the R_s values calculated using the Norde functions are considerably higher than the values calculated using the Cheung functions. This major difference is due to the fact that the Cheung functions are applied to the high voltage regions of the forward bias $I - V$ characteristic of the diode, while the Norde functions are applied to the all $I - V$ characteristic of the diode (Aydoğan et al., 2011).

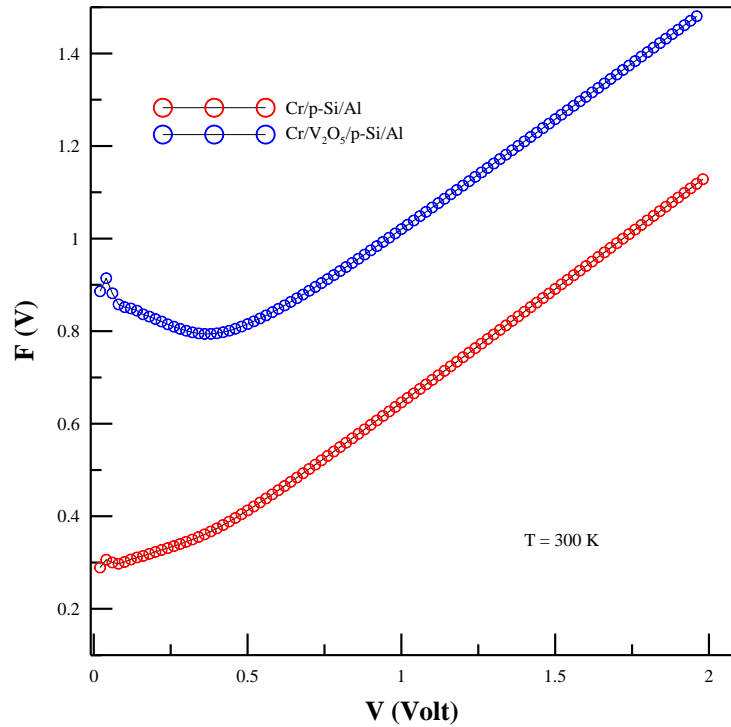


Fig. 6 The $F(V)$ - V graphs of diodes

Table 3. The n and Φ_b values of diodes (Norde Functions)

Diodes	R_s ($k\Omega$)	Φ_b (eV)
Cr/p-Si/Al	13.8	0.53
Cr/V ₂ O ₅ /p-Si/A	7.6	0.66

The parameters calculated from current-voltage measurements may not always be sufficient to determine the electrical properties of diodes. Considering that Schottky diodes act as a capacitor, taking capacitance-voltage (C - V) measurements of diodes will provide more detailed analysis. From the C - V measurements of the diodes, diode parameters such as carrier concentration N_a , Fermi energy level E_f , barrier height Φ_b and diffusion potential V_d can be calculated.

The C - V graphs of Cr/p-Si/Al and Cr/V₂O₅/p-Si/Al diodes at $f=200$ kHz are given in Figure 7. When the C - V graphs of the diodes are examined, it is observed that the capacitance of Cr/V₂O₅/p-Si/Al is higher than the capacitance of Cr/p-Si/Al. Thus, it was determined that the V₂O₅ material increased the capacity of the diode.

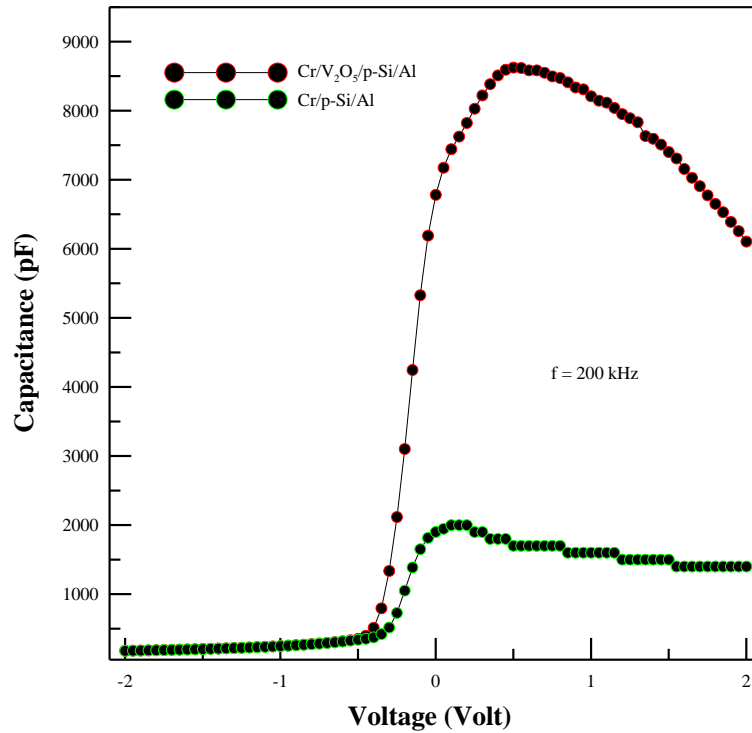


Fig. 7 The C - V plots of diodes at $f=200$ kHz

The C - V plots of $\text{Cr}/\text{V}_2\text{O}_5/p\text{-Si}/\text{Al}$ for different frequency values are shown in Figure 8. It is seen from this graph that the capacity decreases with increasing f value. Interface states can follow alternating current signals at low frequency values. But it cannot follow at high frequency values (Aydoğan et al., 2010).

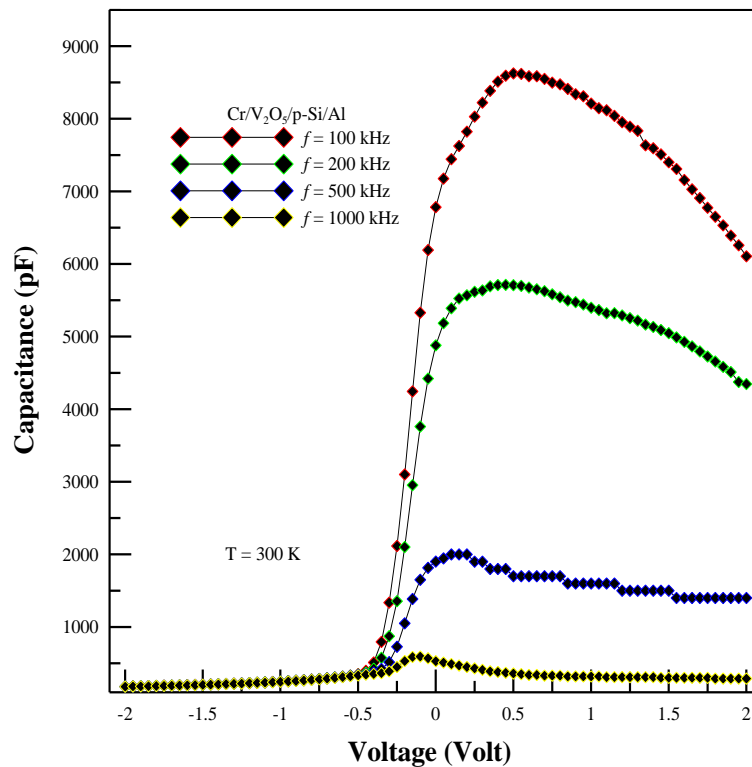


Fig. 8 The C - V plots of $\text{Cr}/\text{V}_2\text{O}_5/p\text{-Si}/\text{Al}$ diode for different f values

The V_d , E_f , N_a and Φ_b values were calculated using the following formulas from the $1/C^2$ - V graph when the diode was under reverse bias.

$$C^{-2} = \frac{2(V_d + V)}{\epsilon_0 \epsilon_s e A^2 N_a} \quad (3)$$

$$N_a = N_v \exp\left(\frac{E_f - E_v}{kT}\right) \quad (4)$$

$$E_f = kT \ln\left(\frac{N_a}{N_v}\right) \quad (5)$$

$$\Phi_b = \frac{V_d}{n} + E_f \quad (6)$$

The $1/C^2$ - V graph of the Cr/V₂O₅/p-Si/Al diode is given in Figure 9 and the diode parameters calculated from this graph are given in Table 4. According to these calculated parameters, carrier concentration, diffusion potential and barrier height values decrease with increasing frequency. This is explained by whether the interfacial state charges on the diode can contribute to the diode's capacity (Korucu et al., 2013).

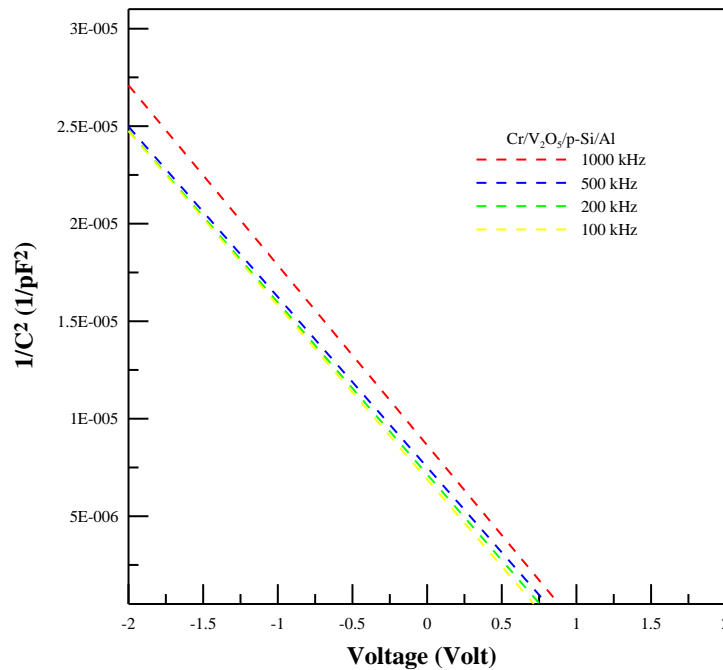


Fig. 9 The $1/C^2$ - V plots of Cr/V₂O₅/p-Si/Al diode

Table 4. Some electrical parameters of Cr/V₂O₅/p-Si/Al diode

f (kHz)	V_d (V)	N_a (cm^{-3}) $\times 10^{13}$ (eV)	E_f	Φ_b (eV)
100	0.68	1.17	0.23	0.91
200	0.63	1.11	0.23	0.86
500	0.57	1.07	0.23	0.80
1000	0.53	0.99	0.23	0.76

4. CONCLUSIONS

Cr/*p*-Si/Al and Cr/V₂O₅/*p*-Si/Al diodes were fabricated and the *I*-*V* characteristics of these diodes were examined. It was observed that the V₂O₅ material had serious effects on the electrical parameters of the diode. This interface material decreased the *n* and *R_s* values of the diode while increasing the Φ_b value. In addition, *C*-*V* measurements were analyzed for different frequency values of the Cr/V₂O₅/*p*-Si/Al diode. It has been determined that the capacity decreases as the frequency value increases.

REFERENCES

- Aydoğan, Ő., İncekara, Ü., Türüt, A. 2010. Determination of contact parameters of Au/Carmine/*n*-Si Schottky device. *Thin Solid Films*, 518, 7156-7160.
- Aydoğan, Ő., İncekara, Ü., Türüt, A. 2011. The effects of 12 MeV electron irradiation on the electrical characteristics of the Au/Aniline blue/*p*-Si/Al device. *Microelectronics Reliability*, 51, 2216-2222.
- Balasubramani, V., Chandrasekaran, J., Manikandan, V., Le, K.H., Marnadu, R., Vivek, P. 2021. Improved photodetector performance of high-*k* dielectric material (La) doped V₂O₅ thin films as an interfacial layer in Schottky barrier diodes. *Surfaces and Interfaces*, 25, 101297.
- Basov, M. 2021. Schottky diode temperature sensor for pressure sensor. *Sensors and Actuators A: Physical*, 331, 112930.
- Chung, S.T., Chiang, M-T., Chin, Y.X., Hu, C-C., Tsai, D-H. (2021). Controlled aerosol-based synthesis of vanadium oxides nanoparticle for supercapacitor applications. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 128, 220-226.
- Çaldıran, Z. (2020). Fabrication of Schottky barrier diodes with the lithium fluoride interface layer and electrical characterization in a wide temperature range. *Journal of Alloys and Compounds*, 816, 152601.
- Deniz, A.R. (2021). The temperature dependence of current–voltage characteristics of V₂O₅/*p*-Si heterojunction diode. *Journal Material Science: Materials in Electronics*, 32, 32886-3289.
- Ertap, H., Kacus, H., Aydoğan, S., Karabulut, M. (2020). Analysis of temperature dependent electrical characteristics of Au/GaSe Schottky barrier diode improved by Ce-doping. *Sensors and Actuators A: Physical*, 315, 112264.
- Garg, M., Kumar, A., Sun, H., Liao, C-H., Li, X., Singh, R. 2019. Temperature dependent electrical studies on Cu/AlGa_N/Ga_N Schottky barrier diodes with its microstructural characterization. *Journal of Alloys and Compounds*, 806, 852-857.
- Guo, E., Zeng, Z., Zhang, Y., Long, X., Zhou, H., Wang, X. 2016. The effect of annealing temperature on the electronic parameters and carrier transport mechanism of Pt/*n*-type Ge Schottky diode. *Microelectronics Reliability*, 62, 63-69.
- Korucu, D., Turut, A., Altındal, Ő. 2013. The origin of negative capacitance in Au/*n*-GaAs Schottky barrier diodes (SBDs) prepared by photolithography technique in the wide frequency range. *Current Applied Physics*, 13, 1101-1108.
- Küp, S., Taşer, A., Kanmaz, İ., Güzeldir, B., Sağlam, M. 2019. Effects of Au-Ag and Au-Cu alloy ratios on the temperature dependent current-voltage characteristics of Au-Ag/*n*-GaAs/In and Au-Cu/*n*-GaAs/In Schottky diodes. *Materials Today: Proceedings*, 18, 1936–1945.
- Norde, H. 1979. A modified forward *I*-*V* plot for Schottky diodes with high series resistance. *Journal of Applied Physics*, 7(50), 5052.
- Sevgili, Ö.; Orak, İ. (2021). The investigation of current condition mechanism of Al/Y₂O₃/*p*-Si Schottky barrier diodes in wide range temperature and illuminate. *Microelectronics Reliability*, 117, 114040.

- Shen, Y., Feng, Q., Zhang, K., Hu, Z., Yan, G., Cai, Y., Mu, W., Jia, Z., Zhang, C., Zhou, H., Zhang, J., Lian, X., Lai, Z., Hao, Y. 2019. The investigation of temperature dependent electrical characteristics of Au/Ni/ β -(InGa) $_2$ O $_3$ Schottky diode. *Superlattices and Microstructures*, 133, 106179.
- Tamer, G., Bilgili, A.K., Özer, M. 2018. Investigation of inhomogeneous barrier height for Au/n-type 6HSiC Schottky diodes in a wide temperature range. *Superlattices and Microstructures*, 124, 30-40.
- Torun, Y.; Doğan, H. (2021). Modeling of Schottky diode characteristic by machine learning techniques based on experimental data with wide temperature range. *Superlattices and Microstructures*, 160, 107062.
- Viter, R.; Iatsunskyi, I. (2019). Nanomaterials design for sensing applications. *Micro and Nano Technologies*, 41-49.

TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI İLE TURİZM GELİRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN NEDENSELLİK ANALİZİ

CAUSALITY ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT CAPITAL INVESTMENTS AND TOURISM REVENUES IN TURKEY

Dr. Öğr. Üyesi Şaduman YILDIZ

Bayburt Üniversitesi, ORCID.0000-0002-9990-0628

Arş. Gör. Dr. Duygu BAYSAL KURT

Bayburt Üniversitesi, ORCID.0000-0001-8364-0705

Özet

Günümüzde genellikle ülkeler açısından hizmet sektörü önemlidir. Ayrıca hizmet sektörünün ekonomi içerisindeki payı oldukça büyüktür. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, hizmet sektörünün bir kolu olan turizm sektörü, hem dünya ekonomisi hem de gelişmekte olan ülkeler açısından önemli hale gelmektedir. Genellikle gelişmekte olan ülkelerin büyüme stratejileri içinde turizm sektörü ve turizm gelirleri önemli yer tutmaktadır. Küreselleşme sürecinde, dünya ekonomileri özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından turizm sektörünün yanında DYSY (doğrudan yabancı sermaye yatırımları) temel unsurlardan biridir. Ayrıca turizm sektörünün, ekonomiler için itici güç olması bazı ülkelerin DYSY'yi ülkeye çekmesini kolaylaştırmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'nin hem tarihi hem de doğal güzelliklere sahip olması turizm sektörünü Türkiye için önemli hale getirmektedir. Ayrıca bu durum, turizm sektörüne yapılacak DYSY için Türkiye'yi cazipleştirmektedir. Türkiye'nin turizm açısından değerli kaynaklara sahip olması dünyada Türkiye'nin turizm ülkesi olarak anılmasına sebep olmaktadır. Bundan dolayı, bu çalışmada Türkiye için DYSY ile turizm gelirleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analizde, 2005:01-2021:02 dönemine ait üç aylık veriler kullanılmış olup mevsimsel etkilerden arındırmak için Census-X-12 yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca analizde verilerin durağanlığını analiz etmek için ADF (Augmented Dickey Fuller) ve PP (Phillips- Perron) birim kök testleri ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü ortaya koymak için TY (Toda-Yamamoto) testinden faydalanılmıştır. TY testi sonuçlarına göre, turizm gelirlerinden DYSY'ye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: DYSY, Turizm Gelirleri, Türkiye

Abstract

Today, the service sector is generally important for countries. In addition, the share of the service sector in the economy is quite large. When evaluated in this context, the tourism sector, which is a branch of the service sector, becomes important for both the world economy and developing countries. In general, the tourism sector and tourism revenues have an important place in the growth strategies of developing countries. In the globalization process, FDI (direct foreign capital investments) is one of the main factors besides the tourism sector for world economies, especially for developing countries. In addition, the fact that the tourism sector is the driving force for the economies makes it easier for some countries to attract FDI to the country. From this point of view, the fact that Turkey has both historical and natural beauties makes the tourism sector important for Turkey. In addition, this situation makes Turkey attractive for FDI to the tourism sector. The fact that Turkey has valuable resources in terms of tourism causes Turkey to be mentioned as a tourism country in the world. Therefore, in this

study, the relationship between FDI and tourism revenues for Turkey is analyzed. In the analysis, quarterly data for the period 2005:01-2021:02 were used, and the Census-X-12 method was used to adjust for seasonal effects. In addition, ADF (Augmented Dickey Fuller) and PP (Phillips-Perron) unit root tests were used to analyze the stationarity of the data, and the TY (Toda-Yamamoto) test was used to reveal the direction of the causality relationship between the variables. According to the TY test results, it has been revealed that there is a causality relationship from tourism revenues to FDI.

Keywords: FDI, Tourism Revenues, Turkey

GİRİŞ

Ülkelerde ekonomik faaliyetlerin sürdürüldüğü üç temel sektör bulunmaktadır. Söz konusu sektörler, tarım başta olmak üzere sanayi ve hizmet sektörleridir. 1950'lerden bu yana hizmet sektörü, özellikle gelişmiş ekonomi başta olmak üzere dünya ekonomisinin genelinde ön plana çıkmaya başlamıştır. Ayrıca çoğu çalışmada hizmet sektörünün gelişmişliği kalkınma göstergesi olarak ele alınmaktadır (Özsağır ve Akın, 2012). Ekonomiler açısından hizmet sektörünün önemli bir konuma gelmesiyle, ülkeler hizmet sektörünün alt kollarını daha çok dikkate almaya başlamışlardır. Günümüzde hizmet sektörünün alt kollarından ve en önemlilerinden biri olan turizm sektörü özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere dünya ekonomisi açısından önemli bir unsur haline gelmiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, gelişmiş ülkeler için turizm sektörü dinamik bir sektör olarak ekonomide varlığını sürdürürken, gelişmekte olan ülkelerin büyüme ve kalkınma stratejilerinde önemli bir kaynak olarak yerini almaktadır (Işık, 2016). Ayrıca turizm sektörü, gelişmekte olan ülkeler açısından bölgesel eşitsizliklerin giderilmesinde ve bölgesel kalkınmanın sağlanmasında kilit rol oynamaktadır (Çoban ve Özcan, 2013). Turizm sektörü, bir ülkeye ekonomik anlamda katkı sağladığı gibi, sosyal ve kültürel alanlarda da dönüşüme yardımcı olmaktadır (Çoban vd., 2015).

Birçok gelişmekte olan ülke, turizmi ekonomik ve insani gelişme için potansiyeli olan bir sektör olarak görmektedir. Bu durum bazıları için yeni bir olgu olup, bazıları için ise son yıllarda ülkelere gelen turist ve turizm gelirlerindeki artışı ifade etmektedir. Uzun yıllar boyunca ekonomilerde turizm, önemli büyüme kaynağı olarak görülmediği için imalat sanayi ve tarım sektörünün gerisinde yer almıştır. Buna karşılık günümüzde ise turizm, ihracat gelirlerinin artışında büyük paya sahip, ekonomik çeşitliliği artıran, kadın ve genç nüfusun istihdamında önemli yere sahip bir sektör olarak görülmektedir. Ayrıca turizm sektörü, kırsal alanların faal hale getirilmesinde ve kültürel faaliyetlerin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (UNCTAD, 2007). Turizm sektörünün, özellikle turizm potansiyeline sahip ülkeler açısından ekonomiye katkısı çok büyüktür. Turizm sektörünün gelişmesi, istihdama katkı sağlayarak işsizliğin azaltılmasına, döviz girdisi sağlayarak ödemeler dengesi açıklarının giderilmesine, ülkenin gelir seviyesinin artırılmasına ve buna bağlı olarak insanların refah seviyelerinin yükselmesine neden olmaktadır (Bahar, 2006; Akın vd., 2012).

Küreselleşmenin etkisiyle, sermaye sıkıntısının yaşandığı gelişmekte olan ülkelerde, yabancı yatırımlar önemli hale gelmiştir. Yabancı yatırımlar içinde ekonomiler açısından en avantajlı olan DYSY'dir (Bal vd., 2016). Gelişmekte olan ülkeler için DYSY sadece dış kaynak yani sermayeyi ifade etmemektedir. DYSY'nin ülkeye girişi ile birlikte yeni teknoloji, teknikler ve yöntemler öğrenilmeye başlanmaktadır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerin DYSY'yi ekonomiye çekme çabaları bu küreselleşme ortamında artmaktadır (Şit ve Şit, 2013). Turizm potansiyeli olan ülkeler, DYSY yapacak olan ekonomiler için cazip hale gelmektedir (Bahar, 2010). Bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'nin hem tarihi hem de doğal güzelliklerinin bulunması DYSY için önemli bir unsurdur. Bu yüzden Türkiye'deki turizm gelirleri ile DYSY arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılması önemlilik arz etmektedir. Bu bağlamda bu

çalışmada, söz konusu konu ile ilgili literatür incelemesine yer verildikten sonra 2005:01-2021:02 dönemine ait TY testi yapılmıştır.

LİTERATÜR

Literatürde turizm sektörü ile DYSY arasındaki ilişkiyi ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır. Selvanathan vd. (2009), Hindistan’da yabancı turist varışları ile DYSY arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Söz konusu çalışmanın sonucu olarak DYSY’den turizme tek yönlü bir ilişki ortaya koyulmuştur. Selvanathan vd. (2012), Hindistan’daki turist varışları ile DYSY arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, iki değişken arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Samimi vd. (2013) turizm varışları ile DYSY değişkenlerini kullandığı çalışmalarında, değişkenler arasında uzun dönemde çift yönlü nedensellik olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca aynı çalışmanın diğer bir sonucu ise kısa dönemde değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin bulunmamasıdır. Işık (2016) Türkiye’de turizm harcamaları ile DYSY arasındaki ilişkinin yönünü araştırdığı çalışmada, turizm harcamalarından DYSY’ye doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Rajapakse (2016), Sri Lanka için yabancı turist varışları ile turizm yapılan DYSY arasındaki ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Bu çalışmanın sonucu, tek yönlü bir ilişkinin ve turizme yapılan DYSY’den turizme doğru olduğunu göstermektedir. Şahbaz ve Mızırak (2017), DYSY ile turizm gelirleri arasındaki ilişkiyi Türkiye açısından ele almışlar ve DYSY’den turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Satrovic ve Muslija (2019), DYSY ile turizm gelirleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, turizmden DYSY’ye doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Terzi ve Akbulut Bekar (2019) ile Akar (2021) çalışmalarında, turist sayısı ile DYSY arasındaki ilişkiyi Türkiye için incelemişlerdir. Söz konusu çalışmalarda bulunan sonuç, turist sayısından DYSY’ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu yönündedir.

DYSY ve turizm ilişkisini ortaya koyan çalışmaların dışında yoğunlukla turizmin ekonomik büyüme ile olan ilişkisini inceleyen çalışmalar literatürde yer almaktadır. Aslan (2008), Çetintaş ve Bektaş (2008), Belloumi (2010), Samimi vd. (2011), Çağlayan vd. (2012), Othman vd. (2012), Çoban ve Özcan (2013), Jayathilake (2013), Ridderstaat vd. (2014), Ay vd. (2015), Pavlic vd. (2015), Kızılkaya vd. (2016), Anggraeni (2017), Govdeli ve Baskonus Direkci (2017), Ohlan (2017), Qin vd. (2018), Boğa ve Erkişi (2019), Brida vd. (2020), Satrovic ve Muslija (2020), Haller vd. (2021) ile Rasool vd. (2021) bu çalışmalardan bazılarıdır.

VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada, Türkiye için DYSY ile turizm gelirleri arasında nedensellik ilişkisini ve şayet ilişki varsa ilişkinin yönünü ortaya koymak amacıyla 2005:01-2021:02 dönemine ait üç aylık verilerden hareketle zaman serisi verileri ile bir analiz yapılmıştır. Ayrıca araştırmada Covid 19 pandemisi nedeniyle 2020 yılının ikinci çeyreğinde turizm geliri sıfır olduğu için söz konusu dönem için dummy (kukla) değişken oluşturularak modele dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler ile ilgili bilgiler Tablo 1’de açıklanmıştır.

Tablo 1: Veri Seti

Değişkenler	Değişkenlerin Tanımlanması	Kaynak
fdi	Yurt Dışındaki Yerleşik Kişilerce Türkiye’de Yapılan Doğrudan Yatırımların Sektörlere Göre Dağılımı-Akım (Milyon ABD Doları)	TCMB, 2021
tr	Turizm Geliri (Bin ABD Doları)	TÜİK, 2021

Araştırmada kullanılan fdi ve tr verilerini mevsimsel etkilerden arındırmak için Census–X-12 yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama kısmında yer alan değişkenlerin farkının alındığını göstermek için değişken sembollerinin başına “d” harfi konulmuştur.

Bu araştırmada öncelikli olarak verilerin durağanlığını analiz etmek için ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. Daha sonra veriler arasındaki nedensellik ilişkisi ise TY testi aracılığıyla analiz edilmiştir. Söz konusu analizler için E-Views 10 programı kullanılmıştır.

ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmada serilerin durağanlık seviyeleri ADF ve PP testleri ile incelenerek Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2: ADF ve PP Testlerine Ait İstatistikler

Değişken	ADF Testi İçin İstatistikler		PP Testi İçin İstatistikler		Durağanlık Durumu
	Kesme Terimli		Kesme Terimli		
	t	p	t	p	
fdi	-3.228691	0.0228**	-6.565381	0.0000	Durağan
tr	-2.625129	0.0932	-2.644398	0.0895**	Durağan Değil
d(tr)	-3.307823	0.0194	-9.003353	0.0000	Durağan

** % 5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de, araştırmada yer alan değişkenlere ait ADF ve PP analiz sonuçları yer almaktadır. Ele alınan birim kök testleri sonuçlarına göre, Durağanlık testi sonuçlarına göre, doğrudan yabancı sermaye yatırımı verisi düzeyde I (0) durağanken turizm geliri verisi ise birinci farkta I(1) durağandır.

Düzeyde durağan olmayan değişkenler arasında nedensellik ilişkisini incelemek için TY nedensellik analizi kullanılmıştır. Söz konusu nedensellik analizi için ilk olarak değişkenlerin birim kök analizleri yapılarak maksimum bütünleşme sayısını ifade eden “dmax” belirlenmiştir. Daha sonra ise, çeşitli bilgi kriterlerine göre değişkenlerin optimal gecikme uzunluğunu ifade eden “k” değeri belirlenerek modelin tahmin edilebilme derecesini ifade eden “k+dmax” değeri hesaplanarak VAR için belirlenen model tahmin edilmiştir (Toda ve Yamamoto, 1995).

Bu bağlamda öncelikli olarak modelde yer alan değişkenlerin optimal gecikme uzunluğunu belirlemek için Tablo 3’te hesaplanan uyum iyiliği kriter değerleri yer almaktadır.

Tablo 3: Optimal Gecikme Uzunluğunun Seçimi

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	2.98E+18	48.21304	48.36037	48.26986
1	29.61338*	1.91e+18*	47.76892*	48.06358*	47.88256*
2	5.725358	1.97E+18	47.79779	48.23978	47.96825
3	1.191916	2.23E+18	47.92002	48.50935	48.1473
4	1.314963	2.52E+18	48.03829	48.77495	48.32239
5	1.898288	2.81E+18	48.14124	49.02523	48.48216
6	5.801626	2.85E+18	48.14434	49.17567	48.54209
7	6.988172	2.78E+18	48.10859	49.28725	48.56315
8	0.808032	3.21E+18	48.2343	49.56029	48.74568
9	2.33397	3.54E+18	48.3138	49.78712	48.882
10	4.141609	3.71E+18	48.33252	49.95317	48.95754
11	9.216465	3.27E+18	48.17345	49.94144	48.8553
12	5.246802	3.27E+18	48.13422	50.04953	48.87288

*İlgili bilgi kriteri için uygun değer gösterir.

Tablo 3’te göre modelde uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için Tablo 3’te belirtilen bilgi kriterleri dikkate alınmıştır. Bu bağlamda söz konusu değişkenler için optimal gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

Durağanlık testi ve gecikme uzunluğunu belirlemek için yapılan analizler sonucunda çalışmada uygulanacak TY nedensellik analizi için tahmin edilme derecesini veren bilgilere Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4: Analiz Detayları

Analizde Yer Alan Değişkenler	dmax	k	dmax+k
DYSY ve Turizm Gelirleri	1	1	2

Tahmin edilecek olan VAR(2) modeli için otokorelasyon, değişen varyans ve AR polinomunun ters kökleri ile ilgili olarak yapılan analizlere Tablo 5, Tablo 6 ve Şekil 1’de yer verilmiştir. Tablo 5’e göre, VAR (2) modeli için otokorelasyon problemi yoktur. Tablo 6’a göre, VAR (2) modeli için değişen varyans problemi yoktur.

Tablo 5: VAR (2) Modeline Ait Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Otokorelasyon		
Gecikme Uzunluğu	LM Testi İstatistik Değeri	Prob.
1	4.684923	0.3212
2	4.992797	0.2881
3	3.363500	0.4990
4	2.376619	0.6669
5	2.697890	0.6096
6	2.578999	0.6306
7	0.692337	0.9523
8	4.373053	0.3579
9	2.621022	0.6231
10	2.320865	0.6770
11	6.685223	0.1535
12	2.094896	0.7183

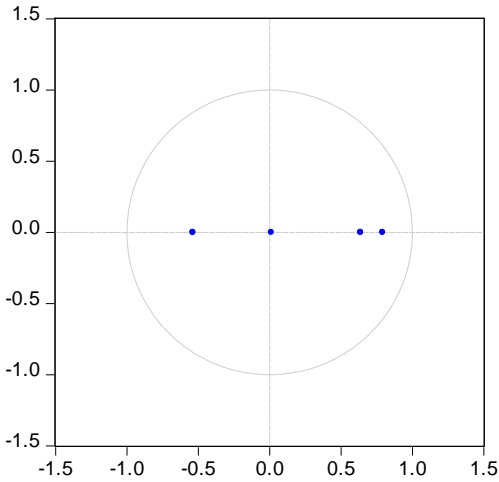
Tablo 6: VAR (2) Modeline Ait Değişen Varyans Analizi

White Değişen Varyans Analizi		
Ki-kare Değeri	Serbestlik Derecesi	Prob.
34.17854	27	0.1609

Şekil 1’e göre, VAR (2) modelinin AR polinomunun ters kökleri birim çember içinde yer almaktadır. Bu yüzden VAR(2) modelinin istikrar koşulunu sağladığı görülmektedir.

Şekil 1: VAR (2) Modeline Ait AR Karakteristik Polinomu Ters Kökleri

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



DYSY ile turizm gelirleri değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığını test etmek amacıyla TY nedensellik analizi kullanılmış ve analiz sonuçları ise Tablo 7’de ele alınmıştır.

Tablo 7: TY Nedensellik Analizi Sonuçları

Model	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler ve Wald (χ^2) İstatistiği		
		fdi	tr	
Model 1	fdi	-	4.480810 (0.0343)**	
Model 2	tr	0.107845 (0.7426)	-	
Diagnostik Testler	Ramsey Reset Testi	LM İstatistiği	Breusch-Pagan-Godfrey	ARCH LM Testi
Model 1	0.563390 (0.4558)	17.79654 (0.1220)	7.046036 (0.0704)**	17.36139 (0.1365)
Model 2	1.866986 (0.1769)	18.34368 (0.1056)	0.175310 (0.9815)	13.30211 (0.3475)

** : % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler ilgili teste ait olasılık değerlerini (p) göstermektedir.

Tablo 7’ e göre, OLS (Ordinary Least Squares) yöntemi ile çözümlenmiş modellere uygulanan Wald testi (TY nedensellik testi) sonucu sadece turizm gelirlerinden DYSY’ye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bu elde edilen sonuç Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Değişkenlerin Nedensellik İlişkisi

SONUÇ

Günümüzde hizmet sektörü gelişmekte olan ülkeler açısından önemli hale gelmiştir. Hizmet sektörünün bir kolu olan turizm sektörünün de ekonomide önemli bir yer tuttuğu bir gerçektir. Turizm potansiyeline sahip ülkeler açısından turizm sektörünün ekonomik katkıları büyüktür. İstihdam olanakları yaratması, ödemeler dengesi açıklarının kapatılmasında, gayri safi yurtiçi hasılayı artırması, DYSY’yi çekmesi gibi ekonomik etkisi bulunmaktadır. Ayrıca turizm sektörünün yanında gelişmekte olan ülkeler için DYSY önemli bir unsurdur. Bu ülkelerin gelişmesi için gerekli olan sermaye için DYSY’ye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi için turizm sektörünün iyi

kullanılması gerekmektedir. Özellikle turizm için elverişli olanağa sahip ülkeler bu konuda ayrıcalıklı konuma sahiptir.

Türkiye'nin tarihi güzelliklerinin yanında doğal güzelliklere de sahip olması turizm potansiyelini arttırmaktadır. Ayrıca mevsimsel güzelliklerinin olması hem kış hem de yaz turizmine Türkiye'yi uygun hale getirmektedir. Söz konusu olanakların var olması turizm sektörü açısından DYSY için Türkiye'nin cazip hale gelmesini sağlamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye'nin hem gelişmekte olan ülke olması hem de turizm ülkesi olması nedeniyle turizm gelirleri ile DYSY yatırımları arasındaki ilişkinin analizi önem arz ettiği için bu iki değişken arasında TY nedensellik testi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre, Türkiye'de turizm gelirlerinden DYSY'ye doğru tek yönlü nedensellik bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuç, turizm gelirlerinin DYSY'yi etkileyen önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akar, G. (2021). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Turizm Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (43), 191-204.
- Akın, A., Şimşek, M. Y. ve Akın, A. (2012). Turizm Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4 (7), 63-81.
- Anggraeni, G. N. (2017). The Relationship between Numbers Of International Tourist Arrivals and Economic Growth in The ASEAN-8: Panel Data Approach. *JDE (Journal of Developing Economies)*, 2 (1), 38-46.
- Aslan, A. (2008). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (24), 1-12.
- Ay, A., Kartal, M. ve Arslan, A. (2015). Tourism-Led Economic Growth Hypothesis: An Application on Turkey. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (38), 816-825.
- Bahar, O. (2006). Turizm Sektörünün Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 13 (2), 137-150.
- Bahar, O. (2010). Turizm Sektörüne Sağlanan Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının (DYSY) Ekonomik Büyüme Üzerine Olan Olası Etkisi: Türkiye Örneği (1986–2006). *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21 (1), 27-40.
- Bal, H., Algan, N., Akça, E. E. ve Fidangül, D. (2016). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve İktisadi Gelişme: Türkiye Örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (1), 1-16.
- Belloumi, M. (2010). The Relationship between Tourism Receipts, Real Effective Exchange Rate and Economic Growth in Tunisia. *International Journal of Tourism Research*, 12 (5), 550-560.
- Boğa, S. ve Erkişi K. (2019). The Relationship between International Tourism Receipts and Economic Growth in Asia Pacific Countries: A Panel Data Analysis. *Akademik Hassasiyetler*, 6 (11), 31-46.
- Brida, J. G., Gómez, D. M. ve Segarra, V. (2020). On the Empirical Relationship between Tourism and Economic Growth. *Tourism Management*, 81.
- Çağlayan, E., Şak, N. ve Karymshakov, K. (2012). Relationship between Tourism and Economic Growth: A Panel Granger Causality Approach. *Asian Economic and Financial Review*, 2 (5), 591-602.
- Çetintaş, H. ve Bektaş, Ç. (2008). Türkiye'de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19 (1), 37-44.
- Çoban, A., Baysal Kurt, D. ve Çoban, O. (2015). *An Analysis of Tourism Sector with The Grubel-Lloyd Index: The Case of Turkey and Selected Countries*. <http://www.universitypublications.net/ijas/0807/pdf/R5ME453.pdf>, (17.11.2021).

- Çoban, O. ve Özcan, C. C. (2013). Türkiye’de Turizm Gelirleri Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8 (1), 243-261.
- Govdeli, T. ve Baskonus Direkci T. (2017). The Relationship between Tourism and Economic Growth: OECD Countries. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 6 (4), 104-113.
- Haller, A.-P., Butnaru, G. I., Hârşan, G.-D. T. ve Ştefănică, M. (2021). The Relationship between Tourism and Economic Growth in the EU-28. Is There a Tendency towards Convergence?. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 34 (1), 1121-1145.
- Işık, C. (2016). Türkiye’de Turizm Harcamaları, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Analizi. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 1-8.
- Jayathilake, P. M. B. (2013). Tourism and Economic Growth in Sri Lanka: Evidence from Cointegration and Causality Analysis. *International Journal of Business, Economics and Law*, 2 (2), 22-27.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E. ve Karaçor, Z. (2016). Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 23 (1), 203-215.
- Ohlan, R. (2017). The Relationship between Tourism, Financial Development and Economic Growth in India. *Future Business Journal*, 3 (1), 9-22.
- Othman, R., Salleh, N. H. M. ve Sarmidi, T. (2012). Analysis of Causal Relationship Between Tourism Development, Economic Growth and Foreign Direct Investment: an ARDL Approach. *Journal of Applied Sciences*, 12 (12), 1245-1254.
- Özsağır, A. ve Akın, A. (2012). Hizmetler Sektörü İçinde Hizmet Ticaretinin Yeri ve Karşılaştırmalı Bir Analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (41), 311-331.
- Pavlic, I., Svilokos, T. ve Tolic, M. S. (2015). Tourism, Real Effective Exchange Rate and Economic Growth: Empirical Evidence for Croatia. *International Journal of Tourism Research*, 17 (3), 282-291.
- Qin, Y., Luo, Y., Zhao, Y. ve Zhang, J. (2018). Research on Relationship between Tourism Income and Economic Growth Based on Meta-Analysis. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 3 (1), 105-114.
- Rajapakse, R. P. C. R. (2016). The Relationship between Foreign Direct Investment and Tourism Development: Evidence from Sri Lanka. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 6 (5), 183-193.
- Rasool, H., Maqbool, S. ve Tarique, Md. (2021). The Relationship between Tourism and Economic Growth among BRICS Countries: A Panel Cointegration Analysis. *Future Business Journal*, 7.
- Ridderstaat, J., Croes, R. ve Nijkamp, P. (2014). Tourism and Long-run Economic Growth in Aruba. *International Journal of Tourism Research*, 16 (5), 472-487.
- Samimi, A. J., Sadeghi, S. ve Sadeghi, S. (2011). Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 10 (1), 28-32.
- Samimi, A. J., Sadeghi, S. ve Sadeghi, S. (2013). The Relationship between Foreign Direct Investment and Tourism Development: Evidence from Developing Countries. *Institutions and Economies*, 5 (2), 59-68.
- Satrovic, E. ve Muslija, A. (2019). Causality Relationship Between Foreign Direct Investment and Tourism. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (22), 65-76.
- Satrovic, E. ve Muslija, A. (2020). Modelling Causal Relationships among Tourism, Energy, CO2 Emissions and Economic Growth. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 81-102.

- Selvanathan, S., Selvanathan, E. A. ve Viswanathan, B. (2009). *Causality between Foreign Direct Investment and Tourism: Empirical Evidence from India*. Madras School of Economics, Working Paper, 46/2009.
- Selvanathan, S., Selvanathan, E. A. ve Viswanathan, B. (2012). *Causality Between Foreign Direct Investment and Tourism: Empirical Evidence from India*. https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/48149/79583_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y, (24.11.2021).
- Şahbaz, A. ve Mızırak, Z. (2017). Turizm Gelirleri ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19 (32), 107-114.
- Şit, M. ve Şit, A. (2013). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermayenin Sektörel Dağılımı: Hizmetler Sektörü Üzerine Bir Değerlendirme. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (5) , 36-54.
- TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) (2021). *EVDS Verinin Merkezi*. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (20.10.2021).
- Terzi, H. ve Akbulut Bekar, S. (2019). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Turizm ve Dışa Açıklık Arasındaki İlişki: 1974-2014 Dönemi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 20 (1), 15-30.
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66 (1-2), 225-250.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2021). *Eğitim, Kültür, Spor ve Turizm*. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1>, (20.10.2021).
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2007). *FDI in Tourism: The Development Dimension*. https://unctad.org/system/files/official-document/iteia20075_en.pdf, (17.11.2021).

**İLK AZƏRBAYCANLI NASIR QADIN;
ÜMMÜGÜLSÜM SADIQZADƏ**

***THE FIRST AZERBAIJANI PROSE WRITER;
UMMUGULSUM SADIGZADE***

Mammadova Gunay Samad gizi

Baku State University
Faculty of Journalism, Scientific Research
Laboratory,
researcher
ORCID: 0000-0002-8733-8797

1920-ci ildən başlayan və 1937-ci ildə milli fəlakət və faciə şəklində bütün respublikanı bürüyən repressiya qurbanlarının sayı dəqiq məlum deyil. Lakin o aydındır ki, bəzi istisnalar nəzərə alınmasa, güllələnələrin, sürgün edilələrin, həbsxana divarları arasında min bir işgəncə ilə qətlə yetirilələrin böyük əksəriyyəti Sovet rejimi, kommunist ideologiyası və mövcud quruluşa qarşı real və ciddi təhlükə yarada biləcək güc və zəka sahibləri idi. Keçmiş partiya elitasının məhvilə başlayan kütləvi repressiya məşını tezliklə yoxsul təbəqələri, ətrafda baş verən hadisələri hələ dərdindən dərk edə bilməyən fəhlə və kəndliləri də öz mənəgənəsində almağa başladı. Yüzlərlə fəhlə və kəndli, ziyalı millətçilikdə, xalqa xəyanətçilikdə, Almaniya, Yaponiya kəşfiyyat orqanları ilə əlaqədə təqsirləndirililərək məhv edildi. Şübhəsiz ki, repressiya məşını insanların sosial və milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq, hamını öz cənginə almışdır. Təkcə 1937-ci ildə Azərbaycanda 22 xalq komissarı, 49 rayon partiya komitəsinin katibləri, 29 rayon İcrayyə komitələrinin sədrləri, 57 zavod və mədən direktorları, 95 mühəndis, 110 hərbi qulluqçu, 207 sovet və həmkarlar ittifaqı işçiləri, 8 professor həbs edilmişdir. Demək olar ki, onların əksəriyyəti güllələnmişdir. 1937-ci il yazıçı kimi tanınan Seyid Hüseynə “xalq düşməni” deyib güllələndilər. Seyid Hüseynin həyat yoldaşı 37 yaşlı Ümğülsüm Sadıqzadənin adı isə Azərbaycan tarixinə repressiya qurbanı olan ilk azərbaycanlı qadın kimi yazıldı. Ümğülsüm Sadıqzadə 1899-cu ildə Novxanı kəndində ruhani ailəsində doğulub. Onun atası Əbdüləziz ətraf kəndlərdə məşhur dindar kimi tanınırdı. Ümğülsüm Sadıqzadə hələ kiçik yaşlarından ata və anasından fars, türk dillərini öyrənib. Klassik Azərbaycan ədəbiyyatına böyük marağı olub. 9 yaşından şeir yazmağa başlayan Ü.Sadıqzadə 1914-cü ildə- 15 yaşında ikən artıq yetkin bir şair kimi tanınır, “İqbal”, “Yeni iqbal”, “Açıq söz”, “Azərbaycan”, “Birlik”, “Ədəbiyyat”, “Şərqi qadını” və s. mətbu orqanlarda şeir və hekayələri dərc olunub.

Açar sözlər: nasir qadın, İqbal, Açıq söz

Abstract

The exact number of victims of the repressions that began in 1920 and spread throughout the country in 1937 in the form of a national disaster and tragedy is unknown. However, it is obvious that, with a few exceptions, the vast majority of those shot, deported and tortured to death in prison walls were powerful and intelligent people who posed a real and serious threat to the Soviet regime, communist ideology and the existing system. The machine of mass repression, which began to destroy the former party elite, soon began to take over the poor, workers and peasants, who did not yet have a deep understanding of what was happening around them. Hundreds of workers and peasants were killed on charges of intellectual nationalism, treason, and links with German and Japanese intelligence. Undoubtedly, the machine of

repression has engulfed everyone, regardless of social or national affiliation. In 1937 alone, 22 people's commissars, 49 secretaries of district party committees, 29 chairmen of executive committees, 57 directors of factories and mines, 95 engineers, 110 military personnel, 207 Soviet and trade union workers, 8 professors were arrested in Azerbaijan. Almost all of them were shot. In 1937, Seyid Hussein, known as a writer, was shot dead as an "enemy of the people." Seyid Huseyn's wife, 37-year-old Umgulsum Sadigzadeh, was named the first Azerbaijani woman in the history of Azerbaijan to be a victim of repression. Umgulsum Sadigzadeh was born in 1899 in the village of Novkhani in a religious family. His father, Abdulaziz, was a well-known religious figure in the surrounding villages. Umgulsum Sadigzadeh learned Persian and Turkish from her father and mother at an early age. He had a great interest in classical Azerbaijani literature. U. Sadigzadeh, who started writing poetry at the age of 9, was known as a mature poet in 1914, when he was 15 years old. Eastern woman "and so on. Poems and stories were published in the press.

Key Words: prose woman, Iqbal, Open speech

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin süqutundan sonra 28 aprel 1920-ci il tarixində Azərbaycanda sovet hakimiyyəti qurulur. Sovet hakimiyyəti qurulduqdan sonra yenidən müstəqilliyimizin bərpası uğrunda mübarizə aparan ziyalılar sovet hakimiyyətinin əsas hədəflərinə çevrilir. XX əsrin 30-cu illərində sovet hakimiyyəti dövründə Azərbaycan xalqının başına gətirilən bəlalər xalqın ən ziyalı insanların siyasət qurbanına çevrilməsinə səbəb oldu. Azərbaycan xalqının öz müstəqilliyini yenidən bərpa etmək üçün xalqı oyatmağa çalışan, müxtəlif üsullara əl atan ziyalılar şər böhtanlara məruz qalır və repressiya qurbanlarına çevrilirdilər. 1920-ci ildən başlayan və 1937-ci ildə milli fəlakət və faciə şəklində bütün respublikanı bürüyən repressiya qurbanlarının sayı dəqiq məlum deyil. Lakin o aydındır ki, bəzi istisnalar nəzərə alınmasa, güllələnələrin, sürgün edilələrin, həbsxana divarları arasında min bir işgəncə ilə qətlə yetirilələrin böyük əksəriyyəti Sovet rejimi, kommunist ideologiyası və mövcud quruluşa qarşı real və ciddi təhlükə yarada biləcək güc və zəka sahibləri idi. Keçmiş partiya elitasının məhvilə başlayan kütləvi repressiya məşını tezliklə yoxsul təbəqələri, ətrafda baş verən hadisələri hələ dərdindən dərk edə bilməyən fəhlə və kəndliləri də öz mənəşində almağa başladı. Yüzlərlə fəhlə və kəndli, ziyalı millətçilikdə, xalqa xəyanətkarlıqda, Almaniya, Yaponiya kəşfiyyat orqanları ilə əlaqədə təqsirləndirililərək məhv edildi. Şübhəsiz ki, repressiya məşını insanların sosial və milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq, hamını öz cənginə almışdır. Təkcə 1937-ci ildə Azərbaycanda 22 xalq komissarı, 49 rayon partiya komitəsinin katibləri, 29 rayon İcrayyə komitələrinin sədrləri, 57 zavod və mədən direktorları, 95 mühəndis, 110 hərbi qulluqçu, 207 sovet və həmkarlar ittifaqı işçiləri, 8 professor həbs edilmişdir. Demək olar ki, onların əksəriyyəti güllələnmişdir. 1937-ci il yazıçı kimi tanınan Seyid Hüseynə "xalq düşməni" deyib güllələndilər. Seyid Hüseynin həyat yoldaşı 37 yaşlı Ümgülsüm Sadıqzadənin adı isə Azərbaycan tarixinə repressiya qurbanı olan ilk azərbaycanlı qadın kimi yazıldı. Ümgülsüm Sadıqzadə 1899-cu ildə Novxanı kəndində ruhani ailəsində doğulub. Onun atası Əbdüləziz ətraf kəndlərdə məşhur dindar kimi tanınırdı. Ümgülsüm Sadıqzadə hələ kiçik yaşlarından ata və anasından fars, türk dillərini öyrənib. Klassik Azərbaycan ədəbiyyatına böyük marağı olub. 9 yaşından şeir yazmağa başlayan Ü.Sadıqzadə 1914-cü ildə- 15 yaşında ikən artıq yetkin bir şair kimi tanınır, "İqbal", "Yeni iqbal", "Açıq söz", "Azərbaycan", "Birlik", "Ədəbiyyat", "Şərq qadını" və s. mətbu orqanlarda şeir və hekayələri dərc olunub.

Məhəmmədəmin Rəsulzadənin əmisi qızı olan Ümmügülümün ailəsi uzun müddət M.Ə.Rəsulzadənin ailəsi ilə bir həyətdə yaşayıb. Bir müddət sonra Ümmügülümün bacısı Ümmülbanu xanım M. Ə. Rəsulzadə ilə ailə həyatı qurur. 1915-ci ildə Ümmügülüm Sadıqzadənin "Qurtuluş" jurnalında "Solğun çiçək" hekayəsi nəşr olunur. Bu hekayə ilə o, ilk azərbaycanlı nasir qadın adını qazanır. Bu hekayə "Qurtuluş" jurnalında təşkil olunan

müsabiqədə ilk yerlərdən birini tutur və müəllif M. Ə. Sabirin "Hophopnamə" kitabı ilə mükafatlandırılır. Sonralar o, jurnalın redaktoru, görkəmli yazıçı Seyid Hüseynlə tanış olur, ailə qurur. Seyid Hüseynlə Ümmügülümün tanışlığına səbəb də elə bu hekayə olub. Ümmügülümün şeirlərini, hekayələrini izləyən Seyid Hüseyn bu şairə qızla maraqlanır və dostu Hüseyn Cavid vasitəsilə əvvəlcə ailəsi, sonra isə özü ilə tanış olur. Məlum olur ki, bu şairə qız Məmməd Əmin Rəsulzadənin əmisi qızı, həm də baldızıdır. Ədəbi mühit hər iki gəncin tale yolunu birləşdirir. S. Hüseynin ailəsi Ümmügülüm üçün elçiliyə gedirlər. Ümmügülümün elçiliyində H. Cavid də iştirak edir. Onlar nişanlanırlar. Ancaq onların bir-birlərinə qovuşmağı uzun çəkir. 1918-ci ildə erməni daşnaklarıyla bolşeviklərin Azərbaycanda törətdikləri vəhşiliklərə və Bakı qırğınına görə Seyid Hüseynlə Ümmügülüm bir-birindən müvəqqəti ayrılırlar. S.Hüseynin ailəsi İrana, Ümmügülümə Novxanı kəndinə sığınır. Türk qoşunlarının Bakıya gəlişindən sonra bu qanlı soyqırım yatızdırılır. Nəhayət ki, bir-birlərini sevən iki gənc, S.Hüseynlə Ümmügülüm evlənilir. Onların həyatı bir müddət sakit və rahat keçir. Qumral adlı qızları dünyaya gəlir. Seyid Hüseyn tənqidçiliklə, maarifçiliklə məşğul olur, nəsr əsərləri yazır. Ailə qayğısı başını qatsa da, Ümmügülüm də fürsət tapdıqca şeirlər yazır. 1918-20-ci illər Ümmügülüm yaradıcılığının ən məhsuldar dövrüdür. O, Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin qurulmasını sevinclə qarşılayıb, şeirlərində xalqımızın milli istiqlala qovuşmasını tərənnüm edib. 1920-ci il aprelin 28-də Cümhuriyyətin devrilməsi ilə ələqədar "Hicran" şeirində yazırdı:

*Könül şəkvəsini kimə söyləsin,
Qəlbimin dərini kimlər dinləsin?
Səni sevən, sənsiz ömrü neyləsin?
Dalınca qoşarkən, varma dedilər...
Günəşim bir daha doğmayacaqmı?
Vəhşi qaranlığı boğmayacaqmı?
Kölgələri şərəf qovmayacaqmı?
Sordum ümidini qırma dedilər.*

Ümmügülüm yaşadığı dövrün, onu əhatə edən ətraf aləmdəki hadisələrin ab-havasına kökləndiyindən yaradıcılığı da odlulu-aloğlu, daha çox azadlıq ruhlu, mübarizəyə çağırır. AXC Ensiklopediyasında Ümmügülüm xanım haqqında belə yazılıb: "Ümmügülüm Sadıqzadə 1918-ci ildə AXC yaranmasını sevinclə qarşılamış, milli dövlətimizi vəsf etmiş, bu böyük hadisəyə "Türk ordusuna", "Ey türk oğlu", "Əsgər anasına", "Dərli nəğmə", "Çəkil, dəf ol", "Yurdumuzun qəhrəmanlığına", "Yollarını bəklədim" adlı şeirlər həsr etmişdir. Ümmügülümün milli cümhuriyyətin devrilməsi ilə ələqədar yazdığı "Hicran" və "Bayrağım enərkən" şeirləri Azərbaycan ədəbiyyatında bolşevik işğalı barədə yazılmış ilk ən dəyərli əsərlərdir. Vətəninə, torpağına, müstəqilliyinə sevən istənilən şəxs bu şeiri oxuyarkən hissləri coşmaya bilmir:

"Bayrağım enərkən"
*Yazıq səni Bayrağım, endirdilər, öyləmi?
Səni yıxıb devirən o zəhərli ruzigar,
O haq yeyən haqsızlar, vəhşilər, tanrısızlar
Yanar ocağımı da söndürdülər, öyləmi?
Bir rəyamı oldu o, gördüklərim, həpisi?
Bağlandı mı üzümə türk elinin qapısı?*

1912-ci ilədək "Kaspi" mətbəəsində mürəttiblik etmiş, 1920-ci ildən "Kommunist" qəzeti redaksiyasında ədəbi işçi kimi çalışmış, Bakının orta məktəb və texnikumlarında dərs demiş, ömrünün son illərində isə "Azərənəşr" in bədii ədəbiyyat şöbəsinin redaktoru olmuş Seyid Hüseynin əsərlərinə siyasi don geyindirilərək adına "Xalq düşməni" damğası vuruldu.

Ünas məktəbində teatr təşkil edən Ü. Sadıqzadə bu tamaşada məktəbli qızların çıxış etməsinə şərait yaratmışdır.

1937-ci ilin faciəsi yaxınlaşır. Seyid Hüseynin dostları Hüseyn Cavid, Müşfiq həbs edilir. Uzun sürən ağır işgəncələrdən sonra 1938-ci ilin yanvarında rejimin çıxardığı hökm yerinə yetirildi. Bir gün xalq düşməni kimi Ümgülsümü də həbs edirlər. Çox keçmir ki, Ümmügülüm də Bayıl həbsxanasına salınır. Bayıl türməsində o, Əhməd Cavadın həyat yoldaşı Şükriyyə ilə bir kamerada havasız, çirkli, darısqal, dözülməz şəraitdə qalır. Həyat yoldaşı güllələnən zaman Ümgülsüm artıq 2 ay idi ki, həbs edilmişdi. Düşərgədə tikişçi işləyən Ümgülsüm Sadıqzadə yalnız ağır günlərinin xatirələrini yazmaqla ovunurdu. “Qala xatirələrim”dəki acı sürgün həyatının bir neçə gününün kişik qeydlərini oxumaq kifayət edir: 12 noyabr 1937-ci il. “bu gün iki gündür ki, burdayam. Səhər saat 10-dur. Nabzor gəlib qapının qıfılını açdı. Kamerada elə qarışıqlıq var ki, belə bir şeyi mən ömrümdə təsəvvürümə gətirə bilməzdim. Bütün yorğan-döşəklər yerə sərilib. Axşamdan bəri 26 adamın ayaqyolu kimi istifadə etdiyi ağzına qədər çirkab dolu vedrəylə yanaşı qoyulan çay vedrəmizin də ağzı açıqdır. Kamerada çay içmək və yemək üçün cəmi 18 qab var. 36 nəfər bu 18 qabda həm yemək yeyəcək, həm də çay içəcəyik. Yeməkdən sonra yuyulmayan qablarda çay içmək, qanımızı yemək kimi bir şeydir. Bunu düşmənimə də arzu etmirəm!”.

Ən böyük uğurumuz ən böyük təsəlli Ümgülsüm və Seyid Hüseyn Sadıqzadələrin uğrunda həyatlarını qurban verdikləri milli bayrağımızın yenidən ucılması, milli dövlətimizin, müstəqilliyimizin bərpası olub. Azərbaycan öz müstəqilliyinə, üçrəngli bayrağına yenidən sahib olmaqla bir daha milli ideyaların ölməzliyi həqiqətini üzə çıxardır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Mətbuat Tarixi Antologiyası, Bakı, 2010, I cild
2. Azərbaycan Mətbuat Tarixi Antologiyası, Bakı, 2011, II cild
3. Müstəqil şərqiində ilk parlamentli respublika, Bakı, 2018
4. Cumhuriyyətə işıq saçan qadınlar, Bakı, 2018
5. Azərbaycan Xalq Cumhuriyyəti Ensiklopediyası, Bakı, Şərq-Qərb, 2014
6. <https://kulis.az/xeber/tarix>
7. <http://tarixinstitutu.az/page/112/repression>

BIOLOGICAL ACTIVITIES of [Cu(5-nphen)₂(H₂O)](NO₃)₂·H₂O COMPLEX**Assoc. Prof. Dr. Duygu İNCİ**

Kocaeli University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Kocaeli, Turkey
ORCID NO: 0000-0002-0483-9642

Prof. Dr. Rahmiye AYDIN

Bursa Uludag University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Bursa,
Turkey
ORCID NO: 0000-0003-4944-0181

Abstract

Copper is a trace element, but it plays a very important role in all living organisms. Thus, it participates in redox reactions, in growth and development of organisms. The biological activity of transition metal complexes is increasingly attracting researchers' attention with the aim of finding potential drugs. In this context, copper(II) complexes have also been investigated. The copper(II) complexes have been found showing potential and diverse biological activity, including antibacterial, anticancer, antifungal, anti-inflammatory, antimalarial, anti-neurodegenerative, antiobesity, antioxidant, antitubercular and antiviral activity.

For the first time in this study, the interactions of the [Cu(5-nphen)₂(H₂O)](NO₃)₂·H₂O complex, which was previously synthesized and published by our group, with bovine serum albumin (BSA) were investigated using electronic absorption and fluorescence (synchronized fluorescence, fluorescence resonance energy transfer (FRET), two-dimensional (2D) and three-dimensional (3-D) fluorescence) spectroscopy techniques and BSA quenching mechanism was found. Again, for the first time in this study, DPPH and H₂O₂ radical scavenging activities of the synthesized complex were investigated in comparison with standard ascorbic acid, trolox and BHT.

Keywords: Cu(II) complex, biological activity, protein interaction

Özet

Bakır bir eser elementtir, ancak tüm canlı organizmalarda çok önemli bir rol oynar. Böylece redoks reaksiyonlarında, organizmaların büyüme ve gelişmesinde yer alır. Geçiş metali komplekslerinin biyolojik aktivitesi, potansiyel ilaçları bulmak amacıyla araştırmacıların ilgisini giderek daha fazla çekmektedir. Bu bağlamda bakır(II) kompleksleri de araştırılmıştır. Bakır(II) komplekslerinin, antibakteriyel, antikanser, antifungal, antiinflamatuvar, antimalaryal, anti-nörodejeneratif, antiobezite, antioksidan, antitüberküler ve antiviral aktivite dahil olmak üzere potansiyel ve çeşitli biyolojik aktivite gösterdiği bulunmuştur.

İlk kez bu çalışmada, grubumuz tarafından daha önce sentezlenmiş ve yayınlanmış olan [Cu(5-nphen)₂(H₂O)](NO₃)₂·H₂O kompleksinin, sığır serum albümini (BSA) ile etkileşimleri elektronik absorpsiyon ve floresans (senkronize floresans, floresans rezonans enerji transferi (FRET), iki boyutlu (2D) ve üç boyutlu (3-D) floresans) spektroskopisi teknikleri kullanılarak araştırıldı ve BSA sönümlenme mekanizması bulundu. Yine ilk kez bu çalışmada, kompleksin DPPH ve H₂O₂ radikali yakalama aktiviteleri standart olarak kullanılan askorbik asit, trolox ve BHT ile karşılaştırmalı olarak araştırıldı.

Anahtar Kelimeler: Cu(II) kompleksi, biyolojik aktivite, protein etkileşimi

1. INTRODUCTION

Binding of metal complexes with the most abundant carrier serum albumins have been a subject of interest as such drug-protein binding greatly influences absorption, drug transport, storage, metabolism and excretion properties of typical drugs in vertebrates [1]. The most outstanding property of albumins is their ability to bind reversibly a large variety of ligands and metal complexes [2]. BSA is made up of three linearly arranged, structurally homologous domains (I-III) and each domain in turn is the product of two sub-domains (A, B). It has two tryptophan residues that possess intrinsic fluorescence: Trp-134, which is located on the surface of sub-domain IB, and trp-212, locating within the hydrophobic binding pocket of sub-domain IIA [3]. Thus, fluorescence technique can be considered as a feasible method for the measurements. Due to its high sensitivity, fluorescence technique has been widely used drug-protein studies [4-6].

Antioxidants are the compounds, which terminate the attack of reactive species like free radicals and prevent it from ageing and different disease associated with oxidative damages inside the body system [7]. These free radicals can oxidize biomolecules viz. nucleic acids, proteins, lipids, DNA, tissue damage and can initiate degenerative diseases, oxidative damage plays a significantly pathological role in human diseases [8]. $[\text{Cu}(5\text{-nphen})_2(\text{H}_2\text{O})](\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ was synthesized and investigated crystal structures as described in our previously studies [9]. Furthermore, for the first time in this study, binding studies of the complex to BSA (by using electronic absorption and fluorescence spectroscopy (type of quenching, binding constant, number of binding locations, thermodynamic parameters, FRET analysis, and 2D and 3D fluorescence analyses) and radical scavenging activities were performed.

2. EXPERIMENTAL

2.1. Materials and measurements

All chemicals were of reagent grade, purchased from different sources, and were used without further purification. NaCl, tris-(hydroxymethyl)aminomethane-HCl, BSA, hydrogen peroxide, 6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchromane-2-carboxylic acid (Trolox), 1,1-diphenyl-picrylhydrazyl (DPPH), butylated hydroxytoluene (BHT) and ascorbic acid were provided from Sigma-Aldrich. The spectrophotometric studies were performed using a GBC Cintra 303 UV-Visible spectrophotometer connected with a Peltier thermocell. Emission intensity measurements were carried out using a Jasco FP-750 spectrofluorometer.

2.2. BSA interaction studies

BSA trials were made in Tris-HCl buffer (5 mM Tris-HCl / 50 mM NaCl buffer at pH 7.2). The electronic absorption spectra of solutions containing the BSA, BSA+complex at 20 μM concentrations were measured. In fluorescence experiments were researched at a constant concentration of BSA (1 μM) while varying the complex concentration (0-12 μM). To investigate BSA binding activity of the complex, fluorescence experiments were performed at different temperatures (298.2, 310.2 and 318.2 K) and calculated the following equation.

$$\frac{I_0}{I} = 1 + K_q \tau_0 \cdot [\text{Complex}] = 1 + K_{SV} \cdot [\text{Complex}] \quad (1)$$

I_0 and I are the fluorescence emission intensity in the absence and presence of the complex, respectively. $[Complex]$, K_q and τ_0 are the total concentration of the complex, the quenching rate constant and the average lifetime of biopolymer in the absence of the quencher ($\tau_0=10^{-8}$ s) [10], respectively. In a static quenching, the binding constant (K_A) and the number of binding sites (n) could be calculated with the following equation. K_A is the binding constant to a site and n is the number of binding sites per albumin.

$$\log(I_0 - I) = \log K_A + n \log [Complex] \quad (2)$$

In BSA binding studies, the thermodynamic parameters of the BSA+complex systems could be calculated on the basis of the van't Hoff equation:

$$\ln K = -\frac{\Delta H}{RT} + \frac{\Delta S}{R} \quad (3)$$

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S = -RT \ln K_A \quad (4)$$

ΔG is the free energy change, K_A binding constant, T is temperature, and R is the gas constant. ΔG , ΔH and ΔS could be determined from the plotted graph of $\ln K$ versus $1/T$. FRET theory was used to thoroughly research the interaction with BSA+complex systems. The energy transfer efficiency (E) of the complex obtained using the following equation.

$$E = 1 - \frac{I}{I_0} = \frac{R_0^6}{(R_0^6 + r^6)} \quad (5)$$

I and I_0 are the fluorescence emission intensities of BSA in the presence and absence of the complex (1 μ M). r is the distance between BSA and the complex, R_0 is the critical distance when the transfer efficiency is 50%. These parameters might be calculated by following equations.

$$R_0^6 = 8.8 \times 10^{-25} K^2 \phi J N^{-4} \quad (6)$$

$$J = \frac{\sum F(\lambda) \varepsilon(\lambda) \lambda^4 \Delta \lambda}{\sum F(\lambda) \Delta \lambda} \quad (7)$$

$F(\lambda)$ is the fluorescence emission intensity of the BSA at the certain wavelength (λ), $\varepsilon(\lambda)$ is the molar absorption coefficient of the complex at the certain wavelength (λ) and its unit is $\text{cm}^{-1} \text{M}^{-1}$ [11]. The range of synchronous scanning was also used to comprehensive research the interaction with BSA+complex systems. The three-dimensional (3D) and contour plot (2D) excitation and emission spectra of BSA, BSA+complex systems were recorded in the range of 220-350 nm.

2.3. Radical scavenging studies

The radical scavenging activities of the complex were evaluated using DPPH and H_2O_2 assay according to the method described in previous literature [12-13]. Trolox, Asc and BHT were used as reference compounds. The percentage of radical scavenging by reference compounds and the complex were calculated using the following equation:

$$\% \text{ Radical activity} = [(A_0 - A_c) / A_0] * 100 \quad (8)$$

A_0 and A_c are the absorbance in the absence and presence of the complex, respectively. The 50 % radical scavenging activity (IC_{50}) was computed using the percentage of activity.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. BSA binding activities

In order to determine the quenching mechanism, the electronic absorption spectra of BSA and the complex solutions were recorded. As shown in Figure 1a, the absorption intensity of BSA at 280 nm was slightly shifted to a longer wavelength upon addition of the complex solutions. This confirms that the quenching mechanism of BSA by metal complexes arises because of static quenching, due to complex formation between the molecules of BSA and metal complexes.

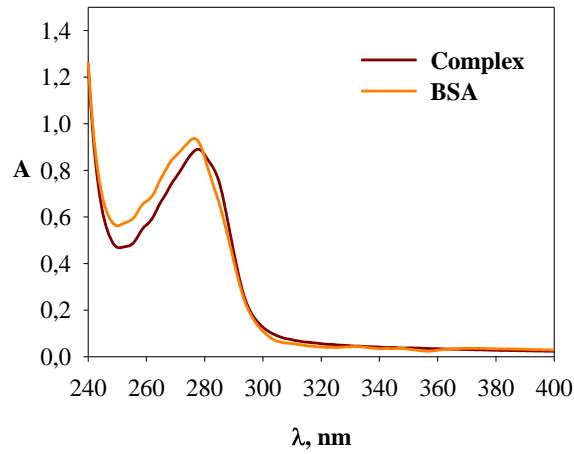
The fluorescence behavior of BSA is because of the presence of three fluorescent amino acid residues such as tryptophan, tyrosine and phenylalanine. On the addition of metal complexes, the quenching of BSA fluorescence occurs. The additions of different concentration of the complex solutions to BSA could decrease its fluorescence intensity at 340 nm but the emission maximum was not shifted to shorter or longer wavelength. This is illustrated in Figure 1b. The addition of the complex could alter the fluorophore environment in BSA by interacting with it. The K_{sv} and K_q values calculated at different temperatures are given in Table 1. The Stern-Volmer quenching constants K_{sv} were found to decrease with increase in temperature and the K_q values were found to be larger than the maximum diffusion quenching rate constant. This shows that the quenching of BSA by the complex is static quenching. The $\log K_A$ and n for the complex are listed in Table 1. The values of n for BSA were approximately equal to 1 for the complex, suggesting that there was one binding site in BSA. The metal compounds interact with BSA through electrostatic interactions, hydrogen bonds, hydrophobic forces and Vander Waals interactions [14]. The positive enthalpy change (ΔH) and entropy change (ΔS) are linked with hydrophobic interactions. The negative values of ΔH and ΔS are associated with hydrogen bonding and Vander Waals interactions whereas the very low positive or negative ΔH and positive ΔS values are characterized by electrostatic interactions. For the complex, the positive values of ΔH and ΔS indicated that hydrophobic interactions play major roles in the binding process and stabilizes the BSA+complex formation (Table 2). The energy transfer between BSA and metal compounds is determined from the extent of spectral overlap between emission spectrum of the BSA and absorption spectra of metal compounds [15]. The values of r and $E\%$ of the complex were presented in Table 2. Found r values are 2.96 nm for the complex, respectively. The energy transferred to the complex from BSA is 31.8 % (Figure 1c). According to 2D and 3D results, the analysis of the peaks "a" and "b" showed that the binding of the complex with BSA affected conformational and microenvironment of amino acid residues in BSA (Figure 2).

Table 1 The quenching constant (K_{sv} and K_q), modified Stern-Volmer constant (K_a), binding constant (K_A) and number of binding sites (n) of BSA + Complex

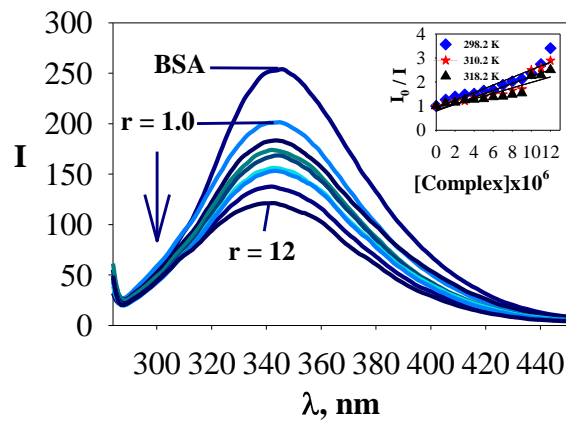
Compounds	T	$\log K_{sv}$	$\log K_q$	$\log K_A$	n
Complex	298.2	4.20 ± 0.06	12.20 ± 0.06	4.33 ± 0.05	0.96
	310.2	4.07 ± 0.04	12.07 ± 0.04	5.18 ± 0.03	0.93

318.2	3.98 ± 0.04	11.98 ± 0.04	6.40 ± 0.04	0.91
-------	-----------------	------------------	-----------------	--------

a)



b)



c)

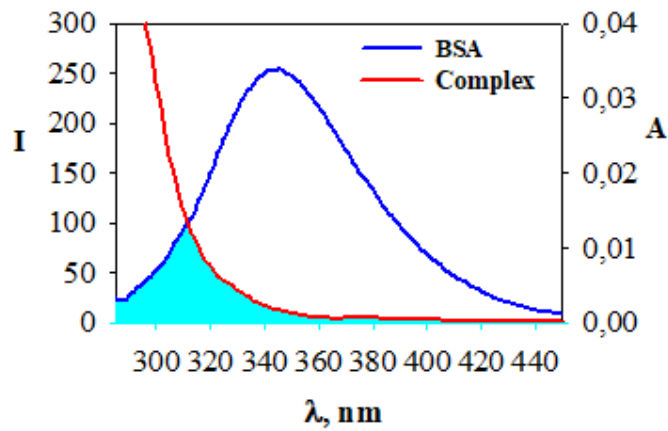


Figure 1. a) Electronic absorption spectra of the complex upon addition of BSA; b) Effects of the complex on the fluorescence spectra of BSA c) The emission spectrum of BSA and electronic absorption spectrum of the complex. A shaded region represents the overlapping area of both spectra.

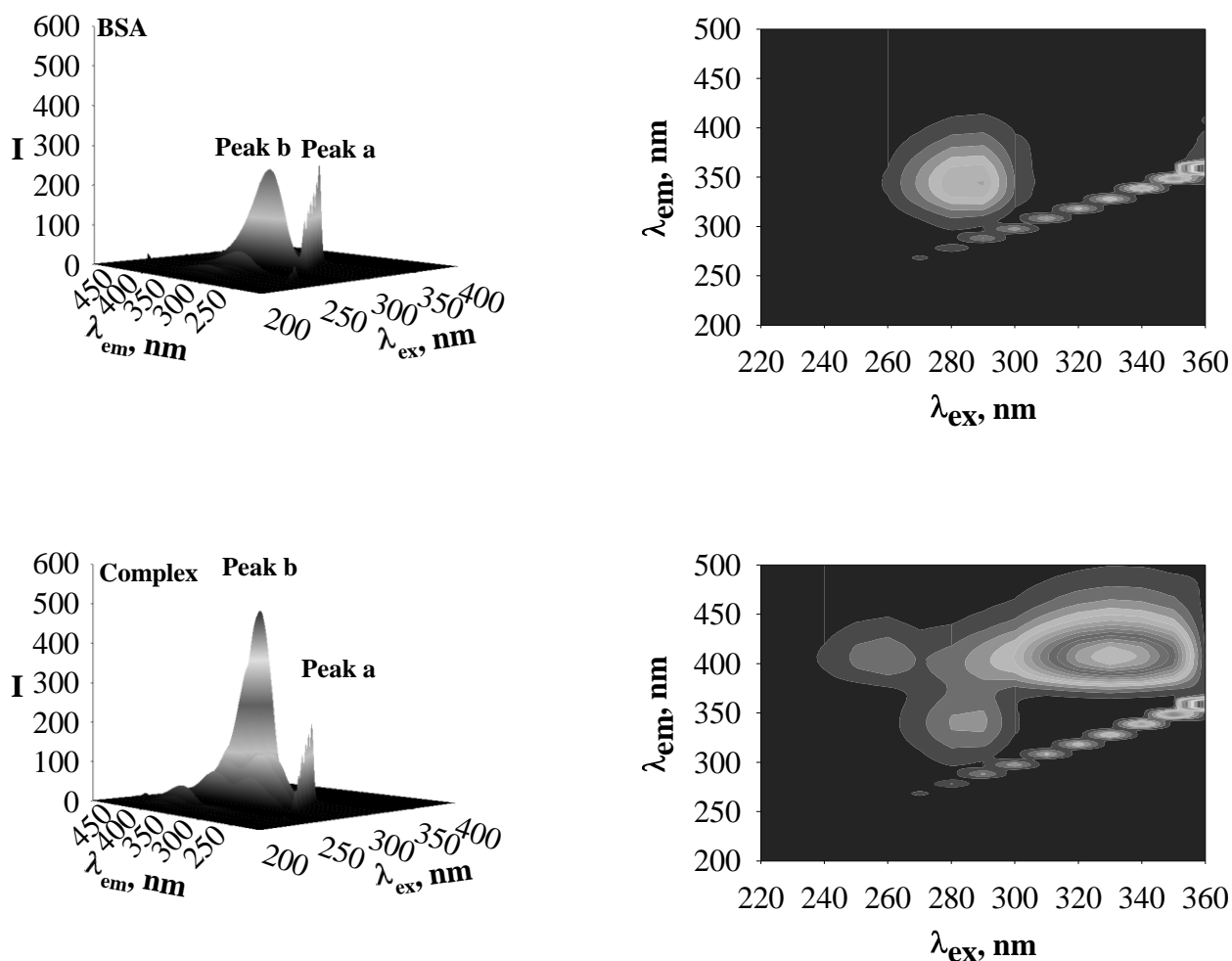


Figure 2. 2D and 3D fluorescence spectra of BSA, BSA+complex

Table 2 The thermodynamic parameters (ΔG° , ΔH° , ΔS°) and the distance parameters (r and % E transfer) of BSA + Complex

Compounds	T	ΔG°	ΔH°	ΔS°	r	E
		(kJmol ⁻¹)	(kJmol ⁻¹)	(Jmol ⁻¹ K ⁻¹)		
Complex	298.2	-24.30	208.89	743.40	2.96	31.8
	310.2	-30.05				

318.2 -38.18

3.2. Radical scavenging activity

In this study, radical scavenging activity of the complex was investigated by DPPH and H₂O₂ methods. The IC₅₀ values of the complex, BHT, Trolox and Ascorbic acid are given Table 3. The radical scavenging effect of the complex and standards on H₂O₂ radical decreased in the order of ascorbic acid > BHT > trolox > the complex and DPPH radical decreased in the order of trolox > BHT > the complex > ascorbic acid. Comparing both methods with each other, it was observed that the complex had better H₂O₂ scavenging activity. As a result, the complex could be potential candidate as an antioxidant agent.

Table 3 The antioxidant and radical scavenging activities of the complex

Compounds	IC ₅₀ (μM)		Ref
	DPPH	H ₂ O ₂	
Complex	21.06 ± 0.04	2.07 ± 0.04	*
Ascorbic acid	25.6	0.02	[16]
Trolox	7.73	0.12	[16]
BHT	15.04	0.03	[16]

*This work.

4. CONCLUSIONS

The interaction of the complex with BSA was studied using electronic and fluorescence spectroscopy. It was found that the complex could quench the intrinsic fluorescence of BSA through static quenching. The enthalpy change and entropy change reveal that the complex is bound to BSA by hydrophobic interactions. The distance between the BSA the complex was found to be 2.96 nm which shows that the energy transfer occurs with high possibility. The results from 2D and 3D fluorescence results showed that the microenvironment of tyrosine and tryptophan residues on proteins was altered with the addition of the complex. The complex displayed radical scavenging activity when compared to standard antioxidants such as ascorbic acid, trolox and BHT. The ability of the complex to act as BSA binders may open a new window for their use as potential metallodrugs.

5. REFERENCES

- [1] Carter DC, Ho JX. Adv. Protein. Chem. 1994; 45: 153-203.
- [2] Klopfenstein WE. Biochem. Biophys. Acta 1969; 181: 323-325.
- [3] Cheng CC, Rokita SE, Burrows C. Angew. Chem. 1993; 105: 290-292.
- [4] Zhang G, Que Q, Pan J, Guo J. J. Mol. Struct. 2008; 881: 132-138.
- [5] He WY, Li Y, Xue CX, Hu ZD, Chen XG, Sheng FL. Bioorgan. Med. Chem. 2005; 13: 1837-1845.
- [6] Wu FY, Ji ZJ, Wu YM, Wan XF. Chem. Phys. Lett. 2006; 424: 387-393.
- [7] Rice-Evans CA, Miller NJ, Paganga G. Free Rad. Biol. Med. 1996; 20(7): 933-956.
- [8] Halliwell B, Gutteridge JM. Biochem. J. 1984; 219: 1-14.
- [9] İnci D, Aydın R, Vatan Ö, Yılmaz D, Gençkal HM, Zorlu Y, Cavaş T. Spectrochim Acta

- A Mol Biomol Spectrosc. 2015; 145: 313-324.
- [10] Lakowicz JR. Principles of Fluorescence Spectroscopy, 1999, p. 237.
- [11] Wang F, Huang W, Dai ZX. J Mol Struct. 2008; 875: 509.
- [12] Gulcin İ. Toxicology 2006; 217(2–3): 213-220.
- [13] Ruch RJ, Cheng SJ, Klaunig JE. Carcinogenesis 1989; 10(6): 1003-1008.
- [14] Leckband D. Annu. Rev. Biophys. Biomol. Struct. 2000; 29: 1-26.
- [15] Zho Q, Xiang J, Tang Y, Liao J, Yu C, Du H, Yang Q, Xu G. Pestic. Biochem. Physiol. 2008; 92: 43-47.
- [16] İnci D, Aydın R, Vatan Ö, Şahin O, Çinkılıç N. New J Chem. 2019; 43(12): 4681-4697.

AISI P20S KALIP ÇELİĞİNİN İŞLENEBİLİRLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TAGUCHI YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

AN INVESTIGATION OF THE FACTORS AFFECTING THE MACHINABILITY OF AISI P20S MOLD STEEL WITH TAGUCHI METHOD

Öğr. Gör. Mücahit COŞKUN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, , ORCID 0000-0002-7326-9663

Prof. Dr. İbrahim ÇİFTÇİ

Çankırı Karatekin Üniversitesi,
ORCID 0000-0001-7875-6324

Prof. Dr. Halil DEMİR

Karabük Üniversitesi,
ORCID 0000-0002-9802-083X

Arş. Gör. Rüstem BİNALİ

Selçuk Üniversitesi,
ORCID 0000-0003-0775-3817

Özet

Çalışmada, özellikle kalıpcılık sektöründe yaygın olarak kullanılan AISI P20S kalıp çeliği malzemesinin frezeleme yöntemiyle işlenebilirlik çalışmaları incelenmiştir. Fiziksel deneylerde Taguchi $L_{32}(4^2 \times 2^1)$ ortogonal dizisinin kullanılmasıyla optimizasyon çalışmalarında kontrol faktörlerinin kesme kuvveti ve yüzey pürüzlülüğü tepki değerleri elde edilerek uygun parametreler belirlenmiştir. İşlenebilirlik deneylerinde, fiziksel kaplama yöntemi ile TiAlN kaplamalı sementit karbür plaketi kesici takımı kullanılmıştır. Çalışmalar sonucunda elde edilen değerlerin istatistiksel analizleri Minitab 18 programı kullanılarak “en küçük en iyi” amaç fonksiyonuna göre değerlendirilmiştir. Deneysel çalışma sonucunda en yüksek kesme kuvveti (138,1 N) değeri 1,5 mm eksenel derinlik 0,253 mm/diş ilerleme miktarı ve 170 m/dak kesme hızında oluşmuştur. En düşük kesme kuvveti (45,23 N) değeri ise 0,75 mm eksenel derinlik, 0,075 mm/diş ilerleme miktarı ve 260 m/dak kesme hızında oluşmuştur. En yüksek ve en düşük yüzey pürüzlülük değeri sırasıyla 1,552 μm (1,5 mm eksenel derinlik, 0,253 mm/diş ilerleme miktarı ve 170 m/dak kesme hızında) ve 0,273 μm (0,75 mm eksenel derinlik, 0,075 mm/diş ilerleme miktarı ve 260 m/dak kesme hızında) olarak belirlenmiştir. Kesme kuvveti için optimum işleme parametrelerinin 0,75 mm eksenel derinlik, 0,075 mm/diş ilerleme miktarı ve 260 m/dak kesme hızı olduğu sonucuna varılmıştır. Yüzey pürüzlülüğünde ise 0,75 mm eksenel derinlik, 0,253 mm/diş ilerleme miktarı ve 170 m/dak kesme hızı olduğu sonucuna varılmıştır. Varyans analizine göre ilerleme kuvvetini üzerinde en etkili olan faktörün eksenel derinliğin olduğu gözlenirken, yüzey pürüzlülüğü üzerinde en etkili olan faktörün ise kesme hızı olduğu sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: AISI P20S, İşlenebilirlik, Taguchi Yöntemi, Kesme kuvveti, Yüzey Pürüzlülüğü

Abstract

In the study, the machinability were investigated studies of the AISI P20S die steel material, which is widely used in the molding industry, with the milling method. By using Taguchi $L_{32}(4^2 \times 2^1)$ orthogonal array in physical experiments, appropriate parameters were determined by obtaining the shear force and surface roughness response values of the control factors in optimization studies. In the machinability tests, with physical coating method TiAlN coated cemented carbide plate cutting tool were used. Statistical analyzes of the values obtained as a result of the studies were evaluated according to the "smallest best" objective function using the Minitab 18 program. As a result of the experimental study, the highest cutting force (138.1 N) value was obtained at 1.5 mm axial depth, 0.253 mm/tooth feed rate and 170 m/min cutting speed. The lowest cutting force (45.23 N) was obtained at 0.75 mm axial depth, 0.075 mm/tooth feed rate and 260 m/min cutting speed. The highest and lowest surface roughness values are 1.552 μm (1.5 mm axial depth, 0.253 mm/tooth feed and 170 m/min cutting speed) and 0.273 μm (0.75 mm axial depth, 0.075 mm/tooth feed), respectively and at a cutting speed of 260 m/min). It was concluded that the optimum machining parameters for the cutting force are 0.75 mm axial depth, 0.075 mm/tooth feed and 260 m/min cutting speed. It was concluded that the surface roughness has an axial depth of 0.75 mm, a feed rate of 0.253 mm/tooth and a cutting speed of 170 m/min. According to the analysis of variance, it was observed that the most effective factor on the feed force was the axial depth, while the most effective factor on the surface roughness was the cutting speed.

Keywords: *AISI P20S, Machinability, Taguchi Method, Cutting Force, Surface Roughness*

GİRİŞ

Günlük hayatımızı kolaylaştıran ve ihtiyaçlarımızı karşılayan ürünlerin üretilmesi işlemi, insanlık tarihinin başlangıcından beri kullanılmaktadır. Bu üretim işlemleri çeşitli imalat yöntemleri ile yapılmaktadır. Çeşitli üretim işlemleri işlem çeşitlerine göre sınıflandırılabilir. Bunlar; dövme, plastik şekil verme, döküm, talaşlı imalat vb. yöntemlerdir (Goetsch, 1991) (Binali, Demir, Neşeli, & Yıldız, 2020). Sanayi devrimi ve teknolojinin gelişmesi ve üretim aşamalarına katkısıyla birlikte madenden çıkarılan malzemelerin istenilen son ürün haline gelmesi ve malzemelerin şekillendirilmesi işlemi daha dar toleranslar dahilinde ve daha kolay yapılmaya başlanmıştır. İstenilen ürünlerin son haline getirilmesi işlemi için talaşlı imalat yöntemleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Talaşlı imalat işlemleriyle istenilen malzeme grubuna son şekil verilirken malzeme üzerinde istenmeyen ve fazlalık olan kısımlar kaldırılır. Bu işlemde şekil verme işlemlerinin gerçekleşebilmesi için kesici takım malzemesinin iş parçasından daha sert olması gereklidir. Talaşlı imalat yöntemleri içerisinde tornalama, frezeleme ve delme gibi işlemler bulunmaktadır (Binali, Demir, Neşeli ve Yıldız, 2020; Binali, Ulaş ve Demir, 2018).

Talaşlı imalat işlemlerinin arasında ise frezeleme ile işleme yaygın bir şekilde kullanılmakta olmakla birlikte kesme mekaniği de en farklı olanıdır (Lee ve Lin, 2000). Kesme mekaniğinin farklı olmasının nedeni kesici takımın daha fazla kesme kenarına sahip ve koordinat düzleminin her ekseninden talaş kaldırmasıdır. Frezeleme işlemi ile düzlemsel, eğri ve dairesel parçalar işlenebilir (Gezgin, 2007; Coşkun, Çiftçi ve Demir, 2021).

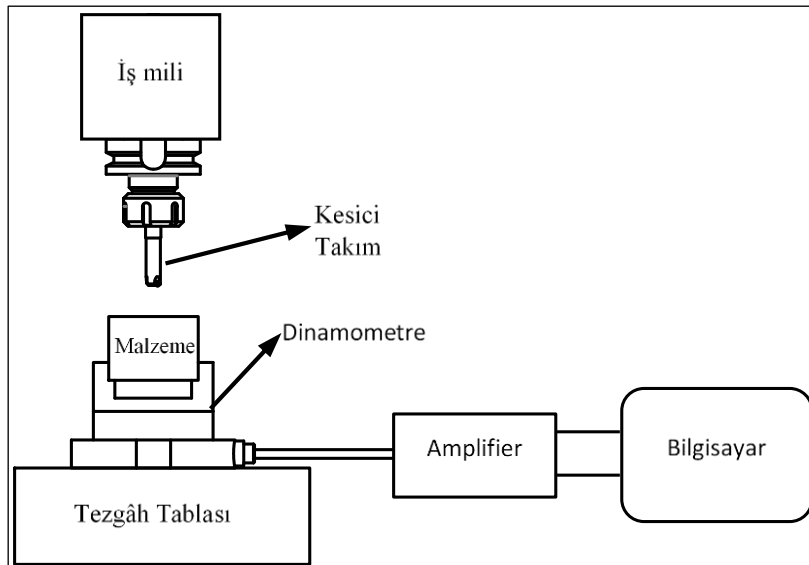
Talaş kaldırma işlemlerinde takım tezgahının, iş parçası ve kesici takım malzemesinin ve işleme yönteminin (kuru, soğutmalı vb.) yanı sıra işleme parametrelerinin seçimi de önem arz etmektedir. Uygun olmayan seçimlerin yapılması sonucunda işlem süresi ve maliyet açısından

olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. İşleme parametreleri, işleme sırasında sıcaklık artışına neden olarak sıcaklığa bağlı kesici takımın aşınmasına ve iş parçası malzemesinin istenilen ölçüler doğrultusunda oluşmasını engellemektedir (Binalı, Ulaş ve Demir, 2018). Bu işleme parametreleri diş başına ilerleme miktarı (mm/diş), kesme hızı (m/dak) ve talaş derinliğidir (mm). Bu nedenle işleme parametrelerinin seçimi önemlidir (Çakır, 2006; Duran ve Acı, 2004). Günümüzde yaygın olarak işleme parametrelerinin optimizasyonu ve işlem sonundaki işlem çıktılarının arasındaki etkileşim değerlerinin belirlenebilmesi amacıyla istatistiksel çalışmalar yapılmaktadır (Toprak, Çağlar, Çoolak, Kkırın ve Bayhan, 2012).

Bu çalışmada AISI P20S kalıp çeliği malzemesinin frezeleme yöntemiyle işlenebilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda Taguchi yöntemiyle işlenebilirlik parametreleri ve işlem çıktılarının etkileşimleri incelenmiştir. Optimizasyon çalışmalarıyla en düşük kesme kuvveti ve en iyi yüzey pürüzlülük değerini oluşturan işleme parametreleri belirlenmiştir. Bunun yanı sıra en küçük en iyi amaç faktörüne göre sinyal gürültü oranı (S/N) ve kontrol faktörlerinin birbirleri ile olan etkileşimleri %95 güvenilirlik seviyesinde varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirilmiştir.

MATERYAL METOT

İşlenebilirlik deneylerinin çalışmaları için Johnford VMC-550 dik işlem merkezi kullanılmıştır. Deneysel çalışmalar kuru kesme koşullarında yapılmıştır. Çalışmada kullanılan deneysel düzeneğin şematik görünümü Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Deneysel düzeneğin şematik gösterimi.

Deneysel çalışmalarda kullanılan AISI P20S kalıp çeliği içerisindeki kükürt (S) elementi sebebiyle yüksek yüzey parlaklığı beklenmeyen orta ve büyük boyutlu destek plakaları, enjeksiyon kalıpları, basınçlı döküm ve kalıp kasaları, gıda endüstrisi için plastik kalıpları ve yüksek sıvı basıncı altında metallerin şekillendirme kalıplarında kullanılmaktadır (Süzgünyol & Kayır, 2012). Kullanılan malzemesinin kimyasal bileşimi Tablo 1’de ve mekaniksel özellikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 1. AISI P20S kalıp çeliğinin kimyasal bileşimi (Çelik, tarih yok).

Malzeme	C (%)	Si (%)	Ni (%)	Mn (%)	Cr (%)	Mo (%)	S (%)	P (%)
---------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------

AISI P20S	0,35/0,45	0,20/0,40	0,30/0,50	1,30/1,60	1,80/2,10	0,15/0,25	0,05/0,10	Max 0,030
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------

Tablo 2. AISI P20S kalıp çeliğinin mekanik özellikleri.

Yoğunluk [g/cm ³]	7,83 (20 °C)
Isıl iletkenlik [W/mK]	34,0 (20 °C); 34,4 (250 °C); 33,0 (500 °C)
Elastisite modülü [Gpa]	210 (20 °C); 196 (250 °C); 177 (500 °C)
Akma dayanımı [Mpa]	880 (20 °C); 750 (200 °C)

Deneyel çalışmalar sırasında Mitsubishi firması tarafından önerilen AOMT123608PEER-M kodlu kaplamalı karbür kesici takımlar kullanılmıştır. İşlem sırasında meydana gelen kesme kuvvetleri KİSTLER 9257B tipi dinamometreyle ölçülmüştür. İşlenmiş yüzeyler üzerinde oluşan yüzey pürüzlülüğü ölçüm değerleri ise masa tipi Marsurf PS1 yüzey pürüzlülük ölçüm cihazıyla belirlenmiştir. Deneyler dört farklı ilerleme miktarı ve kesme hızında ve iki farklı talaş derinliğinde kuru kesme koşullarında gerçekleştirilmiştir. İşleme parametreleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. İşleme parametreleri.

İş parçası	AISI P20S
Kesme hızı (v)	170- 200-230-260 m/dak
İlerleme (f)	0,075-0,113-0,169-0,253 mm/diş
Talaş derinliği	0,75-1,5 mm
Kesme boyu	100 mm

Deney sayısının azaltılması, üretim ve deney maliyetlerinin düşürülmesi için değerlendirme işlemleri Taguchi metodu ile yapılmıştır. Taguchi metodu optimum işleme koşullarının belirlenmesinde verimli, basit ve sistematik bir yaklaşım sunmaktadır (Kıvak, 2014) (Palanikumar, 2011). Taguchi deney tasarım yönteminde kalite karakteristiklerinin ölçümü ve değerlendirilmesi için en küçük en iyi amaç S/N oranı ile değerlendirilmiştir (Denklem 1) (Masmıati ve Sarhan, 2015).

$$\text{En küçük en iyi: } S/N = -\log (1/n \sum_{i=1}^n y_i^2) \quad (1)$$

Tablo 4'teki işleme parametreleriyle Taguchi L₃₂ ortogonal dizilim kullanılmasıyla deney tasarımı yapılmıştır. Minitab 18 yazılımıyla hazırlanan Taguchi L₃₂ deney tasarımı (ilk 3 sütun) ve fiziksel deney sonuçları (4. ve 5. sütunlar) Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Kesme kuvvetleri ve ortalama yüzey pürüzlülüğü için Taguchi L₃₂ orthogonal deney tasarımı sonuçları.

Talaş Derinliği (mm)	İlerleme Miktarı (mm/diş)	Kesme Hızı (mm/dk)	Yüzey Pürüzlülüğü Ra (µm)	Kesme Kuvveti (N)
0,75	0,075	170	0,607	51,990
0,75	0,075	200	0,578	50,580
0,75	0,075	230	0,354	46,980
0,75	0,075	260	0,273	45,230
0,75	0,113	170	0,778	55,740
0,75	0,113	200	0,627	54,650
0,75	0,113	230	0,745	56,670
0,75	0,113	260	0,576	53,350
0,75	0,169	170	0,930	64,540
0,75	0,169	200	0,822	60,380
0,75	0,169	230	0,850	61,660
0,75	0,169	260	0,838	59,830
0,75	0,253	170	0,999	86,360
0,75	0,253	200	0,952	80,000
0,75	0,253	230	0,976	83,160
0,75	0,253	260	0,816	78,760
1,5	0,075	170	0,868	79,220
1,5	0,075	200	0,888	84,110
1,5	0,075	230	0,674	75,100
1,5	0,075	260	0,611	75,830
1,5	0,113	170	1,022	95,660
1,5	0,113	200	0,939	90,060
1,5	0,113	230	0,771	92,740
1,5	0,113	260	0,714	90,900
1,5	0,169	170	1,406	115,600
1,5	0,169	200	1,250	107,800
1,5	0,169	230	1,014	109,000

1,5	0,169	260	1,000	108,000
1,5	0,253	170	1,552	138,100
1,5	0,253	200	1,360	132,100
1,5	0,253	230	1,307	134,500
1,5	0,253	260	1,077	133,400

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

İşleme parametrelerinin optimum kombinasyonlarının belirlenebilmesi için deneysel çalışmalarda kullanılan her bir parametrenin etki seviyelerinin değerlendirilmesi amacıyla orthogonal olarak deney tasarımı gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, optimum noktalarının bulunabilmesi için “*en küçük en iyi*” kalite karakteristiği amaç fonksiyonu S/N oranları Tablo 5 ve 6’da verilmiştir (Neşeli, 2013).

Tablo 5. Kesme kuvveti için S/N tepkisi.

Seviye	Talaş Derinliği (mm)	İlerleme Miktarı (mm/diş)	Kesme Hızı (m/dak)
1	-35,66	-35,82	-38,23
2	-40,15	-37,06	-37,90
3	-	-38,31	-37,86
4	-	-40,43	-37,63
Delta	4,50	4,61	0,60
Rank	2	1	3

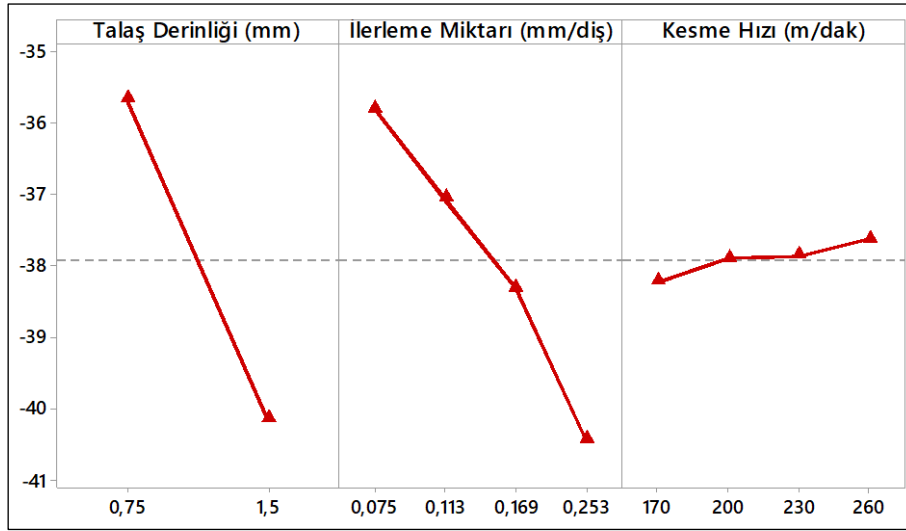
Tablo 6. Yüzey pürüzlülüğü için S/N tepkisi.

Seviye	Talaş Derinliği (mm)	İlerleme Miktarı (mm/diş)	Kesme Hızı (m/dak)
1	3,166	0,178	4,918
2	0,064	0,988	2,391
3	-	2,054	0,032
4	-	3,242	-0,880
Delta	3,101	3,064	5,799
Rank	3	2	1

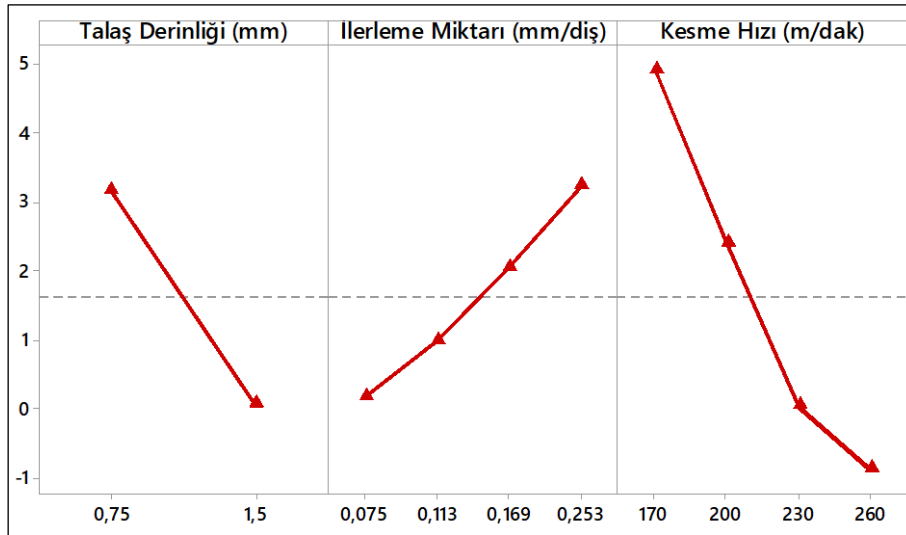
Tablo 5 ve Tablo 6’da işleme parametrelerinin her bir seviyesi için elde edilen en yüksek Delta değerleri, kesme kuvveti ve yüzey pürüzlülüğünün üzerinde en büyük etkiye sahiptir. İşleme parametrelerinin etki değeri sıralamaları ise tablolarda Rank olarak belirtilmiştir. Bu durumda optimum kesme kuvveti değerine ulaşabilmek için işleme parametrelerinin kombinasyonları sırasıyla talaş derinliği 1, diş başına ilerleme miktarının 1 ve kesme hızı değerinin 4.

seviyelerinin olduğu belirlenmiştir. Yüzey pürüzlülüğü değerleri için optimum işleme parametre kombinasyonu ise talaş derinliğinin 1, diş başına ilerleme miktarının 4 ve kesme hızı değerinin 1. seviyeleri olduğu tespit edilmiştir.

İşlem sırasında oluşan kesme kuvveti ve işlem sonrası meydana gelen yüzey pürüzlülüğünün S/N oranı tepkilerinin grafikleri Şekil 2 ve 3'te verilmiştir. Grafiklerde yer alan eğim seviyelerinin en yüksek olduğu yerler, işleme parametrelerin işlem çıktıları üzerindeki etkinlik düzeylerini vermektedir.



Şekil 2. Kesme kuvvetinin S/N grafiği.



Şekil 3. Yüzey pürüzlülüğü için S/N grafiği.

DeneySEL çalışmalarda kullanılan işleme parametrelerinin kontrol faktörleri yani işlem çıktıları (kesme kuvveti ve yüzey pürüzlülüğü) ile arasındaki etkileşimlerinin sayısal ve daha net bir şekilde belirlenmesi ve ifade edilebilmesi için varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizinin bulguları Tablo 7 ve Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 7. Kesme kuvveti için varyans analizi.

	Df	SS	MS	F	P	PCR (%)
Talaş Derinliği (mm)	1	14122,1	14122,1	457,14	0,000	%59,20
İlerleme miktarı (mm/diş)	3	8874,6	2958,2	95,76	0,000	%37,21
Kesme Hızı (m/dak)	3	115,1	38,4	1,24	0,317	%0,48
Hata	24	741,4	30,9			%3,11
Top.	31	23853,2				100
R ² =%96,89						

Tablo 8. Yüzey pürüzlülüğü için varyans analizi.

	Df	SS	MS	F	P	PCR (%)
Talaş Derinliği (mm)	1	0,699	0,699	94,03	0,000	%27,29
İlerleme miktarı (mm/diş)	3	0,351	0,117	15,74	0,000	%13,70
Kesme Hızı (m/dak)	3	1,334	0,444	59,76	0,000	%52,04
Hata	24	0,178	0,007			%6,97
Top.	31	2,564				100
R ² =%93,03						

Varyans analizinde her bir işleme parametresinin birbirlerinin üzerinde etkili olup olmadıkları için p değerine bakılır. Her bir değişkenin sonuçları üzerindeki serbestlik derecesi (df), anlamlılık düzeyi (p), kareler ortalaması (MS), kareler toplamı (SS), F değerleri ve yüzde katkı oranları (PCR) Tablo 7 ve Tablo 8’de verilmiştir. Tabloların incelenmesi sonucunda %95 güven aralığına göre p değerleri incelendiğinde kesme kuvveti için talaş derinliği ve ilerleme miktarının etkili olduğu, yüzey pürüzlülüğünde ise her işleme parametresinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Tablo 7’deki kesme kuvveti için varyans analizi incelendiğinde kesme kuvveti için en etkili parametrenin %59,20 ile talaş derinliğinin olduğu ikinci etkili parametrenin %37,21 ile diş başına ilerleme miktarının ve üçüncü parametrenin ise %0,48 ile kesme hızı olduğu belirlenmiştir. Tablo 8’deki yüzey pürüzlülüğü varyans analizi sonuçlarına göre işleme parametrelerinin etkililik oranları sırasıyla %52,04 ile kesme hızı, %27,29 ile talaş derinliği ve %13,70 ile diş başına ilerleme miktarı olduğu sonucuna varılmıştır. Hata oranları incelendiğinde ise kesme kuvveti için %3,11 ve yüzey pürüzlülüğü için %6,97 etki oranında belirlenmiştir.

SONUÇLAR

Bu çalışmada AISI P20S kalıp çeliğinin frezeleme yöntemi ile kuru kesme koşullarında işlenebilirliği incelenmiştir. İşleme parametrelerinin işlem çıktıları ile optimizasyon işlemleri Taguchi yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1. Kesme kuvveti için işleme parametrelerinin optimum seviyeleri S/N oranlarına göre sırasıyla talaş derinliği 1, diş başına ilerleme miktarının 1 ve kesme hızı değerinin 4. seviyelerinin olduğu belirlenmiştir.
2. Yüzey pürüzlülüğü için işleme parametrelerinin optimum seviyeleri S/N oranlarına göre sırasıyla talaş derinliğinin 1, diş başına ilerleme miktarının 4 ve kesme hızı değerinin 1. seviyeleri olduğu tespit edilmiştir.
3. Varyans analizine göre kesme kuvveti üzerinde en çok etki eden (%59,20) faktörün talaş derinliği, en az etki eden (%0.48) faktörün ise kesme hızı olduğu belirlenmiştir.
4. Varyans analizi sonuçlarına göre yüzey pürüzlülüğü üzerinde en çok etki eden (%52,04) faktörün kesme hızı, en az etki eden (%13,70) faktörün ise diş başına ilerleme miktarı olduğu tespit edilmiştir.
5. İşlenebilirlik deneyleri sonucunda oluşan kesme kuvveti ve yüzey pürüzlülüklerinin optimizasyon işlemleri için Taguchi yönteminin verimli olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKÇA

- Binali, R., Demir, H., Neşeli, S., & Yıldız, S. (2020). An Investigation of Factors Affecting Machinability of Milling Toolox 44 Hot Work Tool Steel by Taguchi Method. *International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'20)*, (s. 317-321). Konya.
- Binali, R., Ulaş, H. B., & Demir, H. (2018). TOOLOX 44 Malzemesinde Talaş Kaldırma Miktarının Yüzey Pürüzlülüğü ve Takım Aşınması Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *Technological Applied Sciences*, 19-28.
- Coşkun, M., Çiftçi, İ., & Demir, H. (2021). AISI P20S Kalıp Çeliğinin İşlenebilirliğinin İncelenmesi. *İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları*, 1-9.
- Çakır, M. C. (2006). *Modern Talaşlı İmalatın Esasları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çelik, K. <http://www.korkmazcelik.com/urunler/plastik-kalip-celikleri.html> adresinden alındı
- Duran, A., & Acır, A. (2004). HSS Torna Kalemindeki Talaş Açısının Kesme Kuvvetlerine Etkisi. *Politeknik Dergisi*, 7(3), 211-215.
- Gezgin, A. (2007). Prizmatik Parçaların Frezelenmesi Esnasında Kesici Uç Sayısının Takım Ömrü Ve Yüzey Pürüzlülüğü Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, .
- Goetsch, D. L. (1991). *Modern manufacturing process*. Cengage Learning.
- Kıvık, T. (2014). Optimization of Surface Roughness And Flank Wear Using The Taguchi Method in Milling of Hadfield Steel with PVD and CVD Coated Inserts. *Measurement*, 50, 19-28.
- Korkmaz, M. E., Meral, T., & Günay, M. (2018). AISI 420 Martenzitik Paslanmaz Çeliğin Delinebilirliğinin Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Analizi. *Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 4(3), 223-229.
- Lee, T. S., & Lin, Y. J. (2000). A 3D Predictive Cutting-Force Model for End Milling of Parts Having Sculptured Surfaces. *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*(16), 773-783.
- Masmiati, N., & Sarhan, A. A. (2015). Optimizing Cutting Parameters in Inclined End Milling for Minimum Surface Residual Stress – Taguchi Approach. *Measurement*, 60, 267-275.
- Neşeli, S. (2013). Tırlama Titreşimleri Üzerine Süreç Sönümleme Etkisinin Analitik Olarak Araştırılması ve Tornalamada Kararlı Kesme Derinliği ile Süreç Sönümleme Değerlerine Bağlı Parametre Optimizasyonu, Doktora Tezi. *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- Palanikumar, K. (2011). Experimental Investigation and Optimisation in Drilling of GFRP Composites. *Measurement*, 44(10), 2138-2148.

- Süzgünyol, M., & Kayır, Y. (2012). DIN 1.2311 ve 1.2738 Kalıp Çeliklerinin İşlenebilirliği. 3. *Ulusal Talaşlı İmalat Sempozyumu*. Ankara.
- Şirin, E., Şirin, Ş., Turgut, Y., & Korkut, İ. (2015). AISI D2 Soğuk İş Takım Çeliğinin Frezelenmesinde Yüzey Pürüzlülüğünün Taguchi Metodu ile Optimizasyonu . *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*(3), 132-144.
- Toprak, İ. B., Çağlar, F. M., Çolak, O., Kıran, K., & Bayhan, M. (2012). Ti-6Al-4V Süper Alaşımının Yüksek Basınçlı Soğutma Kullanılarak Frezelenmesinde Yüzey Pürüzlülüğünün Taguchi Yöntemi ile Optimizasyonu. *SDU International Technologic Science*, 4(2), 30-39.

**THE RELATIONSHIP OF INTERNAL MARKETING, ORGANIZATIONAL TRUST
AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A CASE OF MARITIME
ORGANIZATION IN TURKEY**

***İÇSEL PAZARLAMA İLE ÖRGÜTSEL GÜVEN VE BAĞLILIK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE
BİR DENİZ İŞLETMESİ ÖRNEĞİ***

Assist. Prof. Dr. Ali TEHCİ

Ordu University, Fatsa Faculty of Marine Sciences, Maritime Administration Management,
ORCID ID: 0000-0001-9949-2794

Assist. Prof. Dr. Nihan SENBURSA

Ordu University, Fatsa Faculty of Marine Sciences, Maritime Administration Management,
ORCID ID: 0000-0001-5144-4240

Abstract

The aim of this study is to examine the relationships between internal marketing, organizational trust and organizational commitment. In this context, research data was obtained using the questionnaire applied to 212 employees randomly selected among the employees of a maritime organization operating in Turkey, using the Five-point Likert Scale. IBM SPSS Statistics 24 package program was used in the analysis of the data. Reliability and validity analysis were applied to organizational trust, organizational commitment, and internal marketing variables. Relationships between variables were tested with correlation analysis. As a result of the analysis, it was determined that there were positive significant relationships between internal marketing, organizational trust and organizational commitment variables.

Keywords: Internal Marketing, Organizational Trust, Organizational Commitment, Maritime Organization

Özet

Bu çalışmanın amacı içsel pazarlama ile örgütsel güven ve örgütsel bağlılık unsurları arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu kapsamda araştırma verileri Türkiye'de faaliyette bulunan bir denizcilik işletmesi çalışanları arasında rastlantısal olarak seçilen 212 çalışana Beşli Likert Ölçeği kullanılarak uygulanan anket neticesinde elde edilmiştir. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 24 package programı kullanılmıştır. İçsel pazarlama, örgütsel güven ve örgütsel bağlılık değişkenlerine güvenilirlik ve geçerlik analizi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler ise korelasyon analizi ile test edilmiştir. Yapılan analiz neticesinde içsel pazarlama, örgütsel güven ve örgütsel bağlılık değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İçsel Pazarlama, Örgütsel Güven, Örgütsel Bağlılık, Denizcilik İşletmeleri

INTRODUCTION

Marketing, which is a social process, is an activity that takes place not only outside the organization but also within the organization. Today, the rapid development of the service

sector has revealed new perspectives and marketing approaches in the sector. One of these approaches is internal marketing, which aims at the satisfaction of employees meaning internal customers (Yeniçeri et al., 2020: 477). Internal marketing, which aims to motivate and satisfy employees as a result of taking into account their needs, is an activity that includes business managers' consideration in terms of service profit chain. The idea that employees are a part of the internal market to provide excellent service to customers is expressed as the most prominent view on internal marketing (Foreman & Money, 1995: 759). As a result of satisfying the needs and motivating the employees with internal marketing practices, the tendency to leave the organization will decrease and the commitment to the organization is to be ensured (Candan & Çekmecelioglu, 2009: 42). The necessity of being with more qualified employees in order to cope with the increasing competitive conditions in recent years is of great importance for all institutions. Organizational commitment and trust, which have an important place in management science, form a strong bond in terms of employees' sense of belonging to their businesses. Allen and Meyer (1996) consider commitment as a psychological construct. Organizational commitment is defined as the state of employees seeing the interests of the organization above their own interests (Yıldırım, 2002). The high level of organizational commitment of the employees means that the employee is ready to give something of himself for the success of the organization. Allen and Meyer (1991) analyzed organizational commitment, which is defined as a psychological state that reflects the relationship between individuals and the organization, in three groups as: “*affective*”, “*continuance*”, and “*normative*”. Affective commitment refers to the individual's identification with the organization, and continuance commitment refers to continuing membership as a result of the cost of leaving the organization. Normative commitment is the individual's continuing to stay in the organization believing that s/he has obligations and responsibilities to the organization. In general, organizational commitment is expressed as a link that reduces the possibility of employees leaving the organization voluntarily. There is an important relationship between organizational commitment and the survival of organizations. Organizations aim to retain their employees for the continuation of their existence. The high or low organizational commitment of the employees is one of the determining factors in their decisions about staying or leaving the organization (Bayram, 2005: 126). Organizational trust is the climate of trust formed within the organization and is based on organizational roles, relationships and experiences (Türköz et al., 2013: 289). In the literature, there are studies on internal marketing practices and organizational trust and commitment. However, it is noteworthy that there is not much research on the relationship between internal marketing practices for the maritime industry and organizational trust and commitment. In the maritime sector, agencies provide supportive, complementary, and facilitating services to ship owners or operators. Employees have very important responsibilities for a good service delivery (Baran & Arabelen, 2017: 25). For this reason, in this study conducted for maritime businesses, the relationships between internal marketing and organizational trust and organizational commitment are examined.

PURPOSE AND HYPOTHESES OF THE RESEARCH

In the literature, it is seen that internal marketing for various sectors and organizational trust and commitment factors are examined. Kesen et al. (2017) found that internal marketing had a positive effect on organizational trust in their study on the hotel industry. Iron et al. (2008) found that internal marketing activities have a positive effect on organizational commitment in their studies on academic staff working at universities in Turkey. Candan and Çekmecelioglu (2009) concluded in their study on automotive sector white-collar employees that internal marketing practices have a positive effect on “*normative*” and “*affective*” commitment. Turkoz et al. (2013), on the other hand, found that organizational trust positively affects organizational commitment in their studies on textile industry employees. Baran and Arabelen (2017), on the

other hand, found that internal marketing practices have an effect on job satisfaction in their studies on the maritime sector. In line with this information, the following hypotheses have been proposed in order to examine the relationships between internal marketing, organizational trust and organizational commitment in the maritime sector.

H1: There is a positive relationship between internal marketing and organizational trust.

H2: There is a positive relationship between internal marketing and organizational commitment.

H3: There is a positive relationship between organizational trust and organizational commitment.

METHOD

Questionnaire method was used as data collection tool in the research. In order to ensure the validity and reliability of the research, first of all, a literature review was made, and relevant resources were used in the development of the questionnaire. As a result of the literature review, the internal marketing scale was adapted from Foreman and Money (1995), and the organizational commitment (“*affective*”, “*continuance*”, and “*normative*”) scale was adapted from the studies of Allen and Meyer (1990). A four-item scale developed by Tyler and Bies (1990) and adapted by Polat (2009) in Turkey was used to measure employees' perceptions of organizational trust.

The sample of the research consists of randomly selected participants from among the employees of a maritime organization operating with approximately 1200 personnel in Turkey. The research data were collected from 212 employees by convenience sampling method between 05.09.2021 and 15.10.2021 as a result of interviews with the relevant company officials. In the first part of the questionnaire, 5-point Likert Type was prepared as: 1: Strongly disagree, 2: Disagree, 3: Neutral, 4: Agree, 5: Strongly Agree. The second part consists of questions about the demographic characteristics of the participants. The demographic characteristics of the participants in the study are shown in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics

Education	N	%	Gender	N	%
Primary Education	13	6,2	Female	62	29.2
High School	47	22,2	Male	150	70.8
University	129	60,8	Marital Status	N	%
Graduate	23	10,8	Married	133	62.7
Age	N	%	Single	79	37.3
18-25	16	7,5	Experience (Age)	N	%
26-33	53	25	1-10	169	79.7
34-41	74	34,9	11-19	31	14.6
42-49	48	22,6	20 +	12	5.7
50 +	21	9,9			
Total				212	100

Table 1 shows that the majority of the participants in the study are men. However, it can be said that the distribution obtained in the research is in parallel with the ratio of female and male employees in the sector. It is seen that 62.7% of the maritime sector employees participating in the research are married, and the majority (79.7%) have worked in the maritime sector for 1-10 years. The majority of the participants are university graduates with a rate of 60.8%. In addition, 34.9% of the participants are in the age group of 34-41, 25% of them are in the age group of 26-33 and 22.6% of them are in the age group of 42-49. According to the demographic findings of the study, the majority of the participants are male. In addition, the majority of the participants in the research are university graduates and people with 1-10 years of work experience.

RELIABILITY AND VALIDITY

The data were analyzed with the IBM SPSS Statistics 24 package program. Reliability analysis was applied to measure the reliability of the questionnaire questions. First, reliability analysis needs to be applied for each factor separately, and then all factors are examined (Yaşlıoğlu, 2017: 78). For this reason, reliability analysis was applied for each factor formed with the Likert scale. Afterwards, reliability analysis was applied to all questions and the overall Cronbach's Alpha coefficient was found to be 0.970. Within the scope of the research, the internal marketing scale consists of 15 questions and the organizational trust scale consists of 4 questions. The organizational commitment scale consists of 3 dimensions (*affective*, *continuance*, and *normative*) and a total of 13 questions. Factor analysis was applied to ensure the validity of the scales. As a result of the analysis, factor values of 0.50 and above were taken into account, and items below 0.50 were excluded from the analysis (Yaşlıoğlu, 2017: 77). The Cronbach's Alpha coefficient and factor analysis results of each scale are shown in Table 2.

Table 2. Result of Reliability and Validity Analysis

Variable	Question	Factor Load	Eigen Value	Variance%	Cronbach's Alpha Coefficient
Internal Marketing	IM1	0.843	10.230	68.200	0.965
	IM2	0.867			
	IM3	0.802			
	IM4	0.788			
	IM5	0.727			
	IM6	0.825			
	IM7	0.801			
	IM8	0.861			
	IM9	0.842			
	IM10	0.864			
	IM11	0.679			
	IM12	0.849			
	IM13	0.843			
	IM14	0.856			
	IM15	0.860			
Kaiser Meyer Olkin (KMO): 0.960		Bartlett's Test of Sphericity: 3030.171			p: 0,000
Organizational Trust	OT1	0.878	3.418	85.444	0.941
	OT2	0.892			
	OT3	0.818			
	OT4	0.829			
KMO: 0.852		Bartlett's Test of Sphericity: 805.502			p: 0,000

Personal Commitment	IC1	0.843	6.746	56.220	0.952
	IC2	0.918			
	IC3	0.820			
	IC4	0.806			
	IC5	0.886			
	IC6	0.922			
	IC7	0.863			
Continuance Commitment	CC1	0.819	2.706	22.547	0.921
	CC2	0.887			
	CC3	0.905			
	CC4	0.880			
	CC5	0.762			
KMO: 0.911		Bartlett's Test of Sphericity: 2401.825		p: 0.000	

As seen in Table 2, it was determined that there was a sufficient level of correlation with Bartlett's Test of Sphericity for factor analysis ($p=0.00<0.05$). In addition, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) values are considered to be quite good (Kaiser, 1974: 35). In this study, the organizational commitment scale emerged as a 2-dimensional structure. Normative and affective commitment are grouped under a single factor and named as "personal commitment". For this reason, the dimensions that make up the organizational commitment variable are determined as personal and continuance commitment.

FINDINGS

Within the scope of the research, the relations, and the direction of the relations between internal marketing, organizational trust and commitment (personal and continuance) were examined by correlation analysis. Analysis results are presented in Table 3.

Table 3. Correlation Analysis Result

Average	Standard Deviation	Personal Commitment	Continuance Commitment	Organizational Trust	Internal Marketing
3.99	1.068	1	0.425	0.882	0.786
3.56	1.265		1	0.410	0.305
3.92	1.137			1	0.830
4.22	.851				1

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

As seen in Table 3, the independent variable that was found to be most associated with internal marketing as a result of the correlation analysis was organizational trust (0.830) and personal commitment (0.786), respectively. It is seen that the relationship between internal marketing and continuance commitment (0.305) is at a low level compared to other independent

variables. In addition, there is a high level of positive correlation between organizational trust and personal commitment (0.882). The relationship between organizational trust and continuance commitment (0.410) is relatively low. In summary, a significant positive correlation at the level of 1% was found between the variables. There is a positive relationship between internal marketing practices and employees' organizational trust and organizational commitment. Therefore, hypotheses H1, H2 and H3 are supported.

CONCLUSION

Organizational trust, commitment and internal marketing factors for employee satisfaction are very important factors for today's businesses to gain competitive advantage and sustainability. In the literature, it is seen that there are studies on internal marketing, organizational trust and commitment for different sectors. However, it can be said that studies on the maritime sector are limited in this context. For this reason, the relationship between internal marketing practices and organizational trust and commitment in a maritime organization was examined in this study. As a result of the research, a positive 1% level correlation was found between internal marketing activities applied to internal customers and organizational trust and commitment. In particular, it has been determined that there is a high level of positive relationship between internal marketing and personal commitment and organizational trust. According to these results, it can be said that internal marketing activities such as taking into account the ideas and suggestions of the employees, rewarding, evaluating their performance, training them within the institution and providing them with facilities can increase the trust and loyalty to the institution. Therefore, businesses that want to increase the trust and commitment of their employees to the organization should give importance to internal marketing activities for their employees, who are internal customers, and should take action to support their trust in the organization.

REFERENCES

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational psychology*, 63(1), 1-18.
- Baran, E., & Arabelen, G. (2017). İçsel pazarlamanın gemi acentelerinin iş tatmini üzerindeki etkisi: nicel bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 9(1), 25-54.
- Bayram, L. (2005). Yönetimde yeni bir paradigma: örgütsel bağlılık, *Sayıştay Dergisi*, 59, 125-139.
- Candan, B., & Gündüz Çekmecelioğlu, H. (2009). İçsel pazarlama faaliyetlerinin örgütsel bağlılık unsurları açısından değerlendirilmesi: Bir araştırma. *Yönetim Dergisi: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü*, 20(63), 41-58.
- Demir, H., Resul, U., & Tarhan, O. (2008). İçsel pazarlamanın örgütsel bağlılık ve iş tatminine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 135-161.
- Foreman, S. K., & Money, A. H. (1995). Internal marketing: concepts, measurement and application. *Journal of marketing management*, 11(8), 755-768.
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kesen, M., TURAN, P. M., & Kutay, N. (2017). The effects of internal marketing on organizational trust: a research in hotel industry. *Business & Management Studies: An International Journal*, 5(4), 23-38.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, 1(1), 61-89.
- Polat, M. (2009), *Örgütsel Özdeşleşmenin Öncülleri ve Ardılları Üzerine Bir Saha Çalışması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Bursa, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Türköz, T., Polat, M., & Çoşar, S. (2013). Çalışanların örgütsel güven ve sinizm algılarının örgütsel bağlılıkları üzerindeki rolü. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 285-302.
- Tyler, T.R. and Bies, R.J. (1990). "Beyond Formal Procedures: The Interpersonal Context of Procedural Justice", *Applied Social Psychology and Organizational Settings*.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yeniçeri, T., Kurt, P., & Akgül, V. (2020). İçsel pazarlama uygulamalarının örgütsel bağlılığa etkisinde iş tatmininin aracı rolü: bankacılık sektöründe bir araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 476-501.
- Yıldırım, F. (2002). Çalışma yaşamında örgüte bağlılık ve örgütsel adalet ilişkisi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

ELEKTRONİK AĞIZDAN AĞIZA İLETİŞİMİN MARKA İMAJI VE SATIN ALMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ELEKTRONİK ÜRÜNLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

THE IMPACT OF ELECTRONIC WORD-OF-MOUTH COMMUNICATION ON BRAND IMAGE AND PURCHASE INTENTION: A RESEARCH ON ELECTRONIC PRODUCTS

Dr. Öğr. Üyesi Leyla GÖDEKMERDAN ÖNDER
Ufuk Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-1969-8843

Özet

Bu çalışmanın amacı, elektronik ağızdan ağza iletişimin (e-WOM) tüketicilerin satın alma niyetleri ve marka imajı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda Ankara’da yaşayan 18 yaş ve üstü tüketicilere online anket yapılmış ve elde edilen veriler Smart-PLS programı ile analiz edilmiştir. Araştırma modelinin analiz edilmesinde kısmi en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre e-WOM satın alma niyetini ve marka imajını pozitif yönde etkilemektedir. Marka imajı satın alma niyetini etkilemektedir. Son olarak, marka imajının e-WOM ile satın alma niyeti arasında kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Elektronik Ağızdan Ağza İletişim, Marka İmajı, Satın Alma Niyeti*

Abstract

The aim of this study determining the impact of e-WOM on brand image and purchase intention of consumers. In line with this objective, an online survey was conducted on consumers aged 18 and older residing in Ankara, and the data obtained were analyzed on Smart-PLS program. Partial least squares path analysis (PLS-SEM) was used to analyze the research model. According to the results obtained, e-WOM positively affects purchase intention and brand image, and brand image positively affects purchase intention. Finally, it was detected that brand image had a partial mediation effect between e-WOM and purchase intention.

Key words: *Electronic word-of-mouth communication, Brand image, Purchase intention*

GİRİŞ

Dijital teknolojilerin yaygınlaşması, tüketicilerin diğer tüketiciler ile hızlı ve rahat bir şekilde etkileşime girmelerini sağlayan elektronik ağızdan ağza iletişim kavramını ortaya çıkarmıştır. e-WOM kullanıcılarının bakış açılarından, bir ürün veya marka hakkında çevrimiçi ortamda sunulan bilgi ve tavsiyedir (Park, Lee ve Han, 2007: 125). Tüketiciler ürün, marka veya işletmelerle ilgili ihtiyaçları olan bilgilere web siteleri, bloglar ve sosyal ağ sitelerinde yer alan e-wom’la ulaşabilmektedirler. Aynı şekilde kendi bilgi ve deneyimlerini de kolayca paylaşabilmektedirler. Tüketiciler arasında ikna edici gündelik iletişim araçlarından biri olarak kabul edilen elektronik ağızdan ağza iletişim, tüketicilerin ürünleri değerlendirilmesi ve nihai satın alma niyetlerinde önemli bir etkiye sahiptir (Santosa ve Wandebori, 2019: 390).

Yoo ve Donthu’ya (2001) göre marka imajı, işletmenin gelecekteki karlarını ve uzun vadeli nakit akışını, tüketicilerin yüksek fiyatlar ödeme istekliliklerini, birleşme ve satın alma kararlarını, hisse senedi fiyatlarını, sürdürülebilir rekabet avantajını ve pazarlama başarısını etkilemektedir (Chin, Lai ve Tat, 2018: 29). İşletmelere birçok avantaj sağlayan marka imajı oluşturmada elektronik ağızdan ağza iletişim önemli bir rol oynamaktadır (Bhat, 2020: 99).

Elektronik ağızdan ağıza iletişimin işletmeler ve tüketiciler açısından önemi dikkate alınarak bu çalışmada elektronik ağızdan ağıza iletişimin (e-WOM) tüketicilerin satın alma niyetleri ve marka imajı üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öncelikle değişkenler arasındaki ilişkiler açıklanarak hipotezler oluşturulmuştur. Daha sonra uygulanan anket çalışmasından elde edilen veriler Smart-PLS programı ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ise araştırmacı ve uygulamacılara çeşitli öneriler sunulmuştur.

TEORİK ÇERÇEVE VE HİPOTEZ GELİŞTİRME E-WOM (ELEKTRONİK AĞIZDAN AĞIZA İLETİŞİM)

Dijital pazarlamanın hızlı yükselişi, pazarlama alanında yeni yöntem ve trendleri de beraberinde getirmiştir. Geleneksel pazarlama da önemli bir yeri olan ağızdan ağıza iletişim, dijitalleşme ile birlikte yerini elektronik ağızdan ağıza iletişime bırakmıştır. Elektronik ağızdan ağıza iletişim (e-WOM) “çok sayıda kişi ve kuruma sunulan bir ürün veya işletme hakkında, internet aracılığıyla potansiyel, mevcut veya eski müşteriler tarafından yapılan herhangi bir olumlu veya olumsuz yorum” olarak tanımlanmaktadır (Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh, ve Gremler, 2003: 39).

Elektronik ağızdan ağıza iletişim ile geleneksel ağızdan ağıza iletişim çok benzer olsalar da, birçok yönden farklıdır. En önemli farklardan biri, kapsama açısından e-wom'un genişliği ve hızıdır. E-wom internet üzerinden gerçekleştiği için kolay yayılabilmekte ve kısa sürede milyonlarca insana ulaşabilmektedir (Abir vd., 2020: 369). İnterneti kullanan herkes zaman ve mekân sınırı olmadan rahatlıkla bilgilere erişebilmektedir (Daugherty ve Hoffman, 2014: 84; Alboqami vd., 2015: 343). Elektronik ağızdan ağıza iletişim ile ürün ve markalar hakkında paylaşılan bilgiler uygun maliyetlidir. Minimum maliyetle aynı anda birçok kişiyle paylaşılabilir (Bhat, 2020: 97). Sözlü kelimeye karşı yazılı olması, yüz yüze etkileşime karşı dolaylı etkileşim olması ve tanınırlığa karşı anonimlik olması e-wom ile wom'u farklılaştıran boyutlar arasındadır (Kala ve Caubey, 201: 136).

ELEKTRONİK AĞIZDAN AĞIZA İLETİŞİM VE SATIN ALMA NİYETİ

Satın alma niyeti “tüketicinin gelecekte bir mal veya hizmeti satın alma olasılığı” olarak tanımlanmaktadır (Kim ve Ko, 2012: 167; Alnsour vd., 2018: 4). Satın alma niyeti tüketicilerin mal, hizmet veya işletmeye yönelik algıları, davranışları ve tutumları ile doğrudan ilişkili olan karmaşık bir süreçtir (Nuseir, 2019: 761; Mirabi, Akbariyeh ve Tahmasebifard, 2015: 268). Bireylerin satın alma olasılıklarının ölçülmesini sağladığı için tüketici davranışlarını değerlendirmek açısından önemli bir kavramdır (Toor, Husnain ve Hussain, 2017: 175). Satın alma niyeti, tüketicilerin öngörülebilir davranışını göstermekte, yani tüketicilerin hangi ürünleri veya markaları satın alacaklarını tahmin etmek için kullanılmaktadır (Özçifci, 2020: 210).

Elektronik ağızdan ağıza iletişim, tüketicilerin diğer tüketicilerden tarafsız ürün bilgileri toplama seçeneklerini genişletmiş ve tüketicilere kendi tüketimleriyle ilgili tavsiyelerini sunmak için önemli bir imkan sağlamıştır (Jalilvand ve Samiei, 2012: 461; Hennig-Thurau vd., 2003: 39). Tüketiciler, alışveriş yapmadan önce ürünler ve markalar hakkında farklı çevrimiçi platformlarda paylaşılan bilgileri araştırırlar. Tüketiciler, geniş mal ve hizmet yelpazesinde herhangi bir satın alma kararı vermeden önce, şüphelerini ortadan kaldırmak için diğer tüketicilerin deneyimlerine sıklıkla başvururlar (Kabadayı-Tümer vd., 2019: 240). Ürün veya markayı daha önceden kullanıp deneyimleyen tüketicilerin, çevrimiçi paylaştıkları ürün incelemelerini ve yorumlarını incelerler. Bu bilgiler sayesinde tüketiciler algıladıkları risk ve belirsizlik düzeyini azaltabilirler (Bhat, 2020: 99). Herhangi bir ürün veya marka ile ilgili müşteriden müşteriye (C2C) elde edilen online bilgilerin güvenilirliği ve ikna gücü daha yüksektir (Joshi ve Singh, 2017: 151). İnternetin ve sosyal ağ platformlarının yoğun olarak kullanıldığı günümüzde, ewom ile elde edilen bilgiler tüketicilerin satın alma niyetlerini önemli

ölçüde etkilemektedir (Al-Halbusi ve Tehseen, 2018: 89; Joshi ve Singh, 2017: 151). Literatürde elektronik ağızdan ağıza iletişimin, tüketicilerin satın alma niyetlerini etkilediğini tespit eden çalışmalar yer almaktadır (Jalilvand ve Samiei, 2012; Elseidi ve El-Baz 2016; Kazmi ve Mehmood, 2016; Luong, Vo ve Le, 2017; Joshi ve Singh, 2017; Hamdani ve Maulani, 2018; Kabadayı vd., 2019). Bu çalışmalardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir;

H₁: Elektronik ağızdan ağıza iletişim tüketici satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

ELEKTRONİK AĞIZDAN AĞIZA İLETİŞİM VE MARKA İMAJI

Keller (1993) marka imajını “tüketici zihnindeki marka çağrışımları tarafından yansıtılan bir marka hakkındaki algılamalar” olarak tanımlanmaktadır (Farzin ve Fattahi, 2018: 162). İşletmeler için marka imajı, markayı farklı kılan ve değer yaratan önemli bir rekabet aracıdır (Kala ve Caubey, 2018: 136; Elseidi ve El-Baz, 2016: 269). Güçlü bir marka imajı işletmelere, tüketicilerin algılarını etkileme, talebi artırma, çeşitli fiyat politikalarını uygulayabilme, tüketici tepkilerini kolay ölçme ve müşteri memnuniyetini artırma gibi avantajlar sağlamaktadır (Keskin ve Yıldız, 2010: 241).

Elektronik ağızdan ağıza iletişim, tüketicilerin marka imajlarını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Bhat, 2020: 99). Diğer tüketiciler tarafından paylaşılan görüşler ve deneyimler, bireyin bir marka hakkında algı oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Olumlu imaja sahip bir marka algılanan riski azaltabilir ve tüketicilerin algılanan değerini artırabilir (Abir vd., 2020: 368). Literatürde elektronik ağızdan ağıza iletişimin marka imajı üzerinde etkili olduğunu tespit eden çalışmalar bulunmaktadır (Jalilvand ve Samiei, 2012; Torlak vd., 2014; Elseidi ve El-Baz, 2016; Abubakar, Ilkan ve Şahin, 2016; Loung vd., 2017; Tariq vd., 2017; Chin vd., 2018; Kala ve Chaubey, 2018; Nuseir, 2019; Abir vd., 2020). Bu çalışmalardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir;

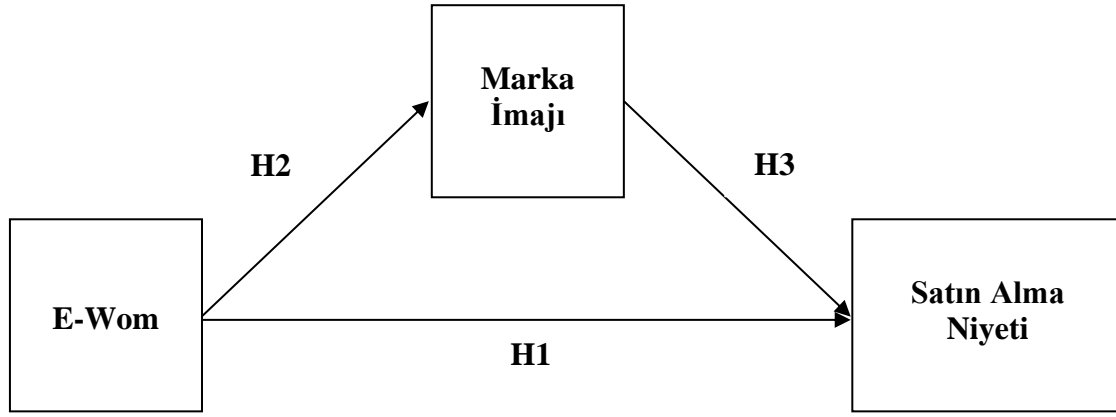
H₂: Elektronik ağızdan ağıza iletişim marka imajını pozitif yönde etkiler.

MARKA İMAJI VE SATIN ALMA NİYETİ

Marka imajı tüketicilerin satın alma davranışlarını etkilemede de önemli bir rol oynamaktadır (Abir vd., 2020: 368). Tüketicinin bir markaya karşı algıladığı olumlu bir imaj, o markalı mal veya hizmeti satın alma niyetini artırabilir. Literatürde farklı ülkelerde, farklı örneklem grupları ve markalar üzerinde yapılan çalışmalarda marka imajının tüketici satın alma niyetini etkilediği tespit edilmiştir (Jalilvand ve Samiei, 2012; Fianto vd., 2014; Liu, Zhang ve Qin, 2016; Aghekyan-Simonian vd., 2012; Lin vd., 2013; Torlak vd., 2014; Shukla, 2010; Wu, Yeh ve Hsiao, 2011; Lien vd., 2015). Bu çalışmalardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir;

H₃:Marka imajı tüketici satın alma niyetini pozitif yönde etkiler.

Araştırmanın amacı ve hipotezleri doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

METODOLOJİ

VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ VE ÖLÇEKLER

Araştırmanın ana kütlesini Ankara’da yaşayan 18 yaş ve üzeri tüketiciler oluşturmaktadır. Veriler online anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 400 kişiye anket uygulanmış, yanlış ve eksik doldurulan anketler elenerek, toplam 384 anket değerlendirmeye alınmıştır.

Anket formu uygulanmadan önce ifadelerin anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla 20 kişi ile görüşülerek öneriler ışığında anket formuna son hali verilmiştir. Veri toplamada kullanılan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde tüketicilerin e-WOM kullanım davranışlarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise e-wom, marka imajı ve satın alma niyetine yönelik ifadeler bulunmaktadır. E-wom’u ölçmeye yönelik ifadeler Bambauer-Sachse ve Mangold (2011), marka imajı ölçmeye yönelik ifadeler Davis vd., (2009) ve satın alma niyetini ölçmeye yönelik ifadeler Shukla (2010) çalışmalarından uyarlanmıştır. Ölçeklerde yer alan ifadelere yönelik tutumları belirlemek için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Anketin son bölümünde araştırmaya katılanların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Araştırmada kullanılan ölçekler daha önceden yapılmış çalışmaların geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş olan mevcut ölçekleridir. Verilerin analizinde Smart-PLS programı kullanılmıştır. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler, doğrulayıcı faktör analizi ve en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) kullanılmıştır.

BULGULAR

CEVAPLAYICILARIN DEMOGRAFİK VE EKONOMİK ÖZELLİKLERİ

Tablo 1’ de cevaplayıcıların demografik ve ekonomik özellikleri gösterilmiştir.

Tablo 1. Cevaplayıcıların Demografik ve Ekonomik Özellikleri

	f	%	f	%
Cinsiyet				
Medeni Durum				

Kadın	281	73,2	Evli	287	74,7
Erkek	102	26,6	Bekâr	97	25,3
Yaş			Meslek		
18-24	7	1,8	Memur	177	46,1
25-31	33	8,6	E.Hanımı	11	2,9
32-38	145	37,8	Öğrenci	23	6,0
39-45	115	29,9	Özel sektör	172	44,8
46 ve üzeri	84	21,9			
Eğitim			Gelir		
Ortaöğretim	8	2,1	2500 TL ve altı	11	2,9
Lisans	150	39,1	2501-5000 TL	22	5,7
Lisansüstü	226	58,9	5001-7500 TL	72	18,8
			7501 TL ve üzeri	279	72,7
Toplam	384	100			

Tablo 1’de görüldüğü gibi cevaplayıcıların çoğunluğunu 7501 TL ve üzeri gelire sahip, 32-38 yaş aralığında, lisansüstü eğitilmiş, özel sektör çalışanı, evli ve kadınlardan oluşturmaktadır.

ÖLÇEKLERİN GÜVENİRLİK VE GEÇERLİLİĞİNİN TEST EDİLMESİ

Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliklerini test etmek için ölçüm modeli oluşturularak; iç tutarlılık güvenilirliği, birleşme geçerliği ve ayrışma geçerliği katsayıları incelenmiştir. İç tutarlılık güvenilirliğinin tespitinde Cronbach alfa ve birleşik güvenilirlik (CR=Composite Reliability) katsayıları hesaplanmıştır. Birleşme geçerliğinin araştırılmasında ise, faktör yükleri ile açıklanan ortalama varyans (AVE=Average Variance Extracted) değerleri kullanılmıştır (Yıldız, 2020: 100). Ölçeklere ait Cronbach alfa, CR ve AVE değerleri tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ölçüm Modeli Sonuçları

	Faktör Yükleri	AVE	CR	α
E-wom		0.754	0.948	0.933
E1	0.869			
E2	0.810			
E3	0.917			
E4	0.927			

E5	0.913			
E6	0.759			
Marka İmajı		0.728	0.914	0.871
M1	0.702			
M2	0.890			
M3	0.904			
M4	0.899			
Satın Alma Niyeti		0.734	0.892	0.818
SAN1	0.871			
SAN2	0.864			
SAN3	0.834			

Ölçeklerinin Cronbach Alfa değerlerinin 0,70'in, faktör yüklerinin 0,70'in, açıklanan ortalama varyans değerlerinin (AVE) 0,50' nin ve önerilen birleşik güvenilirlik (CR) katsayıları 0,70'in üzerinde olması beklenir (Yıldız, 2020: 100).

Yapıların Cronbach alfa katsayılarının 0,818 ile 0,933; CR katsayılarının da 0,892 ile 0,948 arasında hesaplanması nedeniyle iç tutarlılık güvenirliliğinin sağlandığı ifade edilebilir. Faktör yükleri 0,702 ile 0,927 arasında; AVE değerleri de 0,728 ile 0,754 arasında gerçekleştiğinden birleşme geçerliliğiyle ilgili gerekli koşulların sağlandığı anlaşılmıştır.

Ölçeklerin ayrışma geçerliliğini sağlayıp sağlayamadığını test etmek amacıyla her bir değişkenin açıkladığı ortalama varyansın karekökü ile değişkenler arası korelasyon değerleri karşılaştırılmıştır. Bir boyut için ortalama artık varyansın kare kökü, bu boyut ile diğer boyutlar arasındaki korelasyonun karesinden daha büyük olmalıdır (Cooper ve Zmud: 1990). Tablo 3'e göre, köşedeki değerler her bir boyut için varyansın ortalama karesini gösterirken, köşegenin dışındaki değerler, boyutların diğer boyutla korelasyon değerlerinin karesini göstermektedir. Ortalama artık varyansın karekökü, korelasyonların karesinden büyük elde edilmiştir ve bu durumda ayrışma geçerliliği sağlanmıştır.

Tablo 3. Yakınsama ve Ayrım Geçerliliği

	E-wom	Marka İmajı	Satın Alma Niyeti
E-wom	0.868		
Marka İmajı	0.634	0.853	
Satın Alma Niyeti	0.704	0.727	0.857

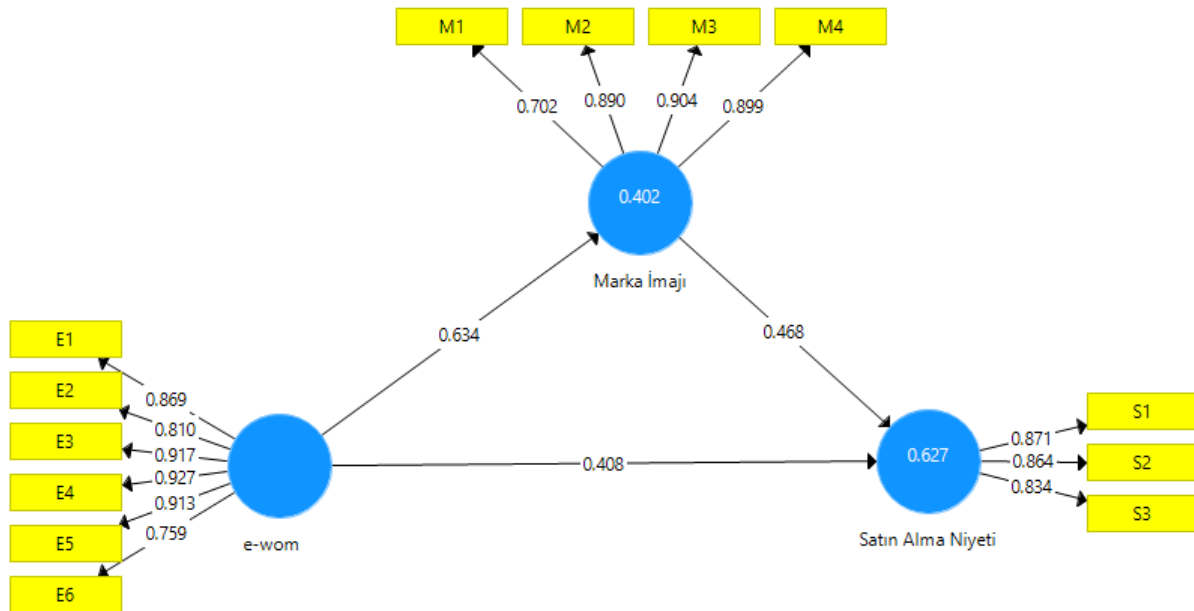
HİPOTEZLERİN TEST EDİLMESİ

Ölçüm modeline ilişkin ön koşullar kabul edilebilir düzeylerde gözlemlendikten hipotezlerin test edilmesi için Kısmi En Küçük Kareler (SmartPLS - Partial Least Squares) Yapısal Eşitlik

Modellemesi kullanılmıştır. Modele ilişkin hipotez testleri sonuçları Tablo 4’de, Yapısal Eşitlik Modeli şekil 2’de gösterilmektedir.

Tablo 4: Hipotez Sonuçları

Hipotez	Yollar	Parametre	t	P	R ²	Sonuç
H ₁	E-wom→S.A. Niyeti	0.408	8.915	0.000		Desteklendi
H ₂	E-wom→Marka İmajı	0.634	17.294	0.000	0.402	Desteklendi
H ₃	Marka→ S.A. Niyeti	0.468	11.066	0.000	0.627	Desteklendi



Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli

Hipotez sonuçları incelendiğinde, E-wom’un ($\beta=0,408$; $p<0,01$) satın alma niyeti üzerinde (H₁), e-wom’un ($\beta=0,634$; $p<0,01$) marka imajı üzerinde (H₂) ve marka imajının ($\beta=0,468$; $p<0,01$) satın alma niyeti üzerinde (H₃) pozitif etkili olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre e-wom’un marka imajı üzerinden satın alma niyeti üzerinde dolaylı etkisi olduğu belirlenmiştir. Dolaylı etkinin, aracılık tespiti için VAF (variance accounted for) değeri hesaplanmıştır. VAF değeri e-wom → marka imajı → satın alma niyeti yolunda 0,29 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen VAF değerinin 0,20 ile 0,80 arasında olmasından dolayı kısmi aracılık etkisi olduğu tespit edilmiştir (Yıldız, 2020: 130). Bu sonuç marka imajının, e-wom ile satın alma niyeti arasında kısmi aracılık etkisine sahip olduğunu göstermiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elektronik ağızdan ağza iletişimin (e-WOM) tüketicilerin satın alma niyetleri ve marka imajı üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlayan bu araştırma, Ankara ilindeki 18 yaş ve üstü tüketiciler üzerine yapılmıştır.

Araştırmaya katılanların çoğunluğunu 7501 TL ve üzeri gelire sahip, 32-38 yaş aralığında, lisansüstü eğitilmiş, özel sektör çalışanı, evli ve kadınlardan oluşturmaktadır.

Analizler sonucunda, e-wom'un satın alma niyeti üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç daha önce yapılan çalışmaları (Jalilvand ve Samiei, 2012; Kudeshia ve Kumar, 2017; Kazmi ve Mehmood, 2016; Elseidi ve El-Baz, 2016; Joshi ve Singh, 2017; Tariq vd., 2017; Luong vd., 2017; Farzin ve Fattahi, 2018; Hamdani ve Maulani, 2018; Nuseir, 2019; Kabadayı-Tümer vd., 2019; Abir vd., 2020; Rahman vd., 2020) desteklemektedir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda olduğu gibi e-wom'un marka imajını etkilediği sonucu elde edilmiştir (Jalilvand ve Samiei, 2012; Torlak vd., 2014; Elseidi ve El-Baz, 2016; Luong vd., 2017; Tariq vd., 2017; Farzin ve Fattahi, 2018; Kala ve Chaubey, 2018; Chin vd., 2018; Nuseir, 2019; Abir vd., 2020; Rahman vd., 2020). Araştırmanın bir başka sonucuna göre, marka imajının satın alma niyeti üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç literatürde yer alan çalışmaları desteklemektedir (Jalilvand ve Samiei, 2012; Torlak vd., 2014; Elseidi ve El-Baz, 2016; Kazmi ve Mehmood, 2016; Tariq vd., 2017; Luong vd., 2017; Kala ve Chaubey, 2018; Chin vd., 2018; Nuseir, 2019; Abir vd., 2020; Rahman vd., 2020). Ayrıca marka imajının, e-wom ile satın alma niyeti arasında kısmi aracılık etkisine sahip olduğu tespit edilmiştir (Jalilvand ve Samiei, 2012; Torlak vd., 2014 ; Kala ve Chaubey, 2018; Farzin ve Fattahi, 2018; Abir vd., 2020).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda işletmelere şu önerilerden bulunabilir;

Elektronik iletişimin ve özellikle e-wom'un artan yaygınlığı, tüketicilerin bilgi arama, alternatifleri değerlendirme ve seçim yapma şekillerini değiştirmiştir. Tüketiciler, satıcı işletmeler tarafından yapılan reklamlar yerine, çevrimiçi olarak yayınlanan bilgi ve görüşleri daha fazla önemsemektedirler. Dolayısıyla işletmeler mevcut tüketicilerini ellerinde tutmak ve yeni tüketiciler kazanmak için stratejik pazarlama planlarında e-wom'a daha fazla yer verebilir. Bilgilendirici ve tavsiye verici işlemlere sahip olan e-wom ile etkili bir iletişim kanalı oluşturabilirler. Çevrimiçi tüketiciden tüketiciye iletişimi artırmaya yönelik stratejiler uygulayabilirler. Örneğin, memnun ve markaya sadık mevcut tüketicilerin, mal, hizmet veya marka hakkında çevrimiçi yorumlar yapmalarını teşvik edilebilirler. Satış noktalarında tüketicilere örnek ürün denemesi yaptırılabilir ve daha sonrasında deneyimlerini paylaşmaları için onları motive edebilirler.

Çevrimiçi ortamlardaki ağızdan ağıza iletişim tüketicilerin satın alma davranışlarını etkilediği gibi, tüketicilerin marka hakkında bir algı oluşturmalarını da sağlamaktadır. Dolayısıyla işletmeler etkili bir e-wom yönetimi ile tüketicilerde olumlu bir marka imajı oluşturabilirler.

İşletmeler ürün ve markaları hakkında yer alan olumsuz e-wom'ları da dikkate almalıdırlar. Çevrimiçi ortamlarda yer alan olumsuz yorumları düzeltmek için bu yorumları yapan tüketicilerle iletişim kurulabilir veya ürün ve markaya ait olumsuz olan yönleri ele alarak geliştirilebilir.

Araştırma elektronik ürünler üzerine ve içi platformlar bütün olarak ele alınmıştır. Gelecekteki çalışmalarda farklı mal ve hizmet gruplarına yönelik veya belirli bir platform (sosyal medya siteleri, alışveriş siteleri, bloglar gibi) üzerindeki e-wom davranışları incelenebilir.

KAYNAKÇA

Abir T., Rahman Md. A., Yazdani D. M. N., Khan R. H., Supty S. S. A., ve Hamid A.B. A., (2020). Electronic Word of Mouth (e-WOM) and Consumers' Purchase Decisions: Evidences

from Bangladesh. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, Vol. XII, Issue IV, pp. 367-382.

Abubakar, A. M., Ilkan, M., ve Sahin, P. (2016). eWOM, eReferral and Gender in the Virtual Community. *Marketing Intelligence & Planning*, 34(5), pp. 692-710.

Aghekyan-Simonian, M., Forsythe, S., Kwon, W. S., ve Chattaraman, V. (2012). The Role of Product Brand Image and Online Store Image on Perceived Risks and Online Purchase Intentions for Apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), pp. 325-331.

Alboqami, H., Al-Karaghoul, W., Baeshen, Y., Erkan, İ., Evans, C. ve Ghoneim, A. (2015). Electronic Word of Mouth in Social Media: The Common Characteristics of Retweeted and Favourited Marketer-Generated Content Posted on Twitter. *International Journal of Marketing and Advertising*, 9 (4), pp. 338-358.

Al-Halbusi H. ve Tehseen S., (2018). The Effect of Electronic Word-Of-Mouth (EWOM) On Brand Image and Purchase Intention: A Conceptual Paper. *SocioEconomic Challenges*, Vol: 2, Issue: 3, pp. 83-94.

Alnsour M., Ghannam M., Al-Natour R., ve Alzeidat Y., (2018). Social Media Effect on Purchase Intention: Jordanian Airline Industry. *Journal of Internet Banking and Commerce*, June, vol. 23, no. 2, pp.1-16.

Bambauer-Sachse, S. ve Mangold, S. (2011). Brand Equity Dilution Through Negative Online Word-of-Mouth Communication. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 18, pp. 38-45.

Bhat Y. N., (2020). The Influence of Electronic word of mouth (Ewom) on Consumers Purchase Intention: A Review and Analysis of the Existing Literature. *International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)*, Volume 2, Issue 1, pp: 97-107.

Chin T.A., Lai L.Y., ve Tat H. H., (2018). Determinants of Brand Image and Their Impacts on Purchase Intention of Grab. *Journal of Arts & Social Sciences*, Vol 2, Issue 1, pp.26 -36.

Cooper, R. B. ve Zmud, R. W. (1990). Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach. *Management Science*, 36 (2), pp. 123-139.

Daugherty, T. ve Hoffman, E. (2014). EWom and Importance of Capturing Consumer Attention Within Social Media. *Journal of Marketing Communications*, 20 (1-2), pp. 82-102.

Davis, D.F., Golicic, S.L. ve Marquardt, A. (2009). Measuring brand equity for logistics services. *The International Journal of Logistics Management*, 20, (2), pp. 201-212.

Elseidi. R. I, ve El-Baz D., (2016). Electronic Word of Mouth Effects on Consumers' Brand Attitudes, Brand Image and Purchase Intention: An Empirical Study in Egypt. *The Business and Management Review*, Vol: 7, No: 5, pp. 268-276.

Farzin M., ve Fattahi M., (2018). eWOM Through Social Networking Sites and Impact on Purchase Intention and Brand Image in Iran. *Journal of Advances in Management Research*, Vol. 15, No. 2, pp. 161-183.

Fianto, Y. A. A., Hadiwidjojo. D., Aisjah, S., ve Solimun S., (2014). The Influence of Brand Image on Purchase Behavior Through Brand Trust. *Business Management and Strategy*, 5(2), pp. 58-76.

Hamdani N. A., ve Maulani G.A.F., (2018). The Influence of E-WOM on Purchase Intentions in Local Culinary Business Sector. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (2.29), pp.246-250.

Hennig-Thurau, T. ve Walsh, G. (2003). Electronic Word of Mouth: Motives for and Consequences of Reading Customer Articulations on the Internet. *International Journal of Electronic Commerce*, 8 (2), pp. 51-74.

Jalilvand, M. R. ve Samie, N. (2012). The Effect of Electronic Word of Mouth on Brand Image and Purchase Intention: AN Empirical Study in the Automobile Industry in Iran. *Marketing Intelligence & Planning*, 30 (4), pp. 460-476.

- Joshi M., ve Singh V. K., (2017). Electronic Word of Mouth and Influence on Consumer Purchase Intention. *Dynamics of Public Administration*, Vol. 34, Issue 2, July-December, pp. 149-159.
- Kabadayı-Tümer, E., Koçak-Alan, A., Cavdar-Aksoy, N. ve Sidar, C.S. (2019). Mikro Ünlülerin Tüketicilerin Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisini İncelemeye Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *OPUS– Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 12 (18. ÜİK Özel Sayısı), pp. 230-261.
- Kala D., ve Chaubey D.S., (2018). Impact of Electronic Word of Mouth on Brand Image and Purchase Intention towards Lifestyle Products in India. *Pacific Business Review International*, Vol: 10, Issue: 9, March, pp.135-144.
- Kazmi, A., ve Mehmood, Q. S. (2016). The effect of Electronic Word of Mouth Communication and Brand Image on Purchase Intention: A Case of Consumer Electronics in Haripur, Pakistan. *Management Science Letters*, 6, pp.499-508.
- Keskin H.D., ve Yıldız, S. (2010). Tüketicilerin Marka Tercihlerinde Etkili Olan Faktörler İle Marka İmajının Marka Değeri Üzerindeki Etkileri: Trabzon Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , No.27, pp.239-254.
- Kim A.J., ve Ko E., (2012). Impacts of Luxury Fashion Brand's Social Media Marketing on Customer Relationship and Purchase Intention. *Journal of Global Fashion Marketing*, 1:3, pp.164-171.
- Kudeshia C., ve Kumar A., (2017). Social eWOM: Does it Affect the Brand Attitude and Purchase Intention of Brands?. *Management Research Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 310-330.
- Lien, C., Wen, M., Huang, L., ve Wu, K. (2015). Online Hotel Booking: The Effects of Brand Image, Price, Trust and Value on Purchase Intentions. *Asia Pacific Management Review*, 20 (4), pp. 210-218.
- Lin, C., Wu, Y., ve Chen, J. V. (2013). Electronic Word-of-mouth: The Moderating Roles of Product Involvement and Brand Image. *Technology Innovation and Industrial Management*, 29-47.
- Liu, X., Zhang, S., ve Qin, Z. (2016). Study of the Influence of Brand Image on Consumers' Online Shopping Intention-in the Case of Cosmetics. *WHICEB 2016 Proceedings*. 36.
- Luong D. B., Vo T. H. G., ve Le K. H., (2017). The Impact of Electronic Word of Mouth on Brand Image and Buying Decision: An Empirical Study in Vietnam Tourism, *International Journal of Research Studies in Management*, Vol: 6, Issue: 1, pp.53-63.
- Mirabi V., Akbariyeh H., ve Tahmasebifard H., (2015). A Study of Factors Affecting on Customers Purchase Intention Case Study: the Agencies of Bono Brand Tile in Tehran. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)*, Vol: 2 Issue: 1, January, pp. 267-273.
- Nuseir M., (2019). The Impact of Electronic Word of Mouth (e-WOM) on the Online Purchase Intention of Consumers in the Islamic Countries: A Case of (UAE). *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 10, No. 3, pp. 759-767.
- Özçifçi V., (2020). Sosyal Medyanın Tüketicilerin Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, Cilt: 6, Sayı: 1, 206-22.
- Park, D.-H., Lee J. Ve Han I., (2007). The Effect of On-line Consumer Reviews on Consumer Purchasing Intention: The Moderating Role of Involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11 (4), pp.125–148.
- Rahman Md. A., Abir T., Yazdani D. M. N., ve Mamun A. A., (2020). Brand Image, eWOM, Trust and Online Purchase Intention of Digital Products among Malaysian Consumers. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, Vol: XII, Issue III, pp. 4935- 4946.
- Santosa, F. V. ve Wandedori, H. (2019). *Factors Affecting Users' Purchase Intention From Ewom Reviews in Virtual Community: Femaledaily.com using Information Acceptance Model (IACM)*. Proceeding Book of The 4th ICMEM 2019 and The 11th IICIES 2019, Bali, Indonesia.

- Shukla, P. (2010). Impact of Interpersonal Influences, Brand Origin and Brand Image on Luxury Purchase Intentions: Measuring Interfunctional Interactions and A Cross-national Comparison. *Journal of World Business*, 46 (2), pp. 242-252.
- Tariq M., Abbas T., Abrar M., ve Iqbal A., (2017). EWOM and Brand Awareness Impact on Consumer Purchase Intention: Mediating Role of Brand Image. *Pakistan Administrative Review*, Vol. 1, No. 1, pp. 84-102.
- Toor A., Husnain M., ve Hussain T., (2017). The Impact of Social Network Marketing on Consumer Purchase Intention in Pakistan: Consumer Engagement as a Mediator. *Asian Journal of Business and Accounting*, 10(1), pp. 167-199.
- Torlak Ö., Özkara B.Y., Tiltay M.A., Cengiz H., ve Dulger M.F., (2014). The Effect of Electronic Word of Mouth on Brand Image and Purchase Intention: An Application Concerning Cell Phone Brands for Youth Consumers in Turkey. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, Vol: 8(2), pp. 61-68.
- Wu, P.C.S., Yeh, G.Y.Y. ve Hsiao, C.R. (2011). The Effect of Store Image and Service Quality on Brand Image and Purchase Intention for Private Label Brands. *Australasian Marketing Journal*, 19, pp.30- 39.
- Yıldız E., (2020). Müşteri Vatandaşlığı Davranışlarının Müşteri İlgisi Ve Algılanan Müşteri Değeri Üzerindeki Etkileri: İnternet Servis Sağlayıcı Firmalar Üzerine Bir Araştırma. *International European Journal of Managerial Research Dergisi* , Cilt: 4, Sayı: 6, s. 91 – 113.
- Yıldız E., (2020). *SmartPLS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık

GENETİK ALGORİTMA KULLANILARAK OPTİMUM DEPOLAMA HACMİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THE OPTIMAL VOLUME OF STORAGE USING GENETIC ALGORITHM

Arş. Gör. Tülay Suğra KÜÇÜKERDEM ÖZTÜRK

Süleyman Demirel Üniversitesi,
ORCID. 0000-0002-1102-1718

Doç.Dr. Kemal SAPLIOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi
ORCID.0000-0003-0016-8690

Özet

Son yıllarda iklimde meydana gelen değişimler, sanayileşmenin ve nüfusun hızlı artışı suya olan ihtiyacı da artırmaktadır. Bu nedenle su kaynaklarının geliştirilmesinin yanında mevcut su kaynaklarının optimum kullanımı son derece önemli hale gelmektedir. Kurak mevsimlerde faydalanabilmek için yağışların biriktirilmesi amacı ile biriktirme hazneleri yapılmakta ve bu suyun optimum kullanımı biriktirme haznelerinin uygun tasarım ile mümkün olmaktadır. Bu çalışmada Genetik Algoritma (GA) kullanılarak optimum rezervuar hacmi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada Yeşilirmak havzası sınırları içerisinde bulunan Kelkit nehrinin Fatlı istasyonundan alınan 41 yıl süreli günlük akım verileri kullanılmıştır. Çalışma iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda ihtiyaç debisinin sabit olduğu kabul edilmiş, ikinci aşamada ise aylara göre farklı ihtiyaç debilerinin belirlendiği bir ihtiyaç senaryosu üretilmiştir. Her iki senaryoda da rezervuar hacminin hiç boş kalmayacak şekilde tasarlanması ve minimum hacme sahip olması amaçlanmıştır. Bu çalışma ile yıllık verileri kullanarak hazne depo kapasitesini belirleyen klasik yöntemlere bir alternatif oluşturulmaktadır. Hazne kapasitesinin belirlenmesinde faydalanılan Ripple yöntemi gibi klasik yöntemlerde sabit kullanım debisi ile hesaplama yapılabilirken, değişken kullanım miktarlarını da hesaplayabilen bir model oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda oluşturulan modelde rezervuar hacmi, yıl boyunca günlük ihtiyaç miktarının altına düşmemekte ve minimum hacim ile minimum maliyet elde edilebilmektedir. Ayrıca haznenin yıl boyunca boş kalabilme ihtimali olan gün sayısı veya dönem sayısı kullanıcı tarafından belirlenebilmekte ve bu sayede daha ekonomik sonuçlar elde edilebilmektedir. Model, daha sonraki çalışmalarda kısıt fonksiyonlarının ihtiyaçlara göre belirlenmesi ile geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hazne kapasitesi, Genetik algoritma, Optimizasyon

Abstract

The changes in the climate in recent years, the rapid growth of industrialization and the population also increase the need for water. For this reason, in addition to the development of water resources, the optimal use of existing water resources becomes extremely important. Precipitation is accumulated in order to benefit during the dry season. The optimal use of accumulated precipitation is possible with the proper design of the reservoir. In this study, the optimum reservoir volume was determined by using Genetic Algorithm (GA). In the study, daily flow data for a period of 41 years taken from the Fatli station of the Kelkit river located within the boundaries of the Yeşilirmak basin were used. The study consists of two parts. In the first part, it was accepted that the amount of water needed was constant, and in the second stage,

a need scenario was generated that required different amounts of water according to the months. In both scenarios, the volume of the reservoir should not be empty at all and should have a minimum volume. In this study, an alternative to the classical methods that determine the reservoir storage capacity using annual data is created. A model has been created that can calculate variable usage amounts while the fixed usage flow rate can be calculated using classical methods such as Ripple. In the model created as a result of the study, the reservoir volume does not fall below the daily requirement amount throughout the year, and the minimum volume and minimum cost can be achieved. In addition, the number of days or periods when the tank is likely to be empty throughout the year can be determined by the user and thus more economical results can be achieved. The model can be improved by determining the constraint functions according to the needs in later studies.

Keywords: Reservoir capacity, Genetic algorithm, optimization

GİRİŞ

Suya olan talep; iklimsel değişikliklerin oluşması, sanayileşmenin ve nüfusun hızlı büyümesi ile gittikçe artmaktadır. Suya olan talebin artması yeni su kaynakları çalışmalarını ve mevcut su kaynaklarını verimli şekilde kullanmayı zorunlu kılmaktadır. Ayrıca yağışların mevsimsel ve konumsal olarak düzenli olmaması kurak alanlarda biriktirme haznelere yapılmasını gerektirmektedir. Bu sebeplerden dolayı suyun biriktirilmesi ve su kullanımı ile ilgili projelendirmelerin optimum şekilde yapılması önem arz etmektedir. Suyun depolanması ile ilgili projeler ise bu çalışmaların başında gelmektedir.

Klasik yöntemler kullanılarak (Taşkaya, 2021; Satriani, Lopa, Maricar, 2021; Kustamar, Wulandari, 2021) rezervuar hacminin belirlenmesinin yanı sıra; yapay sinir ağları (Jain, Das, Srivastava; 1999), adaptif sinir ağına dayalı bulanık çıkarım sistemi (Demirci, Unes, Kaya, Tasar, Varcin 2018; Awan, Bae, 2014; Alizdeh, Joneyd, Motahhari, Ejlali, Kiani, 2015) ve bulanık mantık (Tilmant, Vanclooster, Duckstein, Persoons, 2002) gibi pek çok yapay zekâ algoritması ile de kapasiteler belirlenmeye çalışılmıştır.

Rezervuar hacminin belirlenmesinde sıklıkla optimizasyon teknikleri de (Klemeš, 1977; Dogan, Lund, Medellin-Azuara, 2021; Liu, Zhang, Jiang, Wang, Gu, Zhang, 2021; kullanılmıştır. Parçacık sürü optimizasyonu (Bozorg- Haddad, Azad, Fallah-Mehdipour, Delpasand, Chu, 2021), genetik algoritma (Chang, Chang 2005), karınca kolonisi optimizasyonu algoritması (Kumar, Reddy, 2006) gibi pek çok algoritma depolama alanının tespitinde ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmada kullanılan genetik algoritma ile de pek çok çalışma yapılmıştır. Sharif ve Wardlaw (2000) çoklu rezervuar sistemlerinde, Padovan ve Manzan (2014) güneş enerjili sıcak su sistemlerinin depolama kapasitelerinde, Ramirez ve arkadaşları (2021) sulama sistemlerinin optimum kullanımı için gerekli olan depo hacminin belirlenmesinde, Jothiprakas ve Shanthi (2006) rezervuar yönetiminde kullanmışlardır.

Bu çalışmada Yeşilirmak Havzası Kelkit Nehri 1401 nolu istasyonun 1970-2011 yılları arasındaki günlük akım değerleri kullanılmıştır. Akım verileri oluşturulan kısıt fonksiyonlarına göre genetik algoritma kullanılarak analiz edilmiş ve optimum hazne kapasitesi belirlenmeye çalışılmıştır. Modellemelerde ihtiyaç debisinin yıl boyunca bütün aylarda sabit olduğu bir model kurulmuştur. Bu modelin yanı sıra ihtiyaç debisinin aylara göre değişim gösterdiği bir model de oluşturulmuştur. Bu sayede klasik yöntemler ile yapmanın mümkün olmadığı değişen ihtiyaç debisi durumlarına göre de optimum sonuçlar alabilmenin mümkün olduğu gösterilmiştir.

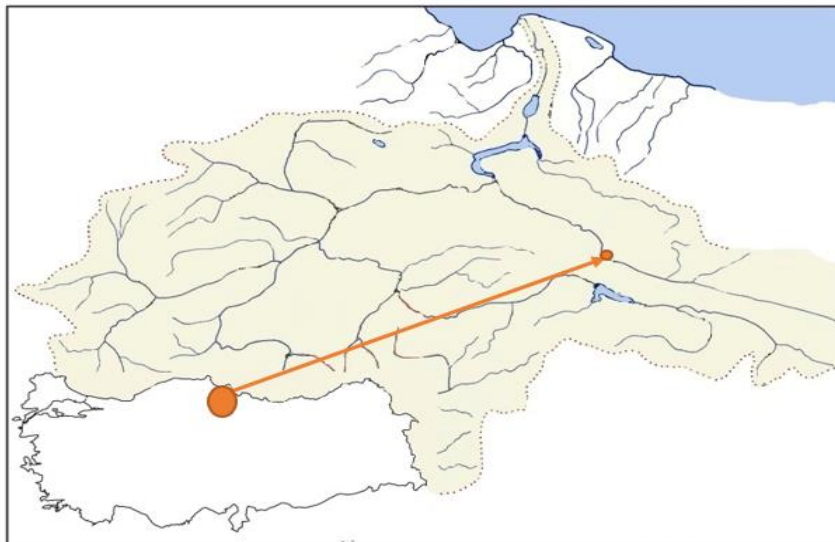
MATERYAL VE METOD

İstasyonun Konumsal ve İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmada Türkiye'nin Karadeniz bölgesinde yer alan Yeşilirmak havzası seçilmiştir. Seçilen istasyon Yeşilirmak havzası Tokat ili Kelkit çayı üzerinde bulunmaktadır. İstasyonun koordinatları $36^{\circ} 59' 56''$ D - $40^{\circ}28' 42''$ K olup, yükseltisi yaklaşık 375m'dir. Tablo 1'de tanımlayıcı istatistik değerleri özetlenmiştir.

Tablo 1. 1401 nolu istasyona ait tanımlayıcı istatistik değerleri

Tanımlayıcı istatistikler	1401 nolu istasyon
Ortalama	66,52786
Standart Hata	0,57759
Medyan	41
Standart Sapma	71,53732
Basıklık	7,39997
Çarpıklık	2,338398
Aralık	652,25
En Büyük	654
En Küçük	1,75
Toplam	1020537
Veri Sayısı	15340



Şekil 1. 1401 nolu istasyon yer buldu haritası

Genetik Algoritma

Doğada birlikte yaşayan canlılar içerisinde ortam koşullarına uyum sağlayanların hayatta kalma prensibine dayanan, günümüzde en sık kullanılan optimizasyon yöntemidir (Uzundurukan, Saplıoğlu, 2019). Yeni nesillerin üretiminde seçim, mutasyon, çaprazlama adımlarından geçerek doğadaki bu süreci taklit edip en iyiyi arayan bir optimizasyon yöntemidir. Genellikle çözümü bulmanın zaman aldığı problemler için kullanılmaktadır. Problemin çözümünde tek bir çözüm ile çalışmak yerine, bir çözüm kümesi ile çalışıldığından çözümü bulma işlemi daha kısa sürmektedir (Çetin, 2001).

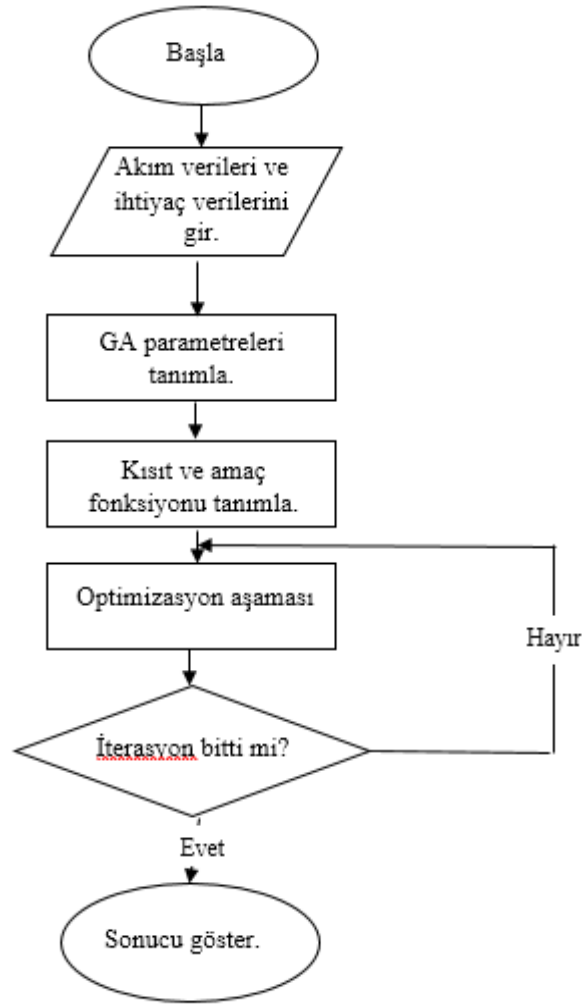
Bireylerin bir arada yaşadığı rastgele bir popülasyon oluşturularak başlatılan algorithmada mevcut popülasyon yeni popülasyonların üretiminde kullanılmaktadır. Popülasyon içerisindeki bireyler aday çözümleri ifade etmektedir. Yeni neslin oluşturulmasında kullanılacak olan bireyler, popülasyonun içerisinde uygunluk değerlerine göre seçilmektedir. Uygunluk değerleri bireylerin çözüm ile ilişkisini ifade etmektedir. Uygunluk değeri yüksek olan bireylerin çözüme yakınlığı fazla olmaktadır. Popülasyon içerisindeki bireylerin uygunluk değerleri belirlendikten sonra çeşitli yöntemler ile bir seçim işlemi uygulanmakta ve seçilen bireyler çaprazlama işlemine tabi tutularak yeni nesil üretilmektedir. Çaprazlamadan oluşan bireyler rastgele mutasyon işlemine tabi tutulmaktadır. Bu işlemler durdurma koşulu sağlanana kadar veya maksimum iterasyon sayısına ulaşılanaya kadar devam etmektedir. Durdurma koşulu sağlandığında veya maksimum iterasyon sayısına ulaşıldığında algoritma sonlanmaktadır (Holland, 1975; Goldberg, 1989). Bireylerin çözüme ulaştıran özellikleri popülasyon içerisinde kalacağı için her yeni nesilde bireyler daha iyi sonuçlar vermektedir. Bireyler, başka bir deyişle aday çözümler her iterasyonda daha iyiye ulaşmaktadır.

Genetik algoritma için işlem adımları şu şekildedir.

- Adım 1: Başlangıç popülasyonunun oluşturulması
- Adım 2: Popülasyondaki bireylerin uygunluk değerlerinin hesaplanması
- Adım 3: Uygunluk değerleri hesaplanan bireylerin seçim işlemine tabi tutulması
- Adım 4: Seçilen bireylerin eşlenerek yeni bireylerin oluşturulması
- Adım 5: Yeni bireylerin rastgele mutasyona uğratarak yeni popülasyon oluşturulması
- Adım 6: Adım 3'e dönülerek işlemlerin tekrar edilmesi
- Adım 7: Maksimum iterasyon sayısına ulaşılması
- Adım 8: Sonucun verilmesi

Oluşturulan Model

Başlangıçta günlük akım verileri program içerisine verilmiştir. Genetik algoritma yöntemine ait parametrelerin belirlenmesinin ardından, model oluşturulurken ilk olarak kısıt ve amaç fonksiyonlarının olduğu bir fonksiyon yazılmıştır. Yazılan bu fonksiyon bir programda, bağlandığı ayrı bir Genetik Algoritma programı da ayrı bir fonksiyon olarak oluşturulmuştur. Ayrıca ihtiyaç debilerinin yıllık veya aylık değerlerinin girildiği ve programı çalıştırmaya yarayan ana yazılım da ayrı bir program olarak oluşturulmuştur. Oluşturulan yazılımda depo hacmi (Denklem 1), kısıt fonksiyonu olarak haznenin boş kalmaması (Denklem 2) ve haznenin ihtiyacı karşılamanın üzerinde bir hacimde yapılmaması (Denklem 3) için verilen denklemler yazılımın temelini oluşturmaktadır.



Şekil 2. GA ile çalıştırılan modelin akış diyagramı

$$Q_{h(t)} = Q_{h(t-1)} + Q_{giren(t)} - Q_{ihtiyac(t)} \quad (1)$$

$$\begin{cases} \text{eğer } Q_{h(t)} \leq 0 & y = y + 1 \\ \text{eğer } Q_{h(t)} > 0 & y = y + 0 \end{cases} \quad (2)$$

$$y = y + Q_{h(optimum)} \quad (3)$$

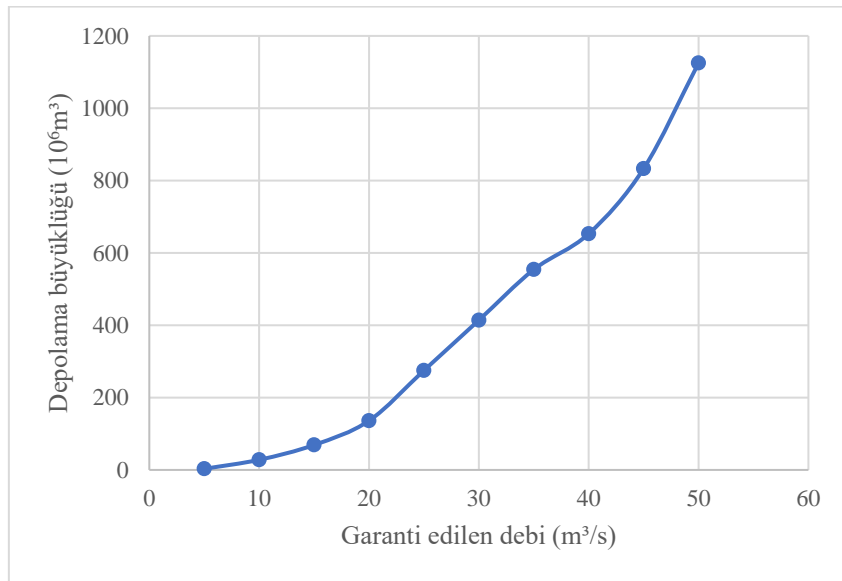
Burada Q_h hazne hacmini, Q_{giren} akarsu debisini, $Q_{ihtiyac}$ ihtiyaç debisini, y kısıt fonksiyonunu ve $Q_{h(optimum)}$ genetik algoritma tarafından optimizasyonu yapılan hazne hacmini göstermektedir.

Oluşturulan model yazılımda genetik algoritma için birey sayısı 100, iterasyon sayısı da 500 seçilmiştir. Böylelikle her bir modelde 100 adet $Q_{h(optimum)}$ değeri en iyi gen seçimi ve çaprazlama ile 500'er kere işleme sokulmuş ve en optimum değer elde edilmiştir (Şekil 2).

Modelin yazılım kısmı dışında 2 farklı senaryo sisteminde çalışması için de yazılıma müdahale edilmiştir. Birincisi yıl boyu sabit debi çekilmesi, ikincisi ise aylık değişen debi ihtiyacına göre yazılımın güncellemesidir.

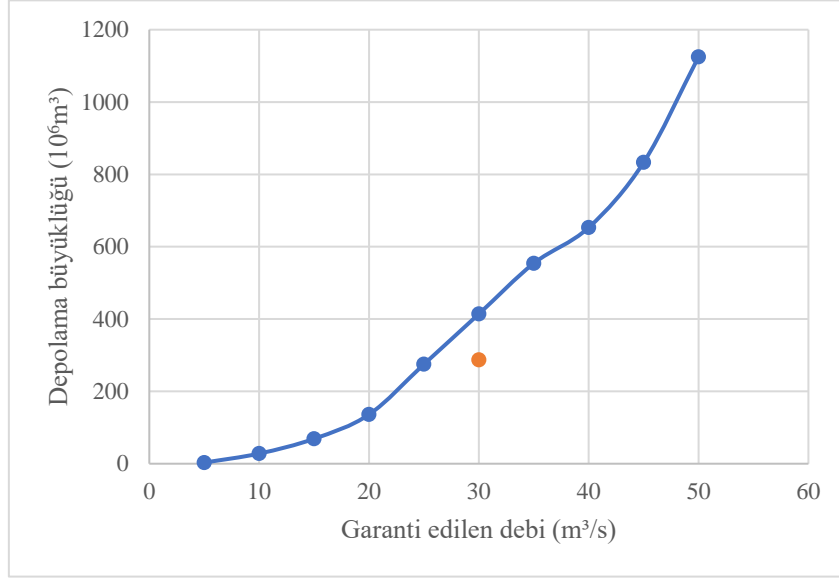
DEĞERLENDİRMELER

1970-2011 su yılları arası 1401 nolu istasyona ait günlük akım verileri kullanılarak iki farklı senaryoda modeller oluşturulmuştur. Bu senaryolardan birincisi klasik yöntemlerde olduğu gibi yılın on iki ayı boyunca hep sabit debi çekilmesi senaryosudur. Örnek olarak çalışmada 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 ve 50 m³/sn lik debilerin yılın on iki ayı süresince devamlı sağlanabilmesi için genetik algoritma yardımı ile optimum hazne kapasitesi belirlenmiştir. İhtiyaç debisi büyüdükçe gerekli olan depolama hacminin de üssel olarak büyüdüğü görülmektedir (Şekil 3). İstenilen debileri karşılamak için Şekil 3'deki eğrinin üstünde herhangi bir hacimde depolama yapıldığında 41 yıl boyunca ihtiyaç debisinin karşılanmadığı bir gün bile bulunmamaktadır. Ancak eğrinin çok üzerinde depolar yapıldığında maliyet de artmaktadır. Şekil 3'deki eğrinin altında bir depo hacmi belirlendiğinde yıl boyunca ihtiyaç debisinin karşılanma oranı azalacaktır. Bu eğri klasik yöntemler ile de uzun süreçli de olsa yapılabilmektedir. Ancak aylık ihtiyaçların değişmesi durumunda problemin optimum çözümü zorlaşmaktadır. Bu sorun genetik algoritma ile çok kolay bir şekilde çözülebilmektedir. Ayrıca yılın her dönemi ihtiyaç duyulan maksimum debiye göre yapılan planlamadaki maliyet fazlalığından kurtulmuş olunacaktır.



Şekil 3. İhtiyaç debisinin karşılanması için gerekli depolama miktarları

İkinci senaryo olarak Ekim, Kasım aylarında $10 \text{ m}^3/\text{s}$, Aralık ayında 0, Ocak, Şubat ve Mart aylarında $5 \text{ m}^2/\text{s}$, Nisan ve Mayıs aylarında $15 \text{ m}^3/\text{s}$, Haziran ayında $20 \text{ m}^3/\text{s}$, temmuz, ağustos aylarında $30 \text{ m}^3/\text{s}$ ve eylül ayında $25 \text{ m}^2/\text{s}$ debiyeye ihtiyaç olduğunda yani maksimum ihtiyaç debisinin $30 \text{ m}^3/\text{s}$ olduğu bir senaryoda gerekli olan depo hacminin Şekil 2'deki hacme göre karşılaştırması grafiksel olarak gösterilmiştir (Şekil 4). Şekil 4'de görüldüğü gibi sadece bazı dönemler için gerekli debiler için depo hacminin yüksek tutulmasına gerek olmadığı görülmektedir.



Şekil 4. Yıl içi değişen ihtiyaç debilerine göre maksimum debinin karşılaştırması

İhtiyaç debisinin yıl boyunca aylara göre sabit alındığında ve yıl içi en fazla kullanılan ihtiyaç debisi aynı kalmak koşulu ile aylara göre değişen debi miktarları için optimize edilen hazne hacmine ait sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir. Değişken ihtiyaç miktarları için oluşturulan senaryoda Aralık, Ocak ve Şubat ayları gibi yağışın bol olduğu dönemler göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 2. Sabit ve değişken ihtiyaç debisi durumları için hazne hacimleri

Yıl İçi Max İhtiyaç (m^3/sn)	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Hacim ($\times 10^6 \text{m}^3$)	Fark ($\times 10^6 \text{m}^3$)
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	27	10
	2	2	0	0	0	4	4	4	5	10	10	7	17	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	35	52
	7	7	0	6	6	10	10	10	15	20	20	15	83	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	414	208

	10	10	0	5	5	5	15	15	20	30	30	25	206	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	693	466
	15	15	0	0	10	15	20	20	25	40	40	25	227	
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	112	812
	20	20	0	0	15	20	20	25	25	50	50	30	312	

SONUÇ

Suyun ve malzemenin optimum kullanılması oldukça önemli bir konudur. Optimum kullanım içinde her aşamanın titizlikle yürütülmesi gerekmektedir. Ancak el ile yapılan çözümlerde bu işlem zaman alıcı ve optimum sonuçtan uzak olmaktadır. Bu nedenle optimizasyon algoritmalarının modele adaptasyonu son derece önemlidir. Bu çalışmada Genetik Algoritma kullanılarak optimum hazne hacmi belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca hem yıllık sabit debi ihtiyacı hem de aylık değişen ihtiyaç debisine göre modellemenin çalışması test edilmiştir. 41 yıllık günlük akım verileri kullanılarak oluşturulan farklı debilerdeki hazne hacimleri bize 41 yıl boyunca her gün ihtiyaç debisini sağladığı görülmüştür. Bu işlem yapılırken de olabilecek en minimum hazne hacmi bulunmuştur. Ayrıca aylık değişen ihtiyaca göre hesaplama yapıldığında hazne hacmi maliyetinin son derece düştüğü gözlemlenmiştir. Örnek olarak 1401 nolu istasyon verileri ile test edilen bu yazılım herhangi bir istasyon içinde çalışılan istasyondan bağımsız şekilde kullanılabilir. Çalışma giren akım ve çıkan akımların çeşitlendirilmesi ile geliştirilip kullanılabilirliği artırılabilir.

KAYNAKÇA

- Alizdeh, M. J., Joneyd, P. M., Motahhari, M., Ejlali, F., & Kiani, H. (2015). *A wavelet-ANFIS model to estimate sedimentation in dam reservoir*. International Journal of Computer Applications, 114(9), 19-25.
- Awan, J. A., & Bae, D. H. (2014). *Improving ANFIS based model for long-term dam inflow prediction by incorporating monthly rainfall forecasts*. Water Resources Management, 28(5), 1185-1199.
- Bozorg-Haddad, O., Azad, M., Fallah-Mehdipour, E., Delpasand, M., & Chu, X. (2021). *Verification of FPA and PSO algorithms for rule curve extraction and optimization of single- and multi-reservoir systems' operations considering their specific purposes*. Water Supply, 21(1), 166-188.
- Chang, F. J., Chen, L., & Chang, L. C. (2005). *Optimizing the reservoir operating rule curves by genetic algorithms*. Hydrological Processes: An International Journal, 19(11), 2277-2289.
- Çetin, N. (2001). *Genetik Algoritma*. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Demirci, M., Unes, F., Kaya, Y. Z., Tasar, B., & Varcin, H. (2018). *Modeling of dam reservoir volume using adaptive neuro fuzzy method*. Aerul si Apa. Componente ale Mediului, 145-152.
- Dogan, M. S., Lund, J. R., & Medellin-Azuara, J. (2021). *Hybrid linear and nonlinear programming model for hydropower reservoir optimization*. Journal of Water Resources Planning and Management, 147(3), 06021001.

Goldberg, D.E. (1989). *Genetic Algorithm in Search, Optimization and Machine Learning*. Addison-Wesley Publishing Company.

Holland, J.H. (1975). *Adaptation in Natural and Artificial Systems*. MIT Press.

Jain, S. K., Das, A., & Srivastava, D. K. (1999). *Application of ANN for reservoir inflow prediction and operation*. Journal of Water Resources Planning and Management, 125(5), 263-271.

Jothiprakash, V., & Shanthi, G. (2006). *Single reservoir operating policies using genetic algorithm*. Water Resources Management, 20(6), 917-929.

Klemeš, V. (1977). *Discrete representation of storage for stochastic reservoir optimization*. Water Resources Research, 13(1), 149-158.

Kumar, D. N., & Reddy, M. J. (2006). *Ant colony optimization for multi-purpose reservoir operation*. Water Resources Management, 20(6), 879-898.

Kustamar, K., & Wulandari, L. K. (2021). *The evaluation of reservoir potential capacity for irrigation using the ripple method*. International Journal Of Scientific & Technology Research, 10(1), 9-14.

Liu, Y., Zhang, S., Jiang, Y., Wang, D., Gu, Q., & Zhang, Z. (2021). *Improved wind-driven optimization algorithm for the optimization of hydropower generation from a reservoir*. Journal of Hydroinformatics.

Padovan, R., & Manzan, M. (2014). *Genetic optimization of a PCM enhanced storage tank for solar domestic hot water systems*. Solar Energy, 103, 563-573.

Ramírez, R. M., Juárez, M. L. A., Mora, R. D., Morales, L. D. P., Mariles, Ó. A. F., Reséndiz, A. M., & Paredes, R. B. C. (2021). *Operation policies through dynamic programming and genetic algorithms, for a reservoir with irrigation and water supply uses*. Water Resources Management, 35(5), 1573-1586.

Satriani, S., Lopa, R., & Maricar, F. (2021, March). *Storage capacity analysis of Nipa Nipa regulation pond using Ripple method*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1098, No. 2, p. 022054). IOP Publishing.

Sattar, M. T., Salmasi, F., & Öztürk, F. (2008). *Sulama amaçlı hazne kapasitesinin belirlenmesinde çeşitli yöntemlerin karşılaştırılması*. Journal of Agricultural Sciences, 14(01), 1-7.

Sharif, M., & Wardlaw, R. (2000). *Multireservoir systems optimization using genetic algorithms: case study*. Journal of Computing in Civil Engineering, 14(4), 255-263.

Taşkaya, S. (2021). *Ardışık Pik Analizi Yöntemi ile Baraj Sistemlerinde Bir İnceleme; Biçmekaya Barajı Örneği*. Türk Hidrolik Dergisi, 5(1), 49-58.

Tilmant, A., Vanclooster, M., Duckstein, L., & Persoons, E. (2002). *Comparison of fuzzy and nonfuzzy optimal reservoir operating policies*. Journal of Water Resources Planning and Management, 128(6), 390-398.

Uzundurukan, S., Saplıoğlu, K. (2019). *Bilimsel alışmalarda Kullanılan Bazı Yapay Zeka Uygulamalarının ve Trendlerinin İncelenmesi*. Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi. 10(1), 249-262.

VANDA YERLEŞMİŞ PAMİR KIRGIZLARI***PAMIR KYRGYZ SETTLED IN VAN*****Doç. Dr. Nazgul ISABAEVA**

Cusup Balasagin Kırgız Milli Universitesi,

ORCID ID 0000-0002-9143-0895

Özet

Pamir dağlar, coğrafi karatasında en yüksek dağlardan biri sayılır. Pamir dağların genel alanı 70 bin kilometreyi oluşturarak birkaç ülkenin sınırında bulunmaktadır. Kuzey tarafından Kırgızistan'ın Alay, Coñ-Alay dağlarına, güney tarafından Pakistan'ın kuzey, Afganistan'ın kuzey ve doğu topraklarına, doğudan ise Çin Halk Cumhuriyeti'nin Uygur-Sincan Özerk İlçesinin güney-batı tarafına ve merkez batı tarafı Tacikistan bölgesinin yarısına kadar uzanan alan Pamir Dağları diye adlandırılarak dünya coğrafi terimi haline gelmiştir. İşte bu kadar çok geniş alana Kırgızların hangi yüzyılda, tarihin ne tür dönüm noktasında geldikleri günümüz araştırmacılarının ilgisini çekmektedir.

Pamir Kırgızlarını araştırmada yerli Kırgızların yöneticisi Rahmankul'un rolü büyüktür. 1978 yılında Pamir Kırgızları Rus siyasetinin baskısından dolayı vatanı sanılan Pamir'i terk edip Pakistan'a göç etme zorunda kalmışlardır. Halkın yarısı hasretinden ve yaşam şartlarının zorluklarına dolayı tekrar kendi topraklarına dönmüşlerdir. 1982 yılında Türkiye Cumhuriyeti Pamir Kırgızların özel bir Türk kanunu uyarınca Pakistan'dan Türkiye'nin doğusuna 1300 kişiyi göç edip kendi himayesine almıştır. 1987 yılında Kırgız göçebelerinin isteği üzerine Altındere'de iki katlı bir köy inşa edilmiştir. Kırgız halkının sakinleri Altındere köyünde toplanarak köye anavatanlarının onuruna "Büyük Pamir" adını vermişler.

Günümüzdeki Van bölgesinde yaşayan Pamir Kırgızlarının tarihini ve gelenek-göreneklerini bilimsen açıdan araştırmak çok önemlidir. Çünkü bu bölgede çeşitli kabilelerden oluşan bir toplum oluşmuştur. Bunlardan alınacak olan tüm bilgiler bizim geçmiş çağlardaki tarihimizi yansıtan çok değerli kaynak olacaktır.

Anahtar kelimeler: Pamir, Van Kırgızları, göç, anavatan, barınma.

Abstract

This research is dedicated to the history of Pamir Kyrgyz, who lived for centuries in the highest mountains, which are considered impossible for life and today they are called Vandyk Kyrgyz. According to some sources, Kyrgyz have lived in Pamir, since ancient times and they were joined by a new part of Kyrgyz from Yenisei, East Turkistan time to time. The Pamir Kyrgyz always attracted interest of world researches thanks for that sufficient ethnographic information was obtained about them. Recent studies have shown that there were 5 stages of Kyrgyz arrival to Pamir the last one was a group of opponents of Soviet politics. They were forced to politics to leave their places which brought them to be one unite and find a way out of any situation. Nowadays some of these Pamir Kyrgyz are known as Van- Kyrgyz living in Eastern Turkey. This study will focus on political and social causes of migrations Van – Kyrgyz from Pamir to Turkey.

Kew words: migration, track down, geopolitics, political interest.

GİRİŞ

Pamir dağları en yüksek dağlardır, bu dağların genel alanı 70 bin kilometreyi oluşturarak birkaç ülkenin sınırında bulunmaktadır. Kuzey tarafından Kırgızistan'ın Alay, Çoñ-Alay dağlarına, güney tarafından Pakistan'ın kuzey, Afganistan'ın kuzey ve doğu topraklarına, doğudan ise Çin Halk Cumhuriyeti'nin Uygur-Sincan Özerk İlçesinin güney-batı tarafına ve merkez batı tarafı Tacikistan bölgesinin yarısına kadar uzanan alan Pamir Dağları diye adlandırılarak dünya coğrafi terimi haline gelmiştir. XIX. Yüzyılın sonunda, XX. Yüzyılın başlangıcında dünyadaki büyük devletlerin jeopolitik çıkarlarından dolayı bu bölge üçe ayrılmıştır. Kuzey-batı tarafı Rus İmparatorluğunun, Doğu tarafı Çing Hanedanı'nın ve güney tarafı İngiltere'nin himayesindeki Afganistan toprakları olmuştur.

İşte bu kadar çok geniş alana Kırgızların hangi yüzyılda, tarihin ne tür dönüm noktasında geldikleri günümüz araştırmacılarının ilgisini çekmektedir. Bazı bilgilere göre Pamir bölgesinde Kırgızlar çok eskiden yaşaya gelmişlerdir ve onlara her sene Yenisey'den Doğu Türkistan'dan gelen yeni kabileler katılmıştır. Bu bir bilimsel öngörüdür. Bir de Pamir bölgesine Kırgızların gelişini üç ve beş aşamaya ayıran bilgiler de bulunmaktadır. Bununla birlikte yerel halkın dediklerine göre onlar XVIII. Yüzyılda Alay bölgesinden otlak arayıp gelmişlerdir ve sonradan da 1920-30 seneleri arasında Sovyet iktidarından kaçarak gelenler olmuştur [1].

Burada yukarıda bahsettiğimiz beş aşamayı aşağıdaki gibi açıklayabiliriz:

Kırgızların Pamir' gelmesinin ilk aşaması olarak-Yenisey'deki Kırgız Devletinin yıkılmasından ve Kuzey Çin bölgesindeki Hitayların sıkıştırmasından dolayı Kırgız kabileleri Doğu Türkistan'a, sonra Pamir'e gelmiştir bakış açısı savunulmaktadır. Diğer bir tarihi bakış açılara göre, Altay ve Cungaristan'daki Kırgızlar Moğolistan devletinin yönetimi altında olmuştur. XV. Yüzyılda Kırgızlar İrtiş'dan günümüzdeki Kuzey Kırgızistan bölgesine göç etmişlerdir. Başka kaynaklarda da, XVI. yüzyıldan başlayarak, Pamir Kırgızları hakkında onların Bedaḥşan, Vahan, Şugan, Ruşan vs. bunun gibi bölgelerdeki siyasi olaylara katıldığı söylenmektedir. Orta çağa ait Abdulla name eserinin yazarına göre, 1575 senesinde Buhara Emiri Abdulla'nın olmamasından yararlanan Kırgızlar, Batı bölgelerine saldırarak, Guizar'a doğru yürüyüş yaparken birçok ganimete sahip olmuşlardır. Ancak, sonucunda hanın askerlerine yenilerek tekrar Karateğ'in'e dönmüşlerdir. XVI. Yüzyılın sonucunda Buhara Emiri Abdulla han, batı amir bölgesindeki küçük hanlık olan Vahan, Şugnan ve Ruşan'ı fethetmiştir. Ancak Abdulla han doğu Pamir'deki Kırgızları kendi iktidarı altına alamamıştır.

Bunun dışında yine bir kaynaktan Kırgızların ilk Pamir bölgesine gelmesi Mahmud ibn Vali'nin çalışmasında XVII. Yüzyılın ilk yarısı olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada 1637-1638 senelerinde Özbekler ilk defa Hutallyan duvarını yıktıklarında, onların bu savaş askerlerini Bakı atalık ve şah Garib yönetmiştir. Şah'ın ölümünden sonra onun yerine onun kardeşi olan ve küçüklüğünden beri orduda büyüyen Kırgız milliyetinde birisi geçmiştir. Sonraları Şah Kırgız Bedaḥşan, Ruşan, Şugnan ve Karateğ'in'i fethederek kendi yönetimi altına almıştır.

Pamir Kırgızları doğu Türkistanlı Kırgızlara göre Kalmukların tutsağı olmamışlardır. Zaman zaman Kalmuk yönetimine karşı gelmişlerdir ve Ak Dağlı ile Kara Dağlıların arasındaki çatışmalara katılmışlardır. Muhamed-Sadık Kaşkarlı'ya göre içerisinde Kara Dağlı Kalmuklar da olan Kalmuklara karşı savaşa Kırgızların Kıpçak, Toguz Kıpçak, Sarı Kıpçak, Nayman Cüzugul vs. kabileleri katılmıştır. Rus arşiv kaynaklarında Pamir Kırgızları bağımsız olmaya alışmışlardır, bu halk hiçbir zaman birileri tarafınca ezilmemiştir, özellikle de Afgan ve Çin iktidarını tanımamışlardır diye geçmektedir [2].

Dolayısıyla Çinlerin Pamir Kırgızlarının üzerinde yürüttüğü iktidarı geçersiz olmuştur. Çünkü Çin iktidarı bu halka diğer Müslümanlara kıyasla tedirginlikle yaklaşmıştır. Onların boyun eğmemesi «devlet oranında büyük sorun» olduğunu açık belirtmiştir. Gerçekten de Pamir Kırgızları yaptığı tüm işlerinden Çin yöneticileri altında sorumluluk üstlenmemişlerdir.

Kırgızların Pamir'e gelmesinin ikinci aşaması XVIII. Yüzyılın ortalarına denk gelmektedir. 1758-1759 senelerinde Çing Hanedanı'nın Mançurya Çin askerleri Doğu Türkistan'ı fethettiğinde, Kaşgari'nin yöneticileri Bedahşan'a kçmışlardır. Onların peşinden kovalayan Çin'li binbaşı Fu De Pamir'deki Yaşilkul bölgesine kadar ulaşarak orasını da fethederek kendi askerlerini yerleştirmiştir. Oradaki Pamir Kırgızları bağımsızlığını koruyabilmiştir. Pamir'e Fergana'dan göç ederek gelen Kırgızların göçü XVIII. Yüzyılın sonuna ve XIX. Yüzyılın başlangıcına denk gelmiştir. XIX. Yüzyılda Pamir bölgesi Hokand Hanlığı, Kaşgari Emiri ve Vahan yöneticilerinin kendi aralarında ayrılmıştır. Ancak bu siyasi durum Kırgızları hiç etkilememiştir. Kırgızlar bu hanlıkların iktidarını uzaktan tanımasına rağmen öncekisi gibi bu bölgenin temel sahipleriymiş gibi istediği gibi göçebe hayatını sürdürmüşlerdir. Vergiyi de her zaman ödememişlerdir. Uygun olduğu zaman kendi bağımsızlıkları için silahlı saldırıları da yapmışlardır. Hokand Hanlığı Madali'nin talebi ile ilk defa Pamir bölgesinde Bustan-Berek ve Taş-Kurgan'da duvar inşa edilmiştir. Bu duvara ilk olarak hanın güvendiği adamı olarak Lyaşker kuşbegi gelmiştir. Sonra Alay'lı Nayman kabilesinden Kırgız Baib datka (halk yöneticisine verilen unvan), Kırgızların Teyit kabilesinden Tilla datka, Nayman kabilesinden Karakul datka ve Kırgızların Teyit kabilesinden olan Topaldı Tosat yönetmişlerdir. Hokand Hanlığının Pamir'deki en son temsilcisi Taciklerden gelen Niyazali olmuştur. Kırgızların diğer halkalara olan saldırı seferlerini Hokand Hanlığı temsilcisi her zaman desteklemiştir. Kırgızların Karateğin bölgesine gelmesi konusu üzerinde duracak olursak, bununla ilgili ilk bilgiler Mahmud İbn Vali'nin çalışmalarında gelmektedir. Bu bilim adamına göre 1636 senesi kışın Karateğin ile Guizar'a 12000 Kırgız, 12 yöneticisi ile gelerek, Balh'da Özbek hanı tarafınca kabul edilmiştir. Bunun gibi diğer bilgi ise 1683 senesindeki Cungar Hanlığının saldırısından kaçarak geldi olayı ile bağlıdır. Yine bir bilimsel bakış açıda Kırgızların Pamir bölgesinde daha erken yani XIII. Yüzyılın başında Cengiz Han'ın sıkıştırması ile geldiği belirtilmektedir.

Üçüncü göç zamanında adı geçen bölgedeki Kırgızlar tekrar kendi kabilelerine doru göç etmiştir ve sadece bu bölgeye alışan kabileler kalmışlardır. Bu kabilelere Kıdırşa, Boston, Kırgız-Kıpçak, Ohtaçı, Teyit vs. girmiştir. XVIII. Yüzyılda Pamir'de yerleşen Kırgızların içerisinde Teyit, Kesek, Nayman, Kıpçak kabilelerinin beraber yaşadıkları çeşitli kaynaklarda çok sık belirtilmektedir. Net olarak belirtecek olursak, Pamir'e giden Batı Avrupalı ve Rus bilim adamları orada yaşayan Kırgızları temel dört gruba ayırmıştır. Bunlar Teyitler, Kesekler, Kıpçaklar ve Naymanlar olmuştur. XIV-XVIII. Yüzyıllarda Karateğin ve Fergana bölgesinden göç eden kabileler Kesekler olmuştur.

Bilim adamı Remi Dor, XVIII. Yüzyıla kadar Pamir bölgesinde halkın yerleşmediğini ve Wilhelm Barthold'un görüşüne dayanarak ilk olarak Teyitler Alay bölgesine yerleşip, oradan XIX. Yüzyılın başlangıcında Pamir'e göç eteğini belirtmiştir. Pamir bölgesindeki en büyük kabile Teyitler olmuştur ve bu kabile halkın çoğunluk kısmını oluşturmuşlardır. Kırgız kabilelerinin içerisinde İrtiş ve İlin bölgelerinde yaşayan Bulgaçı diye adlandırılan Moğol kabilesi de girmiştir. Bu kabilenin içine Boston, Teyit, Coo Kesek, Dölös, Kıdırşa ve Kandı kabileleri girmiştir. XIX. Yüzyılda onlar Fergana'ya göç ederek sonradan İçkilik Kırgızlar olarak adlandırılmıştır.

Çin kaynaklarında Burut (başka halklar Kırgızları böyle adlandırmışlardır) Kırgızları biri Doğu (Tanrı Dağlı), diğeri Batı (Pamir, Alay) diye ikiye ayrılarak geçmektedir [3].

Pamir Kırgızları kendilerini kabile açısından Sağ Kanata (kabile ayrımı) ait olduğunu belirtmişlerdir. Ancak bu Kırgızların içerisinde Sol Kanat'a ait kabileler de bulunmuştur. Pamir Kırgızlarındaki Teyit, Kesek, Nayman, Kıpçak diye adlandırılan büyük kabileler aşağıdaki küçük kabilelere de ayrılmışlardır:

- Teyit – Sarı Teyit, Kara Teyit, Koçkor, Şahim, Tekreñ, Navruz, Alapa, Kutan.

Kesek - Cıgdım, Kızıl Ayak, Kıdırşa, Mamaçar, Kesek, Mösök, Koş Kulak.

Nayman – Murza, Coru, Coon Put, Kuralay, Kök Eçki, Kuran.

Kıpçak – Çela, Kolçok, Muduruk, Sart [4] kazıbaev.

Bunun dışında bunların içerisinde Kalmuklar, Kazaklar ve Vahanlar da bulunmaktadır. İlk başta Kalmuk kabileleri köle gibi hizmet göstererek, sonradan Kırgızların arasına karışmışlardır. Günümüze kadar Pamir Kırgızlarının halkının sayısı net olarak daha söylenmemiştir. Özel halk sayısını kaydetme işleri yapılmadıktan dolayı halkın sayısını öğrenmek için bazı kaynaklara dayanacak olursak, 1972 senesinde Sovyet Hükümeti tarafından gerçekleştirilen hayır işinde yardım alan boz üy (ova) sayısı 469 olmuştur. Dolayısıyla halkın toplam sayısı yaklaşık 3000 civarında olmuşsa, G. Redar'ın incelemesine göre Afgan sınırında yaklaşık 20 bin Kırgız hayat sürmüştür. Ancak sonradan bu bilgiler diğer araştırmacılar tarafından netleştirilerek, 20 binin içerisinde Pamir Kırgızlarının dışında başka milletlerin bulunduğu belli olmuştur. Araştırmacılar P. Mirvald ile H. Romerler'in Vakan Bölgesindeki Gözetim adlı coğrafi arşiv çalışmasında 1000 civarında insanın yaşadığını belirtilmiştir. Pamir Kırgızlarını araştırmada çok araştırmacı Nazif Şahrani «Ooganistandaki kırgızdar cana vahiler» (Afganistan'daki Kırgızlar ve Vahiler) adlı kitabında 1921 senesinde Afganistan'da yapılan sivil kayıt işlerinde 1800 civarında Kırgız varsa, 1970 senesinde bu rakamın değişmediğini belirtmiştir. Büyük Pamir'e göre halkın birçok kısmı Küçük Pamir'de yaşamıştır ve halkın çoğunluk kısmı Teyit kabilesine ait olduğu belirtilmiştir. Sarı Teyit kabilesi ise han soyu olarak halka hizmet etmiştir. Büyük Pamir'de çoğunluk 100 aile Kızıl Ayak kabilesinden olmuştur. Diğer kabileler çok azalarak, her kabileden üç ve dört aile bulunmuştur.

Pamir Kırgızlarını araştırmada onların yöneticisi Rahmankul'un rolü büyüktür. Batıda Rahmankul Hakkında ilk bilgileri Amerikalı gazeteciler Cin ile Frenk Şor, Marco Polo'nun İzi İle diye adlandırılan kitabında bahsetmişlerdir [5].

Adı geçen gazeteciler ünlü İtalyalı kâşif Marco Polo'nun izi ile giderek, 1949 senesinin Eylül ayında Afgan ve Çin sınırına yakın topraklarda Rahmankul'un göçü ile karşılaşmışlardır. Frank Şor sınırı geçmek için Rahmankul'dan yardım ister. Rahmankul onlara binecek at verip ve nasıl gideceklerini göstermiştir. Sonra Çin'den değil Keşmir'in kuzey tarafındaki Hunza Prensiğine gelerek, oradaki Migar köyünden Pamir Kırgızları hakkında aşağıdaki gibi bilgileri almışlardır: «Rahmankul iki sene önce Sovyet Pamir bölgesine gelerek kervana saldırdığından onu kovalayanlardan kaçarak Çin'e göç eder, sonra Miñteke sınır güvenliğine yakın topraklara yerleşir. Sonra sınırdaki askerleri misafirlige çağırarak onların hepsini öldürüp sonra onların silahlarını ve atlarını ganimet aldıktan sonra Küçük Pamir'e Afganistan sınırı ile kaçmıştır.

Ne yazık ki Kırgızları diğer halklara kötüleme amacıyla verilen bilgilerin her zaman olduğunu açıkça belirtmek gerekir. Bunun bir nedeni Kırgızların kimseye boyun eğmemesi, vergi ödeyerek yaşamak istememesi ve bağımsız şekilde göçebe hayatını sürdürmeye çalışmasıdır. Bu durumu kendi çalışmasında araştırmacı Remi Dor da başka halklar her zaman Pamir Kırgızlarını çok zalim olarak göstermeye çalıştıklarını çok açık belirtmiştir. Sonradan Frank Şor'un eşinin düğün seyahatini anlattığı kitabında Pamir Kırgızları hakkında aşağıdaki bilgiler bulunmaktadır: Pamir'e yola çıkmadan önce kâşifler Kâbil'e giderek, Zakir-Şah tarafınca desteklenmiştir. Zakir-Şah onlara Çin ve Afganistan sınırından, Afganistanlı Kırgızların yaşadığı bölgeye kadar eşlik etmesi için subay Raşid'ş ve tercüman Kohan'ı göndermiştir. Bu kâşifler şöyle yazıları bırakmıştır: Biz Harat ve Nurs ile geçerek, Vakan'daki en son Afganistan sınır güvenliği olan Sarhat'a geldik. Orada Kırgızlar Afganistan yönetimi altında olmasına rağmen, Çin ile SSCB'nin ve Pakistan'ın topraklarında serbestçe göçebe hayatını sürdürdüklerini ve kimseye hesap vermedikleri hakkında bilgi aldık. Bunun dışında onların akla gelmez işleri (Çin Sınır askerlerinin kafasını kesmeleri) ve onların öngörülemeyen karakterleri ile özellik gösterdiklerini söylediler. Burada Pamir Kırgızlarının hala göçebe hayat tarzını, karakterlerini kaybetmediğini görmek mümkündür. Bize eşlik edenler Kırgızları özel bir halk olarak gördüklerini belli ettiler. Bu topraklara daha önce böyle bir ekspedisyona gelmediğini, hatta sınır yöneticisi burada kendisinin bile olmadığını belirtti.

Ancak araştırmacılar tüm zorluklara rağmen Kırgızlara gitme düşüncesinden vazgeçmemişlerdir. Sonunda onların Kırgızlar ile olan görüşmesi daha önceki korku düşüncelerinden kurtarmıştır. Sadece bununla kalmayıp kâşifler Kırgızlara çok saygı duymuşlardır ve onların özelliklerini aşağıdaki gibi betimlemişlerdir: erkekleri genelde boyları uzun, geniş göğüslü, akıllı, uyanık oluyorsa, kadınları çok temiz ve yüzleri çok sevimli olduğunu yazmışlardır. Önceden araştırılmış olan halklara göre hayat durumu daha da iyi ve temiz yaşadıklarını belirtmiştir. Yemeklerinin hepsi protein ile vitaminli madenlerden oluştuğundan vücutları sağlıklı olup, aslında insan oğlu yaşayamayacağı bu bölgede yaşam sürdürdüklerine özellikle değer vermişlerdir. Yabancı araştırmacıları Şahın emriyle her zaman sınır yöneticisi eşlik etmiştir, onların güvenliğini korumuşlardır ve yalnız kendilerini Kırgızlara göndermekten korkmuşlardır. Ancak Kırgızların her köyü onları misafirperverlikle karşılayıp, misafir etmesi onların Kırgızlara olan bakış açılarını tamamen değiştirmiştir. Ancak Bozoy Kümböz adlı köye geldiklerinde kendisini Kualan Larh diye tanıtan Kırgız delikanlı Rahmankul yöneticimiz sizi bekliyor demesi kâşiflere eşlik eden sınır başkanının hoşuna gitmemiştir. Rahmankul kâşifleri çok saygı duyarak karşılayıp, onların yoluna devam etmesinde eşlik etmesi için kişilerini araç ve gereçleriyle vermiştir. Bu kâşifler amaçladığı yere ulaşmasına üç gün kalınca beklenmedik durumdan dolayı amaçladığı yere (Urumçi) ulaşamayıp, yukarıda bahsettiğimiz Kuzey Pakistan'ın Hunza diye adlandırılan bölgesine gelmişlerdir [6].

Pamir Kırgızlarını araştıran bilim adamlarının içerisinde Indiana Üniversitesi profesörü Antropoloji uzmanı Nazif Şahrni'nin rolü büyüktür. Araştırmacının çalışmalarının değeri bu halkın hayatına kendisi karışarak onları her taraftan ele almasındadır. Bunun dışında araştırmacı kendi çalışmalarında Pamir Kırgızlarının yetmiş sene boyunca kendi gelenek, göreneğini, dilini koruyup diğer halklara asimilasyon olmadan yaşamasına Rahmankul'un katkısının büyük olduğunu belirtmiştir. Aslında Rahmankul Kâbil'de saygılı insan olduğundan onlara bu bölgeden düz toprakları da verirdi. Ancak han yukarıda da belirtildiği gibi kendi halkı ile kimseye boyun eğmeden yaşamaya çalışmıştır. Gerçekten de Pamir'de onların kendi bağımsızlığı olup, Afganistan hükümetine bağımlı olmamışlardır. Üstelik hayvanlarının sayısı çok fazla olduğundan Kâbil'de otlak sorunu da yaşanacaktı. O dönemlerde 2000 Kırgız'ın 40 binden fazla koyunu, keçisi ve dört binden fazla Tibet öküzleri olduğu yazılmıştır [7].

Pamir Kırgızları kendi başından ne kadar zorlukları geçirmesine rağmen onların her biri Pamir bizim için cennettir diye övmektedir, hatta bunlar Her kese kendi ülkesi Keşmirdir kalıp sözünü kullanmaktadırlar. Bu bölgeye olan hasretini anlatan şiirlerin çoğu da bu dönemlerde ortaya çıktığını da söyleyebiliriz. Burada Pamir Kırgızlarının günümüzde Van Kırgızları diye adlandırılması tarihi üzerinde durmamız gerekir. 1978 senesinin temmuz ayında Afganistan Kırgızlarının yöneticisi Rahmankul Han Rus iktidarı ve toplumdaki sosyal değişikliklerin yaşanmasından dolayı Küçük Pamir'deki halkı ile (1300 insan) Pakistan'a göç etmek zorunda kalmıştır [8].

Pakistan'a göç etmeden önce yerel halkın dediklerine göre Haç Han kendi oğullarını casus olarak birkaç ülkelere göndererek oralarda yerleşecek uygun toprakları arattırmıştır. Ancak durum çok hızlı değişerek hemen Pamir'den gitmek zorunda kalmıştır ve Pakistan'a gitmesi tavsiye edilmiştir. Rahmankul han ilk önce halkını göç ettirmeden kendisi ailesi ile birlikte göçe hazırlanmıştır. O bu hamleyi Pakistan bölgesinden kaçak unvanı almak için yapmıştır. Ancak onun halkı hanı olmadan nasıl yaşayacaklarını söyleyip onunla beraber gideceklerini belirtmişlerdir [9].

O zamanlar profesör Şahrani Pamirlerin Pakistan'a göç ettiğini duyarak, endişelenerek Amerika'dan gelmiştir. Onların durumunu gördükten sonra, uluslararası kurumlara acil mektup göndermiştir. İngilizce makale yayınlayıp o zamanlar kimsenin bilmediği Pamir göçebelerini dünyaya tanıtmıştır. Bu halkla ilgili bilim adamı aşağıdakileri demiştir: Gilgit'e ben 1979 senesinin haziran ayında geldim. Onların durumları çok ağırdı, yardım eden kimse yoktu. Hayvanlarını satarak, keserek, aç ve nerdeyse çıplak kalmışlar. Ben Birleşmiş Milletler

Derneğinin Göç ve Mülteci Hizmetlerine mektup gönderdim. Sonra Kırgızları toplayıp çadırları getirerek Gilgit'in yanında kamp kurdular. Doğu Türkiye'ye gidene kadar Kırgızlar bu kampta üç sene hayat geçirdiler. Mülteci kampındaki hayat hiçbir şeyi olamayan tarladaydı, bu beyaz çadırlı kampta Pamir halkına yemek verilmiştir ve doktorlar da gelmiştir. Çocukları da okula gitmiştir.

Ancak Pakistan'a geldiklerinde kimse kendini iyi hissetmemiştir. Çoğunluk halk dağdan ilk defa düz hayata inmişlerdir. Onların yerleştiği topraklar dağlı olmasına rağmen toprakları çöl gibi taşlı, verimsiz İmit'te otlak hemen hemen yoktu. Kudayar Subankul Uulu bu durumu Pakistan'ın toprakları çok dar, hayvancılık için çok verimsiz, otlak olmadığından hayvanlarımızı sattık- diye anlatmıştır. Halkın bazıları koyunlarını Gilgit'e doğru sürerek oradan ucuz satmışlardır. Pamir'de Rahmankul hanın 10 bin civarındaki küçük hayvanlarına bakmak mümkün olmadığından hepsini satmak zorunda kalmıştır. Böylece Kırgızlar Gilgit, Hunza adlı şehirlerde hayat geçirmişlerdir. Kadınları evde oturarak, erkekleri çok az paraya birilerinin işlerini yapmışlardır. Güneşin çok sıcak olmasından çocuklar ishal olup, vefat edenlerin sayısı çoğalmıştır. Bir ay geçmeden cenaze çıkıp, ağıtlar söylemişlerdir. Turdakun haç Atabek Uulu (oğlu) Pamir Kırgızlarının Afganistan meclisindeki milletvekili olmuştur: o kendi konuşmasında 200-350 civarında insanın, genelde kız çocukları ve kadınların sıcak havaya dayanamayıp vefat ettiğini belirtmiştir. O dönemlerde 1200 civarında Kırgız'ın her dördüncüsü vefat etmiştir. Dünyanın en soğuk bölgelerinden gelen Pamir halkı sıcak havadan çok zorlanmışlardır. Kudayar Subankul Uulu'un dediklerine göre alışmadıkları yemeği yemekten de zorlanmışlardır: onların bu düz topraklarda tansiyonu düşüyor. Pakistan'da su yok, su bulup içersen bile ılık su içiyorsun. Mikroplardan, parazitlerden dolayı mide salgınlığına uğruyorlar. Artı 45-50 derece sıcakta yemek yemiyorlar. Kırgızlar, biz et yemeyi severiz, ancak iyi kalitedeki et bulamıyoruz diye hatırlamışlardır bu günlerini.

Birçok Pamir Kırgızlarının vatan hakkındaki, özlem, hasret, hüznün şiirleri işte bu havası hiç Pamir'e benzemeyen sıcak topraklara geldiğinde yazılmıştır. Halkın yarısı hasretinden tekrar kendi topraklarına dönmüşlerdir. Günümüzdeki Van bölgesinde yaşayan Pamir Kırgızlarının tarihini ve gelenek-göreneklerini bilimsen açıdan araştırmak çok önemlidir. Çünkü bu bölgede çeşitli kabilelerden oluşan bir toplum oluşmuştur. Bunlardan alınacak olan tüm bilgiler bizim geçmiş çağlardaki tarihimizi yansıtan çok değerli kaynak olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Nurdinov A. Pahmankul han – akırkı han. //Kırgız tuusu. 12.03.2013. 12-b.
2. Jumabaev B.M. Uлуу derjavalardıń ortosundagı geosaysiy küröş (XIX k. aygı) Bıškeek, 2009. 29 – b.
3. Kırgızkay diyaspora za rubejom. Bıškeek, 1992. s.37
4. Kazıbaev P. Oogandık kırgızdar. //Kırgız tuusu. 15.08.92. 2-bet.
5. Stroilov L. Rahmankul han. //Kırgız madaniyıtı. №37. 12.09.91. 10-11-better.
6. Djin Bauı-Şor Oogandık kırgızdar Pahmankul handın tarjımalı. //Kırgız ruhu. №31. 3-noyabr, 1995. 7- bet.
7. Nazif Şahrani Pahmankul handın bir armanı bar ele. //Kırgız madaniyıtı. 10.12. 1994. 4-bet.
8. Oogan Pamirindeki kırgızdardın kayradan kaçkandagı eki armanı. // Ala-Too №12. 1991.
9. Eyüphan Koşar, uruusu Koçkor, 37 yaşta. 01.08.19, Uлуу Pamir ayıl başçısı.

TÜRKİYE'NİN ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ POLİTİKASINA KOVİD-19 PANDEMİSİNİN ETKİSİ

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TURKEY'S ENERGY TRANSITION POLICY

Azime TELLİ

Mersin University, Faculty of Economics and Administrative, Department of International Relations, Mersin/Turkiye, ,
ORCID: 0000-0002-2484-6196

Özet

Dünya genelinde normal anlayışını değiştiren Kovid-19 salgınının pek çok alana etkileri olmuştur. Dünyanın son dönemde karşı karşıya kaldığı en ciddi ekonomik krize neden olan salgın döneminde bir çok ülke tam ya da kısmi kapanma kararı almıştır. Bu durum enerji piyasasını ve sera gazı emisyon (GHGs) hacimlerini önemli derecede etkilemektedir. Araştırmalara göre, küresel ölçekte enerji kullanımı ve emisyonlarını etkileyen en önemli faktör ekonomik büyümedir. Salgından en çok etkilenen kaynak petrol olurken alınan tedbirler nedeniyle tüm dünyada elektrik tüketiminde önemli bir düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte pik yükte görülen düşüş yenilenebilir enerji sektörünün avantajına bir gelişme olarak değerlendirilmektedir. Çünkü arz sabit iken talep düşmekte olduğu için sıfır yakıt maliyeti olan yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlara göre fiyat rekabetinde piyasaya hakim olabilecek konumdadır. Bu çalışmada, pandeminin Türkiye'nin enerji geçişine ve GHGs yayılımına etkisi vaka çalışması olarak analiz edilecektir. Dünyanın en büyük 18. ekonomisi olan Türkiye, sera gazı yayılımında dünya genelinde 20. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin fosilden yenilenebilir kaynaklara geçişinin Kovid-19'dan nasıl etkilendiğine cevap aranacak olan çalışmada öncelikle pandeminin küresel enerji piyasası üzerindeki etkileri çok boyutlu olarak incelenecektir. Öte yandan çalışmada, salgının Türkiye'nin enerji geçiş hedeflerine etkisi ve geleceğe yönelik çıkarımlara odaklanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kovid-19, Türkiye, enerji dönüşümü

Abstract

The Covid-19 epidemic, which changed the understanding of normal around the world, had effects on many areas. During the epidemic, which caused the most serious economic crisis that the world has faced recently, many countries have decided to lock down completely or partially. This developments seriously affected the energy market and green gas emission gases (GHGs) volumes. Due to the lock down decision of many countries, a series economic recession has been entered. According to the research, the most important factor affecting energy use and emissions on a global scale is economic growth. Among the energy sources, oil was the most affected fuel type during the Covid-19 pandemic. Due to the measures taken, it is observed that there has been a significant decline in electricity consumption all over the world. As a result, decreases in peak loads are observed. The decrease in peak load means that this is to the advantage of the renewable energy sector. Because renewable energy sources with zero fuel cost in price competition after demand decrease while supply is constant will be able to dominate the market compared to fossil fuels. In this study, the impact of the pandemic on Turkey's energy transition and GHGs emission rates will be analyzed as a case study. She, is the world's 20th largest emitter of GHGs, has the 18th biggest economy of the world. The study will seek an answer to how Turkey's transition from fossil to renewable sources has been

affected from Covid-19. In this study, first of all, the effects of the pandemic on the global energy market will be analyzed in multiple dimensions. We will also focus on the impact of the pandemic on Turkey's energy transition targets and inferences about the future.

Keywords: Covid-19, Turkey, energy transition.

INTRODUCTION

The Covid-19 pandemics, one of the biggest crises the world has faced recently, has been effective in many areas, especially health. The economic crisis, which deepened with the full and partial quarantine decisions to control the pace of the pandemic's spread, caused serious fluctuations in the energy market. These developments, which led to a reduction in energy demand, caused an unexpected decline in greenhouse gas emissions (GHGs). While the pandemic reduced the demand for fossil fuels, the absence of significant declines in renewable energy investments during this period is considered as an opportunity for energy transformation. While the source most affected by the epidemic was oil, it has been observed that there is a significant decrease in electricity consumption all over the world due to the measures taken. The decrease in peak load is considered as an improvement to the advantage of the renewable energy sector. Because demand decreases while supply is constant, renewable energy sources with zero fuel costs are in a position to dominate the market in price competition compared to fossil fuels.

A series of studies have been conducted by the World Energy Agency (IEA) on the impact of the pandemic on the energy sector. The IEA (2020) prepared a special report on the effects of the pandemic and predicted that the expected decrease in global energy demand will be 6% compared to 2019. According to the IEA, electricity from renewables could be the only energy source to grow in 2020, thanks to new capacity additions and priority dispatch. IEA, which also evaluates the impact of the crisis on emissions, estimates that annual global CO₂ emissions are expected to fall by around 8% in 2020, predominantly due to the downturn in economic activity, but recoveries from previous global economic crises have generally been accompanied by a large jump in emissions. A similar rebound in emissions can be expected after this pandemics unless there is effort by governments to place green energy transitions at the heart of the economic recovery.

IEA, which closely monitors the effects of the pandemic, also included striking findings in its Renewables 2020 Report. According to the report (IEA, 2020), in sharp contrast to all other fuels, renewables used for generating electricity will grow by almost 7% in 2020. Cost reductions and sustained policy support are expected to drive strong renewables growth beyond 2022.

IRENA (2020) analyzed in detail the impact of the pandemic on the renewable energy sector and emissions in The Post-Covid Recovery Report. By mid-April 2020, weekly energy demand had fallen 25% for countries in complete lockdown and 18% for those in partial lockdown. As a positive side-effect of the lockdown, CO₂ emissions growth is likely to have stopped and turned negative for 2020 based on IRENA's assessments.

According to Henry, Bazilian and Markuson, the COVID-19 crisis represents a unique opportunity to adopt just transition principles into community and economic recovery efforts (Henry, Bazilian, & Markuson, 2020). Eroğlu (2020) pointed out that the impact of COVID on the energy market has not been studied much.

The effect on the energy market in Turkey evaluated Acer and Saygin (2020) respect that the share in the 2020 first half of the electricity production of renewable sources in Turkey to 50% by approaching drew attention to the wind and 15% share of solar energy. With this increase, it was observed that the share of renewable energy in total consumption increased, and with the decrease in demand, preferences such as natural gas and imported coal began to take place less in the supply-demand curve.

In this study, the effects of the pandemic in Turkey and GHGs emission energy transition will be analyzed as case studies. Turkey is an important member of the G20 economies. Turkey, the world's largest 18 economies in the overall greenhouse gas emissions in the world, ranks 20th. Primarily the effects of the pandemic on the global energy market will be examined in multiple dimensions, and then how the pandemic affected the transition from fossil to renewable sources of Turkey's energy transition will be examined. In addition, potential costs on the energy transition will be examined by investigating the impact of the epidemic on energy investments through some possible scenarios. In other way, the impact of the outbreak of the energy transition will focus on targets in Turkey and implications for the future.

This data evaluation and information extraction study was prepared by gathering publicly available data published by various sources. It aims to reveal the effect of the measures taken during the Covid19 period and the change on electricity generation and consumption.

1. THE IMPACT OF COVID-19 ON THE WORLD ENERGY MARKET AND ITS REFLECTIONS

The coronavirus pandemic has had an immediate impact on energy demand, energy security and renewable energy investment overall, and it has also accelerated some longer-term trends that already existed. Moreover, power generation and energy consumption from fossil fuels appears ready to decline even more quickly. These developments are clearly positive for the fight against climate change.

According to IEA (IEA , 2020), global energy demand is set to decline 5% in 2020. This is eight times the size of the reduction seen during the 2008 financial crisis. Thanks to the long-term contracts, priority access to the grid and continuous installation of new plants are all underpinning strong growth in renewable electricity. The pandemics caused very serious problems in the renewable energy sector, such as delays in the supply chain, difficulties in tax stock markets and the risk of not being able to benefit from government incentives ending this year. Therefore, the net result is an overall increase of 1% in renewable energy demand this year. Despite looming economic uncertainties, investor appetite for renewables remains strong. Driven by China and the United States, net installed renewable capacity will grow by nearly 4% globally in 2020, reaching almost 200 GW. Depending on these developments IEA have revised forecast for global renewable capacity additions in 2020 upwards by 18% from our previous update in May.

Despite the challenges emerging from pandemics the IEA(2020) estimated increasing share of renewables in global power capacity. The IEA's (2020) expectation is as follows: (...) *Cost reductions and sustained policy support are expected to drive strong renewables growth beyond 2022. Despite the challenges emerging from the Covid crisis, the fundamentals of renewable energy expansion have not changed. Solar PV and onshore wind are already the cheapest ways of adding new electricity-generating plants in most countries today. In countries where good resources and cheap financing are available, wind and solar PV plants will challenge existing fossil fuel plants. Solar projects now offer some of the lowest-cost electricity in history. Overall,*

renewables are set to account for 95% of the net increase in global power capacity through 2025.

The IEA announced that the world's CO₂ emissions are expected to fall by 8% this year as a result of the pandemic, which has shut down much of the global economy and caused a collapse in energy demand seven times greater than the decline after the 2008 global financial crisis. Massive impacts seen on oil, coal, gas demand CO₂ drop puts world seven years ahead on 2 degrees C path (Watson & Greenbalgh, 2020).

Despite efforts to reduce per capita emissions as agreed in the Kyoto Protocol and the 2015 Paris Climate Agreement, emissions of CO₂ have increased globally year by year with about 1% in the last decade (UNFCCC, 2020).

Net-zero emission targets in key markets are expected to accelerate the deployment of renewables. Following the European Union and several European countries, three major Asian economies recently announced targets for reaching net-zero emissions: Japan and South Korea by 2050, and China by 2060. While it is too early to assess their precise impacts, these stated ambitions are very likely to further accelerate the deployment of renewables across all sectors, with potentially significant effects on global markets.

2. TURKEY'S ENERGY TRANSITION UPON COVID-19 PANDEMICS

With the increase in population, Turkey's economy is growing faster, it also brings in the development of industry and leads to constantly increasing energy demand. Turkey has a specific energy market structure, depending largely on energy importation, with 90% coming from crude oil, and 95% from natural gas. Turkey's dependence rate is about 70% and called out for participating in the country's deficit. Turkey is at the crossroads of transitioning its electricity system to a renewable or coal-based infrastructure in its effort to reduce reliance on imported natural gas. Turkey's energy policy has drastically evolved towards market transition since 2010. The country's total installed renewable energy capacity stood at 44.6 GW at the end of 2019. Out of this total, hydropower generated 28.5 GW, while wind produced 7.58 GW and solar 6 GW. Geothermal, bioenergy and other sources accounted for the remaining 2.52 GW (Figure 1).

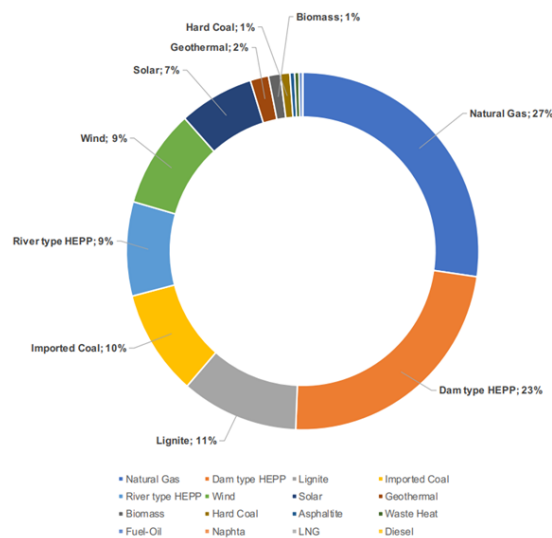


Figure 1. Turkey's electricity installed capacity breakdown (IICEC , 2020)

When the electricity consumption in the following weeks with the week of March 11, 2020, when the first Covid-19 case was observed, demand decreased rapidly, the full quarantine measures continued to decrease until the week of June 1, 2020, when the normalization process was decided, and electricity consumption with the week containing this date It is observed that it started to increase again (Figure 2).

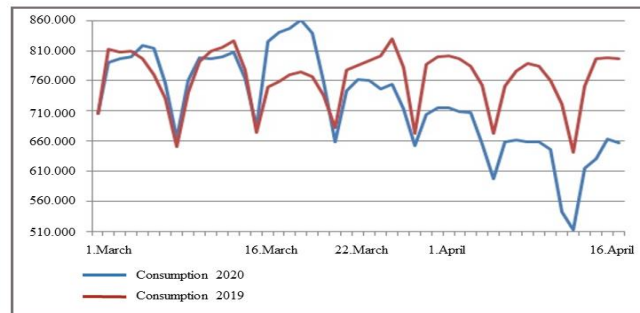


Figure 2. Turkey's Electricity Consumption in March and April in 2019-2020 (TEIAS, 2020)

When the fossil fuels used in electricity production are analyzed, it is observed that the share of natural gas decreased by 7% in March 2020 from 17% in 2019 to 10%, from 13% in April to 8% and from 12% in May. In this process, the share of coal used in electricity production in 2020 was compared with the values of 2019 monthly, the share in electricity generation did not change significantly, and its share in electricity generation was higher in June 2020, when the normalization process started (TEIAS, 2020). Furthermore, the reduction of electricity demand and generation occurred in Turkey during this pandemic period. But, electricity generation from renewable energy sources did not change even though the generation from non-renewables decreased enormously.

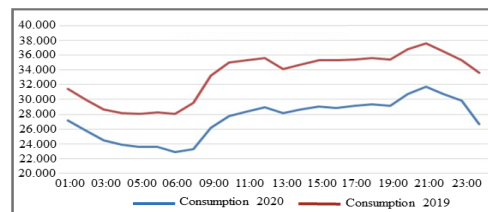


Figure 3. *Hourly electricity consumption comparison, third week of April of Thursday in 2019-2020* (TEIAS, 2020)

The Turkish Electricity Market Regulatory Authority (EMRA) has published several decisions to take measures against the pandemic. Renewable Energy Resources Support Scheme (YEKDEM) has a special feed-in tariffs for suspending new renewable energy investment. Turkey, which wants to fully utilize local and renewable energy sources efficiently to support its development, offers feed-in tariffs for renewable energy plants including wind, hydropower, geothermal, biomass, and solar through this scheme. According to the regulation, the final date of application to YEKDEM scheme for licensed electricity producers was 02 November 2020, and the final deadline for the entry into service was 31 December 2020. Many construction projects suffered delays due to COVID-19, including renewable energy investments. Therefore, Turkey extended renewable energy support mechanism date by six months (Yüksel, 2020). The extension aims to mitigate the adverse effects of COVID-19 on ongoing construction of renewable energy projects and provides a relief to owners.

Turkey is at a crossroads with regards to its energy future under new “More Domestic More Renewable” policy. Turkey has planned to decrease its dependency on gas imports through both the use of domestic lignite coal and renewable energy sources. However, Turkey’s emissions will increase under current policies due to increased coal demand. Meanwhile, costs for renewables in Turkey are at record lows similar with other markets, which brings into question the economic attractiveness of further embarking on fossil energy. The ongoing reduction in the costs of renewable energy technology and storage means that reliable power can be obtained cost-effectively without resorting to coal-powered generation. In fact, installation costs of solar photovoltaic in Turkey are among the lowest in the world. There is also a slowdown in wind power installations, throwing wind energy capacity goals into doubt (Climate Action Tracker, 2020). According to the estimations Turkey’s emissions will be 3-5% lower in 2020 than in 2019 as a result of the global pandemic, but will already be back at 2019 levels by 2021. Nevertheless, following the policies for economic growth after the pandemic will result in an increase in emission rates. Turkey as a developing country is expected to be a part of this growth trend. Aside from the Energy Efficiency Action Plan and renewable energy auctions,

Turkey remains the only G20 country that has not ratified the Paris Agreement due to her special economic situation. Turkey has made little progress on climate action implementation, and crucially it still hasn’t ratified the Paris Agreement. Turkey’s primary energy demand is expected to increase by 18% above 2018 levels by 2023, and it targets an increase of electricity production from domestic sources (including coal) of 46% above 2018 levels by 2023, or 66% in total, of which 38.8% must be from renewables according to the recently published 11th development plan (Presidency of the Republic of Turkey Presidency of Strategy and Budget, 2019). Turkey is also building her first nuclear power plants (NPP) in Akkuyu. Taking advantage of the pandemic’s opportunity for renewable energy investments is important in terms of slowing down the expected rate of emission rates after the Covid-19.

3. CONCLUSION

Human beings face unprecedented Covid-19 pandemic outbreak since the beginning of 2020. According to World Health Organization approximately 1.600.000 people died worldwide as of December. This disease started to change economic, social, and individual conventional behaviors. The impact of the Covid-19 pandemic on the global economy has already been catastrophic. Individual and social isolation measures are taken by many authorities and organizations all around the world. In most countries, there has been a lockdown with people not allowed to move around leading to a reduction in greenhouse gas emissions. There is also a serious drop in energy demand due to the pandemics.

The renewable energy sources were the only energy sources that recorded growth during the pandemic period and that solar and wind energy will continue to grow. The share of renewable energy sources in the global energy sector, which is 2.1%, is expected to reach 8.7% in 2045 and that Turkey is trying to be an important actor in the investments made in the sector. Turkey has received full and partial lockdown during the pandemic decisions that led to a decrease in electricity demand. The renewable resources are prominent to meet the falling electricity demand in this period. The decrease in peak load means that this is to the advantage of the renewable energy sector. Because renewable energy sources with zero fuel cost in price competition after demand decrease while supply is constant will be able to dominate the market compared to fossil fuels. This situation is an important opportunity in terms of import dependency in fossil fuels together with the decrease in greenhouse gas emissions.

BIBLIOGRAPHY

- Acar, A., & Saygin, D. (2020, November). Covid-19 Döneminde Dünyada ve Türkiye'de Enerji Dönüşümüne Bakış. <https://ipc.sabanciuniv.edu:https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20201124-20110342.pdf>
- Climate Action Tracker. (2020, 07 30). Turkey. 12 15, 2020, [climateactiontracker.org:https://climateactiontracker.org/countries/turkey/](https://climateactiontracker.org/countries/turkey/)
- Eroglu, H. (2020). Effects of Covid 19 outbreak on environment and renewable. *Nature*.
- Henry, M. S., Bazilian, M. D., & Markuson, C. (2020, October). Just transitions: Histories and futures in a post-COVID world. *Energy Research & Social Science*, 68. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629620302437>
- I., D. (2020, May 2). Covid-19 (2020) coronavirus: Closing carbon age, but opening hydrogen age. *International Journal of Energy Research*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/er.5569>
- IEA . (2020, November). Renewables 2020: Analysis and forecast to 2025. [iea.org:https://www.iea.org/reports/renewables-2020](https://www.iea.org/reports/renewables-2020)
- IEA. (2020, June). Covid-19 and energy: setting the scene. [iea.org:https://www.iea.org/reports/sustainable-recovery/covid-19-and-energy-setting-the-scene](https://www.iea.org/reports/sustainable-recovery/covid-19-and-energy-setting-the-scene)
- IIEEC . (2020). Turkey Energy Outlook 2020. Istanbul: Sabancı University.
- IRENA. (2020). The Post-Covid Recovery: An agenda for resilience, development and equality. Abu Dhabi: IRENA.
- Presidency of the Republic of Turkey Presidency of Strategy and Budget . (2019). Eleventh Development Plan (2019-2023). Ankara: Presidency of the Republic of Turkey.
- TEIAS. (2020). Daily Statistics. November 21, 2020 tarihinde [ytbsbilgi.teias.gov.tr:https://ytbsbilgi.teias.gov.tr/ytbsbilgi/frm_istatistikler.jsf](https://ytbsbilgi.teias.gov.tr/ytbsbilgi/frm_istatistikler.jsf)
- UNFCCC. (2020). Response of atmospheric carbon dioxide to reduced emissions due to. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/1.GAW_GHG_SAGResponseCOVID19.pdf
- Watson, F., & Greenbalgh, K. (2020). Coronavirus to cut CO2 emissions by most in human history: Platts Analytics. London, England. December 01, 2020, <https://www.spglobal.com/platts/es/market-insights/latest-news/coal/042920-coronavirus-to-cut-co2-emissions-by-most-in-human-history-platts-analytics> adresinden alındı
- Yuksel, F. (2020, 09 18). Turkey extends renewable energy support mechanism date. 11 15, 2020, [aa.com.tr/en/energy:https://www.aa.com.tr/en/energy/renewable/turkey-extends-renewable-energy-support-mechanism-date/30551](https://www.aa.com.tr/en/energy/renewable/turkey-extends-renewable-energy-support-mechanism-date/30551)

BİR DERLEME: GIDA GÜVENLİĞİ VE TÜKETİCİ BİLGİ, TUTUM, DAVRANIŞLARI

A REVIEW: FOOD SAFETY AND CONSUMER KNOWLEDGE, ATTITUDE, BEHAVIORS

Öğr. Gör. Sinem Taşlık ÇINARLI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi,
ORCID ID_0000-0002-5776-6969

Prof. Dr. Necla ÇAĞLARIRMAK

Manisa Celal Bayar Üniversitesi,
ORCID ID 0000-0003-1278-0991

Özet

Tarladan çatala insan sağlığına zarar vermeden, tüketici sağlığını koruyarak tehlike ve riskleri diğer üst noktaya ulaşmadan önlemek gıda güvenliğini sağlamak anlamını taşır. Ayrıca hızla artan nüfus, iklim değişimleri ve küresel ısınmaya bağlı gıda üretimlerindeki dalgalanmalar ve kitlesel nüfus hareketleri de gıda güvenliğinin diğer bir boyutu olarak değerlendirilmelidir. Gıda güvenliği, günümüzde hem toplum sağlığı hem de gıda tedariki ve erişiminin sağlanabilmesi, dengeli beslenme gibi kavramlar dahilinde geniş bir perspektif içerisinde değerlendirilmelidir. Bu kavramlardan en önemli etkenler, tüketici tutum ve davranışları, eğitim ve bilinç düzeyi olmalıdır. Bilimsel alanlar olarak hem pozitif bilimler özellikle gıda güvenliği ve gıda güvencesinin tanımlanmasında, tüketici tutum ve davranışlarının ele alınması ise sosyal ve işletme bilimlerinin ilgi alanlarında gerçekleştirilmelidir. Bu derlemenin amacı; açıklanan derleme konusu literatür ışığı altında anlatılacaktır. Yönetmelikler ve uluslararası kurumlar gıda güvenliğini tanımlamışlardır. Örneğin; 27009 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”, FAO ve WHO’nun ilgili tanımları bulunmaktadır. Dünyada ve ülkemizde gıda güvenliği, tüketici davranışları ve satın almalarına yönelik pek çok araştırma yapılmıştır. Tüketicilerin gıda tercih ve seçimlerinde ekonomik nedenler önemli etken olurken tüketici bilincinin artması, medya ve çeşitli yayın organları, doğal beslenmeye önem vermenin yansısı çalışan nüfustaki artış, köyden kente göçler, kadınların çalışma hayatına katılımları, sanayii alanları, büyük işyerleri, üniversiteler, yatılı okul ve yurtlar, turizm, yurt dışından göç hareketleri, daha çok çalışmaya zaman ayırma, mutfakta kısa zaman geçirme, iklim değişimleri, diğer pek çok çevre faktörleri, gıda güvenliği ve tüketici davranış ve tutumları, gıda satın almadaki hal ve davranışları, tüm bu faktörler ve benzerleri belirlemektedir. Tüketicinin hazır gıdalar konusuna odaklanmış, gıda güvenliğine dair sorguları, endişe ve kaygıları olduğu kadar tohumdan hasata, hatta hasat ve gıda işleme, depolama ve pazarlama konuları da tutum ve davranışlarını etkilemektedir. Gıda güvenliğinde ve tedarikinde, tüketici tutum ve davranışlarının en belirleyici ilke olduğu yapılan araştırmalarda görülerek literatürdeki bilgiler derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvenliği, tüketici davranışları, satın alma, gıda üretimleri, eğitim ve bilinç

Abstract

Preventing dangers and risks before they reach the other top point by protecting consumer health without harming human health from field to fork means ensuring food safety. In addition, the rapidly increasing population, climate changes and fluctuations in food production due to

global warming and mass population movements should be considered as another dimension of food security. Today, food safety should be evaluated in a broad perspective within concepts such as public health, food supply and access, and balanced nutrition. In these concepts, the most important factors should be consumer attitudes and behaviors, education and awareness level. As scientific fields, both positive sciences should be carried out in the definition of food safety and food security, and consumer attitudes and behaviors should be carried out in the interests of social and business sciences. The purpose of this review will be explained under the light of the literature. Regulations and international institutions have defined food safety. E.g.; “Regulation on the Inspection and Control of Food Safety and Quality, published in the Official Gazette No. 27009; FAO and WHO have corresponding definitions. While economic reasons are important factors in the food preferences and choices of consumers, the increase in consumer awareness, media and various publications, the increase in the working population as well as giving importance to natural nutrition, the migration from the village to the city, the participation of women in working life, industrial areas, large workplaces, universities, boarding schools and dormitories, tourism, immigration from abroad, spending more time in the kitchen, climate change, many other environmental factors, food safety and consumer behavior and behavior in food purchasing, all these factors and the like determine. Consumer's questions, concerns and concerns about food safety focused on prepared foods should affect their attitudes and behaviors from seed to harvest, even harvesting and food processing, storage and marketing. The information in the literature has been compiled by showing that consumer attitudes and behaviors are the most decisive principle in food safety and supply.

Keywords: Food safety, consumer behavior, purchasing, food production, education and awareness

1. GİRİŞ

Tarladan çatala insan sağlığına zarar vermeden tüketici sağlığını koruyarak tehlike ve riskleri diğer üst noktaya ulaşmadan önlemek, gıda güvenliğini sağlamak anlamını taşır. Gıda güvenliği doğrudan toplum sağlığını ilgilendiren, tüketici tutum ve davranışlarını yönlendiren hatta bazı durumlarda belirleyen bir olgudur.

Tüketicinin iyi ve kaliteli sağlıklı ürünlere ulaşmak isteği ve bilinçlenmesi gıda güvenliğinin prensip ve kriterlerinin tanınması ve bilinmesini sağlamış ve ürünlerin satış ve pazarlamalarında önemli rol oynamıştır.

Gıda güvenliği günümüzde hem toplum sağlığı hem de gıda tedariki ve erişiminin sağlanabilmesi, dengeli beslenme gibi kavramlar dahilinde geniş bir perspektif içerisinde değerlendirilmelidir. Bu kavramlarda en önemli etkenlerin başında, tüketici tutum ve davranışları, eğitim ve bilinç düzeyi olmalıdır.

Dengeli beslenme, insan vücudunun gereksinim duyduğu esansiyel besin ögeleri ve biyolojik değeri yüksek gıdaların alınması anlamına gelir, ancak bu aslında sağlıklı beslenmede yeterli bir tanım olmayabilir. Bu durumda daha geniş bir tanımlamaya göre;

“Tüm dünyada insanların sağlıklı olmaları, yaşamlarını ve fiziksel gelişimlerini sürdürebilmeleri için yeterli miktarda ve güvenli gıdayı alabilmeleri, yeterli ve dengeli beslenebilmeleri gerekir. Bu gereksinimin gıdalardan karşılanması açısından güvenli ve sağlıklı gıda üretimi ve tüketimi de zorunludur” (Erkmen, 2010).

2. GIDA GÜVENLİĞİ VE GIDA GÜVENCESİ İLE İLGİLİ BAŞLICA TANIMLAR

FAO (2003)'e göre, gıda güvenliği “gıdaları tüketicinin sağlığına zararlı hale getirebilecek kronik veya akut tüm tehlikeleri ifade eder”.

Güvenli gıda sağlamak, beslenme ve gıda güvencesine katkı sağladığı gibi, ulusal ekonomi, ticaret, turizm ve sürdürülebilir kalkınmaya destek sağlar. Küreselleşen gıda ticareti, dünya nüfusunun artması, iklim değişikliği ve gıda sistemlerindeki hızlı değişimler gıda güvenliğine etki eder (WHO).

“Gıda güvenliği her türlü ham, yarı mamul ve mamul gıda maddelerinin çiftlikte yetiştirilmesi, üretimi, bakımı, hasadı ve depolaması da dâhil olmak üzere işleme, paketlenme, sınıflama, taşıma, hazırlama, dağıtım, satış aşamalarından oluşan tedarik zinciri boyunca insan sağlığına zararlı olabilecek biyolojik, kimyasal ve fiziksel kökenli tehlike ve zararlıların bulaşmasından ve karışmasından korunması için tasarlanan işlemler ve uygulamalardan oluşan bir eylemler bütünüdür” (Cebeci, 2006).

27009 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik” de “gıda güvenliği, gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü” olarak tanımlanmaktadır.

FAO (1983) tarafından gıda güvencesi, “tüm insanların, ihtiyaç duydukları temel gıdalara fiziksel ve ekonomik olarak her zaman erişimlerinin sağlanması” olarak tanımlanmıştır (FAO, 2006).

3. GIDA GÜVENLİĞİ VE GIDA GÜVENCESİNİN DETAYLI İRDELENMESİ

3.1. Gıda güvenliği sorunları

Tüketici tutum ve davranışlarında gıda güvenliği sorunlarının belirlenmesi büyük önem taşır. Zirai üretimlerin, tarladan tüketici mutfağına kadar yönetilmesi ve düzenlenmesi, pazarlama ve satış kriterlerinin oluşturulması, tüketici tutum ve davranışlarında öngörü sahibi olunması reel ekonomi ve finans çevreleri için bilinmesi gereken disiplin ve olgular olmalıdır.

İklimde farklılaşmalar, tarımda verim azalması, biyoyakıt üretiminin fazlaşması, fiyatlardaki artış, gelir seviyesinde azalma, kurumsal sorunlar ve yanlış politikaların uygulanması gibi nedenler, gıda güvencesinin istenilen seviyede olmamasının temel nedenleri arasındadır (Koç ve Uzmay; 2015).

Enerji fiyatlarında artış, tarımsal yatırımlarda azalma, ekonomik büyüme, gelir seviyesi ve refah düzeyinde artış, nüfus nedeni ile artan gıda talebi, ticareti bozucu destekler, ekolojik bozulmalar da gıda güvenliği sorununu yaratan sebeplerdir (Koç ve Uzmay; 2015).

Çeşitli nedenlerle gıda fiyatlarındaki artış, tüketicilerin satın alma gücünün azalması ve tüketilen gıdanın miktarının ve kalitesinin azalması ile gıda güvenliği konusunda sağlık sorunlarına neden olan riskler de artmaktadır (Koç ve Uzmay; 2015).

Ayrıca küreselleşmenin etkisi ile uluslararası gıda ticareti artmıştır. Uluslararası gıda ticaretinde taşıma, saklama, depolama sürelerinin uygun şartlarda yapılmaması, gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasının belirlenememesi ve engellenememesi gıda güvencesi ve gıda güvenliği ile ilgili olumsuz sonuçlar yaratmaktadır (Koç ve Uzmay; 2015).

Arz talepte denge kurulması, fiyatlarda dalgalanma, iklimdeki değişiklikler nedeni ile oluşan etkiler, sağlık ve çevre konusunda insanların daha endişeli olması, üretim koşullarının daha iyi olması ve insan beslenmesindeki farklılıklar gibi birçok etken, dünyada gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramları yapılan çalışmalarda öne çıkmaktadır (Koç ve Uzmay; 2015).

Uygarlık ziraatin keşfi ile ziraat uygulamaları yaparak aynı yerlerde yaşayarak başlamış olmalıdır. Doğaya en çok negatif zarar veren faktör insandır. Başlıca çevre kirliliği havada, toprakta ve suda meydana gelmektedir. İnsanoğlu bütün Dünyada en büyük kirleticidir. Enerji temini, özellikle fosil yakıtlar, bazı tarım uygulamaları, pestisitler, işlenmemiş atıklar, alt yapı eksikliği kirlilikte ana faktörlerdir ve her biri detaylı incelendiğinde gıda güvenliğini ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir (Çağlarımak, 2014).

Günümüzde endüstrileşme ile birlikte tarım üretimlerinin nicelikleri, özellikleri ve kalite değerlerinde pek çok değişimler ve etkiler meydana gelmiştir.

Düzensiz, plansız şehirleşme ile birlikte çevre sorunları ve kirlilik artmıştır. Tarım alanları plansız şehirleşme ve yapılaşma, endüstrileşme ile heba edilmemeli, korunmalıdır. Bu durum gıda güvenliği, çevre ve sağlık etkileşimleri içerisinde değerlendirilmesi gereken önemli bir olgudur. Sağlıklı gıda üretimleri ve gıda güvenliği, çevre kirliliği ve endüstrileşme ile doğrudan ilgilidir (Çağlarırnak, 2007; 2008).

Gıda güvenliği, tüketicilerin sağlığının gıdalardan zarar görebileceğini ifade eder. Yetersiz sanitasyon, gıdalarda mikroorganizmaların varlığı, kimyasal kalıntılar, antibiyotikler, hormonlar ve gıda katkı maddeleri tüketicilerin sağlığında zarara sebep olabilir (Pllana vd. 2012).

Enerji temini, özellikle fosil yakıtlar, bazı tarım uygulamaları, pestisitler, işlenmemiş atıklar, alt yapı eksikliği kirlilikte ana faktörlerdir ve her biri detaylı incelendiğinde gıda güvenliğini ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Diğer yandan endüstri yatırımları ve çeşitli teknoloji sayılarında artış ve gelişmeler, ormanların tahribi ve erozyon olayları çevre problemlerini yaratmaktadır (Çağlarırnak, 2014).

Gıda güvenliğinin sağlanmasında gıda yönetmeliklerinin yaptırımlarına ve koşullarına uyulması, HACCP gibi gıda güvenliğini temel alan gıda standartlarına uyulması gereklidir.

Gıda güvenliği sorunlarının çözümünde tüketici istek ve talepleri göz önünde bulundurulurken tüketicinin eğilimleri, talepleri, gereksinimleri ve istekleri göz önüne alınarak gıda işleme esasları belirlenmelidir.

Gıda güvenliği sorunları ile ilgili literatürde çeşitli araştırma ve incelemeler, raporlar mevcuttur.

3.2 Tarım ve gıda güvenliği ile ilgili başlıca yönetmelikler ve standartlar.

Resmi Gazete Tarihi: 07.12.2010 Resmi Gazete Sayısı: 27778 “İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik”. Bu Yönetmeliğin amacı; çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile güvenilir ürün arzının sağlanması için gerçekleştirilecek iyi tarım uygulamalarının usul ve esaslarını düzenlemektir.

Gıda ticaretinde Beslenme Komisyonu El Kitabı (Codex Alimentarius Commission)-Kodeks uluslararası kabul edilebilir standartlar konusunda merkezi bir rol oynamaktadır. Ancak gıda güvenliği standartları konusunda çalışmalar ağırlıklı olarak iki boyutta devam etmektedir: i) HACCP (Kritik Kontrol Noktası Kontrolü) ii) İzlenebilirlik (Traceability ya da Farm to Table/Fork)(Caswell, 1998, Wilson ve Otsuki, 2001).

Gıda güvenliği ve kalite alanında birçok ulusal ve uluslararası standartlar söz konusudur.

Bunlar arasında ISO 9001:2000, ISO 22000, HACCP, Global-GAP (Daha önce Eurep-GAP olarak kullanılıyordu), ISO 17025, GLP-İyi Laboratuvar uygulamaları (Good Laboratory Practice), BRC, IFS ve İzlenebilirlik bulunmaktadır. Uluslararası gıda standartlarında, HACCP ve İzlenebilirlik olarak temel anlamda iki uygulama ağırlık kazanmaktadır (Koç vd., 2008).

Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'nde üretim yapan firmaların, ortamdaki bulaşabilecek tehlikeler, çapraz bulaşmalar, ortamdaki bulaştırıcılar ve çalışma alanlarında, gıda güvenliği tehlikelerinin belirlenerek, engellenebilmesi için ön gereksinim programları kullanılmalıdır. Ön gereksinim programları, İyi Hijyen Uygulamaları, İyi Üretim Uygulamaları, İyi Veteriner Uygulamaları, İyi Dağıtım Uygulamaları, İyi Ticaret Uygulamaları, Operasyonel Ön Gereksinim Programlarını kapsar. (Parlak, 2020).

“ISO 9000 serisi standartlarının amacı firmalara toplam kalite sistemini temel alarak kalitenin sürekli iyileştirilmesi yönünde rehber olmaktır. ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi, üretimde kalitenin ışığında, firmanın maliyetlerinin azaltılmasına, verimliliğin ve tüketici memnuniyetinin artmasına katkıda bulunarak yönetim sisteminin iyileştirilmesi, uygulanması ve etkinliğinin iyileştirilmesini destekler”(Özkan, 2021).

“ISO 22000 Gıda Güvenliği yönetim sistemi standardı, dünya genelinde güvenli gıda üretim zinciri kurmak amacı ile oluşturulmuş uluslararası bir standarttır. Bu standardın uygulanması;

tedarikçiler, tüketiciler, yasal organlar dahil olmak üzere tüm ilgili taraflar arasında etkin iletişim oluşturarak üretimin her aşamasında ürün izlenebilirliğinin sağlanmasını, insan sağlığı için tehdit oluşturacak tehlikelerin kontrol edilmesini, tamamen ortadan kaldırılmasını veya kabul edilebilir limitlere çekilmesini, risklerin yönetilmesini, kanuni otoritelere uyulmasını, daha az üretim sonrası doğrulamalarla kaynak optimizasyonunu sağlar” (TSE).

Gıda güvenliği ile ilgili bilinç, hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde sorun olarak devam etmektedir. Fakat yaşam koşullarının ve personel hijyeninin kötü olması, yeterli tıbbi tedaviye ulaşamamak, gelişmekte olan ülkelerde gıda kaynaklı hastalıkları daha çok etkilemektedir (Odeyemi vd., 2019).

Az gelişmiş ülkelerde, gıdaların hijyenik olmayan ortamlarda üretilmesi, hijyen eğitiminin eksikliği, kuraklık, bulaşmış sular, gıdaların uygun olmayan koşullarda saklanması, yetersiz temizlik ve pestisit kalıntıları gibi uygun olmayan koşullarda üretilen gıdaların tüketilmesi, birçok insanın zehirlenmesine neden olur (Şanlıer, 2009).

Fakat gıda zehirlenmeleri sadece az gelişmiş ülkelerde oluşan bir sorun değildir. Hijyenik koşullarda saklanmayan gıdaların sunumu, ucuz gıda talebi ve gıdaların yeteri kadar özenli hazırlanmaması, gelişmiş ülkelerde gıda zehirlenmelerine sebep olan faktörlerdir (Şanlıer, 2009).

3.3. Gıda güvenliği ve organik gıda

Tarım ve Orman Bakanlığı'na göre, “organik tarım, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen ve üretimde kimyasal girdi kullanılmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Organik tarımda ürün yetiştirilmesi, toplanması, hasat, kesim, işleme, tasnif, ambalajlama, etiketleme, muhafaza, depolama, taşıma ile ürünün tüketiciye ulaşmasına kadar olan diğer tüm işlemlerde, kimyasal madde veya tarım ilacı kullanılmamaktadır”.

Organik gıda üretimi, çeşitli ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmeliklerle belirlenmiştir. Yasal düzenlemelerle, organik gıdaların güvenilirliği sağlanır (Türközü ve Karabudak, 2014).

Tüketicilerin sağlıklı ve kaliteli gıdalara ulaşma isteği nedeni ile organik ürünlerden oluşan bir pazar ortaya çıkmıştır. Organik olmayan yöntemlerle elde edilen, güvenli olmayan katkı maddeleri, koruyucular, tatlandırıcılar ve renklendiricilerin kullanıldığı gıdaların pazarda bulunması, doğal, güvenilir ve sağlıklı gıdalara verilen önemin artmasında bir etken olmuştur (Ustaahmetoğlu ve Toklu, 2015).

Kişilerin organik gıda satın almasını etkileyen en önemli faktörler, sağlık ve gıda güvenliği kaygılarıdır (Çelik, 2013). Yapılan çeşitli araştırmalara göre, gıda güvenliği, organik gıda tüketimini arttırmak için temel bir motivasyon faktörü olarak belirlenmiştir (Paul ve Rana, 2012).

Organik gıdalarla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, gıda güvenliğinin organik gıda ile ilgili tutum ve organik gıda satın alma niyetine etki ettiği görülmektedir (Michaelidou ve Hassan, 2008; Kumar ve Ali, 2011; Pino vd., 2012; Thomas ve Gunden, 2012; Çelik, 2013; Çabuk vd., 2014; Ustaahmetoğlu ve Toklu, 2015; İçli vd., 2016; Toklu ve Ustaahmetoğlu, 2016; Sancaktar, 2019).

4. GIDA GÜVENLİĞİ VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARININ İRDELENMESİ

Gıda güvenliği günümüzde hem toplum sağlığı hem de gıda tedariki ve erişimin sağlanabilmesi, dengeli beslenme gibi kavramlar dahilinde geniş bir perspektif içerisinde değerlendirilmelidir. Bu kavramlarda en önemli etkenlerin başında tüketici tutum ve davranışları, eğitim ve bilinç düzeyi olmalıdır.

Gıda güvenliğine yönelik pazarlama stratejilerinin tanımlanması, gıda işleme ve perakendecilik firmalarının çalışmaları için önemlidir. Tüketicilerin güvenli ve sağlıklı gıdalara yönelik

İlgileri, gıda üreticilerini ve dağıtıcılarını daha düşük güvenlik risklerine sahip olarak algılanan ürünleri sunmaya zorlar (Preston ve McQuirk, 1990).

Tüketiciler gıda güvenliğinin son halkası olduğu için, gıda güvenliğini sağlamada, tüketicinin bilinçli olması ve satın alma gücüne sahip olması en önemli etkenlerdir (Onurlubaş ve Gürler, 2016).

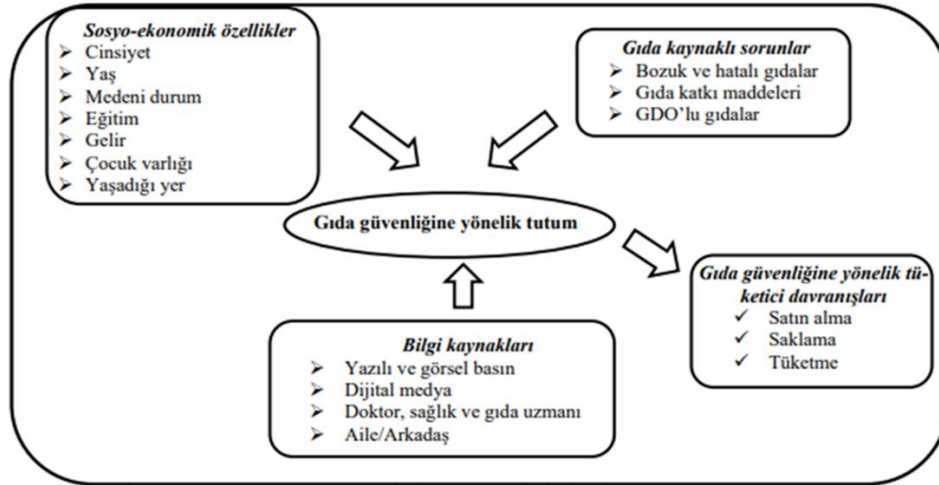
Tüketicilerin yeterli bilince sahip olmaması, büyük bir kısmının alım gücü ve eğitim seviyesinin düşük olması, düşük kaliteli gıdaları üreten işletmelerin artmasına sebep olur. Bunun sonucunda gıda kaynaklı hastalıklar oluşur, gıda kaynaklı hastalıklar da, iş kayıpları, tedavi masrafları ve genel olarak ulusal ekonomide yüke sebep olur (Onurlubaş ve Gürler, 2016).

Gıda ürünlerinin satın alınması ve tüketiminde ekonomik koşulların etkileri mutlaka vardır. Tüketici eğitilmiş ve bilinçli olsa da ekonomik durumu uygun değilse istediği oranda güvenli gıdaya ulaşamaz ya da ulaşmada zorluk yaşar. Bilinmelidir ki her insanın yeterli güvenli gıdaya ulaşma hakkı vardır. Bu durum, devletlerin yurtdışını koruyan kollayan ana unsurlarından olmalı, gerektiğinde temel gıda ürünlerine sübvansiyon uygulayarak tüketicuyu üreticiyi de gözeterek korumalıdır.

Literatürde tüketici tutum ve davranışlarını belirleyen faktörlere dair raporlar ve durum belirlemeleri bulunmaktadır.

Tüketicilerin yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir, eğitim ve meslek gibi demografik özellikleri, aile, danışma grupları, sosyal sınıf, kültür gibi sosyo-kültürel özellikleri, güdüleme, algılama, öğrenme, tutum ve inançlar, kişilik gibi psikolojik özellikleri, satın alma davranışını etkiler (Eryılmaz vd. 2018).

Tüketicilerin sosyo ekonomik özellikleri, gıda güvenliğine yönelik tutumları etkiler. Gıda güvenliği ile ilgili tüketici tutumlarını etkileyen önemli nedenler olarak, gıda kaynaklı sorunlar, katkı maddeleri ve genetiği değiştirilmiş organizmalar gösterilebilir. Farklı kanallardan sağlanan bilgiler de tüketici tutumunu farklı şekilde etkiler. Tüm bu faktörler, tüketicilerin gıdaları satın alma, saklama ve tüketme aşamalarında ki davranışlarını etkileyen temel faktörlerdir (Eryılmaz ve Kılıç, 2020).



Şekil 1: Tüketicilerin gıda güvenliğine yönelik tutum ve davranışlarını etkileyen faktörler (Eryılmaz ve Kılıç, 2020).

4.1. Gıda güvenliği ve tüketici davranışlarına yönelik bazı araştırmalar

Baker (2003) tarafından yapılan, tüketicilerin gıda güvenliği riskine karşı tepkisini etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada, gıda riski algısını etkileyen en önemli faktörün aile ve hane halkının sağlığını korumak olduğu belirlenmiştir. Hane halkında gıda tüketimini yönlendiren

kadınların (özellikle küçük çocuğu olanların) gıda güvenliği ile ilgili riskten kaçınma tepkisinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Gıda güvenliği ve tüketici davranışları geniş bir açımla ele alınmalıdır. Örneğin Redmond ve Griffith (2003) tarafından yapılan araştırmada, mutfakta gıda değerlendirme yöntemlerinin gıda güvenliğine uygun olması, evdeki gıda pişirme ve saklama işlemlerinde, tüketici eğitimlerinin gerçekleştirilmesi önerilmiştir.

Bal vd. (2006) tarafından, Tokat ilinde tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri ve düşünceleri araştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, tüketicilerin %48,39'unun gıda güvenliğini bilmediği ve hiç duymadığı, % 51,61'inin ise bu kavramı daha önce duyduğu belirlenmiştir. Gıda güvenliği kavramını duyanların %79,69'unun gıda güvenliği kavramını doğru olarak tanımladığı, tüketicilerin %74,60'ının da, tükettikleri gıdaları sağlık açısından riskli veya çok riskli buldukları belirlenmiştir.

Tüketicilerin %89,92'si güvenilir gıdaya fazladan ödeme yapma isteğine sahiptir. Tüketicilerin %95,56'sı gıda üreticisi firmaların yeterince iyi denetlenmediğini düşünmektedir. Kadınların ve eğitim seviyesi yüksek olanların gıda güvenliği konusunda daha bilinçli oldukları ve bu bilinç doğrultusunda davrandıkları tespit edilmiştir.

Yılmaz vd. (2009) tarafından yapılan çalışmada, Trakya bölgesindeki Tekirdağ, Kırklareli ve Edirne illerinde kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan tüketicilerin gıda ürünü satın alırken önem verdikleri faktörler incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, gıda güvenliği açısından tüketicileri en çok deli dana hastalığı ve kuş gribi endişelendirmektedir. Dondurarak saklama, ışınlama yöntemi ve koruyucu gıda katkı maddeleri içermesi ise en az endişelendiren konulardır. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicileri endişelendiren diğer konular, bakteriyel bulaşmalar, genleriyle oynanmış ürünler, bitki ve hayvanlardaki hormon, antibiyotik ve kimyasal kalıntılardır. Bu çalışmada, gıda alışverişinde tüketiciler açısından en fazla belirleyici olan faktörler, üretim ve son kullanma tarihi, tazelik, tat- lezzet, gıdanın işlenmesi ve hijyeni olarak sıralanabilir.

Brewers ve Rojas (2008) tarafından yapılan çalışmada, gıda güvenliği ile tüketici davranış ve eğilimleri araştırılmıştır. Tüketiciler önceki yıllardan farklı olarak, gıdanın tuz, şeker ve kolesterol seviyeleri, restoran sanitasyonu konusunu da göz önüne aldıkları değerlendirilmiş, daha çok mikrobiyolojik gıda güvenliği faktörlerini düşündükleri tespit edilmiştir. Araştırmada tüketiciler FDA gıda ve ilaç dairesinin onayladığı GDO, antibiyotik ve hormon, işlem görmüş gıdaları ort. 70' den fazla güvenli bulurken % 18-28 arasındaki kısım ise bu tür gıdaların tüketimlerini azalttıkları saptamışlardır.

Ertürk (2009) tarafından Ankara, İstanbul, İzmir'deki tüketicilerle yapılan çalışmada ISO 9001, ISO 22000 (HACCP) vb. kalite güvence sistemlerinin tüketiciler tarafından bilinirliği, güvenilirliği ve tüketicilerin satın alma kararları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin gıda kalite güvence belgeleri ile ilgili bilgi seviyeleri ile gıda ürünleri satın alma davranışları arasında bir ilişki olmadığı harcamalarını ihtiyaçlarına ve bütçelerine göre yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca tüketicilerin kalite güvence belgeleriyle ilgili bilgi seviyeleri düşük olmasına rağmen, satın aldıkları gıdaların sağlıklı ve kaliteli olmasını önemsedikleri ve bunu sağlamak için daha fazla ödeme yapabilecekleri tespit edilmiştir.

Gözener vd. (2009) tarafından yapılan çalışmada, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi öğrencilerinin gıda güvenliği ile ilgili bilgi seviyeleri araştırılmıştır. Ziraat Fakültesi öğrencilerinin gıda güvenliği yönetim sistemlerine ilişkin bilgi seviyelerinin ayrı bir önem

taşıdığı düşünülerek, öğrencilerin bu kavramları ne kadar tanıdıkları belirlenmek istenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin en fazla duyduğu ve adını bildiği güvenlik aracı ISO'dur. GLOBALGAP, ISO, HACCP, Çevre Yönetim Sistemleri ve OHSAS gibi güvenlik araçlarının tamamını duyan ve anlamını bilen öğrencilerin oranı %5,77 olarak çok düşük düzeydedir.

Keleş vd. (2021) tarafından, Konya ili merkez ilçelerinde yaşayan tüketicilerin sosyo-ekonomik özellikleri, gıda satın alırken etkili olan faktörlerin ve gıda güvenilirliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın tüketicilerin gıda ürünleri kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ISO ve HACCP gibi kavramlarla ilgili bilgileri sorgulanmıştır. Buna göre ISO 9001, görüşme yapılan tüketicilerin %68.23'ü tarafından bilinmektedir. Gıda güvenilirliğinin sağlanması bakımından önemli olan ISO 22000, HACCP ve ISO 14001 standardı tüketiciler tarafından daha az bilinmektedir. ISO 22000 standardı tüketicilerin %36.98'i, HACCP %34,11'i ve ISO 14001 sertifikası ise %17.19'u tarafından tanınmaktadır.

Covid – 19 salgını sonrası, tüketicilerin besin değeri yüksek, ambalajı sağlıklı ve temiz ortamda üretilmiş gıdalara eğilimlerinin artması nedeni ile gıda güvenliği kavramı daha fazla önem kazanmıştır (Aytop vd. 2021).

Aytop vd. (2021) tarafından, Covid 19 sürecinde tüketicilerin gıda güvenliği algısı ile ilgili bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, tüketicilerin %73,5 oranında gıda güvenliği kavramını bildiği ve %86,7'sinin gıdaların üzerindeki etiketleri okuduğu belirlenmiştir. Bu süreçte tüketicilerin büyük bir kısmı, gıda ürünlerini satın alma sırasında, işletme çalışanlarının eldiven, bone ve önlük gibi hijyen ile ilgili ürünleri kullanmalarına daha fazla dikkat ettikleri, gıda üretimini ve satışını uygunsuz yapan işletmelerin denetlenmeleri için, ilgili yerlere şikayette bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca medyanın Covid-19 sürecinde halkı bilgilendirme konusunda önemli bir role sahip olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak Covid – 19 sürecinde gıda güvenliği daha fazla önem kazanmış ve tüketiciler kalite ve hijyen şartlarını daha fazla sorgulamaya başlamıştır.

Dündar ve Argun (2021) tarafından yapılan çalışmada, Bitlis Eren Üniversitesi akademik ve idari personelinin, Covid-19 sürecinde, gıda güvenliği ile ilgili yargı, tutum ve davranışlarında meydana gelen değişimlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, ankete katılanların çoğunluğunun Covid – 19 pandemisi nedeni ile gıdasız kalma endişesi yaşadığı, gıda işletmelerinde ki hijyen ve sanitasyon kurallarını daha fazla önemsendiği belirlenmiştir. Pandemi sürecinde tarım, gıda güvenliği ve hijyen-sanitasyon kavramlarının daha fazla önemsendiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Cömert ve Yeşilyurt (2021) tarafından Covid-19 salgının, tüketici davranışlarında meydana getirdiği değişikliğin, yiyecek içecek işletmelerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, restoran menülerinde sağlık iddiası taşıyan ürünler ile ilgili çalışmalar geliştirdikleri ve salgının tüketiciler üzerindeki psikolojik etkilerinin azaltılması için gıda güvenliği, gıda kalitesi ve hijyen vurgularına önem verdikleri belirlenmiştir.

AlTarrah vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, Kuveyt'de Covid-19 sürecinde, tüketicilerin gıda satın alma, tüketme ve gıda güvenliği ile ilgili algılarında çeşitli farklılıklar belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, katılımcıların belirsizlik ve stres dönemlerinde gıda satın alma davranışlarını değiştirerek (online hizmetlerden yararlanma, raf ömrü uzun yiyecekler satın alma gibi) gıda satın alma ve tüketim alışkanlıklarında belirli kurallar ve önerilere uydukları belirlenmiştir.

Faour-Klingbeil vd. (2021) tarafından, Covid-19 salgın sürecinde, Lübnan, Ürdün ve Tunus'ta gıda alışverişi, gıda işleme ve hijyen uygulamaları ile ilgili davranış değişiklikleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin, gıdaları satın alma ve gıda hazırlama sırasında hijyen önlemleri ile ilgili davranışlarının değiştiği belirlenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada gıda güvenliğinin kapsadığı alanlar içerisinde, tüketici tutum ve davranışlarının yeri ve önemi saptanmıştır.

Gıda güvenliği ve tüketici tutum ve davranışlarının, toplum sağlığını ve ekonomiyi yönlendiren sağlık, gıda bilimleri, hukuk, işletme, ekonomi, sosyoloji ve psikoloji gibi pek çok temel alanların kapsadığı görülmüştür. Tüketicilerin yapılan çalışmalarda gıda güvenliğine çok geniş açılı genelleme ile aşına oldukları belirlenmiştir, ancak kişisel durum ve farkındalıklarının ekonomik seviyelerin, sosyolojik psikolojik durumların da etkili olduğu muhakkaktır. Ancak gıda satış ve pazarlamada reklam ürün tanıtımlarının da tercihlerde etkili olduğu görülmektedir.

Gıda güvenliği kavramı tam olarak bilinmese de, tüketici aldığı gıdanın fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik yönden güvenliğini sorgulamaktadır. Tüketicinin eğitimi ve bilinç seviyesinin artması, ekonomik faktörlerle birlikte güvenli gıdaya ulaşımını kolaylaştırmaktadır.

Gıda güvenliği kavramının son yıllarda daha önem kazandığı, tüketicilerin sadece son kullanım tarihlerini ambalajlı üründe kıstas almadıkları, başka faktörler konusunda da gıda güvenliği ve tüketici davranışlarında olumlu gelişmeler görüldüğü belirlenmiştir.

Son yıllarda tüketiciler, medyanın etkisi ile gıda ürünlerinde kullanılan tarım ilaçları, antibiyotik, hormon, büyüme ilaçları vb. maddeler, gıda katkı maddeleri, gıda üretim yöntemleri, etiket bilgileri, son kullanma tarihi, organik gıda vb. konular hakkında daha fazla bilgi edinmektedir. Ayrıca gıda kaynaklı hastalıklarda meydana gelen artış, tüketicilerin gıda güvenliği konusuna daha ilgili olmasına neden olmuştur. Covid-19 süreci de tüketicilerin gıda güvenliğine karşı ilgilerini arttırmıştır.

Tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilgili ve bilinçli olması, gıda ürünü satın alma davranışlarını etkileyerek, işletmelerin gıda üretimi, depolanması, dağıtımı ve satışı ile ilgili gıda güvenliğini sağlama konusunda daha dikkatli ve özenli davranmalarını sağlayacaktır.

Tüketicilerin çeşitli eğitimlerle ve medya aracılığı ile gıda güvenliği ve gıda güvenliği yönetim sistemleri ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olup, farkındalıklarının artırılması, gıda güvenliği ile ilgili sorunların azalmasına destek sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

AlTarrah, D., AlShami, E., AlHamad, N., AlBeshbakerer, F. & Devarajan, S. (2021). The impact of coronavirus COVID-19 pandemic on food purchasing, eating behavior, and perception of food safety in Kuwait. *Sustainability*, 13, 8987. <https://doi.org/10.3390/su13168987>

Aytop, Y., Dağ, M. M. ve Çetinkaya, S. (2021). Covid-19 sürecinde tüketicilerin gıda güvenliği algısı. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences*. 8 (4), 1084 – 1093. <https://doi.org/10.30910/turkjans.955213>

- Baker, G. A. (2003). Food safety and fear: factors affecting consumer response to food safety risk. *International Food and Agribusiness Management Review*, 6-1. <https://ageconsearch.umn.edu/record/34294/> Erişim tarihi: 09.11.2021
- Bal, H. S. G., Göktolga, Z. G. ve Karkacıer, O. (2006). gıda güvenliği konusunda tüketici bilincinin incelenmesi (Tokat İli örneği). *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 12 (1 ve 2), 9-18. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/253357> Erişim tarihi: 20.10.2021
- Brewer, M. S. & Rojas, M. (2008). Consumer attitudes toward issues in food safety. *Journal of Food Safety*, 28: 1–22. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4565.2007.00091.x>
- Caswell, J. A. (1998). How labelling of safety and process attributes affects markets for food. *Agricultural and Resource Economics Review* 27: 151–158. <https://doi.org/10.1017/S106828050000647X>
- Cebeci, Z. (2006). Gıda izlenebilirliğinde bilgi teknolojileri. *Ulusal Tarım Kurultayı*, 15-17 Kasım 2006. Çukurova Üniversitesi, Adana. Bildiriler s. 189-195. http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectfile/gida_izlenebilirlik_2007_10_25.pdf Erişim tarihi: 02.11.2021
- Cömert, M. ve Yeşilyurt, B. (2021). Covid-19 salgınının tüketici davranışları üzerinde neden olduğu değişikliklerin yiyecek içecek işletmelerine etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9 (3), 1622-1638. <https://doi.org/10.21325/jotags.2021.859>
- Çabuk, S., Tanrikulu, C. & Gelibolu, L. (2014). Understanding organic food consumption: attitude as a mediator. *International Journal of Consumer Studies*, 38(4), 337-345. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12094>
- Çağlarırnak, N. (2007). Gıda güvenliğinin çevre kirliliği yönünden incelenmesi. 7. *Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi*, 24-27 Ekim, İzmir.
- Çağlarırnak, N. (2008). Endüstrileşmenin Gıda Üretimleri ve Gıda Güvenliğine Etkileri. *Türkiye 10. Gıda Kongresi*; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum.
- Çağlarırnak, N. (2014). An Aspect Of Food Safety, Environment Pollution and Agriculture Contamination. With Supplying Energy Sources. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*. Özel Sayı-1, 1357 – 1363.
- Çelik, S. (2013). Kimler, neden organik gıda satın alıyor? Bir alan araştırması. *Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi*, 30, 93-108. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61808/924678> Erişim tarihi: 11. 11 2021
- Dündar, A. ve Argun, M. Ş. (2021). COVID-19 pandemisinin gıda güvenliği konusunda tüketici tutum ve davranışlarında yaptığı değişikliklerin belirlenmesi: Bitlis Eren Üniversitesi örneği. *Food and Health*, 8-11, 1 – 11. <http://jfhs.scientificwebjournals.com/en/pub/issue/65769/910652> Erişim tarihi: 29.10.2021
- Erkmen, O. (2010). Gıda kaynaklı tehlikeler ve güvenli gıda üretimi (Derleme). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53: 220-235. https://www.cshd.org.tr/uploads/pdf_CSH_390.pdf Erişim tarihi: 11.11.2021.
- Eryılmaz, G. A., Kılıç, O. ve Başer, U. (2018). Gıda güvenliği konusunda tüketici davranışlarının belirlenmesi Samsun ili kentsel alan örneği. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2): 237-245. <https://doi.org/10.28979/comufbed.474766>.
- Eryılmaz, G. A. ve Kılıç, O. (2020). Türkiye ve Avrupa Birliği'nde tüketicilerin gıda güvenliğiyle ilgili tutum ve davranışları. *Food and Health*, 6 (1), 57-66. <https://doi.org/10.3153/FH20007>.
- Ertürk, Y.E. (2009). Gıda Sanayinde kullanılan kalite güvence sistemlerinin tüketicilerin satın alma davranışlarına etkisi: ISO 9000, ISO 22000 (HACCP) örneği. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

- FAO & WHO (2003), Assuring Food Safety And Quality: Guidelines For Strengthening National Food Control Systems – FAO and WHO Publication <https://www.fao.org/3/y8705e/y8705e.pdf> Erişim tarihi: 16 Kasım 2021.
- FAO (2006). Food Security – Policy Brief Erişim tarihi: 16.11.2021 https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitally/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf
- Faour-Klingbeil, D., Osaili, T.M., Al-Nabulsi, A.A., Jemni, M. & Todd, E. (2021). An on-line survey of the behavioral changes in Lebanon, Jordan and Tunisia during the COVID-19 pandemic related to food shopping, food handling, and hygienic practices. *Food Control*, 125, 107934. <https://doi.org/10.3390/su13168987>.
- Gözener, B., Büyükbay, O. E.& Sayılı, M. (2009). Gıda güvenliği konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 26/2, 45-53. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/82250> Erişim tarihi: 09.11.2021
- İçli, G. E., Aml, N. K. ve Kılıç, B. (2016). Tüketicilerin organik gıda satın alma tercihlerini etkileyen faktörler. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 93-108. <https://dergipark.org.tr/en/pub/klujfeas/issue/26889/283270?publisher=klu> Erişim tarihi: 05.11.2021
- Keleş H., Doruatlı, K., Gül, M. ve Kadakoğlu B. (2021). Tüketicilerin gıda güvenilirliği konusunda farkındalıkları: Konya ili kent merkezi örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi* 26 (2):316-325 <https://doi.org/10.37908/mkutbd.841100>
- Koç, A. A., Bölük, G. ve Aşçı, S. (2008). Gıda güvenliği ve kalite standartlarının gıda imalat sanayinde yoğunlaşmaya etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, C. 8, S. 16, 83-115. <https://dergipark.org.tr/en/pub/auibfd/issue/32318/359131> Erişim tarihi: 01.11.2021
- Koç, G. ve Uzman, A. (2015). Gıda güvenliği ve gıda güvenliği kavramsal çerçeve, gelişmeler ve Türkiye, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(1): 39-48. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/253329> Erişim tarihi:25.11.2021
- Kumar, S. & Ali, J. (2011). Analyzing the factors affecting consumer awareness on organic foods in India. *Proceedings of the 21st Annual IFAMA World Forum and Symposium on the Road to 2050: Sustainability as a Business Opportunity*, June 20-23, Frankfurt, Germany <https://www.researchgate.net/profile/Sushil-Kumar-14/publication/265805799> Erişim tarihi: 21.11.2021
- Michaelidou, N. & Hassan, L.M. (2008). The role of health consciousness, food safety concern, and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International Journal of Consumer Studies*, 32 / 2, 163-70. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2007.00619.x>
- Odeyemi, O.A., Sani, N.A., Obadina, A.O., Saba, C.K.S., Bamidele, F.A., Abughoush, M., Asghar, A., Dongmo, F.F.D., Macer, D. & Aberoumand, A. (2019). Food safety knowledge, attitudes and practices among consumers in developing countries: An international survey. *Food Research International*, 116, 1386–1390. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.030>.
- Onurlubaş, E. ve Gürler A.Z. (2016). Gıda güvenliği konusunda tüketicilerin bilinç düzeyini etkileyen faktörler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 33 (1): 132- 141. <https://doi.org/10.13002/jafag925>
- Özkan, R. (2021). Toplu beslenme sistemlerinde kullanılan gıda kalite güvence sistemleri, *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2-3. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjhr/issue/65154/956186> Erişim tarihi: 15.11.2021
- Parlak, T. (2020). Gıda ürünleri üretiminde hijyen kavramına farklı bir bakış, *Ohs Academy* 3(2), ISSN: 2630-578X <https://doi.org/10.38213/ohsacademy.740235>
- Paul, J. & Rana, J. (2012). Consumer behavior and purchase intention for organic food. *Journal of Consumer Marketing*, 29 (6), 412–22. <http://dx.doi.org/10.1108/07363761211259223>

- Pino, G., Peluso, M. A. & Gianluigi, G. (2012). Determinants of regular and occasional consumers' intentions to buy organic food. *Journal of Consumer Affairs*, 46 (1): 157–169. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2012.01223.x>
- Pllana, M., Gjergjizi, H., Miftari, I. & Gjonbalaj, M., (2012). The food safety and consumer behavior. *Journal of Food Science and Engineering*, 2:4, 62–46. <http://www.davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/5681e3017e6bc.pdf> Erişim tarihi:20.10.2021
- Preston, W. & A. McQuirk (1990). Food safety risks and consumer behavior. *J. Food Distrib. Res.* 21 :79. https://scholar.google.com/scholar?cluster=16441807065785251002&hl=tr&as_sdt=0,5 Erişim tarihi: 21.11.2021
- Redmond, E. C., & C. J. Griffith. (2003). Consumer food handling in the home: a review of food safety studies. *Journal Food Protection*. 66:130– 161. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-66.1.130>
- Sancaktar, M. G. (2019). Yeşil pazarlama kapsamında tüketicilerin organik gıda tercihlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli.
- Şanlıer, N. (2009). The knowledge and practice of food safety by young and adult consumers. *Food Control*, 20, 538-542. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2008.08.006>.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim> Erişim tarihi: 15.10.2021
- Thomas, T. & Gunden, C. (2012). Investigating consumer attitudes toward food produced via three production systems: conventional, sustainable and organic. *Journal of Food Agriculture & Environment* 10 (2), 132–135. <https://www.researchgate.net/profile/Cihat-Guenden/publication/289425763> Erişim tarihi: 20.11.2021
- Toklu, İ. T. ve Ustaahmetoğlu, E. (2016). Tüketicilerin organik çaya yönelik tutumlarını ve satın alma niyetlerini etkileyen faktörler: bir alan araştırması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(29), 41-61. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.20162922022>.
- TSE, <https://tse.org.tr/IcerikDetay?ID=2438&ParentID=64> Erişim Tarihi: 20.11.2021
- Türküzü, D. ve Karabudak, E. (2014). Organik gıdaların besin değeri, gıda güvenliği ve lezzet açısından değerlendirilmesi, *GIDA*, 39 (2): 119-126. <https://doi.org/10.5505/gida.65375>
- Ustaahmetoğlu, E. ve Toklu, T. İ. (2015). Organik gıda satın alma niyetinde tutum, sağlık bilinci ve gıda güvenliğinin etkisi üzerine bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (1) : 197-211. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esad/issue/38955/456061>
- World Health Organization (WHO) <https://www.who.int/health-topics/food-safety> Erişim tarihi:16.11.2021
- Wilson, J. & Otsuki T. (2001). *Global Trade and Food Safety: Winners and Losers in a Fragmented System*. The World Bank. <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2689> Erişim tarihi: 25.11.2021
- Yılmaz, E., Oraman, Y. ve İnan, İ. H., (2009). Gıda ürünlerine ilişkin tüketici davranışı dinamiklerinin belirlenmesi: Trakya örneği. *Trakya Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 1-10. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/178472> Erişim tarihi: 25.10.2021

ÇAPRAZ BAĞLI POLİVİNİL ALKOL/SODYUM KAZEİNAT KARIŞIMLARINDAN NANOLİF ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU

CHARACTERIZATION AND PRODUCTION OF NANOFIBER FROM CROSS- LINKED POLYVINYL ALCOHOL/SODIUM CASEINATE BLEND

Özge ŞENDİL

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Kocaeli, Türkiye.
ORCID: 0000-0003-2279-3454

Sema SAMATYA YILMAZ

Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Polimer Bilimi ve Teknolojisi Programı,
Kocaeli, Turkey. ORCID: 0000-0002-2682-2892

Prof. Dr. Ayşe AYTAÇ

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Kocaeli, Türkiye.
ORCID: 0000-0002-9566-7881

Özet

Bu çalışmada, farklı oranlarda Polivinil Alkol (PVA) ile Sodyum Kazeinat (SC) karışımlarından elektroçekim (elektrospinning) yöntemiyle nanolifler elde edilmiştir. Daha sonra, nanoliflerin kararlılığını ve dayanımını arttırmak amacıyla PVA/SC karışımları glüteraldehit (GLA) ile çapraz bağlanarak elektrospun matları üretilmiş ve karakterizasyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Kazeinler sütte bulunan fosfoproteinlerdir. Proteinler ve amino asitlerle karşılaştırıldığında, kazein sadece amino asit kalıntıları değil, aynı zamanda daha aktif bölgeler sağlayan büyük miktarlarda fosfat grupları da içermektedir. PVA, suda çözünürlüğü olan sentetik biyoyumlu polimer olduğu için harmanlama polimeri olarak seçilmiştir. Polimerlerin harmanlanması, yeni polimerler sentezi yerine tercih edilen ve polimerik malzemelerin fiziko kimyasal özelliklerinin iyileştirilmesi için kullanılan yararlı bir yöntemdir. Çalışmada ilk olarak %90PVA-%10SC, %80PVA-%20SC, %70PVA-%30SC, %60PVA-%40SC, %50PVA-%50SC karışım oranlarında çözeltiler hazırlanmıştır. Sonrasında elde edilen farklı bileşimlerde PVA/SC nanoliflerinin suda çözünmeyen bir yapı olarak elde edilmesi ve nano malzemelerin mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi amacıyla çapraz bağlama işlemi gerçekleştirilmiştir. PVA/SC nanoliflerine yapılan çekme testi sonucuna göre GLA etkisi incelemesi için 70PVA/30SC karışımı seçilmiştir. %15, %20, %25 ve %30 olarak belirlenen oranlarda GLA katkı maddesi, 70PVA/30SC karışımına eklenerek çapraz bağlanma işlemi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra PVA/SC-GLA karışımlarından üretilen nanoliflerin yapısal, morfolojik, termal ve mekanik özellikleri incelenmiştir. Çapraz bağlı nanoliflerin karakterizasyonu fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FTIR), taramalı elektron mikroskobu (SEM), diferansiyel taramalı kalorimetri (DSC) ve çekme testi ile gerçekleştirilmiştir. FTIR, SEM ve DSC sonuçlarıyla çapraz bağlanmanın gerçekleştiği, çekme testi sonucunda çapraz bağlanmanın nanoliflerin dayanımını arttığı gözlemlenmiştir. %25 ve %30 GLA katkılı olan PVA/SC nanoliflerin suda çözünmeme özelliği gösterdiği görülmüştür. Aynı zamanda, bu nanoliflerin en yüksek mekanik dayanıma sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Elektroçekim, PVA, Sodyum Kazeinat, Glüteraldehit

Abstract

In this study, Polyvinyl Alcohol (PVA) and Sodium Caseinate (SC) nanofibers from blends of PVA/SC in different proportions were obtained by electrospinning method. Then, the production and characterization of electrospun mats cross-linked with glutaraldehyde (GLA) of PVA/SC blend was aimed to increase the stability and strength of nanofibers. Caseins are phosphoproteins found in milk. Compared to proteins and amino acids, casein contains not only amino acid residues, but also large amounts of phosphate groups, which provide more active sites. PVA was chosen as the blending polymer because it is a water-soluble synthetic biocompatible polymer. Blending of polymers is a useful method preferred over the synthesis of new polymers and used to improve the physicochemical properties of polymeric materials. At the beginning of the study, solutions were prepared at the mixing ratios of 90%PVA-10%SC, 80%PVA-20%SC, 70%PVA-30%SC, 60%PVA-40%SC, 50%PVA-50%SC. Afterwards, cross-linking process was carried out in order to produce the obtained PVA/SC nanofibers as a water-insoluble nanofiber structure and to improve the mechanical properties of nanomaterials. 70PVA/30SC blend was selected according to the tensile test results on PVA/SC nanofibers. GLA additive at the rates determined as 15%, 20%, 25% and 30% were added to the 70PVA/30SC blend and cross-linked. Then, structural, morphological, thermal, and mechanical properties of nanofibers produced from PVA/SC-GLA mixtures. Characterization of cross-linked nanofibers was carried out with Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), scanning electron microscope (SEM), differential scanning calorimetry (DSC) and tensile test. It was seen that cross-linking occurred with the results of FTIR, SEM and DSC, and cross-linking increased the strength of nanofibers as a result of the tensile test. It has been observed that PVA/SC nanofibers with 25% and 30% GLA additives are insoluble in water. Also, these nanofibers were determined as having the highest mechanical strength.

Keywords: Electrospinning, PVA, Sodium Caseinate, Glutaraldehyde

GİRİŞ

Nanolif üretiminde sıklıkla kullanılan en etkin metod elektroçekim yöntemidir. PVA'nın yapısında çok sayıda hidroksil grubu bulunmaktadır. PVA, içerisindeki hidroksil gruplarının fazlaca olması nedeniyle hidrofilik bir yapıya sahip olduğu bilinmektedir. Hidrofilik olması suda kolaylıkla çözünebildiği anlamına gelmektedir (Qin, Dou, Jiang ve Zhang,2012). Çalışmada elde edilen PVA/SC nanoliflerinin suda çözünmesi PVA'nın bu özelliğinden kaynaklanmıştır. Belirtilen dezavantaj, suya dayanıklılığı olmayan bu nanoliflerin kullanım alanlarını sınırlandırmıştır. PVA, öncelikle vinil asetat monomerinin polimerizasyonu ile poli(vinil asetat)'a (PVAc) ve daha sonra PVAc'nin asetat gruplarının PVA'ya hidroliz edilmesiyle üretilmektedir (Berber, 2016). PVA genellikle toz ya da granül halde bulunan, tadı ve kokusu bulunmayan, iyi şeffaflığa sahip bir polimer olarak tanımlanmaktadır. Tehlikesiz olması ve toksik olmaması önemli avantajları arasındadır. Ek olarak biyolojik parçalanabilmesi, biyoyumlu olması özelliği dolayısıyla çevre dostu olarak kabul edilmektedir. İyi fiziksel özelliklerinin bulunması ve çok iyi kimyasal dirence sahip olması nedeniyle birçok alanda kullanılmaktadır (Supaphol ve Chuangchote, 2007; Berber, 2016). Kazein'in %94'ü protein ve %6'sı düşük moleküler ağırlıklı bileşiklerden oluşmaktadır. Kazein koloidal kalsiyum fosfat olarak tanımlanan bir süt proteini olarak bilinmektedir (Bajpai, Shah ve M. Bajpai, 2017). Sodyum kazeinat (NaCas) ise, bir kazeinin suda çözünebilir formu olarak tanımlanmaktadır. Kazein öncelikle asit ile çökeltilen süt pıhtısının sodyum hidroksit çözeltisinde çözülmesi daha sonra püskürtme yoluyla kurutulmasıyla elde edilmektedir (Lin, Wang ve Weng, 2020). Kazein toksik olmaması ve biyoyumlu olması gibi birçok önemli avantaja sahiptir. Bu özelliklere ek olarak kazein, içerisindeki farklı fonksiyonel gruplar nedeniyle kimyasal modifikasyonlara duyarlıdır (Bajpai, Shah ve M. Bajpai, 2017). Yüksek nem aktarım kabiliyetine sahip olması,

yüksek UV direncine sahip olması nedeniyle birçok uygulamada dikkat çekmektedir. İçerisinde bulunan karboksilik gruplardan dolayı yüksek nem emilimi özelliğine sahiptir. Ayrıca antibakteriyel özelliğinin bulunması da önemli avantajlar sağlamaktadır (Minaei, Ravandi, Hejazi ve Alihosseini, 2018; Okur ve Güzel Seydim, 2007).

Bu çalışmada Polivinil Alkol (PVA) ile Sodyum Kazeinat (SC)'ın belirli karışım oranlarında çözeltileri hazırlanarak elektroçekim yöntemiyle nanolif üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen PVA/SC nanoliflerin kararlılığını ve dayanımını arttırmak, aynı zamanda suda çözünmeme özelliğini geliştirmek amacıyla PVA ve SC karışımına çapraz bağlayıcı madde olan glutaraldehit (GLA) eklenmesiyle çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerin eldesi hedeflenmiştir. GLA'nın PVA/SC nanoliflerini çapraz bağlanması yapının makromoleküllerindeki hidroksil gruplarının GLA ile birlikte reaksiyona girerek makromolekül oluşturmasıyla gerçekleşmektedir. Bu şekilde gerçekleşen çapraz bağlanma sayesinde PVA/SC nanoliflerin suya dayanıklı hale geleceği planlanmıştır. (Qin, Dou, Jiang ve Zhang, 2012).

MATERYAL VE METOD

Çalışmada kullanılan PVA polimeri, Arkem Kimya şirketinden Kuraray Poval 49-88 ticari adıyla satın alınmıştır. SC maddesi, Acros Organics firmasından temin edilmiştir. GLA (H₂O, %50'lik sulu çözelti) ise Alfa Aesar firmasından satın alınmıştır. PVA çözelti konsantrasyonu %7, SC çözelti konsantrasyonu ise %10 olarak hazırlanmıştır. Çözünme işlemi, PVA/Saf su ve SC/Saf su için ağırlık/hacim oranına göre gerçekleştirilmiştir. Karışımlar da safaların yüzde konsantrasyonlarına göre hazırlanmıştır. %7'lik PVA çözeltisi manyetik karıştırıcıda 60 °C sıcaklıkta 2 saat 30 dakika boyunca karıştırılıp, daha sonra sıcaklığı 90 °C'ye yükseltilip 30 dakika daha karıştırılarak elde edilmiştir. %10'luk SC çözeltisi 60°C'de 2 saat 30 dakika boyunca karıştırılarak oluşturulmuştur. 90PVA/10SC, 80PVA/20SC, 70PVA/30SC, 60PVA/40SC, 50PVA/50SC, 40PVA/60SC oranlarında karışım çözeltileri hazırlanarak elektroçekim işlemine tabi tutulmuştur.

Tablo 1'de çapraz bağlayıcısız çalışılan numunelerin kodları ve yüzde bileşimleri verilmiştir. SC eklenmesiyle yapıda meydana gelen farklılıkların değerlendirilebilmesi amacıyla Saf PVA nanolifi de üretilmiştir. Mekanik özellikleri göz önüne alınarak, matris içerisinde SC doğal yapı oranının da yüksek olması dolayısıyla, içerisine farklı oranlarda çapraz bağlayıcı eklenmesi için 70PVA/30SC oranındaki karışım seçilmiştir. 70PVA/30SC karışımına çapraz bağlayıcı eklenmiştir. Çapraz bağlayıcı oranları %15, %20, %25 ve %30 olarak çalışılmıştır. Tablo 2'de çalışılan çapraz bağlayıcı katkılı numune kodları ve yüzde bileşimleri verilmiştir. %7'lik PVA çözeltisi ve %10'luk SC çözeltisi 70/30 oranında 15 dakika manyetik karıştırıcıda karıştırılmıştır. Daha sonra GLA yavaş yavaş 5dk içerisinde eklenerek sıcaklık 60°C olacak şekilde karıştırılmaya devam edilmiştir. Çözelti 2 saat daha karıştırılarak yapının çapraz bağlanma işlemi gerçekleştirilmiştir. Böylece elektroçekim işlemi için çözeltiler hazır hale getirilmiştir. Elektroçekim işlem koşulları besleme oranı 0.2 ml/sa. olarak, uygulanan voltaj 18 V olarak ve mesafe 15 cm olarak belirlenmiştir. Elektroçekim işlemi 5 saat süresince sürdürülmüştür, hazırlanan çözeltiler 5 saat boyunca elektroçekimlenmiştir.

Tablo 1. Çalışmada kullanılan nanoliflerin numune kodları ve yüzde bileşimleri

NUMUNE KODU	BİLEŞEN	%BİLEŞİM
PVA	PVA	100
SC	SC	100
90PVA10SC	PVA/SC	90/10
80PVA20SC	PVA/SC	80/20
70PVA30SC	PVA/SC	70/30

60PVA40SC	PVA/SC	60/40
50PVA50SC	PVA/SC	50/50
40PVA60SC	PVA/SC	40/60

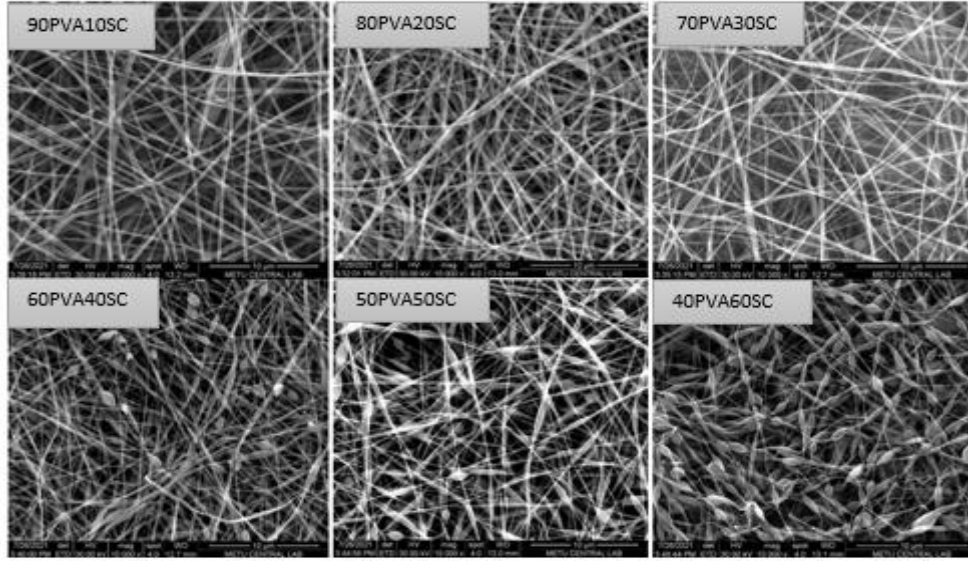
Tablo 2. Çalışmada kullanılan çapraz bağlı nanoliflerin numune kodları ve yüzde bileşimleri

NUMUNE KODU	BİLEŞEN	%BİLEŞİM
7030-15GLA	PVA-SC/GLA	85/15
7030-20GLA	PVA-SC/GLA	80/20
7030-25GLA	PVA-SC/GLA	75/25
7030-30GLA	PVA-SC/GLA	70/30

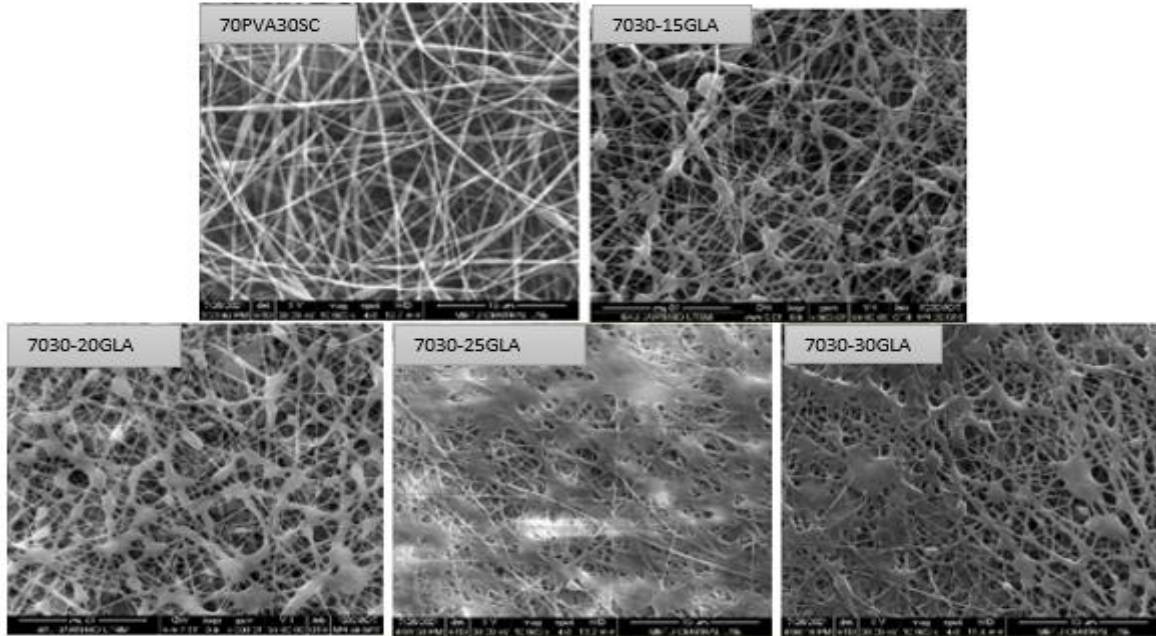
Nanomalzemelerin kimyasal yapısının belirlenmesi için Fourier-Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR) 4000-650 cm^{-1} dalga boyu aralığında Perkin-Elmer Spectrum 100 cihazında gerçekleştirilmiştir. Mikroskobik morfoloji ve lif çapı dağılımının belirlenmesi ve nanoliflerin yüzey görüntüsü için Taramalı Elektron Mikroskobunda (SEM) ölçümler alınmıştır. Çekme dayanımı ve uzama değerlerinin belirlenmesi amacıyla ASTM D882 standardına göre 10 mm/dk çekme hızıyla Instron Universal cihazında çekme testi gerçekleştirilmiştir. Nanoliflerin ısıl özelliklerin analizi için Diferansiyel Taramalı Kalorimetri (DSC) kullanılmıştır. Analiz Toledo DSC cihazı ile 25-350 °C sıcaklık aralığında 10°C/dk ısıtma hızıyla azot atmosferinde gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

PVA/SC nanoliflerin SEM görüntüleri Şekil 1’de 10000x büyütülmüş haliyle gösterilmiştir. PVA oranı %90, %80 ve %70 olduğunda nanoliflerinin düzgün ve homojen yapıları olduğu görülmektedir. Bu oranlardaki karışımlarla hazırlanan liflerin, ince lif çaplarına sahip nanolifler olduğu söylenebilir. PVA oranı %70’in altına indiğinde nanoliflerde boncuk oluşumu gözlemlenmeye başlanmış ve PVA azaldıkça boncuk oluşumunda da artış meydana gelmiştir. Bu durum sodyum kazeinatın PVA’ya göre elektroçekim yeteneğinin daha az olmasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 1. PVA/SC nanoliflerin SEM görüntüleri (büyütme:10000x)

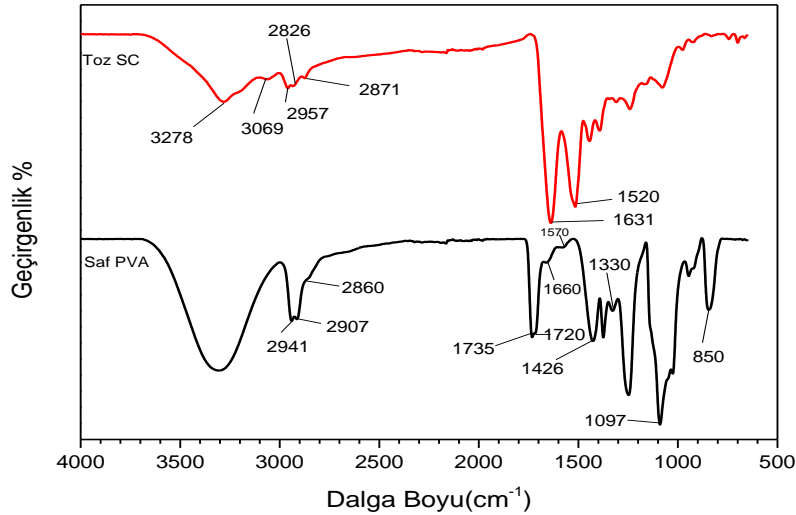


Şekil 2. Çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin SEM görüntüleri (büyütme:10000x)

Şekil 2’de çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerin 10000x büyütmede SEM görüntüleri gösterilmektedir. 70PVA30SC olan nanolifin yüzey görüntüsüne göre diğer nanoliflerin yüzey görüntüleri karşılaştırıldığında, çapraz bağlayıcı eklendiğinde oluşan nanoliflerin yapısında farklılık meydana gelmiş ve lifler birbirine yapışmaya başlamıştır. Çözeltideki yoğunluk artışı dolayısıyla liflerin birbirine yapışmış olduğu görüntülerden görülmektedir.

Şekil 3’te verilen eğriler toz SC ve saf PVA’nın FTIR analizi sonuçlarını göstermektedir. PVA’nın karakteristik bandı moleküler içi ve moleküler arası hidrojen bağlarının O-H gerilmelerini ifade eden 3500 cm^{-1} ve 3200 cm^{-1} dalga boylarına sahip aralıktır (Marin ve Rojas, 2015). Alkollerin en karakteristik bandı görülen bu O-H gerilme bandı olarak bilinmektedir (Fathi, Atyabi, Imani ve Alinejad, 2010). 2941 cm^{-1} ’deki bant PVA yapısındaki CH’nin asimetrik gerilmesine atfedilmektedir. 2907 cm^{-1} ’deki pik ise PVA yapısındaki CH’in simetrik

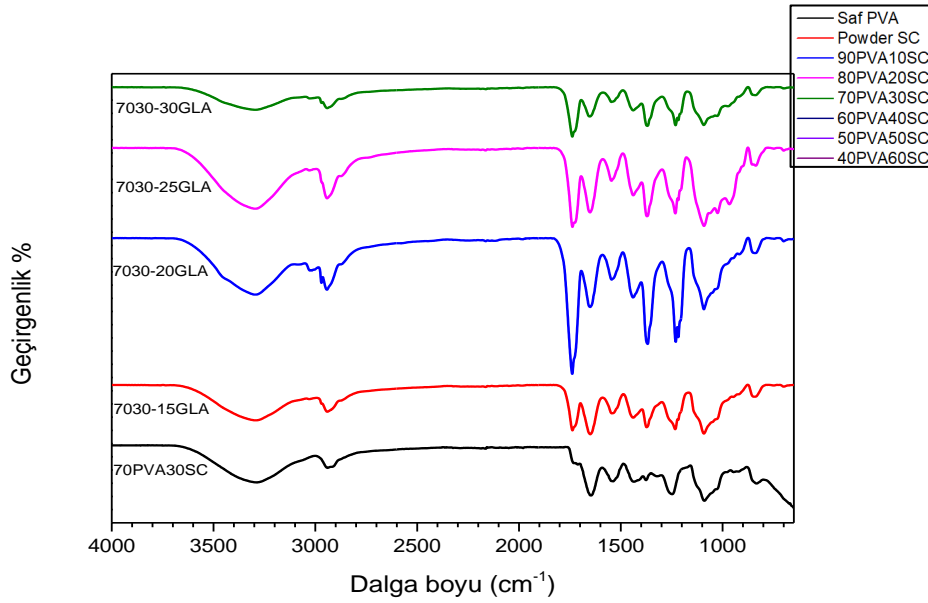
gerilmesine atfedilmektedir (Zhang, Zhu ve Edgren, 2009). 2860 cm^{-1} 'deki absorpsiyon bandı -CH-'ın gerilmesinden kaynaklanmaktadır (Marin ve Rojas, 2015). 1735 cm^{-1} 'de karbonil bandı görülmektedir (Zhang, Zhu ve Edgren, 2009). 1720 cm^{-1} ve 1660 cm^{-1} 'de görünen bantlar hidrolize olmamış asetat gruplarını ifade etmektedir. Bu bantlardan ilki hidrolize olmamış asetat iyonunun karbonil grubunun gerilmesine karşılık gelmektedir. İkincisi hidrolize olmamış asetat iyonunun karbonil grubuyla ilgili C-O'dur. 1570 cm^{-1} de oluşan bant, asetat (CH_3CO) ve karbonil grubuyla ilişkilendirilmiştir. 1097 cm^{-1} 'de gözlemlenen bant C-O bağına ifade etmektedir. Bu bağ PVA'nın kristalliği ile ilişkilendirilebilir (Marin ve Rojas, 2015).



Şekil 3. Toz SC ve saf PVA'nın FTIR analiz sonuçları

SC yapısında, 3278 cm^{-1} 'de görünen geniş bir -OH gerilme titreşiminden kaynaklanan bant görülmektedir. 3069 cm^{-1} 'de görünen küçük bant NH yapısını ifade etmektedir. 2957 cm^{-1} ve 2826 cm^{-1} 'de pikler CH gerilme bölgelerinden, CH_2 ve CH_3 'e karşılık gelmektedir. CH'den (üçüncül) 2871 cm^{-1} 'de gözlenen oldukça küçük bir pik bulunmaktadır. 1631 cm^{-1} ve 1520 cm^{-1} 'deki pikler, amid I ve amid II bantlarını ifade etmektedir. Aynı zamanda sırasıyla karbonil grubunun (C=O) gerilmesine ve N-C=O bağlarının simetrik gerilmesine atfedilmektedir. Bu çalışmada 1520 cm^{-1} olarak görülmekte olan pik Aloui ve ark. yaptığı çalışmada 1535 cm^{-1} olarak görülmüştür (Aloui, Baraket, Sendon, Silva ve Khwaldia, 2019).

PVA/SC nanoliflerinin FTIR analiz sonuçlarında, PVA'nın karakteristik piki olan 3500 ile 3200 cm^{-1} dalga boyları arasındaki geniş bant PVA'ya SC eklendikçe derinlik olarak azalmıştır. Hidrolize olmamış asetat iyonunun karbonil grubunun gerilmesine atfedilen 1720 cm^{-1} 'deki PVA'nın karakteristik piki yapıya SC eklendikçe azalmıştır. Şekil 4'te çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin FTIR sonuçlarını vermiştir. PVA/SC nanolifinin GLA ile çapraz bağlanmasının, olası asetal köprüler oluşturarak -OH gruplarının sayısını azaltması beklenmektedir. 70PVA30SC-30GLA nanolifin -OH tepe yoğunluğunun çapraz bağlayıcı ilavesi ile azaldığı gözlenmiştir. GLA oranının fazla olmasıyla birlikte belirgin bir azalış görülmüştür. Bu, -OH gruplarının çapraz bağlama reaksiyonu tarafından tüketildiğinin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Uçpınar Durmaz ve Aytac, 2021). PVA'nın hidroksil gruplarının, aldehitlerle reaksiyona girdiği bilinmektedir. Buda asetal bağların oluşumuyla gerçekleşmektedir (Zhang, Zhu ve Edgren, 2009).



Şekil 4. Çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin FTIR analiz sonuçları

Tablo 3'te saf PVA ve PVA/SC nanoliflerinin DSC analiz ile belirlenen T_g değerleri, T_m ve entalpi değerleri verilmiştir. Saf PVA'nın T_g değeri 81°C olarak belirlenmiştir. DSC eğrilerine göre saf PVA 194°C ve 325°C olmak üzere iki ayrı erime piki göstermiştir. Tablo 3'teki, DSC sonuçları incelendiğinde T_g değerinin artan oranlarda SC eklenmesi ile başlangıçta yaklaşık 0.6°C kadar düştüğü, daha sonra 6°C 'ye kadar yükseldiği görülmektedir. Diğer değerlere baktığımızda da aynı şekilde artışlar ve azalışları görmek mümkündür. Lineer bir şekilde artış ya da azalış söz konusu değildir. T_{m1} ve T_{m2} sıcaklıkları içinde aynı durum geçerli olmuştur.

Tablo 3. PVA/SC nanoliflerinin DSC sonuçlarıyla elde edilen camısı geçiş sıcaklığı (T_g), erime sıcaklıkları T_1 , T_2 ve erime entalpileri ΔH_1 , ΔH_2 değerleri

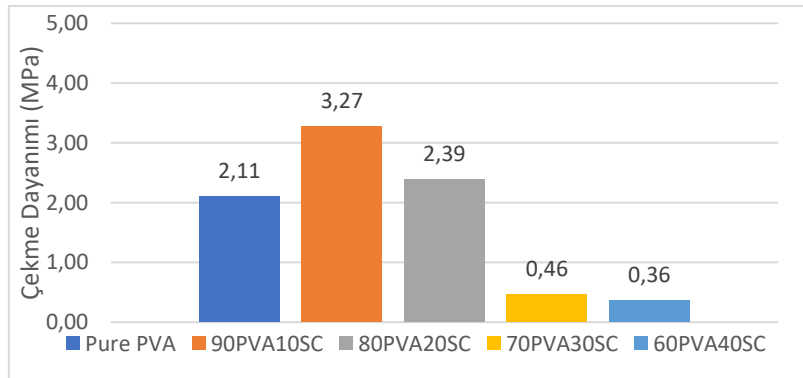
Numune	T_g ($^\circ\text{C}$)	T_{m1} ($^\circ\text{C}$)	T_{m2} ($^\circ\text{C}$)	ΔH_{m1} (J/g)	ΔH_{m2} (J/g)
Saf PVA	81.1	193.54	325.04	39.20	220.53
90PVA10SC	79.49	197.96	315.67	78.51	129.36
80PVA20SC	86.16	198.32	315.80	18.23	91.31
70PVA30SC	74.99	196.66	309.84	8.07	78.53
60PVA40SC	85.14	198.59	316.73	8.88	71.07
50PVA50SC	89.85	194.97	305.30	7.91	84.56
40PVA60SC	84.01	195.47	306.44	2.88	82.63

Tablo 4'de de çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin DSC sonuçları verilmiştir. PVA/SC karışımına GLA eklendiğinde T_g değeri başlangıçta artmış daha sonrasında kayda değer bir değişiklik meydana gelmemiştir. İlk erime sıcaklığı T_{m1} , GLA oranı arttıkça azalmış, ikinci erime sıcaklığı T_{m2} ise GLA oranı arttıkça tersine artmıştır.

Tablo 4. Çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin DSC sonuçları

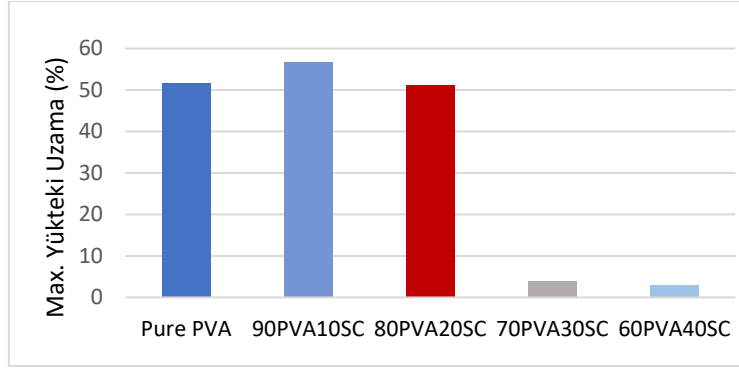
Numune	T _g (°C)	T _{m1} (°C)	T _{m2} (°C)	ΔH _{m1} (J/g)	ΔH _{m2} (J/g)
70PVA30SC	74.99	196.66	309.84	8.07	78.53
7030-15GLA	79.72	191.07	309.44	5.69	72.01
7030-20GLA	78.84	190.69	309.26	8.32	76.45
7030-25GLA	79.86	187.01	311.06	6.77	64.64
7030-30GLA	76.35	188.08	313.89	10.34	44.13

Şekil 5’ da üretilen PVA/SC nanoliflerinin çekme testi sonucunda elde edilen çekme dayanımı değerleri verilmiştir. Saf PVA’ya %10 SC eklenmesiyle çekme dayanımında artış meydana gelmiştir. SC oranı %20’ye çıkarıldığında ise çekme dayanımında düşüş gerçekleşmiştir. Yüksek biyobozunurluğa sahip yapı eldesi ve çapraz bağlanmanın mekanik özellikler üzerindeki etkinliğini değerlendirebilmek için 70PVA30SC oranına çapraz bağlayıcı eklenmesi için tercih edilmiştir.



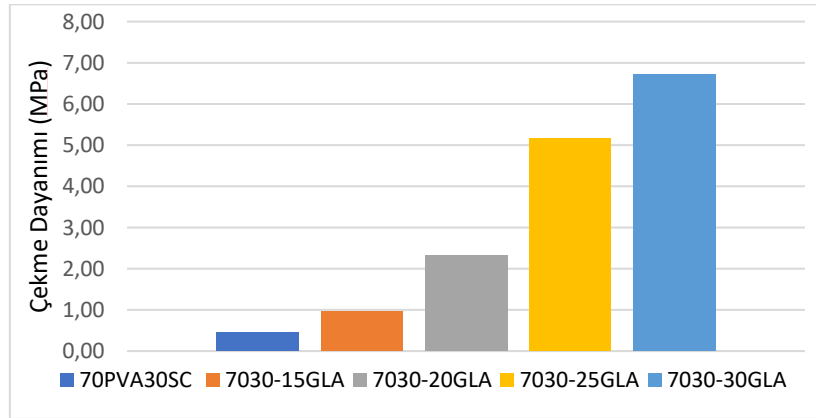
Şekil 5. PVA/SC nanoliflerinin çekme dayanımı değerleri

Şekil 6’da üretilen PVA/SC nanoliflerinin max. yükteki uzama(%) değerlerinin grafiği verilmiştir. Saf PVA’ya SC eklendiğinde az miktarda da olsa bir artış meydana gelmiştir. SC oranı %20’ye çıkarıldığında uzamada azalma gerçekleşmiştir. SC oranı %30’a yükseltildiğinde ise büyük oranda düşüş gerçekleşmiştir. Sonuç olarak max. yükteki uzama yüzdesi de çekme dayanımıyla aynı şekilde başlangıçta artıp daha sonra azalmıştır.



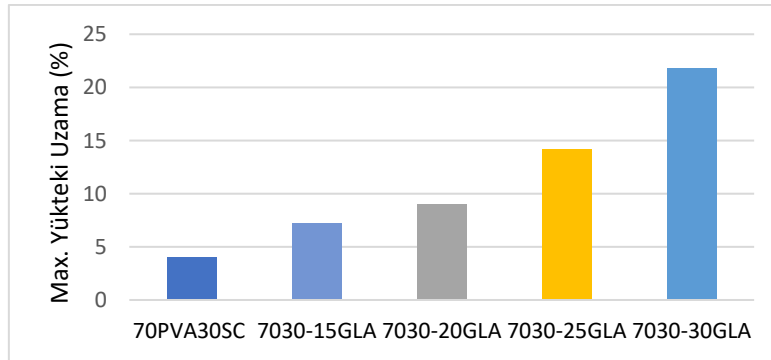
Şekil 6. PVA/SC nanoliflerinin max. yükteki uzama (%) değerleri

Şekil 7’de çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin çekme dayanımı değerleri görülmektedir. 70PVA30SC nanolifinde çekme dayanımı 1 MPa’dan çok daha düşük bir değerdedir. PVA/SC karışımına %20 GLA eklendiğinde çekme dayanımı değeri 2 MPa’nın üzerine çıkmıştır. GLA oranı %25’e çıkarıldığında ise büyük bir oranda yükseliş gerçekleşmiştir ve çekme dayanımı değeri 5 MPa’nın üzerine çıkmıştır. Genel olarak, PVA/SC nanoliflerinin artan oranlarda GLA kullanımı ile çapraz bağlanması sonucunda çekme dayanımı değerlerinde artış meydana gelmiştir.



Şekil 7. Çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin çekme dayanımı değerleri

Şekil 8’de çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin max. yükteki uzama(%) değerleri grafiği verilmiştir. 70PVA/30SC nanolifinde uzama değeri %5’in altındayken, karışıma %15 GLA eklendiğinde yaklaşık %7 değerine gelmiştir. GLA oranı %20’ye ve %25’e arttırıldığında yine yükseliş gerçekleşmiştir. GLA oranı %30 olduğunda en yüksek uzama değeri elde edilmiştir.



Şekil 8. Çapraz bağlı PVA/SC nanoliflerinin max. yükteki uzama (%) değerleri

SONUÇLAR

PVA/SC karışımına artan oranlarda çapraz bağlayıcı eklendiğinde elektroçekim ile elde edilen liflerin kimyasal, mekanik, termal ve morfolojik özellikleri incelenmiştir. SEM yüzey görüntüleri düzgün, pürüzsüz ve homojen yapıları PVA/SC nanoliflerin üretiminin başarıyla gerçekleştiğini göstermiştir. FTIR analizi, üretilen PVA/SC nanolif yapısındaki bağları gösterirken, GLA eklenen PVA/SC nanoliflerinde de çapraz bağlanma işleminin gerçekleştiği kanıtlanmıştır. DSC sonuçları nanomalzemenin çapraz bağlanmadan önceki ve sonraki Tg değeri ve Tm değerlerindeki farklılıkları göstermiştir. Çekme testine göre, çapraz bağlayıcının PVA/SC karışımına eklenmesiyle oluşan nanoliflerinin mekanik özelliklerinin gelişerek çekme dayanımlarını arttırıldığı görülmüştür.

KAYNAKÇA

Qin, X., Dou, G., Jiang G., ve Zhang, S. (2012) Characterization of poly (vinyl alcohol) nanofiber mats cross-linked with glutaraldehyde. *Journal of Industrial Textiles*, 43(1), 34–44.

Berber, E. (2016). Glucose Biosensor Application Of Electrospun Polyvinyl Alcohol (Pva) Fibers. (Yüksek lisans tezi). Yök tez merkezi. (449150)

Supaphol, P. ve Chuangchote, S. (2008). On the Electrospinning of Poly(vinyl alcohol) Nanofiber Mats: A Revisit. *Journal of Applied Polymer Science*, 108, 969–978.

Bajpai, S. K, Shah, F.F. ve Bajpai, M. (2017). Dynamic release of gentamicin sulfate (GS) from alginate dialdehyde (AD)-crosslinked casein (CAS) films for antimicrobial applications. *Designed Monomers and Polymers*, 20(1), 18-32.

Lin, H.C., Wang, B.J. ve Weng, Y.M. (2020). Development and characterization of sodium caseinate edible films crosslinked with genipin. *Food Science and Technology*, 118, 108813.

Minaei, F., Ravandi, S.A.H., Hejazi, S.M. ve Alihosseini, F. (2019). The fabrication and characterization of casein/PEO nanofibrous yarn via electrospinning. *E-Polymers*, 19, 154–167.

Okur, Ö. D., ve Seydim Z.G. (2017). Kazeinin Yapısal ve Fizikokimyasal Özellikleri. *Akademik gıda dergisi*, 11-14.

Marin, E., Rojas, J. (2015). Preparation And Characterization Of Crosslinked Poly (Vinyl) Alcohol Films With Waterproof Properties. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 7(3), 242-248.

Fathi, E., Atyabi, N., Imani, M. Ve Alinejad, Z. (2010). Physically crosslinked polyvinyl alcohol–dextran blend xerogels: Morphology and thermal behavior. *Carbohydrate Polymers*, 84, 145–152.

Zhang, Y., Zhu, P.C. ve Edgren, D. (2010). Crosslinking reaction of poly(vinyl alcohol) with glyoxal. *Journal Polymer Research*, 17, 725–730.

Aloui, H., Baraket, K., Sendon, R., Silva, A.S. ve Khwaldia, K. (2019). Development and characterization of novel composite glycerol-plasticized films based on sodium caseinate and lipid fraction of tomato pomace by-product. *International Journal of Biological Macromolecules*, 139, 128–138.

Üçpınar Durmaz, B. ve Aytac, A. (2021). Preparation and properties of poly (vinyl alcohol)/sodium caseinate blend films crosslinked with glutaraldehyde and glyoxal. [Journal of Polymer Engineering](#), 41(9), 808-817.

INVESTIGATION OF THERMAL AND STRUCTURAL CHANGES OCCUR IN OXIDATION PHASE OF FLAX FIBER IN ACTIVATED CARBON FIBER MANUFACTURING

Md. Mahbubor RAHMAN

Bangladesh University of Textiles, Tejgaon, Dhaka, Bangladesh

<https://orcid.org/0000-0001-7104-9459>

Ismail KARACAN

Department of Textile Engineering, Erciyes University, Kayseri, Turkey

<https://orcid.org/0000-0001-5131-6601>

Abstract

The oxidative thermal stability of plant-based flax fiber was enriched in the presence of diammonium phosphate (DAP), boric acid, and urea (in brief DBU) solution in queue of activated carbon fiber manufacturing. The oxidized flax samples were structurally characterized using thermogravimetric analysis (TGA) and infrared (IR) spectroscopic techniques. With increasing oxidation duration, TGA tests revealed an increase in thermal stability due to the production of an increasing number of ladder-like structures containing aromatic constituents. The findings of IR spectra research revealed that dehydrogenation and dehydration processes cause a slow and continual loss of intramolecular and intermolecular hydrogen bonds. The existence of C=C double bonds and the transformation of primary hydroxyl (OH) groups to carbonyl (C=O) groups were also visible in the IR spectra of the oxidized samples, indicating the development of a cyclized and crosslinked structure.

Keywords: Flax fiber, Oxidation, TGA, Infrared spectroscopy, Activated carbon fiber.

Introduction

Activated carbon fiber (ACF) is a unique porous material with a large surface area and many micropores, resulting in a high adsorption capacity. Because of its significant benefits over other commercial storage materials, ACF is believed to be one of the finest adsorbents in adsorption applications. It is a great microporous material with minimal mesoporosity and, in most cases, no macroporosity. Its high porosity and volumetric capacity highlight its value and use in adsorption purposes [1, 2]. Heavy metal extraction, biogas, and natural gas preservation, catalysis, biomedical uses, capacitors, refrigeration, vapor detecting, electrochemical applications are just a few of the uses for such ACF. ACFs were made from polyacrylonitrile, polyvinyl alcohol, phenolic resin, flax, hemp, sisal, viscose rayon, and, more recently, aromatic polyamide fibers as prospective substitutes for activated carbons. It is due to their superior effectiveness in terms of adsorption rate and desorption properties, as well as their ease of usage [3].

Due to its renewable nature, low cost, simple availability, environmental advantage, enhanced performance, and simplicity of chemical and mechanical changes, flax fiber is widely utilized for textiles and technical applications such as specialty papers, composites, and insulating material. In textiles, eco-friendly extraction processes like as retting, scouring, and bleaching have been emphasized to increase fiber heterogeneity in strength, fineness, and color within the same variety, whereas thermal characteristics have received less attention [4].



Figure 1 The flax yarn package used in this study.

The objective of this investigation was to see how DBU pretreatment impacts flax fiber oxidation behavior at temperatures ranging from 160 to 245 °C for different oxidation durations. With the purpose of measuring and tracking structural modifications as a function of oxidation duration, thermogravimetric analysis (TGA) and infrared (IR) spectroscopic measurements were used to carry out thermal and structural characterization.

Materials and Methods

Original flax yarn sample with a linear density of 51.45 tex was used in this experiment. The original flax yarn was mercerized in an 18 percent sodium hydroxide solution for 60 minutes at room temperature. The sample was dried in the air for four hours at 80 °C after being permitted to dry completely at 25 °C after eliminating surface impurities. The flax yarns were processed for six hours at room temperature in a liquid solution comprising 3% diammonium phosphate, 3% boric acid, and 3% urea. At 26.1 degrees Celsius, the solution pH was 7.05. Upon chemical incorporation, the flax samples were heated at 70 °C for five hours. At temperatures of 160, 180, 200, 220, and 245 degrees Celsius, a multistep oxidation procedure was used. Oxidation times were 25, 50, 75, 100, and 125 minutes, and they were subjected at different phases of stabilization.

The TGA thermograms of the raw and thermally stabilized flax samples were obtained using a Perkin Elmer diamond thermogravimetric analyzer system. The highest temperature for the TGA studies was 1000 °C, the heating rate was 10 °C/min, and the sample weight was roughly 5-6 mg. To accomplish weight balance calibration in both systems, a reference weight of 20 mg was employed at room temperature. Throughout the studies, a steady flow of nitrogen gas (200 ml/min) was maintained. Carbon yield (percent) and weight loss (percent) for the original and thermally stabilized flax fiber were calculated using the TGA data set [5]. Infrared analysis was carried out in absorbance mode using a Perkin Elmer FT-IR spectrometer. The mean value was calculated using 50 interferograms and a Norton-Beer apodization algorithm. Every single sample spectrum was rationed by retaining unchanging device modifications in comparison to a conforming number of background scans. Finally, all of the spectra were analyzed when possible using curve fitting processes and the SPECTRUM program [6].

Results and discussion

Thermogravimetric analysis (TGA)

TGA was used effectively in this study to determine the oxidative thermal stability of raw and DBU integrated flax fibers oxidized in an air environment. For the synthesis of flax fiber-based

carbon fibers or activated carbon fibers, rapid carbonization in an inert environment is undesired. This is likely to result in unwanted side-reactions that release volatile carbon-containing compounds, resulting in a poor carbon yield. TGA may be used to quantify the influence of DBU impregnation on the pyrolysis behavior of flax fibers oxidized in air at various temperatures. To examine the comparative yields of the carbonization stage as a factor of oxidation temperature, weight loss and char yields can be used.

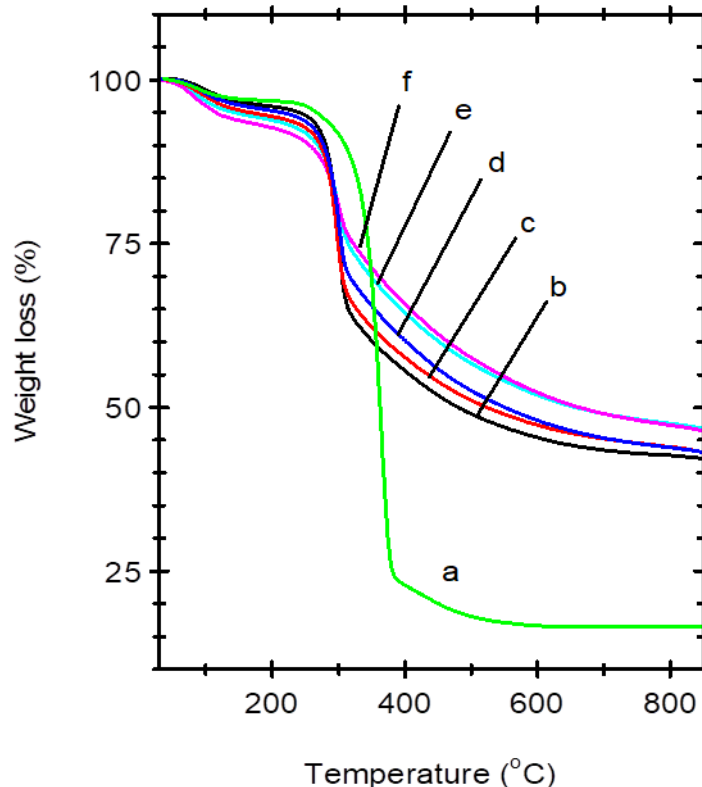
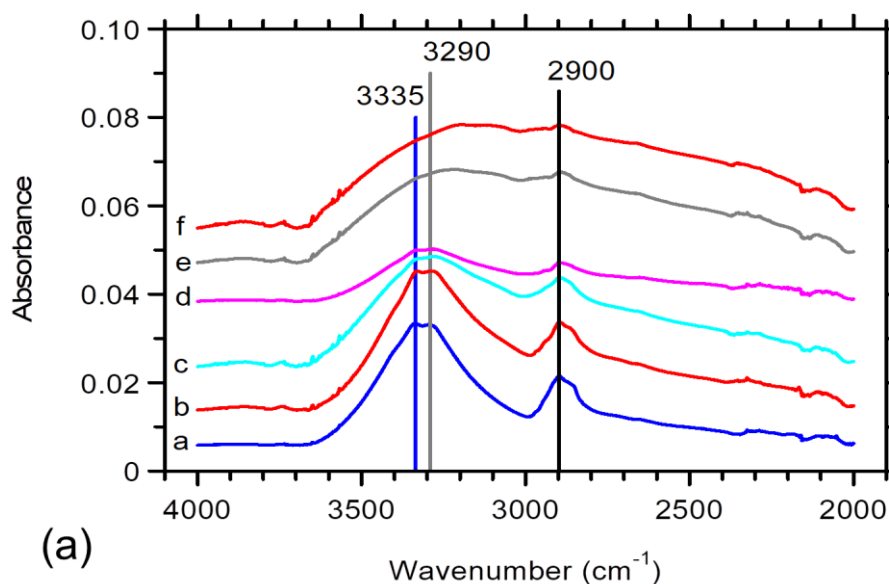


Figure 2 TGA profiles of raw (a) and DBU impregnated and oxidized flax fibers for different oxidation durations. (b) 25 min; (c) 50 min; (d) 75 min; (e) 100 min; (f) 125 min.

Carbon yield and weight loss might be utilized to compare relative carbonization stage yield values for different oxidation periods. Figure 2 shows the TGA profiles of pristine and DBU integrated flax fibers that were oxidized in the air for zero and 125 minutes. All of the TGA curves indicate weight loss between 50 and 120 degrees Celsius, suggesting the presence of water on the sample surface. The weight loss happens in a short temperature range of 250 to 400 degrees Celsius, according to the TGA profile of pure flax fiber. The thermal degradation of pure flax fibers began at 250 degrees Celsius and continued until 400 degrees Celsius. In the inert atmosphere, quicker weight loss in the range of 250 to 400 degrees Celsius suggests the incidence of increased thermal decomposition. At 355 degrees Celsius, the greatest weight loss was recorded, and at 1000°C, the carbon yield value was 42.5 percent. The TGA profiles of DBU integrated and oxidized flax fibers, on the other hand, showed a lower weight loss ratio as oxidation duration increased, indicating increased carbon yield due to increased crosslinking and aromatization processes among the flax cellulose-hemicellulose-lignin chains. Due to aromatization and crosslinking mechanisms, the TGA curves of the DBU incorporated-oxidized flax fibers showed slower weight loss at temperatures between 250 and 500 degrees Celsius.

FT-IR spectroscopy analysis

IR spectroscopy was employed extensively in this study to track and analyze the chemical changes that occurred throughout the oxidative thermal stabilization procedure. As a function of oxidation time, the intensity and spectroscopic changes were investigated. Intramolecular and intermolecular H-bonded OH group bands are thought to be responsible for the IR range of 4000 to 3000 cm^{-1} . The OH groups in cellulose, hemicellulose, and lignin's molecular structure efficiently create intramolecular and intermolecular hydrogen bonds, resulting in the creation of crystalline areas [7–9]. The stretching bands of methine (C-H) and methylene (CH_2) are attributed to the 3000-2000 cm^{-1} area in the infrared spectra of cellulose. Vibrations due to cellulose, hemicellulose, and lignin components may be seen in the IR spectra of pristine flax fiber [10]. Significant differences in comparison intensity values were found as H-bonding and CH stretching vibrations in the region spanning 4000 to 3000 cm^{-1} following DBU preparation and oxidation in an air environment.



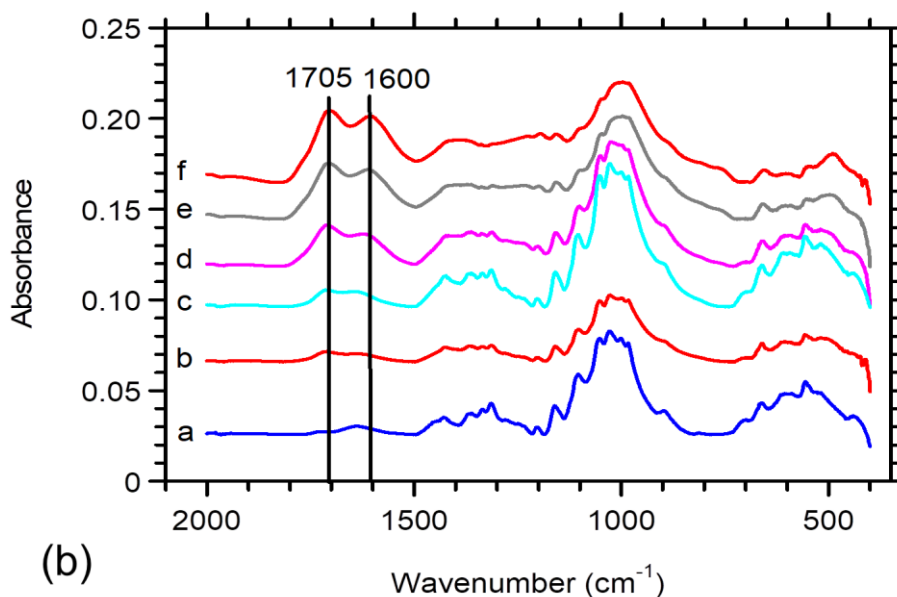


Figure 3 Infrared bands in the range (a) 4000–2000 cm^{-1} and (b) 2000–400 cm^{-1} of pristine (a) and DBU impregnated and oxidized flax fibers for different oxidation durations. (b) 25 min; (c) 50 min; (d) 75 min; (e) 100 min; (f) 125 min.

Figure 3b shows the infrared spectra of raw and oxidized flax fibers in the range 2000–400 cm^{-1} , as well as raw and DBU incorporated-stabilized flax fibers for various oxidation durations. The cellulose infrared spectra's wavenumber range of 2000 to 400 cm^{-1} is recognized to be the most suited region for both quantitative and qualitative investigation. Physically absorbed water has a characteristic spectrum at 1640 cm^{-1} , but the infrared spectra of original flax fibers around 1428, 1370, 1337, 1315, 1280, 1220, 1160, and 895 cm^{-1} are said to be sensitive to crystallinity and lattice-category [11]. This result clearly shows that oxidation processes include oxygen-containing functional groups. An oxidation index is calculated as the proportion of the carbonyl (C=O) band absorbance value at 1715 to 2900 cm^{-1} , where 2900 cm^{-1} is being used for comparison reasons. The findings demonstrate that as the oxidation duration grows, the oxidation index rises, implying a higher oxygen concentration.

CONCLUSIONS

The effects of DBU incorporation on the structure and characteristics of oxidized flax fibers were studied in the air at temperatures ranging from 150 to 250 $^{\circ}\text{C}$ and for various oxidation periods. Thermal stability appeared to be improving with time, according to TGA measurements. The intensity of hydroxyl (OH) stretching of intramolecular and intermolecular hydrogen bonds, as well as methine (CH) vibrations, showed a progressive and continuous reduction of intensity in IR spectroscopy, which was strongly connected with dehydrogenation and dehydration processes. With increasing oxidation temperature, IR measurements in the range of 1900 to 800 cm^{-1} revealed crystalline structural breakdown. Infrared studies also indicated the production of C=C bonds, which were ascribed to the creation of a crosslinked ladder-like structure approximately 1600 cm^{-1} .

REFERENCES

1. Alcaniz-Monge J, Cazorla-Amorós D, Linares-Solano A, et al (1994) Effect of the activating gas on tensile strength and pore structure of pitch-based carbon fibres. Carbon N Y 32:1277–1283

2. Alcaniz Monge J (1997) *del* CasaLillo, MA; Cazorla Amoros, D.; Linares Solano, A. *Carbon* N Y 35:291
3. Rahman MM, Karacan I (2021) The impact of eco-friendly chemical incorporation on the thermal oxidation process of flax fiber prior to carbonization and activation. *J Mater Sci*. <https://doi.org/10.1007/s10853-021-06686-4>
4. Juárez AGV, Rost G, Heitmann U, et al (2011) Development of a biotechnological process for the production of high quality linen fibers. *Bioprocess Biosyst Eng* 34:913–921
5. Rahman MM, Demirel T, Tunçel KŞ, Karacan I (2021) The effect of the ammonium persulfate and a multi-step annealing approach during thermal stabilization of polyacrylonitrile multifilament prior to carbonization. *J Mater Sci* 56:14844–14865. <https://doi.org/10.1007/s10853-021-06209-1>
6. Erzurumluoğlu L, Rahman MM, Demirel T, Karacan I (2021) Fabrication of carbon fibers from the cupric ion impregnated and thermally stabilized poly(hexamethylene adipamide) precursor. *J Ind Text*. <https://doi.org/10.1177/15280837211056984>
7. Kondo T (1997) The assignment of IR absorption bands due to free hydroxyl groups in cellulose. *Cellulose* 4:281–292. <https://doi.org/10.1023/A:1018448109214>
8. Dumanlı AG, Windle AH (2012) Carbon fibres from cellulosic precursors: a review. *J Mater Sci* 47:4236–4250. <https://doi.org/10.1007/s10853-011-6081-8>
9. Mwaikambo LY, Ansell MP (2002) Chemical modification of hemp, sisal, jute, and kapok fibers by alkalization. *J Appl Polym Sci* 84:2222–2234. <https://doi.org/10.1002/app.10460>
10. Khan MA, Hassan MM, Drzal LT (2005) Effect of 2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA) on the mechanical and thermal properties of jute-polycarbonate composite. *Compos Part A Appl Sci Manuf* 36:71–81. <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2004.06.027>
11. Carrillo F, Colom X, Valldeperas J, et al (2003) Structural characterization and properties of lyocell fibers after fibrillation and enzymatic defibrillation finishing treatments. *Text Res J* 73:1024–1030. <https://doi.org/10.1177/004051750307301114>

DETERMINATION OF MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF FRUIT AND FOAM LEATHERS (PESTIL) SOLD IN ELAZIĞ (IN TÜRKİYE)

Dr. Pelin DEMİR*

Fırat University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene and Technology, Elazığ, Turkey, ORCID: 0000-0002-0824-1672

Dr. Fadime TONBAK

Atatürk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene and Technology, Erzurum, Turkey, ORCID: 0000-0001-7308-512X

Abstract

Today, food safety and public health are considered together to control microorganisms that cause spoilage in foods. While microbial low quality in foods causes food loss, it also leads to food insecurity and increase in public health problems in consumers. This study was planned to examine some quality parameters of fruit and foam leathers (pestil) sold at different points in Elazığ. For this purpose, a total of 34 fruit leather samples (10 plum, 6 apricot, 6 cherry, 2 peach, 10 foam) from different sales points in the market were examined and, microbiological [total mesophilic aerobic bacteria (TMAB), coliform, *Escherichia coli*, *Staphylococcus-Micrococcus*, *Salmonella spp.*, yeast and mold] analyzes of pestil samples were performed. In fruit and foam fruit leather samples, TMAB counts were 3.18, 3.67, 4.06, 4.26 and 4.29 log₁₀cfu/g on average in plum, apricot, cherry, peach and foam fruit leathers, respectively; *Staphylococcus-Micrococcus* counts 1.56, 2.43, 1.83, 1.43 and 2.04 log₁₀cfu/g; while the total yeast and mold numbers were determined as 1.35, 1.47, 0.00, 1.49 and 2.74 log₁₀cfu/g, and these rates were found to be high according to TSE. In all of the samples, coliform originating from the digestive system, *Escherichia coli* and *Salmonella spp.* bacteria were not found. As a result, the absence of bacteria such as coliform, *Escherichia coli* and *Salmonella spp.* which found the intestinal flora of humans and animals in fruit leather samples is evaluated positively in terms of fecal-oral infections. The fact that TMAB, *Staphylococcus-Micrococcus* and yeast mold counts are higher than the standard is considered to pose a risk in terms of food safety and public health. For this reason, it is recommended not to sell the leathers in the open, to store them in suitable packaging materials, and to make them in accordance with the rules of management systems based on food safety, such as HACCP, at all stages from production to consumption.

Keywords: Fruit leather (pestil), public health, microbiological quality, traditional product

1. Introduction

Today, most fruits can be found in almost all seasons. However, people who take healthy nutrition as a basis prefer to consume fruit in season or to consume non-seasonal fruits with different methods and preservation methods. Fruits are considered the most important dietary component due to the availability of higher concentrations of fiber, minerals, vitamins, especially electrolytes, phytochemicals and antioxidants (Slavin and Lloyd, 2012). Although daily fruit portions are important for adequate and balanced nutrition, 2 portions are recommended for adults. It is stated that children should definitely consume fruit in their diet on a daily basis. With the production of fruit leather, a new product is obtained by using more and various fruits, and a delicious and healthy alternative snack is obtained for children who do not like to consume fruit (Karabacak and Çopur, 2021).

Pestil is a natural and widely consumed traditional Turkish product that is dried after thickening by adding additives such as sugar and starch to the fruit leather (Şengül et al., 2010; Yildiz, 2013; Suna and Özkan-Karabacak, 2019). When the leather is dried, it has a sweeter taste as the water content decreases. At the same time, when fruits are evaluated as fruit leather, they can be consumed as a healthy alternative snack that can be consumed instead of foods with high energy value and non-nutritive value such as candy, chocolate, chips, biscuits. (Batu et al., 2007). Pestil is also a rich food source in terms of carbohydrates, energy, antioxidants, minerals, vitamins and fiber (Nas S, 1987; Nas, 1993; Batu et al., 2007; Yildiz, 2013; Tas et al., 2018). Pestil is a natural product of various fruits that are widely produced in Anatolia, Armenia, Lebanon, Syria, Arabia, Iran and USA. Pestil-like products are named as fruit leather, bastik (bas-tegh) and lavaşak and qamar al deen (Sengul et al. 2010; Tontul I, 2019; Yılmaz et al., 2017). Pestil is produced from various fruits such as apple, mulberry, plum, cranberry, banana, strawberry, pineapple, orange, sour cherry, cherry, pear, carob, fig, kiwi, apricot and peach in addition to being produced from grape fruits worldwide (Nas S, 1987, p. Batu et al., 2007, Sengul et al., 2010; Yildiz, 2013; Yılmaz et al., 2017; Kara OO, 2019; Tontul I, 2018). The available microbiological literature on pestil is limited. This study was carried out to determine the microbiological quality of fruit and foam leathers sold at different sales points in the Elazig market and it was carried out to determine its compliance with the minimum and maximum limits specified in the Turkish Standards Institute (TSE).

2. MATERIAL and METHOD

2.1. Material

The leather samples used in the research were obtained from markets, shops and neighborhood markets in Elazig province. Samples were taken between August 2021 and October 2021, and a total of 34 fruit leather samples (10 plum, 6 apricot, 6 cherry, 2 peach, 10 foam) were examined. Samples were duly taken in sterile bags in an amount of at least 300 g and brought to the Food Hygiene and Technology Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine. The samples were stored at $4\pm 1^{\circ}\text{C}$ until analysis in the laboratory.

2.1. Method

2.2.1. Microbiological Analysis

For microbiological analysis, 5 g of leather samples were taken into a sterile stomacher bag and homogenized in a shredder (BagMikser 400, France) by adding 45 ml of sterile 0.1% peptone water (Acumedia 7365A, UK). Thus, a 10^{-1} ($1/10$) dilution of the sample was prepared. Other dilutions of the sample were prepared from this dilution, provided that the same diluent was used, and two series of cultivations were made using 1 ml of these dilutions. At the end of the incubation period, petri dishes containing 30-300 colonies were evaluated (Asset C, 2004; Harrigan WF 1998).

1. Plate Count Agar (PCA) (Merck 1.05463, Darmstadt/Germany) (24-48 at $35\pm 1^{\circ}\text{C}$) for total mesophilic aerobic bacteria (TMAB) (USDA, 2011);

2. Violet Red Bile Agar (VRBA) (Merck 1.01406, Darmstadt/Germany) (24 hours at 37°C) for coliform formation (ISO 4832, 2006);

3. Tryptone Bile X-Glucuronide Medium Agar (Merck 1.16122, Darmstadt/Germany) to favor *Escherichia coli* (4 hours at 30°C and then 18 at 44°C) (ISO 16649-2:2001(en)));

4. Baird Parker Agar (BPA) (Merck 1.05406, Darmstadt/Germany) (30 hours at 36°C) aeration (ISO 6888-1): 1999(tr)).

5. *Salmonella* spp., ISO 6579 (ISO, 2017) procedure was followed for their analysis.

6. Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol Agar (DRBC) (LAB 217, UK) (5 days at $25\pm 1^\circ\text{C}$) was used for yeast and mold enumeration (ISO 21527, 2008).

2.2.2. Statistical Analyzes

The descriptive statistics of the leather samples analyzed in the study and the relationships between the values were made using the SPSS 22 (IBM SPSS, IBM Corporation, USA) package program. After the normality test applied to the pestil samples, the One Way ANOVA Test and the Post Hoc Test were applied as the Scheffe multiple comparison test. The results were given as mean \pm standard deviation. All data were evaluated at the $p\leq 0.05$ level (Petrie and Watson, 2013).

3. RESULTS AND DISCUSSION

Total mesophilic aerobic bacteria (TMA), coliform, *Escherichia coli*, *Staphylococcus-Micrococcus*, *Salmonella spp* and yeast-mold values are given in Table 1.

Table 1. Microbiological data of pestil samples (mean \pm standard deviation)(log₁₀cfu/g)

Microorganisms	Pestil Types														
	Plum			Apricot			Cherry			Peach			Foam		
	Min	Max	Mean \pm SD	Min	Max	Mean \pm SD	Min	Max	Mean \pm SD	Min	Max	Mean \pm SD	Min	Max	Mean \pm SD
TAMB	1.3	4.3	3.18 \pm 1.06	3	4.3	3.67 \pm 0.65	4	4.48	4.06 \pm 0.28	4	4.52	4.26 \pm 0.37	3	5.94	4.29 \pm 1.29
Staphylococcus-Micrococcus	1	2.48	1.56 \pm 0.63	1	3.8	2.43 \pm 1.40	1	2.48	1.83 \pm 0.76	1	1.85	1.43 \pm 0.60	1	3.89	2.04 \pm 1.19
Yeast-Mold	1	1.69	1.35 \pm 0.49	1	2.11	1.47 \pm 0.57	0	0	0.00 \pm 0.00	1.3	1.69	1.49 \pm 0.28	1.7	4.3	2.74 \pm 1.26

Table 2. Türk Standardları Enstitüsü'ne erik ve kayısı pestili standartları (TS, 2000a; TS 2000b)

Microorganism	Limits
Total mesophilic aerobic bacteria, (number/g), maximum	100 000
Fecal coli	Should not be found
Salmonella (number/25 g)	Should not be found
<i>Staphylococcus aureus</i>	Should not be found
Yeast-mold (number/g)	100

The TMAB counts in the market-provided fruit leathers were determined as 3.18, 3.67, 4.06, 4.26 and 4.29 \log_{10} cfu/g, respectively, in plum, apricot, cherry, peach and foam fruit leathers (Table 1). There was no significant difference between the groups ($p > 0.05$). It was determined that some foam leather samples did not comply with the standard in terms of TMAB number according to TSE. In the study of National-Bayram (2018), the TMAB number was determined as 3×10^2 cfu/g on day 0, 5×10^4 on day 90, 2×10^5 cfu/g on day 180 in unpackaged walnut fruit leathers, 3×10^2 on day 0, and 3×10^2 cfu/g on day 3. It was determined as 3×10^2 , 3.2×10^3 at the 6th month, 3.4×10^3 at the 9th month, 3.4×10^3 at the 12th month, and 3.4×10^3 cfu/g at the 15th month. The number of TMAB in plain, hazelnut and walnut fruit leather collected from the field was determined as 9.1×10^4 , 2.8×10^5 , and 3.6×10^5 cfu/g, respectively. Differences in the compositions, production, packaging types, storage and sales styles of the leathers caused differences in the number of TMABs.

Coliform group bacteria are known as hygiene indicators, the number of coliform bacteria is an indicator of the extent to which the hygiene and sanitation practices applied in the enterprise are made and applied. Indicates that the heat treatments applied to the product are insufficient or that there is microbial contamination after the treatment. They can cause flavor, structure and aroma disorders in foods. In our study, coliform bacteria were not detected in all of the fruit leather group (Table 1). There was no significant difference between the groups ($p > 0.05$). It was determined that the number of coliform bacteria according to TSE complied with the standard in the whole fruit leather sample. In the Ulusal-Bayram (2018) study, a coliform organism group could not be established, as in the case of fruit leathers. The coliform count was 9.1×10^4 , 2.8×10^5 , 3.6×10^5 cfu/g school in the plain, hazelnut and walnut leathers collected from the field. *Escherichia coli* is a bacterium of direct intestinal origin and is heat sensitive. Therefore, the presence of this bacterium in a heat-treated food indicates fecal contamination. Mixing of sewage water into the operating water, not paying attention to the personal hygiene of the personnel, not complying with the hygiene rules at the sales points are the reasons for detecting them in food products. *Escherichia coli* and coliform are indicative of how high numbers and producers are bacteriologically applied intensive processing and sanitation. It shows that there is contamination in the product of these bacteria from the side of fecal contamination (contamination) in their products. Be safe about mixing sewage into operating water or following hygiene to be loved. In our study, *E. coli* bacteria were not detected in all fruit leather samples ($< 1.0 \log_{10}$ cfu/g) (Table 1). There was no significant difference between the groups ($p > 0.05$). According to TSE, the number of *E. coli* was determined to comply with the standard in all fruit leather samples. Ulusal-Bayram (2018) could not detect *E. coli* bacteria in a study, as in fruit leather products. The numbers of plain, hazelnut and walnut pesticide *E. coli* collected from the field were determined as 7.2×10^1 , 1.2×10^2 , 1.4×10^2 CFU/g in the provinces.

Staphylococci are bacteria of human or animal origin. Their high numbers in foods indicate that the heat treatment or sanitation (cleaning and disinfection) process is insufficient. *Micrococci*, on the other hand, are important bacteria that can be found in many places and cause spoilage in foods, although they are mainly found on the skin of humans and animals, soil and water (Banwart, 1989; Jay, 2000). *Staphylococcus-Micrococcus* number was determined as 1.56, 2.43, 1.83, 1.43 and 2.04 \log_{10} cfu/g in plum, apricot, cherry and foam fruit leathers, respectively, in fruit leather samples collected from the market (Table 1). It was determined that the differences between the groups were not significant ($p > 0.05$). According to TSE, it was determined that all of the fruit leather samples did not comply with the standard in terms of *Staphylococcus-Micrococcus* numbers. In the study of Ulusal-Bayram (2018), *Staphylococcus-Micrococcus* microorganisms were not detected in the fruit leathers, while the number of *Staphylococcus aureus* in plain, hazelnut and walnut pestles collected from the field was determined as 1×10^1 , 1×10^2 , 1×10^2 cfu/g, respectively.

Salmonella are mesophilic bacteria belonging to the *Enterobacteriaceae* family. In the chain of occurrence of food infections, it causes fecal-oral transmission between food and humans. It is possible for direct or indirect food contamination, such as food contact between contaminated or wastewater and infected people. In our study, *Salmonella spp.* bacteria were not found. There was no significant difference between the groups ($p>0.05$). According to TSE, *Salmonella spp.* It was determined that all fruit leather samples complied with the standard in terms of number of fruits. In the Ulusal-Bayram (2018) study, *Salmonella spp.* no microorganism was detected. Yeast and molds generally affect the shelf life, quality and flavor of foodstuffs. In our study, the total yeast mold counts in the market-provided fruit leathers were determined as 1.35, 1.47, 0.00, 1.49 and 2.74 \log_{10} cfu/g on average, respectively, in plum, apricot, cherry, peach and foam fruit leathers (Table 1). There was no significant difference between the groups ($p>0.05$). According to TSE, the number of yeast and molds that should be present in the leather is specified as 10^2 cfu/g (pieces/g). When evaluated in terms of yeast and mold numbers, it was determined that some foam leather samples were higher than the standard. In the study of Ulusal-Bayram (2018), the yeast-mold count was found to be 1×10^2 on the 0th day, 2×10^3 on the 90th day, 3×10^4 on the 180th day in unpackaged walnut fruit leathers, 1×10^2 on the 0th day and 1×10^2 in the 3rd month in the packaged hazelnut pestils. It was determined as 1×10^2 at, 6, 9, 12 and 15 months. Yeast-mold counts in plain, hazelnut and walnut fruit leather collected from the field were determined as 3.1×10^4 , 1.2×10^4 , 2.3×10^4 cfu/g, respectively. The type of drying technique used in production (cabinet drying, sun drying, etc.) and the microbiological condition of the drying air, the air of the facility where the production takes place, highly affect the total yeast-mold amount. Keeping the products at room temperature in drying and storage rooms significantly increases the total amount of yeast and mold. It is known that this increase also causes undesirable effects on organoleptic product quality.

4. CONCLUSION

Pestil is an important traditional food product of our country. This product, which has a high export potential, can be produced from many fruits in single or mixed form. Industrial (commercial) and local productions are made. Differences in production techniques and drying methods have a great effect on the color, flavor, thickness and texture of the product. It has an increasing popularity and demand with its features such as durability, lightness, easy packaging, easy consumption and consumable in all seasons. This study, on the other hand, gives basic information about some microbiological analyzes of fruit and foam leathers offered for sale in the Elazığ market (in Türkiye). According to the results of the study; It was determined that the fruit and foam leathers sold in the market were higher than the standards specified by TSE in terms of TMAB, *Staphylococcus-Micrococcus*, yeast and mold counts. It will be beneficial for food safety and consumer (public) health to plan and implement food safety systems such as HACCP, both at production sites and at sales points, not to sell products in the open, and to sell them in appropriate packaging materials.

REFERENCES

- Karabacak, A.Ö, & Çopur, Ö.U. (2021). Farklı kurutma yöntemleri ile üretilen karışık sebze pestilinin kuruma karakteristikleri, renk değişim kinetiği, mineral madde içeriği ve tekstürel özelliklerinin belirlenmesi. *GIDA* 46 (1), 1-20. doi: 10.15237/gida.GD20090.
- Banwart, G.J. (1989). *Basic Food Microbiology*, 1. Food Microbiology. 2nd Edition New York, Avi Book Published by Van Nostrand Reinhold.
- Batu, A., Kaya, C., Çatak, J., & Sahin, C. (2007). Pestil Üretim Tekniği. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* 1, 71-81.
- Harrigan, W.F. (1998). *Laboratory Methods in Food Microbiology*, 3rd ed., Academic Press, London.

- ISO 6888-1:1999. (1999). Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species)- Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium.
- ISO 16649-2:2001. (2001). Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the detection and enumeration of β -glucuronidase-positive *Escherichia coli*. Part 2, Colony-count technique at 44°C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-beta-D-glucuronide, Geneva, Switzerland.
- ISO 4832, 2006. (2006). Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of coliforms – Colony-count technique International Standards Organisation, Geneva, Switzerland.
- ISO 21527 1, 2008. (2008). Iso 21527 1 Microbiology of food and animal feeding stuffs - horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds-Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0.
- ISO 6579-1:2017. (2017). Microbiology of the food chain- Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of *Salmonella*- Part 1: Detection of *Salmonella* spp.
- Jay, M.J. (2000). *Modern Food Microbiology*. 6th ed., Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland, USA.
- Kara, O.O., & Küçüköner, E. (2019): A traditional fruit snack: fruit leather. *Academic Food Journal*, 17(2).
- Nas, S., & Gökalp, H.Y. (1993). Kuşburnu ve pestil teknolojisi ve gıda değeri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 24 (2), 142-150.
- Nas, S., & Nas, M. (1987). Pekmez ve pestilin yapılışı, bileşimi ve önemi. *Gıda* 6, 347-352.
- Petrie, A., & Watson, P. (2013). *Statistics for veterinary and animal science*. John Wiley & Sons.
- Sengül, M., Yıldız, H., Neva, G., & Okcu, Z. (2010). Total Phenolic Content, Antioxidant Activity, Some Physical and Chemical Properties of Pestil. *Asian Journal of Chemistry* 22 (1), 448-454.
- Slavin, J.L., & Lloyd, B. (2012). Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in Nutrition* 3(4), 506-16.
- Suna, S., & Özkan-Karabacak, A. (2019). Investigation of drying kinetics and physicochemical properties of mulberry leather (pestil) dried with different methods. *Journal of Food Processing and Preservation* 43 (8), e14051. <https://doi.org/10.1111/jfpp.14051>.
- Tas, E.N., Cakaloglu, B., Otles, S. (2018). The Determination of Some Physical, Chemical and Sensory Properties of Pestil Containing Carob Flour at Different Ratio. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology* 6 (8), 945-952. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v6i8.945-952.1445>.
- Tontul, I., & Topuz, A. (2018). Production of pomegranate fruit leather (pestil) using different hydrocolloid mixtures: An optimization study by mixture design. *Journal of Food Process Engineering* 41 (3), e12657. <https://doi.org/10.1111/jfpe.12657>.
- Tontul, I., & Topuz, A. (2019). Storage stability of bioactive compounds of pomegranate leather (pestil) produced by refractance window drying. *Journal of Food Process Engineering* 42 (2), e12973. <https://doi.org/10.1111/jfpe.12973>.
- Türk Standardları Enstitüsü (TS). 2000a. TS 12678/Ekim 2000, Erik pestili. Türk standardı, Ankara, Türkiye.
- Türk Standardları Enstitüsü (TS). 2000b. TS 12679/Ekim 2000, Kayısı pestili. Türk standardı, Ankara, Türkiye.
- Ulusal Bayram, H. (2018). Geleneksel gümüşhane pestil ve kömesinin üretim yöntemlerinin ve kalite parametrelerinin incelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

- USDA, USDA/FSIS. (2011). Microbiology Laboratory Guidebook. Metot 3.01. Quantitative analysis of bacteria in foods as sanitary indicators.
- Varlık, C., Erkan, N., Özden, Ö., Mol, S., & Baygar, T. (2004). Su Ürünleri İşleme Teknolojisi. 7. Baskı, İstanbul Üniversitesi Basmevi, İstanbul, Türkiye.
- Yildiz, O. (2013). Physicochemical and sensory properties of mulberry products: Gumushane pestil and kome. Turkish Journal of Agriculture and Forestry 37 (6), 762-771. <https://doi.org/10.3906/tar-1301-41>.
- Yılmaz, F.M., Yuksekkaya, S., Vardin, H., & Karaaslan, M. (2017). The effects of drying conditions on moisture transfer and quality of pomegranate fruit leather (pestil). Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences 16 (1), 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2015.01.003>.

MADUNİYET VE SAĞLIK İLETİŞİMİ BAĞLAMINDA SURİYELİ MÜLTECİ KADIN OLMAK: BURSA ÖRNEĞİ¹

BEING A SYRIAN WOMAN REFUGEE IN THE CONTEXT OF SUBALTERNITY AND HEALTH COMMUNICATION: BURSA SAMPLE

DERYA ÖNCÜL
Marmara Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, Bursa’da “geçici koruma” statüsünde yaşayan Suriyeli kadınların göç hikâyelerini, sağlık hizmetlerini alma süreçlerindeki deneyimlerini, kendi ağzlarından aktarmak ve yaşananları sağlık iletişimi ve maduniyet kavramları ile açığa çıkarmaktır. Bu çalışmada Bursa Yıldırım İlçesi Göçmen Sağlığı Merkezinde çalışan ve merkeze hasta olarak başvuran 20 Suriyeli göçmen kadınla, niteliksel yöntemlerden biri olan derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşmeler tekniği ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde en uzun görüşme 31 dakika 49 saniye sürmüştür, en kısa görüşme ise 10 dakika 42 saniye sürmüştür, ortalama görüşme ise 21 dakika olarak hesaplanmıştır. Görüşme yapılan Suriyeli göçmen kadınlardan dokuzunun çalışmakta olduğu görülmüştür. Çocuğu olanların ortalama çocuk sayısı ise 3,2’dir. Görüşmecilerden ikisi Türkiye vatandaşı, on yedi kişi geçici belge sahibi ve bir kişinin de geçici belgesi olmadan izin belgesi ile yaşadığı görülmüştür. Görüşmecilerden on iki kişinin kaçak yollarla Türkiye’ye geldiği, sekiz kişinin ise pasaportla resmi yolla Türkiye’ye geldiği anlaşılmıştır. Görüşmecilerin askeri geçim koşullarının altında yaşadığı görülmüştür. Görüşmecilerin çoğunluğu Türkçe bilmediği için sağlık sunucuları ile sorun yaşadığını söylemiştir. Bu araştırma sonucu olarak “geçici koruma” statüsünün Suriyeli mülteci kadınlar için bir maduniyet göstergesi olduğu ve bu konuda kalıcı çözümlere ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Suriyeli kadın göçmenlerin kamusal olarak en sık buldukları sağlık hizmeti sunucularında dil bariyerinin maduniyete neden olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Göç, Toplumsal Cinsiyet, Madun, Sağlık İletişimi.

Abstract

The aim of this study is to convey the migration stories of Syrian women living in Bursa under the status of "temporary protection", their experiences in the process of receiving health services, from their own expressions and to reveal the experiences with the concepts of health communication and subalternity. In this study, 20 Syrian immigrant women working in Bursa Yıldırım District Immigrant Health Center and applying to the center as patients were interviewed with the in-depth semi-structured interview technique, which is one of the qualitative methods. In the interviews, the longest interview lasted 31 minutes and 49 seconds, and the shortest interview lasted 10 minutes and 42 seconds, and the average interview lasted 21 minutes. It was observed that nine of the Syrian immigrant women interviewed were working (seven people are working in various positions at the Migrant Health Center, one person is doing textile packaging at home, and the other is a pharmacist technician). The average number of children with children is 3.2. It was observed that two of the interviewees were Turkish citizens, seventeen people had a provisional certificate and one person lived with a permit without a provisional certificate. It was understood that twelve of the interviewees came to Turkey illegally and eight of them came to Turkey officially with passport. It was observed that the interviewees lived under the conditions of military subsistence. The majority of the

¹ Çalışma, aynı isimli Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri 2021 Yılı Yüksek Lisans Tezine dayanmaktadır.

interviewees stated that they had problems with healthcare providers because they did not speak Turkish. As a result of this research, it has been revealed that the position of "temporary status" is an indicator of vulnerability for Syrian refugee women and there is a need for permanent solutions in this regard. It has been observed that the fact that Syrian female immigrants do not speak the language in the health care providers they are most frequently in public causes immaturity.

Key Words: Migration, Gender, Subaltern, Health Communication.

GİRİŞ

Son yıllarda yakından deneyimlediğimiz göç gerçeği, insanlık tarihi boyunca var olan bir olgudur. Göç çalışmalarının tarihi, nüfus hareketlerinin incelenmesi olarak başlasa da göç edenlerin birbirinden farklı özellikleri barındırmaları, farklı nedenlerle göç etmeleri, farklı bağlantı ilişkileri ile göç süreçlerine katılmaları göçün sadece bir sınır hareketi ve kayıt sistemi olmadığını gösteriyor (Kümbetoğlu, 2018:49). Bu bağlamda günümüzde göç çalışmalarının ortaya çıkmasında göçün bir nüfus hareketi olmadığı, çok fazla bireye ve topluma ait dinamiğin ayrı ayrı ya da her ikisinin de aynı anda bir arada olduğunun anlaşılması ve incelenmek istenmesi olarak görülebilir. Öte yandan göçün içinde bulunan farklı dinamiklerin, farklı disiplinlerin alanına girmesi göç çalışmalarını çok disiplinli bir olgu haline getiriyor.

Türkiye ya da bulunduğu coğrafi bölge adıyla Anadolu ve Rumeli de tarih boyunca göç hareketliliğinde kaynak-hedef ve transit olarak önemli bir ülke ve coğrafya olmuştur. Bugünkü Türkiye nüfusunun çoğu, 8. ve 15. yüzyıllarda Türk aşiretlerinin göçlerinden oluşmuştur (Karpat, 2019:73). Bu bağlamda bugünkü Türkiye için göçlerle kurulan bir ülke demek yanlış olmayacaktır. Türkiye'nin bu kadar göç süreçlerinden etkilenmesinin sebebi bulunduğu coğrafyadır. Türkiye, iki kıtayı Asya ve Avrupa'yı birbirine bağlayan, üç tarafı denizlerle çevrili ve önemli iki boğaza sahip olan bir ülkedir; tarih boyunca da siyasi pek çok olaya ev sahipliği yapmış ve göç yolu olmuştur. Türkiye'de göç etme süreçleri toplumsal yapının değişimi için önemli olmuş; farklı dine, dile, kültüre sahip grupları karşılaştırmış, bir araya getirmiş ve karşılıklı etkileşimde olmasını sağlamıştır. Günümüzde ise göçler, Suriye'de başlayan iç savaş sonrası 29 Nisan 2011 yılında başlayan, bugün sayısı dört milyonu bulan kayıtlı Suriyeli göçü ile devam etmektedir (www.goc.gov.tr).

Türkiye, Birleşmiş Milletlerin 1951 tarihi "Mültecilerin Hukuki Statüsüne İlişkin Sözleşme"sine 1961 yılında taraf olmuş, bu sözleşmeye ek olarak oluşturulan 1967 tarihli New York Protokolü'ne de 1968 yılında katılmış, ancak Türkiye sözleşmeye coğrafi çekince şerhi koymuştur. Bu şerhle, Türkiye sadece Avrupa'dan gelen kişileri mülteci olarak kabul etmekte, durumları mülteci statüsünde olsa da bu şerhe bağlı olarak Suriyeli göçmenler mülteci olarak kabul edilmemektedir. Avrupa dışında başka coğrafyadan gelen ve sığınma talep edilen kişiler 6458 no'lu "Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu"na (YUKK) göre "şartlı mülteci" olarak adlandırılmakta, maddenin 62. Maddesine göre "şartlı mülteci" olarak tanımlanmakta ve üçüncü bir ülkeye yerleştirilinceye kadar şartlı mültecilerin Türkiye'de kalmasına izin verilmektedir (Resmî Gazete, 2013: Md.62). Bu kanunun 91. Maddesine göre ne mülteci ne de sığınmacı tanımına uymayan Suriyeli göçmenler "Geçici Koruma Yönetmeliği" (22 Ekim 2014)² ile "geçici koruma" statüsü kazanmış ve kendilerine sağlık ve diğer hizmetlerden yararlanmaları için "Geçici Koruma Kimlik Belgesi" verilmeye başlanmıştır. Bu çalışmada ise, Suriyeli göçmenlerin durumları için mülteci kavramı tercih edilmiştir.

Literatürde göç, uzun süre işçi göçleri olarak görülmüş bu nedenle de göçün sadece ekonomik nedenler sonucu olduğu görüşü hâkim olmuştur. Son dönemde ise, göç iki temel yaklaşımla ele alınmaktadır. İlk yaklaşım, nüfus hareketliliği ile kapitalizm arasında bağlantılık kuran Marxist bir yaklaşımdır. Bu kurama göre göçün sonuçları, toplumsal sınıf ve sınıf mücadelesine bağlantı

². <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=21&MevzuatNo=20146883&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 01.09.2021

kurulmadan açıklanamaz. İkinci yaklaşım ise, Marxist yaklaşımın sınıf kavramını reddeder. Bu yaklaşım göç sonuçlarını analiz ederken, dinsel ve etnik farklılıklara yaşam tarzlarına ve kimliklerin var olma tarzlarına önemli konum atfeder (Erbaş, 2019:214). Bu iki yaklaşımın da eksik yanları bulunmaktadır. Marxist yaklaşım, kültür, politik ve bireysel etkileri önemsemezken, diğer yaklaşım da kültürel ve bireysel yönleri önemser, temel yapısal etkenleri ihmal eder. Bu iki yaklaşım dışında farklı analiz yapmaya çalışan post-modernist yaklaşımlar da mevcuttur. Bazıları göçü “sınıf kalıplarının renklendirilmesi”, bazıları “yeni sınıf-altı”, bazıları “sınırdan/eşik” toplulukları bazıları da “çok kültürlü toplumun” ortaya çıkışı olarak değerlendirmektedir (Litman’dan akt., Erbaş, 2019:214-215). Son dönemde ise göç olgusu, “uygun yapılara ve süreçlere bağımlı olan, adalet ve demokrasi ile ilişkili olan vatandaşlık” kapsamı içinde değerlendirilir oldu (Castells ve diğ. akt., Erbaş, 2019). Bu çalışma için en uygun yaklaşım ise temel yapıları göz ardı etmeyen yaklaşımla, bireysel etnik, kimlik, kültür yaklaşımlarının karışımıdır.

Göçü konu alan ve farklı disiplinlerde, farklı araştırmacılar tarafından ortaya konan birçok araştırmanın gerçekleştirilmesi, göç araştırmalarında çeşitli yöntemleri ortaya çıkardı. Bu yöntemleri iki temel başlıkta toplayabiliriz. İlk olarak göçün sonuçları ile göçün etkilerine odaklanarak inceleyen makro düzeydeki araştırmalar ve ikici olarak da daha çok göçmenlere, göçmenlerin yaşadıklarına, duygularına odaklanan, ayrıntıya önem veren mikro çalışmalar (Kümbetoğlu, 2018:50). Göçü yaşayanların göç deneyimine ve algısına odaklanan kimlik, kültür, etnisite üzerinden hem mikro düzeyde göçün sosyal psikolojik düzeyinin açıklanması hem de makro düzeyde temel yapı analizi gerekmektedir. Makro düzey analizler nüfus, ekonomi, politik, toplumsal koşullardan oluşur. Makro düzey mikro düzeyin konumlandığı yapısal “toplumsal cinsiyet, etnik köken, mezhep, eğitim, ideoloji” gibi vb. faktörlere büyük önem atfeder (Kümbetoğlu, 2018: 50, Erbaş, 2019:216).

Göçmenler geldikleri yeni yerde, pek çok sorunu bir arada yaşayabilmektedir. Ülkelerin politikalarına göre de bu sorunlar azalmakta ya da daha da artabilmektedir ancak, tek başına işsizlik korkusu ya da ırkçılık gibi nedenlerle bu sorunlar açıklanamaz: “*Bunun yerine, ekonomik, sosyal ve siyasi kriz durumunda gerçekleşen yabancı nüfusun yerleşimi ve yeniden yapılanması sürecinde ortaya çıkan çeşitli etmenleri göz önünde bulundurmak gereklidir*” (Castelles’ akt. Erbaş: 2019:216).

Göç süreçlerinde en çok etkilenenler ise dezavantajlı gruplardır. Kadınlar ise, göç süreçlerinde toplumsal cinsiyet bağlamında göçe edilgen olarak katılmakta; göçün olumsuz koşulları yanında eril şiddete ve istismara da maruz kalabilmektedir. Kadınların göç süreçleri ve deneyimleri de bu bağlamda erkeğe göre farklılaşmaktadır. Ayrıca göç eden kadın, istihdam olanaklarının yetersizliği ya da kadın emeğinin ucuzlaştırılması gibi bağlamlarla, iş gücü piyasalarından uzaklaştırılmakta, eve mahkum izole bir yaşama razı göstermek zorunda bırakılmaktadır. Yaşamı ev işi, çocuk bakımı/hasta bakımı ile eve izole hale gelen göçmen kadın, madun³ öznelerden biri haline gelmektedir.

Madun görünümüleri içinde Gayatri C. Spivak, madun olarak en problemlili görünenin ise, kadın meselesi olduğunu söyler. Kadınlar için: “*Açık ki, yoksul, siyah ve kadınsanız madunluğu üç koldan yaşarsınız*” der (2020:175).

Ayrıca kadınların, emek piyasalarında yeterli istihdam edilmedikleri ve erkeklere göre daha az ücret politikalarına çalıştırıldıkları için, hanenin yükünü çeken olmaları ve neo-liberal

³Madun kavramını, ilk kez Antonio Gramsci kullanmıştır. Gramsci, 1920’lerde hapisanede bulunduğu sürede sansürden kaçmak için ‘proleter’in yerine (Yetiskin, 2013) madun kavramını kullanır. Gramsci'nin madunluk fikri, Marksist "proletarya" ve "alt sınıflar" kategorilerini genişleterek, ekonomik baskı ile iç içe geçmiş kültürel tabiyet yönlerine odaklanır. Gayatri C. Spivak’a göre ise, madun alt-üst ikiliğinde alt konumu işgal edenlerdir “kadın, siyah, eşcinsel, proleter köylü, etnik azınlık, yoksul, okumamış” tır (2020).

politikalar sonrası ortaya çıkan yoksulluğu erkeklere göre daha derinden hissetmelerinden dolayı erkeklere göre daha madun olduğu görüşü de maduniyet çalışmalarında çok önemlidir. Kadınların tüm maduniyet görünümüne, bir de göç ve mültecilik konumu eklenir Bu bağlamda, madunluk hiyerarşisi içinde kadın madunluğunun erkeğe göre daha altta kaldığını savunan feminist ve maduniyet çalışmaları içinde sayılan Spivak'ın Madun Konuşabilir Mi? çalışması, bu çalışmanın temelini oluşturuyor.

Spivak, “*Madun öznenin silinmiş güzergahı içinde cinsel fark iki kere silinmiştir*” derken, maduniyetin kadınlar tarafından daha yoğun deneyimlenmesinde en çok kadınların ataerkil ilişkiler içinden çıkamadıkları konumlarından dolayı olduğunu söyler. “...özne-kuruluşu ile nesne oluşumu arasında kadın figürü, saf bir hiçlikle değil, şiddetli bir gel-git içinde, gelenek ile modernleşme arasında sıkışmış ‘üçüncü dünya kadınının’ yerinden oynatılmış tasviri içinde kaybolur” (Spivak,2020). Toplumsal cinsiyetin ideolojik inşası ve emperyalist üretim bağlamında “*madununun bir tarihi yoksa ve konuşamıyorsa, kadın olarak madun daha da derin bir şekilde gölgede kalır*” (Spivak, 2020:59). Kadınlar ve erkekler madunluğu farklı bir biçimlerde yaşar, maduniyet süreci kadın ve erkekleri farklı biçimlerde etkiler. Toplumda var olan kadın ile erkek ve kadınlar arasında var olan yapısal eşitsizlikler kadının yoksulluğu/maduniyeti deneyimleme biçimlerini ve görelî maduniyeti farklılaştırır (Bradshaw ve Linnekar, 2003)⁴. Tıpkı kadınların çalışma hayatında yeterli bulunmaması, çocuk bakımı ve ev işlerinin asli sorumlusu olarak kadının kabul edilmesi gibi. (Bora, 2019:125, Ocak, 2019:144, Köse, 2015:267). Bu bağlamda evde en çok vaktini geçiren madun özne kadındır. Madunun evini, kadının mahkumiyet alanı olarak tanımlamak mümkündür (Ocak, 2019:144-145). Hanede, kadınların maduniyeti derin olarak deneyimledikleri görülür “*parasızlıktan ve ataerkil ilişkilerden dolayı çıkamadıkları hane içinde harcadıkları emek ve eşyalarla kurdukları ilişki biçimlerinde*” maduniyetleri ortaya çıkar (Köse, 2015:278).

Yapılan araştırmalar hastalığın tesadüfî yolla yayılmadığı; hastalığın yoksulluğun arttığı yerlerde, gecekondu mahallerinde ve endüstriyel işlerde daha fazla görüldüğünü söylüyor. Kentin, sağlık alt yapısı olmayan çeperlerinde/kenarında yaşayan yoksul nüfusun çoğunun sosyal güvenceleri de yoktur. Böylelikle çarpık kentleşmenin yarattığı halk sağlığı sorunları zaten yetersiz olan sağlık hizmetlerindeki krizi de gittikçe derinleştirir (Ağartan, 2019:47). Sağlık iletişimi ve maduniyet ilişkisinin de ise Kreps'e göre, “*sağlık iletişiminin sağlıkla ilgili sistematik problemleri tek başına değiştirmesi mümkün değildir, yoksulluk, çevresel bozulma veya sağlıkla ilgili eksikleri gideremez fakat kapsamlı sağlık iletişimi programları bu faktörleri etkileyebilecek konuları araştırabilir. Bu araştırmanın sonucunda sorunlara çözümler üretilir ve bu çözümlerin geniş kitleler tarafından paylaşılması sağlanabilir*” (akt. Okay, 2007: 24). Kişilerin sağlık sunucularından talep ettikleri hizmetin de içeriği/kalitesi ve kuracakları iletişimdeki beklentileri değişebilmektedir. Beklentilerin olumlu veya olumsuz yönde gelişimi için sağlık hizmeti sunucularının uyguladığı tedavinin yanı sıra, sağlık profesyonelleri-hasta iletişimindeki karşılıklı başarı veya başarısızlık da etkilidir. Sağlık profesyonellerini kişilerle girdikleri iletişim sürecinde hastanın eğitim ve sosyo-kültürel durumunu dikkate alarak bu açıdan uygun terminoloji ve yaklaşımı kullanmaları güvenli ve destekleyici iletişim ortamı yaratmaları (Tabak, 2006:37) ile onları eşit iletişim sağlamaya yaklaştıracaktır. Ancak genellikle sağlık profesyonelleri-hasta iletişimde bu unsurların sağlık profesyonelleri tarafından önemsenmediği veya dikkate alınmadığı gözlemlenmektedir (Tabak, 2006). Fakat araştırmalar göstermektedir ki, toplumun beklentisinin sağlık profesyonellerinin iletişimde üstlendikleri rolün önemli olduğudur: “*582 evli erkek ve kadını kapsayan araştırmada, sağlık personelinin en önemli sağlık bilgi kaynağı olduğu ve bu açıdan halkın sağlık personeline güvendiği ve saygı duyduğu belirlenmiştir*” (Tabak, 2006:37). Özellikle hekimlerin kullandığı tıp terminolojisinin tüm hastalar tarafından anlaşılmadığı, hekimin muayene süresinin

⁴ <https://www.progressio.org.uk/sites/default/files/Challenging-womens-poverty.pdf> Erişim Tarihi: 30/08/2021

sınırlılığı, korku endişe ve utanma gibi nedenlerle hasta tarafından hekimle rahat konuşulmadığı ve durumun hekim hasta iletişimine bir engel teşkil ettiği görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin güvenilir ve etkili sağlık hizmeti için destekleyici iletişim ortamları yaratmaları gerekmektedir, kişilerin de beklentileri bu yöndedir (Tabak, 2006:35). Sağlık profesyonellerinin kendi aralarından kullandıkları mesleki terminolojiyi hasta ilişkisinde de kullanmaları eğitim, dil veya demografik özelliklerden dolayı iletişimin kurulmasında önemli engel olabilmektedir. Özellikle göçmenler, yerli halka göre bu noktada çok daha fazla sıkıntı yaşamakta, bilmedikleri bir sağlık sistemine entegre olmaya ve bilmedikleri bir dilde sağlık hizmeti alamaya çalışmaktadır. Bu bağlamda göçmenler için sağlık iletişimi çok daha önemli hale gelmektedir.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında bu çalışmanın amacı daha önce haklarında göç, maduniyet ve sağlık iletişimi bağlamında spesifik bir çalışma yapılmayan, Türkiye’de “geçici koruma” statüsünde yaşayan Suriyeli kadınların göç hikayelerini ve kendi hikayelerini, sağlık hizmetini alma süreçlerindeki deneyimlerini, kendi ağızlarından aktarmak ve yaşanılanları sağlık iletişimi ve maduniyet kavramları ile açığa çıkarmaktır.

ÇALIŞMA ALANI VE ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın soyut evreni 15 yaş üstü tüm Suriyeli Mülteci kadınlardır. Çalışmanın örneklem yeri ise Bursa Yıldırım Göçmen Sağlık Merkezidir (GSM). Örneklem yeri olarak Yıldırım ilçesinin seçilme nedeni; Yıldırım ilçesinin sosyo-ekonomik ve demografik durumunun Bursa’nın diğer iki merkez ilçesine göre daha ve karma bir özellik göstermesi ve çok fazla göç almasıdır.

Bu çalışmada, Yıldırım İlçe Göçmen Sağlık Merkezinde hasta olarak gelen mülteci kadınlar ile merkezde çalışan mülteci kadın sağlık çalışanları olmak üzere toplamda 20 Suriyeli mülteci kadınla niteliksel araştırma yöntemi ile yarı yapılandırılmış, derinlemesine yüz yüze görüşme gerçekleştirildi. Görüşmeler sırasında çoğunluğu Türkçe bilmediği için göçmen merkezinin tercümanı görüşmeler sırasında çeviriye yardımcı oldu. Bulgular bölümünde görüşmeler, niteliksel bir çözümleme yöntemi olan betimleme analizi tekniği ile çözümlendi. Görüşmecilerin isimleri değiştirilerek çözümleme yapıldı. Bulgular bölümü dört tema olarak analiz edildi.

BULGULAR

Görüşme yapılan Suriyeli mülteci kadınların dokuzunun çalışmakta olduğu, (bunlardan yedi kişi Göçmen Sağlığı Merkezinde çeşitli görevlerde, bir kişi evde parça başı tekstil ambalajı yapmakta, diğer kişi ise Eczacı teknisyeni) görülmüştür. Görüşmecilerin Suriye’den geldikleri kentlere göre dağılımında en yüksek oran on kişiyle Halep’e aittir (diğerleri ise Şam üç kişi, Humus üç kişi, Lazkiye bir kişi, Rakka bir kişi, İdlip iki kişi). Ortalama çocuk sahibi olma 3.2’dir. 17 kişi ‘geçici koruma belgesi’, iki kişi Türk vatandaşı, bir kişi izin belgelidir. Evli olup eşi çalışanların eşlerinin ağırlıkta çalıştığı sektörün tekstil olduğu görülmüştür (sekiz kişi). Çalışmayanların da geçmişte çalıştıkları işlerin tekstil olduğu söylenmiştir. Görüşmelerde en uzun görüşme 31 dakika 49 saniye sürmüş, en kısa görüşme ise 10 dakika 42 saniye sürmüş, ortalama görüşme ise 21 dakika olarak hesaplanmıştır. Bulgular dört temaya ayrılarak organize edilmiştir.

1.GÖÇ SÜRECİ

Yapılan görüşmelerde göç etme nedeni olarak, iç savaştan daha çok yaşamı idame ettirecek temel şartların (elektrik, su, gıda) eksikliği ile taciz ve tecavüz yaşama olasılığının ve riskinin varlığı olarak öne çıktı. Görüşmeciler göçü gerçekleştirme şekli olarak; kaçak gelenler ile pasaportla gelenler olarak iki gruba bölündü. Pasaportla gelenler önce, Lübnan’a gittiklerini oradan Türkiye’ye geçtiklerini söylediler. Kaçak gelenler ise yürüyerek sınırdan geçtiklerini söylediler. Göçmenlerin geçiş şekilleri Suriye’deki sınıfsal durumları ile ilgili bilgi veriyordu.

Sosyo-ekonomik durumu iyi olanların pasaportla geldikleri anlaşılıyordu. Kaçarak gelenlerin ise köylerde ya da şehirde yaşayan sosyo-ekonomik durumu kötü olanlar olduğu görülüyordu. Göç deneyimi de geçiş şekline göre değişiklik gösteriyordu. Ayrıca savaşın ilk zamanları Türkiye'nin uyguladığı açık kapı politikası nedeniyle kişi başı yüz Dolar olan kaçakçılık ücretleri, son yıllarda açık kapı politikasının bitmesiyle 1500 Dolar gibi rakamlara çıkmıştı. Kadınların göç deneyimlerinde öne çıkan bulgu, bu süreci hatırlayarak tekrar deneyimlemek istemedikleri yönünde oldu. O yüzden "nasıl geçtiniz, anlatır mısınız?" sorularına kısa cevap vermeyi tercih ettikleri görüldü. "*Savaş olsa da olmasa da etken olarak her şey var, iş yok ekonomi olarak çok kötüyüz, hayat standartları inanılmaz derecede düşük, su yok, elektrik yok*" (Rana). "*Daha iyi benim için. En azından bir güven var. En az ki temiz su var, elektrik var. Son zamanlarda şeyden içmeye başladık, böyle kuyudan. Bir ayda bir kez geliyordu su. Suriye'den çıkmak istemiyorum ama son noktaya geldim yani artık hiçbir şey kalmadı, hayat kalmadı*" diyordu Rana. "*Neden başka bir ülkeye değil de Türkiye'ye göç ettiniz?*" sorusuna Fenan, "*Kimse bize kapıları açmadığı için*" derken, "geri dönecek misin?" sorusuna ise de "*ben dönmem, Türkiye'de kalırım ya da başka ülkeye giderim, savaş biterse de on yıl düzelmesi imkansız*" cevabını veriyordu. Görüşmecilere "*Suriye'de kalan akrabanız var mı?*" diye sorduğunda, görüşmecilerin çoğu akrabasının Suriye'de kaldığını anlaşılıyordu. Bazı görüşmeciler ise izin kâğıdı alarak bayramlarda Suriye'deki akrabalarını ziyarete gittiklerini söyledi. Onlara "*akrabalarınız nasıl yaşıyor Suriye'de?*" diye sorulduğunda ise kısa cevapla "*zor*" cevabı verildi. Görüşmelerde en sık karşılaşılan sıkıntılardan biri görüşmecilerin sorulara tek cevap vererek susmaları oldu. Bu durumu çevirmen yardımı ile konuşmaktan kaynaklanan bir sınırlılık olduğu düşünüldü.

1.1.SAVAŞTA YAŞANILANLAR

2013 yılında Türkiye'ye göç eden Gisa ise, savaştan dolayı Suriye'nin Haseki kentinde yaşarken Halep kentine göç ettiğini söyledi. "*DAEŞ benim evimi aldı, evime silah koyuyordu, evim patladı*". Kocasını, yönetimin askeriye askerden kaçtığını bunun sonucu olarak da kocasının DAEŞ tarafından eski bir ordu askeri olduğu için tövbe kampına alındığını söylüyordu, "*DAEŞ almış, almış gün hiç kimsenin haberi yok, tövbe etsin diye, sigara bıraktırdılar, Kur'an okuttular, kafasını yıkamışlar gibi yani temizliyor, fikirlerde veriyor alttan alta böyle.*" Gisa, ordudan kaçan kocasını Suriye yönetimine bağlı ordu aramış cezalandırmak için, kocasını bulamadıkları için de onun yerine oğlunu aldıklarını söylüyor, "*Esat'ı bıraktığı için oğlumu yakaladılar, işkencede öldü*" derken gözleri doluyordu. Eman da Suriye'de yaşadıkları dönemde eşinin muhalif askeri olduğunu, evlerinin bombalandığını, yaşamak için son ana kadar dayandıklarını özellikle vurguluyor, "*Camilerde kalıyorduk, hastanelerde kalıyorduk. Anılarımızın hepsi silindi*" diyordu. Güvenli mahalle tanımını sorulduğunda ise görüşmecilere, muhalif asker olmayan mahallenin güvenli olduğunu, Suriye yönetimi güvenli bulduğu için buraya bomba atmadıklarını, bu nedenle de buraların güvenli sayıldığını söylediler. Görüşmecilerden Dera, Halep'te oturdukları mahallenin bombalanması sonrası ve artan tecavüz vakalarından sonra başka mahallelerdeki akrabalarının yanına beş kardeşi, anne ve babası ile yaşamaya başladıklarını ancak, akrabalarının yanında yaşamının çok zor olduğunu, altı ay farklı akrabalarının yanında yaşadından sonra savaşın olmadığı bir mahallede ev kiraladıklarını söyledi. Dera ayrıca, kentin genelinde elektrik olmadığı için sokakta nöbet gezen yönetimin askerlerinin konuşmalarını dinlediklerini, onların ayak seslerinin eşliğinde korkarak uyumaya çalıştıklarını söyledi. Bu konuşmalarda ise, askerlerin hangi evde muhalif olduğunu konuştuklarını, nereye girip tecavüz etsek dediklerini ve asıl korkunun savaşta tecavüz edilmek olduğunu özellikle vurguluyordu. Dera, babasının ailesini korumak için Türkiye'ye göç etme kararı aldığını söyledi.

1.2. KAÇAK OLMAK

Gisa, kalan altı çocuğu ve kocası ile kaçarak göç ediyor Türkiye'ye. İlk denemelerinde Türkiye tarafından askerlerin korkutmak için havaya ateş etiklerini söylüyor sonra, *“kıyafetlerimizi yaktı jandarma, mermi atıyorlar bizi korkutmak için”* diye anlatıyor ilk kaçarak göç deneyimini. Gisa, göç ettikten sonra üç yıl Akçakale'deki kampta kalıyorlar ailecek. Her gün yemek verildiğini, her 15 günde bir de kişi başı yüz lira aldıklarını, bazı vakıf ve derneklerin getirdikleri yardımları da kamp yönetiminin kendilerine dağıttığını söylüyor. Sonra kamptan ayrıldıklarını, Urfa'da yaşamaya başladıklarını, sekiz ay önce de Bursa'ya taşındıklarını ekliyor. Ancak Gisa'nın yaşadıkları sadece göç sürecinde yaşadıkları ya da kampla sınırlı kalmıyor, daha sonra başka bir oğlu da Almanya'ya gitmek için 400 Euro vererek botla kaçak olarak Yunanistan'a ait adalara geçtiğini, orada dokuz ay çok zor şartlarda kampta yaşadığını, sonunda iki ay önce yürüyerek Almanya'ya gidebildiğini söylüyor (gözleri doluyor), *“sürekli yakalıyorlar, dövüyorlar, yakalıyor, dövüyor, geri gönderiyorlar”*. Asiyeye ise, üç kez kaçarak göç etmeye çalışmış ancak üçüncüsün de başarılı olabilmış. O, göç sürecini anlatırken Gisa gibi duygulanmıyor, daha sesi gür ve neşeli çıkıyor. Onun göç deneyiminde ise kaçakçılar onu, ailesini ve diğer kaçakları ofis diye bir yere kadar götürmüş oradan sonra ise kendileri devam etmek zorunda kalmışlar Türkiye'ye geçebilmek için: *“İki sefer gördüler, yakaladılar, geri gönderdiler, kaçakçılar birbirini arıyor ‘asker yok felan gelin’ Eşi dayak yemiş polisten (gülüyor) ‘Eşime polis vurdu. Tekme attılar, dayak yedi. Kızlarım çok yalvardılar askerlere girelim diye. Kabul etmediler geri gönderdiler’*. Vale de ikinci denemelerinde göç edebilmiş, onları da ilk göç deneyimlerinde jandarma yakalamış ve geri göndermiş. Kaçarak göç edenlerin hemen hepsi aileleri ile göç ettiklerini, yaklaşık iki saat gece ormanda yürüdüklerini, bu sırada ise çok korktuklarını söylediler. Bursa'ya gelmelerindeki en önemli nedeni; savaş öncesi Halep, Bursa arasında özellikle tekstil alanındaki ticari ilişkiler ile Halep'te tekstilde çalışan mültecilerin Bursa'da tekstil için iş imkânlarının yüksek olması ile açıkladılar. Diğer nedeni ise, kendilerinden önce Bursa'ya göç eden bir akraba ya da tanıdığı varlığı olduğunu söylediler.

1.3. SİMGESEL SERMAYE OLARAK PASAPORT

Görüşmecilerin göç süreçlerinde çok azı pasaportla yasal olarak geçebilmiş Türkiye'ye. Pasaport sahibi olanların da Suriye'de soyo-ekonomik konumlarının iyi olduğunu anlatan sınıfsal bilgiler verdiler ya da geçiş şeklini sınıf belirteci gibi ifade ettiler *“pasaportla geldik ailemle, düzgün bir şekilde geldim”* (Fenan), *“Babamın küçük fabrikası vardı”* (Rana) *“Babam subaydı orduda, eşim çocuk doktoru”* (Yıba). Görüşmecilerden Rana ailesi ile Şam'da yaşarken pasaportla Lübnan üzerinden Türkiye'ye göç etmiş. Onlar göç ettikleri dönemde, *“Suriye'deki olayalar çok fazla değildi. Şam'da fazla yoktu, daha çok çevresinde vardı”* diyerek o dönemi tarif ediyor. Anne, babası ve dört kardeşi Türkiye'de üç yıl yaşadıkdan sonra Paris'e göç ettiği halde O, Türkiye'de kalmış. Kendisi Türkiye'de üniversite okuduğu için göç etmediğini ayrıca nişanlısının da Türk olduğunu ekliyor sözlerine. Göç etme sürecindeki deneyimi sorduğunda ise sadece kısaca *“normal”* olarak yorumladı.

1.4. GÖÇ SÜRECİNDE CİNSEL SALDIRI

Görüşmecilerin hepsi *“göç sürecinde taciz ve tecavüz gibi bir şeyi deneyimlediniz mi/yaşadınız mı ya da tanık oldunuz mu?”* sorusuna *“yok”, “olmadı”* gibi tek kelimelik cevap vermeyi tercih etti. Bu, tür şeyleri duyanlar olmuş ama genel olarak bu konu hakkında bilgilerinin olmadığı yönünde cevaplar verdiler, İmtina, *“duyduk böyle şeyler ama kaçakçı babamın akrabasıydı, tecavüz ediyorlar böyle bir şeyler duyduk”* derken kaçakçının babasının akrabası olmasından dolayı güvenli olarak kaçtıklarını başlarına bir şey gelmediğini de özellikle vurguluyor. Bu sorunun tehditkâr bir soru gibi algılandığını, özellikle geleneksel pratikler ve ataerkil ilişkilerde yaşamlarını devam ettiren görüşmeciler açısından *“uygun”* görülmediği gibi bir durum ortaya çıktı ve böyle bir duruma tanık olunmuşsa bile bunu söylemenin uygunsuzluğuna dair duygu

tüm görüşmecilerde hâkimdi. Pasaportsuz kaçarak gelen tüm görüşmeci mültecilerin çok ciddi sıkıntı yaşadıkları çok açıktı, sıkıntı yaşamadık diyen görüşmeci bile gece üç saat ormanlık alanda yürüdüklerini ve korktuklarını sözlerine ekliyordu, “*yok başıma bir şey gelmedi, yürüme mesafesi uzundu, iki bucak saat yürüdük, ormanlarda geziyoruz, karanlıkta, hiç ışık olmayacak, korktuk arkadaşla birbirimize destek olduk, yüzümüz sarardı*” (İmtina), Amcasının oğlu kaçakçı olan Derya ise, kişi başı bin yüz dolar parayı vermediği için kendini şanslı görüyordu, “*bin dört yüz dolar istedi ama ben vermedim kaçakçı amcamın oğlu*”. Yaşadıkları sıkıntıları ve ekonomik zorlukları anlatan görüşmecilere kaçakçılara “bu kadar yüksek paraları nasıl veriyordunuz?” diye sorulduğunda ise Sümeyye, “*borç aldık akrabalarından*” diye cevap verdi. Kaçma girişimi olumsuz sonuçlandığında “tekrar geçmek istediğinizde ücret verdiniz mi?”, sorusuna ise geçene kadar sadece bir kez para verdiklerini söylediler.

2. TOPLUMSAL CİNSİYET ROLLERİ

2.1. SAVAŞ ÖNCESİ YAŞAMIN İYİ HATIRLANMASI VE ÇELİŞKİLER

Görüşmecilerin hepsi Suriye’de hayatlarının çok güzel olduğunu söyledi. Bu sözlerinde Türkiye’de mülteci olmalarını “vatansız” gibi hissedilmesine karşı geliştirilmiş bir direnç ya da “bir zamanlar biz de çok mutluyduk” ya da yerinden edilmeye verilen bir tepki mi, olduğu açıkça söze aktarılmasa da tüm görüşmecilerde ortak olan duygu geçmişe duyulan özlem. “*Savaş başlamadan önce çok rahatız, teknoloji olarak yoksulduk, bizde sizin gibi metro, tramvay öyle bir şeyler yok, sistem yok, bizde sizinki gibi vatandaşlara ücretsiz ilaç verilmiyor, hastanelerde ücretsiz bakılmıyor ama, iyi yaşıyorduk keşke bu savaş başlamasaydı. Bizde kadın çalışmıyordu. Ben böyle kafayı açıp dışarı çıkmıyordum tek başına illa kocam gelip beni alırdı ama, burada çalışmaya mecbur kaldık. Fatura ödeyim, pazara gidiyim. Orda adam işe gidiyordu, sonra işten dönüyordu markete gidiyordu, faturaları kendisi ödüyordu, biz hiç evden çıkmıyorduk, kocamdan izin almadan gitmiyorduk. Bizce iyi bir şey evde oturmak, kadın orda fazla bir şeyle uğraşmıyor (...) Mesela sabah kocası gidiyor O, evi topluyor, çocuklarının ihtiyaçlarına bakar falan. Sonra akşam onu güzel bir halde görür kocası*” (Mesel). “Hayatınız orada nasıldı ya da bir gününüzü anlatır mısınız?”, sorularına o zamanlar çocuk olan görüşmeciler bir şey hatırlamadıklarını diğer görüşmeciler ise çocuk bakarak, ev iş yaparak ve gezerek geçirdiklerini söylediler. “*Hayatım çok güzeldi. Benim bir sürü böyle benim bütün ailemin yanında, tanıdık insanların yanında, kendi evim, kira ödemiyorum, kiranın ne olduğunu ben anlamıyorum yani. O zamanlarda hiç kira falan yoktu. Faturalarda yoktu. Fatura derdi yok. Fatura ödüyorduk ama o kadar küçüktük yani. Yurt dışında da değiliz yani kendi işimiz de var. Her türlü halledebiliyorum. Babamın ve dedemin kendi işleri var. Çok şey yapmadık bizde küçüktük*” (Fenan). Öte yandan görüşmelerde görüşmeciler, geçmiş yaşantıları çok mutlu hatırlasa da hemen hepsi Suriye’de yönetimden kaynaklı ciddi sıkıntılar yaşandığı, çok ciddi bir yoksulluğun olduğunu da söyledi. Bu nedenle geçmişe duyulan özlemin, göç etme sürecindeki olumsuz duyguları maniple etmeye yönelik olduğu ve iyi duyguların daha çok hatırlandığı ya da öne çıkarıldığı böylelikle de acıların unutulacağı yönünde olduğu görüldü. “*Kpps var ya aynı mesela Suriye’de. Ama, tanıdığın var girersin, tanıdığın yok giremezsin. Yani mesela Esat’ın yakını olmak lazım (...) Devlet hastanesine köylüler gider, devlet hastanesine gidilmez çok sıra var, biz özel doktora giderdik*” (Dera). “*Devlet hastaneleri orda. Köylüler gidiyordu. Yani daha fakirler gidiyor. Sıra oluyor bir de. Tanıdığın varsa da gidebilirsin. Hep tanıdık olacak, rüşvet, yolsuzluk*” (Mesel). Rana ise, burada gördüğü Suriyeli mültecilerin durumu ile ilgili çok şaşırıldığını Suriye’de böyle kimseyi görmediğini söylüyordu, “*(...) sadece maddi olarak kötü değil yani sadece maddi olarak değil eğitim, sosyal olarak zaten kötü ama eğitim olarak çok kötü durumdalar (...) ben bilmiyorum Suriye’deyken zaten on sekiz yaşına kadar yaşadım. Çok fazla öyle dış ortamla bir ilişkim yoktu. Daha çok burada fark ettim. Zaten benim çevrem çok küçük çevreydi. Maddi olarak, eğitim olarak hepsi okuyordu*

filan öyleydi, buraya geldiğimde öyle insanlar olduğunu daha yeni fark ettim biliyor musunuz?”.

2.2.KARŞILAŞTIRMALI TOPLUMSAL CİNSİYET

Türkiye’deki kadınlarla ilgili karşılaştırmalı soru sorulduğunda, Türk kadınların çalışarak güçlü olduklarını ancak eve ve çocuklarına yeterli vakit ayıramadıkları için çalışmalarını da doğru bulmadıklarını söyledi çoğu görüşmeci: *“Suriyeli kadınlar nazlı gibi yani, şöyle işe fazla alışmadılar, (...) Türk kadınları sürekli iş yapıyor. Bu taraftan yani bu bakıştan iyi buradaki kadınlar da güçlü gibi, çalışabiliyorlar. Bu güzel. Ama aynı anda ailesine vakit ayırması gerekiyor yani. Sürekli iş iş düşünmesi gerekiyor”* (İmtina). Ela, *“fark yok aynısı gibi. Burada fazla çalışan kadınlar var, Suriye’de çalışıyor ama daha az.”* Yıba, *“Suriye’de kadınlar kendi isteğine göre çalışıyor, burada karı koca çalışıyor yaşamak için. İkinin de yaşamak için çalışması gerekiyor. Hayat güzel çalışırken, ama o da rahat”* derken, kadının çalışmasının gerekliliğini hayatın zorluluğuna dayandırıyor ama, Suriye’de kadının çalışmamasını da rahat olarak açıklıyordu. Türkiye’de kadınların rahat olduğunu özgür olduğunu söyleyen Asiye ise, *“Suriye’de kadınlar dayanırım diyor, burada yok”* diyerek Suriye ve Türkiye’deki kadınlar arasındaki farkı ataerkil ilişkilere karşı koyup koymama ile açıklıyordu. Kadınların Suriye’de her iş kolunda olmadığı özellikle “öğretmenlik, hemşirelik, doktorluk” gibi meslek dallarında kadınların çalıştığını, diğer kollarda çalışan kadınların ise çok hoş karşılanmadığı örneğin kadının şoför, market elemanı olamayacağını söylüyordu görüşmecilerin çoğu: *“Çalışma yoktu Suriye’de kızlara. Buraya geldim çalıştım, çok nadir çalışıyor kadınlar yani öğretmen, doktorluk böyle şeyler. Ama mesela markette, bakkalda göremezsin yani (...) Kadınların burada çok hakkı var, Suriye’de yoktu”* (Dera), *“kadınlar haklarını alabiliyor Türkiye’de (...) Suriye’de haklarını alabiliyor ama eşit değil erkekler, erkekler daha üstte”* (Fenan). Görüşmelerde toplumsal cinsiyet bağlamında karşılaştırmalı sorular sorulduğunda “annelik” kavramının öne çıkarıldığı ve yüceltildiğini gözlemlendi. Evdeki faturaların ödenmesi, alışverişin erkeklerin işi olduğu görüşmecilerin çoğu tarafından ifade edildi. Savaştan önce Suriye’de sokakların kadınlar için güvenli olduğu, gece geç saate kadar sokakların canlı olduğu, kadınların da rahatça dışarı çıkabildikleri ancak Türkiye’nin sokaklarının güvenli olmadığı ve geç saatlerde dışarı çıkmanın güvenlik açısından doğru olmadığı söylendi: *“Bizim savaştan önce durumumuz daha iyiydi. Kadınların hakları vardı, tek başına dışarı çıkabiliyorlar, çok güven vardı. Bizde Suriye’de gece hayat devam ederdi. Burada sürekli kaçırılmış, tecavüz edilmiş duyuyoruz”* (Sece). Görüşme yapılan tüm görüşmecilerde Bursa’nın “kenar mahalle” denilen daha çok gecekondu ya da ruhsatsız evlerinin bulunduğu yerlerde oturmuş olmaları (kendi ifadeleri ile) nedeniyle, bu mahallelerin kentin “suç üreten” imajı da etkili olduğu gözlemlendi.

2.3. İKİNCİ EŞ (KUMA) OLMAK

Görüşmeciler çok eşliliği savunmasalar da ama karşı da koyacak bir cevap da vermediler, Suriye’de erkeklerin çok eşli olmalarının resmi olduğu, evlilik defterinin dört hane olarak düzenlendiği, devletin dört eşe izin verdiği söylendi. Görüşmecilerden sadece bir görüşmeci kendini “kuma” olarak tanımladı, diğer görüşmeciler bu soruya hayır cevabını verdi. Kendisini kuma olarak tanımlayan Ela ise bunun kendisinin isteği olmadığını ailesinin uygun bulduğu için evlendiğini ama eşini çok sevdiğini belirtti, *“aile isteği ile oldu, bir gün onda, bir gün bende, (...) seviyorum onu”* Çoğu görüşmeci *“eşinizin başka eşi var mı?”* sorusu karşısında güldü, *“olmaz öyle bir şey”* gibi cevaplar verdiler. Suriye’de çok evlilik yapmak yaşamın içinde doğal bir parça olarak görülüyor, toplum içinde ayıp karşılanmayan bir şey ama *“kadınlar yani çoğunluk zor kabul ediyor, kıskanıyorlar”* (Dera). *“Çok evlilik yapanlar neden yapıyor peki?”* diye sorduğunda ise: *“zengin olunca birkaç tane evleniyorlar, nesil artsın diye bir de”* (Nisa).

2.4. ÇOK ÇOCUK

Suriyeli kadınların erken evlendiği ve “Suriyelilerin çok çocuk yaptığı gibi bir algı var toplumda ne düşünüyorsunuz bu konu hakkında?” sorusuna özellikle yüksek eğitim almış olanlar, bu tür genç evliliklerin Halep ve İdlib’ten gelenlerde çok olduğunu söyleyerek bu durumun bölgesel olduğuna ve eğitimsizliğe bağladılar. Çok çocuk yapma ile ilgili soruya, adet-kültür ve neslin devamı yönünde görüşmecilerin cevapladıkları gözlemlendi: “*Daha böyle eğitimi düşük Suriyeliler var burada, erken evlilik çok var burada, Halep, İdlib böyle, eğitim düzeyi düşük*” (Mesel). Bu soruyu ötekileştirici bulan Vela ise “*bazı Türklerde çok çocuk yapıyor*” diye cevapladı bu soruyu. Rana ise, bu soruya, “*Küçük yaşta evlenmek yani gelen hastalar on dört yaşında, ne biliyim on iki yaşında herhalde. Bundan sormam gerekiyor, ‘Hamile misin ya da emziriyor musun?’ Şok oluyorum yani bir kadın mesela geçen gün bir tane hastam geldi küçük diye bakıyordum, burada çok detaylı soruyorum da soruları. (...) Eğitim seviyesi düşük. Eğitim seviyesi olmadığından dolayı bunu yaptığı, bence ne bileyim kadında zaten amaç yok, erken yaşta evleniyor, para da yok yani. Çocukların çoğu da eğitimsiz kalıyor ya da kıyafetsiz, aç kalıyor*” Rana erken evlilikleri eğitimsizliğe dayandırırken, bunun gelenek olmadığının da özellikle altını çizdi. Rana’nın açıklamalarında, sosyo-kültürel seviyesine uygun cevaplar verdiği gözlemlendi. Suriye’de babasının küçük bir fabrikası olduğunu durumlarının iyi olduğunu da belirten Rana, Suriye’de boşanmanın olup olmadığı sorulduğunda ise özellikle savaştan sonra boşanmanın çok arttığını söyledi. Boşanmada gerekli şartları ise Delal şöyle açıkladı: “*Nikahtan önce kız erkek anlaşma yapıyor. Mesala ben evlenmeden önce bu kadar para istiyorum. Misal yüz bin TL. Boşandıktan sonra şu kadar miktar alacağım diye kağıda yazılıyorlar imzalıyorlar. Boşanma olursa kadınlar parasını alıyor. Tabi ki bazı kadınlar boşanmak için hakkını bırakıyor istemiyor yani, boşanayım sadece diyor.*” Görüşmecilerden çoğunluğu kendisini dindar olarak tanımlarken Feryal ve Rana dindar olduğunu ama modern giyindiklerini eklemeyi tercih etti, “*Yok mükemmel olan sadece Allah, ben yani dindar olmaya çalışıyorum ama, mesela Ramazanda namaz kıldım, Ramazan’dan sonra hadi oje istedim oje sürdüm, o kadar şey değilim yani, tutucu değilim. Sizden daha açık olanlarda var mesela benim halalarım İtalya’da yaşıyor işte. Nasıl diyim kapalılık iyi bir şey ama, isteyerek yapmadım diyebilirim. Çünkü mesela ben kapalı bir mahallede yaşadığım için orda babam yaşıyor, dedem yaşıyor, saygı göstermek için. Ama bunu istiyorum diye ben bunu yapmadım. Güzel bir şey sonuçta oldu ya (gülüyor)*” (Feryal).

3. MADUNİYET

3.1.SURİYELİ İMGESİ

Rana’nın Türkiye’de en önemli sıkıntısının istemediği “Suriyeli” imgesine maruz kalmak olduğunu, kendisinin dışarıda kesinlikle “Suriyeli” gibi görünmediğini ifade etti, “*Antep’te sigorta yaptırmak için bir yere gittim, yeşil kartla ilgili bir şey, bir sıkıntı yaşadım, normalde burstan ödeniyordu. İşte orda bir kadın yeşil karta başvuruyordum o anda, ya bana karşı değil de herkese karşı öyle davranıyordu, kimi insanlar çok fakirdi, kadın böyle kötü bir insan. İki soru üst üste sorduğum için herhâlde yabancı olduğumu bildiği için daha çok tepki verdi, yüksek sesle söyledi*”. Dera, bir Türk’le evlenmiş olmasına, doğan iki çocuğunun da Türk vatandaşı olmasına rağmen hala neden vatandaş olmadığını sorguluyordu: “*Türklerle ilgili bir sıkıntım yok yani. Suriyeli diyorlar. Suriyeli demeyin yani onu diyorum. Çiçekçiden bile ırkçılık gördüm. Çiçekçiden çiçek alıyordum. O çok pahalı dedim. Dedi ki, ‘siz Suriyeliler hep söylüyor hep pahalı. Sanki nereden geldiniz’ böyle bir şey dedi. Ben de böyle direk ağlıyorum. Ben Türkleri çok seviyorum ama, böyle ırkçıları sevmiyorum. Bir kere komşumuz anlatıyor ‘siz Suriyeliler çok doğuruyorsunuz, sakın çocuklarına Suriyeliler gibi eğitim verme, ben Recep*

Tayyip Erdoğan'a mesaj yazacam, almasın bu Suriyelileri, okullara sokmasın, okutmasın bunları' Bazen ağlıyorum".

3.2. VATANDAŞLIK

Görüşmecilerde maduniyete ilişkin öne çıkan en önemli olgu “Suriyeli” imgesi oldu. Kendilerini “öteki” olarak konumlandığını/konumlandırıldığını düşündükleri için “Suriyeli” imgesinin ortadan kalkmasıyla hayatlarının “normal”e döneceklerini düşünüyorlardı. Bu bağlamda tüm görüşmeciler Türk vatandaşı olunca madunluklarının/sorunlarının biteceği yönünde bir ortak duyguya sahipti. Meselâ ise, bu durumu şöyle açıklıyor: *“Siz İsrail gibisiniz, terörist. Geldiniz Türkiye’ye ve bizim işimizi aldınız. (...) Vatandaşlık için mülakata çağrıldım gittim, beş altı ay evvel gittim mülakata. Onlar çağırdı mülakata ben başvurmadım (...) Ben Suriyeli olduğum için gurur duyuyorum ama benim Suriyeli olduğumu kimse bilmesini istemiyorum. Türkler beni gördüğünde ben Suriyeli olduğumu söylemek istemiyorum. Ben çocuklarım için. (...) Ben zaten Suriyeli değilim Birleşik Arap Emirliğindenim, orda yaşıyordum, ben orda doğdum ama vatandaşlığım yok ama Suriyeliyim, babam orda çalışıyordu, babam ikameti bitirdiği için oraya almadılar bir daha”. Vale, ise en önemli sıkıntısını vatandaş olmamak olarak tanımlıyor, “Vatandaş olmamak çok sıkıntı, Türk vatandaşı olmak istiyorum” diyordu. (...) Türkler, bazen Suriyelilere değişik bakış yapıyor, değişik davranış yapıyorlar. En ufak mesela çocuklar sokakta oynarken sıkıntı yaşıyor (...) Çocuklar okulda Türk gibi olsunlar yani böyle Suriyeli demesinler. Türk kimliği alınca bakışları fark ediyor, hastaneye, bankaya gidince Türk kimliği olunca daha iyi oluyor” (Vale). Görüşmecilerin çoğunluğu şu an mülteci olarak sahip oldukları bazı hakların olmayacağını -örneğin, sağlık güvencelerinin ortadan kalkacağını- bilmelerine rağmen, bu hakların vatandaşlık kadar onlar için önemli olmadığı ifade ediyordu. Görüşmecilerden iki kişi dışında Türk vatandaşı olan yoktu. Vatandaş olanlara yönelik diğer görüşmeciler tarafından zafer kazanmış davranışı sergileniyordu, *“O, vatandaş (gülerek), Ona verdiler, bize vermiyorlar”* (Asiye). Vatandaş olan Menan ise, *“Suriye’ye dönecek misin savaştan sonra ?”* sorusuna ise *“İnşallah ama benim iki vatandaşlığım var. Çünkü bu yani Türkiye benim ikinci memleketim, yani. Benim çocuklarım burada okuyor ya Türkiye bizi karşıladığı için bir hak ödeyeceğiz Teşekkür etmek için”* derken gitmemek istememesinin nedenini borç ödeme olarak tanımlıyordu. Mültecilerin göçün yanında maduniyetlerini arttıran en önemli göstergenin hem somut anlamda hem de soyut olarak kimlik olduğu ve bunun da vatandaşlık isteği üzerinden cisimleştiği görülüyordu. Özellikle kamusal alanda, “geçici kimlik”lerini gören kişilerin hemen onlara karşı kötü davranmaya başladıklarını, Türk kimliği olursa böyle olmayacağı yönünde hepsinin ortak bir inancı vardı. Doktor olan görüşmeci ise, vatandaşlık alamazsa Türkiye’de yaşamasının bir amacı olmayacağı, o yüzden vatandaş olmazsa Türkiye’den gitmeyi planladığını söylüyordu: *“Valla ben Türkiye’yi sevdim, burada yaşamak istedim, çok istedim, burdan mezun oldum, Türkçe öğrendim. Bir de hayat Suriye gibi, alıştık yani. Ama vatandaşlık alamadığımız için çok sıkıntı. Başvurduk, birkaç defa başvurduk, çok bekledik, çok gittik, Ankara, İstanbul olmadı. Gitmek istiyoruz başka ülkeye, Avrupa’ya. Benim ailem Hollanda’ya gitti. Eşimin ailesi Almanya’ya. Biz burda kaldık vatandaşlık için. Hayat Müslüman olarak daha uygun ama olmadı”. Diğerlerine göre daha sosyo-ekonomik olarak alt sınıfta olan görüşmeciler ise, daha çok vatandaş olmayı konu komşu bakışına maruz kalmadan yaşayacakları için istedikleri anlaşılıyordu. “Tek sıkıntı vatandaş olamamak. Vatandaş olduktan sonra dönmek istemiyorum. (...) Türkler Suriyelilere değişik bakış yapıyor” (Vela). Vela, görüşmenin sonuna *“vatandaşlık için kim yardımcı olur?”* diye sormayı da ekledi. Uhud ise, şehirlerarası sürekli izin almak gerektiği için vatandaş olmak istediğini söyledi. Yapılan görüşmelerde, görüşmeciler tarafından görüşmenin neden yapıldığı ile ilgili ilk merak ettikleri konu görüşmenin vatandaşlık için mi yapılıp yapılmadığı ile ilgiliydi. Diğer yandan, şehirlerarası seyahatler izin belgesi ile yapıldığı için de -seyahat özgürlüğü- vatandaşlığın**

önemli olduğu söylendi. Göç sürecinde ya da göç ettikten sonra herhangi bir ırkçılıkla karşılaşmış karşılaşmadıkları yönündeki sorulara ilk cevap “hayır/yok” olurken, sonra cesaretlenip anlatılanlar oldu: *“İrkçilik sorunu var bir de para vermiyorlar. İrkçilik yaptıkları için eşim işi bıraktı. (...) Ev arıyoruz vermiyorlar Suriyeli diye. Bursa güzel değil. (...) Savaş bitince eşim gitmek istiyor, Suriye'ye dönmek istiyor. Bursa vatandaşlık vermiyor o yüzden güzel değil”* (Asiye). Asiye İstanbul, Kilis ya da Antep'e gitmek istediğini, Bursa'da vatandaşlık almanın çok zor olduğunu söylüyordu: *“Yerleşmek istiyorum, ev almak istiyorum. Şimdi ev alamam, çocuklar okulda ırkçılık yaşıyor, vatandaş olursa belki olmaz”*. Vatandaş olan Mesken ise, *“Yani Türklerle çalışmak isteriz hastanelerde. Onlar gibi davranışınlar bize diye vatandaşlık aldık yani, birlikte çalışmak isteriz. Devlet hastanesinde”*. Vatandaş olduğu için devlet hastanelerinde de çalışabileceğini düşünüyor Mesken, diğerlerinin de vatandaşlık istemesinin nedenini buna bağlıyor.

3.3. ARADA KALMAK

Görüşmecilerde, *“dönmek istiyor musunuz geri?”* sorusuna evet diye cevap verirlerse Türkiye'den gönderilebilecekleri gibi bir duyguya sahip olduklarını düşündürecek davranışları ve bazı sorulara ise sessiz kalındığını ya da daha kısa cevap verildiğini gözlemlendi. Yine de, sevdiklerini söyleseler de özellikle sömürdüklerini, hem Türklerden hem de Suriyelilerden kendilerini iş hayatında istenmediklerini düşünenler vardı: *“Burayı sevdim. İlk geldiğimde, işte öğreneceğim, yapacağım beş yıldır çalıştım, her şeyi yaptım ama hep benim emeğimi yemişler yani iyice bu yüzden artık. Mesela babam gidiyor çalışmaya. Kaçak çalıştığı için sigorta çıkartmıyorlar ondan sonra diyorlar ki 'hadi git, paran da yok' (...) Tercümanlık olarak mali müşavirin yanında çalıştım orda da çok durmadım, orda da ırkçılık yapıldığı için hemen ben ayrıldım yani. Geçen bir eczaneye geldim, buradaki eczaneye. Orda da bir kız var Suriyeli. Ama biz birbirimize aynı şeyi yapıyoruz. Bak şimdi olsaydı ne güzel çalışırdım diyorum anneme. Kız 'buradaki insanlar bilmem ne' diye anlatmaya başladı, ben de korktum kaçtım ama bakıyorum o orda çalışıyor işte. Güzel işin var, güzel arkadaşım sen neden bu kadar terssin, neden böyle. Onun yerini alacağımı düşündü gibi sanki”* (Fenan). Fenan, iş hayatında sürekli kendilerinin sömürüldüğünü söylerken diğer mülteci Suriyelilere de kızılıyordu eczacı kalfası örneğinde olduğu gibi. Fenan, babası ve kendi örneklerinde Türk vatandaşı olan patronlara kızılıyor, ancak Suriyeli arkadaşlarından daha çok Türk arkadaşı olduğunu da sonda ekliyor, bu yapılanların da onların mülteci olduğu için yapılmadığını Türk arkadaşları tarafında ona söylediğini anlatıyordu: *“Benim Türk arkadaşım çok, hep de ben bunu anlatıyorum. 'Sen Suriyeli olduğun için zannetme' diyorlar, 'bize de yapıyorlar' diyorlar. (...) Türk arkadaşlar da anlatıyor benim çektiği zorlukları onlarda çekiyorlar. Benim hakkı mı da yemişler, onun hakkını da yemişler yani aynı. Ben iş bulamıyorum O da iş bulamıyor yani aynı”*. Dışlanmanın kadınların en çok birlikte aynı alanı paylaştıkları komşularından geldiği anlaşılıyordu. *“Komşularımın hepsi Türk. Ben her yeri temizliyeceğim kapının önünü. Her tarafı temizliyeceğim ben, komşuların hepsi Türk hiç kimse çıkmıyor temizlemeye. Ben temizlemesem kızıyorlar bana”* diyordu Fatma. Fatma ayrıca, *“Suriye'de durumlar daha iyi olursa orada daha iyi olur, Arafta duruyoruz biz”* derken göçün görüşmecilerde hissettirdiği duyguyu tek kelimeyle özetliyordu. Görüşmecilerin vatandaş olmadıkları için duydukları tek duygu “arafta olmak”tı, ne oralısın ne de buralısın duygusuydu. Rana ise *“insanın her yerde yaşama hakkı var”* olarak açıklıyordu yaşadıklarını, ama kampta yaşayanlara göre de iyi olarak tanımlıyordu kendini, *“Yani böyle, yani mülteci olarak burada mültecilerin yaşadıkları zorlukları yaşamadığımdan o yüzden onlara haksızlık olur, işte çok saçma çünkü umarım Alalh bilir ne kadar zorluk yaşadıklarını ne biliyim kamplarda yaşadıkları zorluklardan yaşamadım normalde yani”*. Fenan ise, kendi ülkesinin vatandaşlarına hem hala Türkçe konuşamadıkları için kızıldığını, hem de kötü davranışlardan dolayı hatalı olduklarını söylüyordu: *“Bizimkilere kızıyorum. Biz Türkiye'deyiz gidin öğrenin. Öğrenebilecek kişi öğrensin yani, böyle şey yapmayın. Öğrenin*

gidin, böyle hep kapalı durmayın. Saygılı durun. Biz yabancı ülkedeyiz. Mesela en azından çöpleri dışarıya atmayın, ya da böyle gittiğinizde şey yapmayın yüksek sesle konuşmayın. Zaten dikkat çekiyoruz. Hep uyardıma çalışıyorum bizimkileri. Mesela Suriye’de kimse kimseye bakmaz zaten, kendi ülkendesin ama sen şimdi yabancı ülkedesin, farklı insanlarla karşılaşabiliyorsun”

3.4. HANEDE BELİREN MADUNİYET

Maduniyeti gösteren diğer göstergeler ise hane tanımlarında ortaya çıkıyordu görüşmecilerin. Görüşmecilerin evleri, Bursa’nın daha alt denilen semtlerine doğru geniş bir yelpaze sunuyordu. Evler Bursa’nın iki merkez ilçesine yayılmış şekildeydi. Evi kendilerine ait olduğunu sadece bir görüşmeci ifade etti. Dera, bir Türk’le evli olduğu için eşinin durumunun daha iyi olduğunu o yüzden ev alabildiklerini söyledi “*ama ev almak için tüm paramızı harcadık*” demeyi de ekledi. Evlerinin, Yıldırım ilçesinin Erikli mahallesinde olmasının da onun için sınıfsal olarak kendini diğer mültecilere göre farklı konumlandırmakta olduğunu “*evet durumumuz biraz iyi diğerlerine göre*” diye ifade ediyordu. Kendisinin durumunun iyi olduğunu söylerken, kız kardeşinin durumun kötü olduğunu söylemeyi unutmuyordu Dera, “*kız kardeşim burada Türk’le evlendi. Çok kötü durumu. Ev eşyalarını almak için taksit. Biz de taksit şeyi yoktu. Hepsi taksit. Sürekli borç, Koronodan dolayı çalışamadı. Taksitler arttı. Sürekli borç ödemeye çalışıyor*”. Evlerin kiralari 600 TL ile 1500 TL arasında değişiyor. Evleri iyi olanların, Göçmen Sağlığı Merkezinde çalışan sağlık çalışanlara ait olduğu anlaşılırken kötü olanların ise, çok uzun süredir çalışmayan ya da Kızılay karta sahip olmayanlarda olduğu görülüyordu. Evi Kestel ilçesinde site içinde dört oda, bir salon olan Doktor ve Dera dışında görüşmecilerin evleri çoğunlukla iki oda, bir salon şeklinde dar ve yaşamak için çok da uygun olmayan evlerdi. Eşyalar yine durumu daha iyi olanların birinci el eşya kullandığı, beyaz eşyaların hepsine sahip olduğu anlaşılırken, durumları kötü olan diğer görüşmecilerin ise eşyaların ikinci el ya da başkalarından tedarik edildiği ve beyaz eşyalarının çoğunun olmadığı anlaşılıyordu, “*televizyon yok, çok eşya yok, iki koltuk var, bir artı bir ev*” (Ela). Mültecilerin kendi içinde de yoksulluk değişkenlik göstermesine rağmen durumu daha iyi olanlar azınlıkta kaldı. Bu azınlıkta kalan grubun da Göçmen Sağlığı Merkezi çalışanı olduğu açıktı. GSM’de gelirleri her ay düzenli olarak ve askeri ücret üzeri ödenmekte olduğu görüşmeciler tarafından söylendi. 1450 TL ev kirasını ödediğini söyleyen Menan, evini orta olarak tanımlıyordu, “*orta bir ev, üç artı bir ev*”. Nisa, 14 yaşındaki oğlunun kalp hastası olduğunu, anjio yapılmış kocasının da çalışmadığı için durumlarının çok kötü olduğunu ve Kızılay Kartla geçindiklerini söylüyordu, “*Kızılay kart var, pazara bir hafta gidiyorum, bir hafta gitmiyorum*” market alışverişini ise ucuz zincir marketlerden yaptığını, evinin de çok kötü olduğunu söylüyordu. Fatma ise, durumlarının Adana’dan Bursa’ya gelince daha kötü olduğunu söylüyordu, “*Bursa’ya geldik daha kötü olduk, Adana güzeldi ama orda da evler haraptı*”. Fatma da çocuğunun kalp hastası olduğu için evinin rutubetinin çocuğa zarar verdiğinden yakınıyordu: “*Ev çok kötü, Rutubetten herkes allerji oluyor. Oğlum kalp hastası, rutubetten çok zarar görüyor.*” Mesel, eczacı teknikeri olarak düzenli bir maaşı ve sigortası var bu nedenle de diğer işi olmayan ya da evlerinde çalışan hiç kimsesi olmayanlara göre daha durumunu iyi olduğunu gösteren simgelere sahip. Kullandığı IPHONE XR marka telefonu nasıl aldığını açıklarken, -bu soruya “*neden biz alamaz mıyız?*” diye karşılık veriyordu- çok borçlandığını, “*yani ben onu aldığımda biraz yani zorlandım biraz. Yani azalttım her şeyi kısıtladım*” diye açıklıyor ve durumunun iyi olmadığını, bu telefona sahip olmasıyla durumunun ilgisi olmadığını söylüyordu. Derya ise, evlerinde hiç kimsenin çalışmadığını komşularının yardımıyla geçindiklerini söylerken evlerini, “*600 TL veriyoruz, küçük iki oda, bir banyo, bir mutfak, çocuklar bir yerde, biz bir odada yatıyoruz*” tanımlıyordu. Kocasını tekstilde çalıştığını, ama şimdi işsiz olduğunu söyleyen Sece ise, arkadaşlarından aldıkları borçla geçindiklerini, sürekli borçlandıklarını söylerken tek isteğinin de evinin olması olduğunu ekliyordu. Vale de Mimar Sinan mahallesinde oturduğunu evinin

çok kötü olduğunu söylüyordu. Asiy'e de “ev bulamıyorum. Suriyeliyim diyorum kapatıyorlar kapıları” diyordu. “Türkiye’yi seviyorum ama yaşama şartları çok zor. Taksitini bitirdim ama şu an bir maaşım aldığımında, kocamın maaşını aldığımında, ay sonuna kadar öyle bitmiş olup yani biraz para kenara koymayı istiyoruz. Gitmek istiyoruz, gezmek istiyoruz. Bir on gün falan izin almak istiyoruz işimizden. Ama alamıyoruz. Çünkü çalıştığımızda para alıyor. Çalışmadığımızda alamıyoruz. Böyle bir de pandemi olayından kocam çok işsiz kaldı yani, bir korona başladığında bir dört ay yani komple evde oturdu. Sadece benim maaşım. Sonra geçen bir tam kapama oldu. Bir ay öyle kaldı. Bir de, bir altı ay önce de işten çıkartılmış koronodan dolayı. Yani zor böyle” (Mesel). Görüşmecilere komşularının etnisite bağlamında “Kürt komşun, Muhacir komşun var mı?” sorusuna “Türk, Türk hepsi” cevabı verildi çoğunlukla. Bu cevaplar da bu bağlamda komşuları ile çok yakın bir ilişki kurmadıkları sonucuna ya da Türkiye’de yaşayan herkesi Türk olarak sınıfladıkları sonucuna götürüyordu. Soruyu açıklanarak sorulmasının da cevapları değiştirmeyi sağlamadığı görüldü.

4. SAĞLIK İLETİŞİMİ BAĞLAMINDA MADUNİYET

Görüşmeler boyunca ortaya çıkan tablo sağlık iletişimi bağlamında bir maduniyet yaşanıyor olduğu ancak, mülteci kadınların maduniyeti en yoğun hissettikleri alanın sağlık hizmeti sunucuları bağlamında sağlık iletişimi olmadığı görülmüyordu. Ancak, sağlık hizmeti alırken yaşadıklarını anlatırken ortaya çıkan bir maduniyet vardı, ama görüşmeciler bu durumu onlara özel olmadığını, Türkiye’de herkesin yaşadığını söylüyordu. Bu durumun hastanelerin yoğunluğundan olabileceğini ve Türk vatandaşlarının da yaşadıklarını düşündüklerini söylüyorlardı, “ama, diğer doktorlar senin derdini dinlemiyor, yazdın ya reçeteyi. Beni Türk arkadaşım çok hep de ben bunu anlatıyorum ‘şey sen Suriyeli olduğun için zannetme’ diyor ‘bize de yapıyorlar’ ırkçı olduklarını düşünmüyorum, bıktılar mı acaba?” (Fenan), Diş hekimi olan görüşmeci de Fenan gibi düşünüyor, durumu hastanelerin yoğun olmasıyla ilişkilendiriyordu, “Ben açıkça çok fazla sorun yaşamadım burada. Herhâlde doktor olduğumdan çok sıkıntı yaşamadım. Gördüğüm kadarıyla sadece Suriyelilere karşı değil Türklerin birbirine karşı davranışları da iyi gelmiyordu bana yani, herhâlde çok fazla baskı var, çok fazla hasta gördükleri için buradaki doktorlar çok şey baskı altında kalıyordu ondan dolayı, günde 40 hasta mı görüyor 50 hasta mı görüyor o yüzden. Sürekli dil problemi yaşamadım ama, yabancı görünce biraz davranış fark ediyor evet, çok öyle yüze vuran bir şey değil, fark ediyorsun, hissediyorsun bir tuhaflık olduğunda o anda ama, kırıcı bir şey yok.” Öte yandan, kendi sağlıkları ile evdeki tüm yaşayanların sağlıkla ilgili tüm ihtiyaçlar ve işlemler kadınlar tarafından karşılanıyor, bu bağlamda, kadınlar evin doğal hasta bakıcısı rolüne de sahip olduğu görülmüyordu. Evdeki hastanın bakımında hastaneye getirilip götürülmesindeki tüm süreçten onlar sorumluydu. Bu nedenle en sık sağlık personeli ile onlar karşılaşıyordu. Çoğunluğu doğurganlık çağına olan görüşmecilerin en yoğun yaşadıkları sağlık sorunları arasında üreme sağlığı gelmekteydi ve bu nedenle de sık sık sağlık hizmeti sunucularına başvurmaktaydılar: “Kadın doğum doktoruna gidiyorum Şevket Yılmaz’a (Bursa Eğitim Araştırma Has.) muayene oluyorum. İlla erkek doktor yapacak. Kadın istiyorum. Girdim odaya bir erkek doktor var, bir hemşire var yan yana. Dedim ki hemşire muayene etsin ‘ya ben muayene ederim ya da dışarı çık’ polise şikâyet ederim sizi dedim, dedi ki, ‘adını sistemden kaldırırım hiçbir şey yapamazsın ya ben muayene ederim ya da kimse’ dedi” (Betül). Kendilerine yöneltilen “hastaneye gittiğinizde herhangi bir sorun yaşadınız mı, size karşı olumsuz davranışta bulunan oldu mu?” sorularına tüm görüşmeciler, hastanelerde destek elemanı olarak görev yapan temizlikçi, sekreter ya da hizmetli personelden olumsuz davranış gördüklerini “kızımı doğururken vurdular bana, saçımın çektiler, çok kötü davrandılar, serum çıkarırken kötü çıkarttı” (Betül). Sürekli kendilerini hastanede “Suriyeli” diyerek genellemelerinden hepsi şikâyetçi olduğunu söylüyordu. Muayene sırası beklerken kendileri için “Suriyeli” diye konuşulduğunu duyduklarını söylüyorlardı. Doğum yaparken yaşadığı ya

da tanık olduğu bir olayı aktaran görüşmeciler doğum sırasında çok sıkıntı çektiğini, görevli sağlık personeli tarafından azarlandıklarını ya da şiddete maruz kaldığını anlatıyorlardı. 12 yaşındaki oğlu kalp hastası, 14 yaşındaki oğlu doğuştan kolu çıkmış, kocası da kalp damar hastası olan Nisa “hiç sorun yaşadın mı, sıkıntı oldu mu?” sorularına “*Elhamdulillah olmadı*” derken “*Biz dil bilmediğimiz için sinirli görüyoruz onları ama, ne konuşuyor bilmiyoruz*” diyordu. Ayrıca karşılaştırmalı sağlık sorusuna “*bura daha iyi*” diye ekliyordu Nisa. Öte yandan Nisa, “*duydun mu böyle problemler*” sorusu için “*Şimdi başladım duymaya insanlar şey evet işkence yapıyorlar. (...) Arkadaşlarım yaşadı Şevket Yılmaz’da (Bursa Eğitim Araştırma Has.) kimse gitmiyor. Yeni yeni duymaya başladık, kötü davranıyorlar, başka hastaneye gidiyoruz, Şehir Hastanesi*”.

4.1. DİL BARIYERİ

Dille ilgili yöneltilen sorulara ise sıkıntı yaşadıklarını söyleyenler, “*anlaşamıyoruz, tercüman polikliniklerde yok danışmada var. Bir kere görümcemi getirdim yanımda Türkçe biliyor*” (Sümeyye), bazı görüşmecinin de çok da dille ilgili sorunum yok demeyi tercih ettiği görülüyordu, “*sıkıntım yok*” (Fatma, Betül, Hanaa), “*Ben Türkçe konuşuyorum yavaş yavaş. Bunun için bir sıkıntı yaşamadım*” diyordu Menan. İmtina ise, dil bilmediği için pazara eşinin gittiğini, hastanede ise tercüman oluyor diyor ama “*derdimi anlatacak kadar Türkçe bilmek istiyorum, o yüzden kurs istiyorum yani öğrenmek için*” diye ekliyordu. Bazı görüşmeciler ise “*ben konuşuyorum Türkçe o yüzden sıkıntı yok*” benzeri cevaplar verdiler. Görüşmecilerden oldukça çok az kişinin dil kursuna gitmiş olduğu görüldü. Tercüman olarak çalışan Dera bile, Türkçeyi kursta değil eşinden öğrendiğini söylüyordu. Sağlık çalışanlarından Diş Hekimi ve Doktor TÖMER’e gidip dil eğitim aldıklarını söyledi. Fenan’da “*İlk geldiğimde gittim. Çok sürmedi, bir ay BUSMEK’e gittim benim evin yanında. Benim için güzeldi kurs. Sadece Suriyeliler yoktu Rus var, Azerbaycanlı var, Cezayirli var, her türlü insan vardı. Onlarla tanışmak güzeldi*” diyordu. Görüşmecilere, GSM’lerine sık gelip gelmedikleri ya da burayı tercih edip etmedikleri sorulduğunda ise sadece Suriyeli sağlık çalışanları çalıştığı için dil problemi olmadığından dolayı buraları sık tercih ettiklerini ama bu merkezde de her türlü tıbbi hizmetin yapılmadığını söylüyorlardı, “*göçmen sağlığı merkezine geliyorum en azından derdimi anlatıyorum. Tamam çoğu muayene yapmayı az biliyor ama en azından derdimi anlatabiliyorum, anlayabiliyorlar*” (Fenan). Görüşmecilerin yine çoğunluğu sık gittikleri mahallerde sağlık hizmeti vericisi olan Aile Sağlığı merkezlerinde ise çok sıkıntı yaşamadıklarını söylüyordu, “*Aile hekim iyidir ama, devlet hastanelerin de değil, vakit yok diyorlar, başka hastalar bekliyor.*” Devlet hastanesinde doktorların dinlemediğini “*başım ağrıyor diyorum hemen MR’a gönderiyorlar*” (Dera). “*Başka hastaneye gidiyor musun?*”, diye sorulduğunda ise Dera, “*... çok iyi davranıyor, çok para alıyorlar, iğne parası, ilaç parası yine de tercih ediyorum*” diyordu. Yine diğer bir sağlık vericisi tercihlerinin ise isimlerini verdikleri iki özel sağlık merkezi olduğunu, paralı olmasına rağmen zaman zaman tercih ettiklerini, özellikle yine kadın doğum hastalıklarında bu merkezlerin sık tercih edildiğini söylüyorlar, “*X’e gidiyor herkes, Y’de bir tane doktor var sözleşme yapmışlar onunla, kadın doğum doktoru (...)* Yani daha iyi davransın diye, parası varsa gidiyorlar, doğum beş bin, dört bin tutuyor” (Nisa).

4.2. İNTERNETİN/SOSYAL MEDYANIN SAĞLIK BİLGİSİ ARAMAK İÇİN KULLANILMASI

Sağlık bilgisi için kime danışsınız sorusu için çoğunlukla aileden biri cevabı verilirken “*internetten sağlıkla ilgili bilgi araştırıyor musunuz?*” sorusuna da çoğu görüşmeci evet cevabını veriyordu. Görüşmeci olan doktor da “*çok bakıyorlar Google*” diye cevapladı bu soruyu. Sağlıkla ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı sorusuna ise GSM çalışanlarına “*Akılcı ilaç, üreme sağlığı, meme kanseri*” gibi konularda eğitim verildiğini söylerken ancak, sağlık

çalışanı olmayan görüşmecilerin kendileri eğitim almadıklarını söylediler de GSM sağlık çalışanı “*gelen hastalara veriyoruz*” (Vale) diye yanıtladı bu soruyu.

4.3.KAÇAK HASTANE/DOKTOR

Kaçak doktora da gittiklerini söyleyen görüşmeci oldu “*Suriyeli doktora gidiyorum, bir sefer hastaneye gittik çok kötü davrandılar Suriyeli doktora gidiyorum, kaçak*” (Betül). Öte yandan tam tersi söyleyen de oldu kötü davranmadıklarını söyleyip, “*davranmadılar, bana iyi davranıyorlar, tercümanlar vardı*” (Uhud). Sağlık sitemini karşılaştırarak Türkiye’nin daha iyi olduğunu söylerken hastalara karşı davranışların farklı olduğunu ekliyorlardı, “burada daha iyi. Suriye’de hastalara hiç ilgi yoktu” (Gisa).

4.4.SAĞLIK HİZMETİ VERİCİLERİNDEN MEMNUNİYET/ŞİKAYET

Görüşmecilerle yapılan mülakatlarda Suriyeli kadın mültecilerin arasında hangi sağlık hizmet vericisinin iyi olduğu, nerenin daha iyi davrandığı gibi enformel bilgileri kendi aralarında paylaştıkları görüşmelerde anlaşıldı. Bu tanıklıklarda ortaya çıkan en önemli detay ise, GSM’ne gelen hastalar ile bu merkezde çalışanların ortak özelliği mülteci olmak iken, sağlık hizmet vericileri ile girdikleri iletişimde, tercih ettikleri sağlık hizmeti vericileri tercihinde aralarında sınıfsal farklar ortaya çıktığını görüldü. Devlete ait sağlık hizmeti vericilerinde sağlık hizmeti tüm Suriyeli mültecilere ücretsiz olmasına rağmen, bazı görüşmecilerin özellikle özel sağlık hizmeti almayı tercih ediyordu. Devlet hastanelerine gitmek istememenin en önemli nedeni olarak dil olduğu “*derdimi anlatamıyorum*” olarak ortaya çıkıyordu. Görüşmecilere ısrarla özellikle doktor ve hemşire sağlık çalışanları ile ilgili kurdukları iletişimi sormama rağmen bu yönde açıklama yapan görüşmeci olmadı, “*her sorunuzu sorabiliyor musunuz doktorlara*” sorusuna ise “*Yok. Yok çekinmek değil ters olacağını düşünüyorum. Mesela ben geçen Ramazan’da Oruçluydum. Düştüm ayağımı incittim. Acile gittim. Gittikten sonra iğne yapacaklardı. İşte sadece böyle sordum yani ‘ne iğnesi almıyım, çünkü oruçluyum’ yani soracam başladı zırt zırt konuşmaya. Ne olduğunu bilmiyorum, yani hemşire olabilir bilmiyorum. Ne olacak yani oruçluyum dedim bak*” diyordu Fenan. Menan ise, “*Ben iki sefer düşük yaptım, hastaneden çok iyilerdi, dış gebeliğim oldu, Zübeyde Hanım hastanesine gittim, doğum için Şevket Yılmaz’a gittim sezaryen. Türkçe bildiğim için bir zorlukla karşılaşmadım, bazı Suriyeliler Türkçe bilmeyenler öyle diyorlar. Türkçe öğrenmeye mecbur kaldım. Kendi kendime öğrendim. Doktora gittiğimde Türkçe bilmediğim dönemde söyleyeceğim cümleleri ezberleyip gidiyordum*” diyordu. Özellikle doktor olan görüşmeci Suriyeli mülteci kadınların psikiyatriste ve kadın doğuma gittiğinde dertlerini anlatamadıkları için çok ciddi sıkıntı yaşadıklarını söyledi, “*galiba sıkıntı yaşıyorlar dilden dolayı, her şeyi anlatamıyorlar. Özellikle kadın doğum ve psikiyatri çok sıkıntı yaşıyorlar. Psikiyatride her şeyi anlatamıyorlar çok sıkıntı oluyor*”. Görüşmecilere kendilerine sağlıkla ilgili broşür, el ilanı, kitapçık, bilgi notu gibi şeyler verildi mi hiç sorusuna GSM çalışanları dışında tüm diğer görüşmeciler hayır cevabını verdi.

SONUÇ

Türkiye göç tarihi açısından zengin bir geçmişe sahip olmasına rağmen 1951 Cenevre mülteciler sözleşmesinde sadece Avrupa’dan gelen göçmenleri kabul etmesi şerhi nedeniyle, Avrupa dışından gelen göçleri mülteci statüsünde kabul etmemektedir. 2011 yılındaki Suriye iç savaşı sonrası uygulanmaya başlayan “açık kapı” politikası sonucu bugün sayısı 4 milyonu bulan Suriyeli Türkiye’ye sığındı. Sığınan Suriyeli mülteciler için yasal boşluk, uluslararası düzenlemelerin bir parçası olarak Türkiye’de hayata geçirilen Geçici Koruma Yönetmeliği ile giderilmekte.

Suriyeli mülteci kadınların savaşın başlamasıyla yaşadıkları süreç, göç süreçleri ve Türkiye’de yaşamaya başladıkları süreçte çok farklı sıkıntılarla mücadele ettikleri ve halen de mücadele etmeye devam ettikleri bir gerçek. Suriyeli mülteci kadınlar göç öncesi, Suriye’de savaş nedeni

ile hayatta kalma endişelerinin yanı sıra; insani temel ihtiyaçlara erişimin olmaması, cinsiyete yönelik saldırı ihtimali, evlerin bombalanması ya da saldırı nedeni ile evsizlik, siyasi ve askeri sebepler ve buna benzer çok fazla konuyla mücadele etmişler. Göç sürecinde pasaport sahibi olmayan mülteci kadınlar, kaçarak Türkiye'ye geçme süreçlerinde kaçakçı ağına dahil olarak yasa dışı bir göç sürecine eklenmişler ve bu sürecin yasal olmayan yapısı nedeni ile de can güvenliği, cinsel saldırı gibi pek çok zorlu süreçler ile karşılaşmaları söz konusu olmuş. Bu bağlamda ayrıca, göç süreçlerindeki deneyimleri kadınların kendi aralarında farklılaşması geçiş şekliyle de ortaya çıkmakta. Pasaportla formel yoldan geçen görüşmecilere kaçak yolla mı geldikleri yönünde soru sorulduğunda tepkilerinin şiddetli olduğu ve bu sorunun onları rahatsız ettiği görüldü. Bu kapsamda göç etmenin şeklinin görüşmeciler arasında sosyo-ekonomik ve kültürel farklılıklara işaret ettiği ve görüşmecilerin kendi aralarında da eşit olmadıkları ortaya çıktı. Bu cevaplarda, kadınların sadece toplumsal cinsiyet bağlamı içinde madun konumda olmadığı, kadınların kendi aralarında da farklı değişkenlere bağlı olarak madunluklarının değişim gösterdiği anlaşıldı.

Başka bir konu da Suriyeli mülteci kadınlar, yaşamları için onları kısıtlayan pek çok bariyerle karşılaşmakta, kendilerini temsil edebilecekleri, örgütlenebilecekleri araçlara ulaşamamaktadır. Bu araçlardan en önemlilerinden birisi de dil problemidir. Türkçeyi konuşanların kendi imkânları ile Türkçeyi öğrendiği, Türkçeyi bilmeyenlerin ise kamusal alanda çok büyük sıkıntı yaşadığı görüldü. Özellikle Suriyeli mülteci kadınlar, sağlık hizmeti sunucuları ile dil bariyeri nedeni ile doğru iletişim kuramamakta, sonucunda da farklı taktikler/yöntemler geliştirmek zorunda kalmakta ya da hastalığa razı olmaktadır. Bu kapsamda tedavisi edilmeyen ya da çözüm üretilmeyen her türlü sağlık sorunu halk sağlığı sorununa dönüşmeye zemin hazırlama imkânına sahip. Görüşmelerde ortaya çıkan başka bir tablo ise, Suriyeli mülteciler tarafından işletilen formel olmayan sağlık hizmeti sunucularının varlığıdır. Bu noktada bu tür yerlerin talep edilmesi ya da önleyici politikaların geliştirilmemesi beraberinde halk sağlığı sorununu da getireceği göz ardı edilmemelidir.

Suriyeli kadın mültecilerinin maduniyetleri kapsamında mikro düzeyde yapılan bu çalışmanın sonuçları her ne kadar makro düzeyi etkileyecek yapıda ve yoğunlukta olmasa da çıkan mikro düzeydeki bulguların, makro bulgulara projeksiyon görevi göreceği unutulmamalı. Bu bağlamda geçici statü konumunun Suriyeli mülteci kadınlar için bir maduniyet göstergesi olduğu, gömülü özelliklerinin çıkmasında geçici statüleri konusunda kalıcı çözümlere ihtiyaç olduğu bir gerçektir. Ayrıca kadınların en sık buldukları sağlık hizmeti sunucularında da sağlıkları ile ilgili konularda dilin bir bariyer olduğu, geçen on yıllık sürede bu bariyerin hala devam ettiği görülmüştür. Bu araştırmanın sonucu olarak dil kurslarının yaygınlaştırılmasının önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle eve dayalı izole yaşamları olan kadınların evlerine en yakın yerde dil kurslarının açılması ve buraların ulaşılabilir olması onların dil öğrenmelerini hızlandıracaktır. Tercüman yetersizliği ya da kişilerin tercüman kullanmaya dönük pratiklerinin/isteklerinin olmaması tercüman çözümün tek başına bu bariyeri kaldırmakta yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca sağlık hizmeti sunucularında Suriyeli mülteci kadınların yaşadıklarını söyledikleri fiziksel ve sözel şiddetin önlenmesi için bu kapsamda politikaların üretilmesi ve sağlık hizmeti sunucularında çalışan tüm personele mültecilerle kuracakları iletişim becerilerini attırmaya yönelik eğitimler verilmesi önemli olacaktır. Başka bir hususta, Göçmen Sağlığı Merkezlerinin sayısı ile içlerindeki branşların arttırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesidir. Böylelikle Suriyeli mültecilerin dil engelini aşma süreçlerinde sorunları azaltma görevi üstlenecektir.

KAYNAKÇA

Ağartan, T. (2019), Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları Reformlar, Sorunlar, Tartışmalar (Der. Keyder, Üstündağ, Ağartan, Yoltar), İçinde: Sağlık Reform Salgını, İstanbul: İletişim Yayınları, s. 37-55.

- Bora A. (2019), Yoksulluk Halleri Türkiye’de Kent Yoksulluğunun Toplumsal Görünümleri, (Ed. N. Erdoğan), İçinde: Kadınlar ve Hane: “Olmayanın Nesini İdare Edeceksin”, İstanbul: İletişim Yayınları: 97-133.
- Erbaş, H. (2019), Göç ve Göçmenler, Ankara: Phoenix Yayınları.
- Kümbetoğlu, B. (2018), Küreselleşme Çağında Göç Kavramlar, Tartışmalar, (Der.Şirin Öner, İhlamur Öner), İçinde: Göç Çalışmalarında “Nasıl Sorusu”, İstanbul: İletişim Yayınları: 49-89.
- Karpat, H. K. (2019), Osmanlı’dan Günümüze Etnik Yapılanma ve Göçler, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Köse, E. (2015), Yoksulluk Kavramının Cinsiyetlenmesine Dair Kısıt ve Olanaklar, İdealkent Araştırmaları Dergisi/Journal of Urban Studies: 258-282.
- Ocak, E. (2019), Yoksulluk Halleri Türkiye’de Kent Yoksulluğunun Toplumsal Görünümleri”, (Der. N. Erdoğan), içinde: Yoksulun Evi (133-175) İstanbul: İletişim Yayınları:133-175.
- Okay, A. (2014), Sağlık İletişimi, İstanbul: Derin Yayınları.
- Spivak, G. C. (2020). Madun Konuşabilir mi?. İstanbul: Dipnot Yayınları.
- Tabak, S. R. (2006), Sağlık İletişimi, İstanbul: Literatür Yayınları:32.
- Yetişkin, E. (2013), Postkolonyal Düşünce ve Madun Çalışmalarından Neler Öğrenebiliriz? 13. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi, 1-10. Ankara: Türk Sosyal Bilimler Derneği.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK KIRILGANLIKLARI,
PSİKOLOJİK İYİLİK HALLERİ, SOSYAL GÜVEN VE MEMNUNİYET
DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİ
SONUÇLARI: BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ⁵**

***EXPLANATORY FACTOR ANALYSIS RESULTS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN
PSYCHOLOGICAL VULNERABILITIES, PSYCHOLOGICAL WELL-BEING, SOCIAL
TRUST AND SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS: THE SAMPLE OF
BINGOL UNIVERSITY***

Doç. Dr. KASIM TATLILIOĞLU

Bingöl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü,
ORCID ID: 0000-0001-5964-4343.

Dr. Öğretim Üyesi Nuri DEMİREL

Dr. Öğretim üyesi, Bingöl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-4172-4414>.

Özet

Bu araştırmada, “üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılğanlıkları, psikolojik iyilik halleri, sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişki doğrulayıcı açıklayıcı faktör analizine göre incelenmiştir. Araştırmanın evrenini Bingöl Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemi ise farklı fakülte, bölüm ve sınıf düzeylerinden random yöntemiyle seçilmiş 1500 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, “Psikolojik Kırılğanlık Ölçeği, Psikolojik İyilik Hali Ölçeği, Sosyal Güven ve Memnuniyet Düzeyi Ölçeği olmak üzere 3 adet ölçek uygulanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS ve AMOS istatistik programlar aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Etki ölçümünde AMOS yapısal eşitlik modellemesi uygulanırken, düzenleyici etki ölçümünde ise SPSS Process Macro Analizi metodu uygulanmıştır. Ayrıca anlamlı farklılık ölçümünde Faktör Analizleri, T -Testi ve Anova analizleri kullanılmıştır. Faktör Analizine göre, T değerlerinde elde edilen veriler modele uygun olduğu için doğru olarak kabul edilmiştir. Araştırma sonuçları incelendiğinde; Faktör Analizi T değerleri için yapılan analizde; üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılğanlık durumları, psikolojik iyilik halleri, sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin psikolojik kırılğanlık üzerine etkisinin var olduğu ve bununla beraber psikolojik iyilik hali üzerine etkisi, sosyal güven, memnuniyet düzeyleri üzerine etkisinin olduğu, psikolojik kırılğanlık ve sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin de psikolojik iyilik üzerinde etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik kırılğanlık, psikolojik iyilik hali, sosyal güven ve memnuniyet düzeyi, faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi.

Abstract

In this study, according to explanatory factor analysis are analysed the relationships between psychological vulnerability, psychological well-being, social trust and satisfaction levels of

⁵ Bu çalışma, Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinasyon Birimi (BÜBAP) tarafından desteklenmiş olup, yürütücüsü olduğum BAP-FEF.2018.00.008 no'lu projemden türetilmiştir.

university students. The scope of the research consists of Bingol University students. However, its paradigm consists of 1500 students who are selected by random method from different faculties, departments and grade levels. Three scales; named such as “Psychological Vulnerability Scale, Psychological Well-being Scale, Social Trust and Satisfaction Level Scale” are applied in the frame of the study. The data which obtained within the scope of the research, are analysed through SPSS and AMOS statistical programs. While AMOS structural equation modelling is used in the impact measurement, on the other hand, SPSS Process Macro Analysis method is used in the regulatory impact measurement. In addition, Factor Analysis, T-test and Anova analysis are used in measuring the meaningful difference. According to the Factor Analysis, the data obtained from T values is accepted as correct since they fit into the model. When the research results are examined; Psychological vulnerability, psychological well-being, social trust and satisfaction levels have an effect on the psychological fragility of university students in the analysis of Factor T values. In addition, it is determined that psychological well-being has an effect on the social trust and satisfaction levels, and psychological vulnerability and social trust and satisfaction levels have an effect on psychological well-being. It is also found out that psychological vulnerability, social trust and satisfaction levels have an effect on psychological well-being.

Key words: Psychological vulnerability, psychological well-being, social trust and satisfaction, factor analysis, explanatory factor analysis.

1. GİRİŞ

Üniversite öğrencileri, gelişimsel dönem açısından “beliren yetişkinlik” olarak adlandırılan bir dönemde yer almaktadır. Birçok kişi için hayatındaki büyük değişimlerden biri, üniversiteye giriş ve uyum süreci dönemindeki yaşantıdır ve bu yeni çevreye uyum sağlanması, oldukça zorlayıcı bir süreçte gerçekleşmektedir. Bu dönemde karşılaşılan problemler; aile ve arkadaşlardan ayrılmak, üniversiteye uyum, günlük hayatın sorumluluğunu almak ve yeni arkadaşlarla, fakülte üyeleriyle yeni sosyal ilişkiler geliştirmek, parayı yönetmek, kendinden sorumlu olmak, akademik baskılar, kişilerarası, duygusal sıkıntılar, yurt yaşantısına alışmak vb. alanlarda toplanmaktadır. Bu dönemdeki bireyler; bir taraftan ergenliğe has gelişim ödevlerini tamamlamaya, diğer taraftan da yetişkinliğe has gelişim görevlerine uyum sağlamaya çalışırken, aynı zamanda üniversite ortamına özgü fizyolojik, duygusal, akademik ve sosyal gereksinimler ile karşı karşıya kalmaktadır (Herrera, 2009; Hudd, Dumlao, Erdmann, Murray, Phan, Soukas ve Yokozuka, 2000; akt: Özer: 2013: 24; Tatlılıoğlu, 2010). Kimlik arayışı, sorumlulukların artması, maddi problemler, konaklama ile ilgili problemler, duygusal, bilişsel ve psikolojik sorunlar, akademik başarı kaygısı, gelecek korkusu ve mesleğe hazırlanma üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesini bozmaktadır (Yurtsever, 2009). Yaşadığı toplumla uyumlu, çalıştığı grupla işbirliği yapabilen, iletişim kurma gücünü çekmeyen, üretici, araştırmacı ve öğrenmeye meraklı, öğrenme yol, yöntem ve tekniklerini bilen, ruh sağlığı yerinde, moral ve motivasyonu, öz-güveni gelişmiş, öz-saygısı yerinde olan bireyler ancak nitelikli bir eğitimle yetişebilirler (Tan, 2000). Üniversite öğrencileri; gelişim görevleri, ihtiyaçları ve akademik sorumlulukları arasında denge sağlamaya çalışırken, yoğun bir gerilim ile karşı karşıya kalmakta ve bu gerilim kimi zaman uyum sorunlarına dönüşebilmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Psikolojik Kırılganlık (Psychological fragility)

Sinclair & Wallston’a (1999) göre psikolojik kırılganlık; “başarıya ya da dışsal onaya bağımlı olarak benlik değerine (self worth) yönelik geliştirilen bilişsel inançların bir örüntüsü”; Ingram

& Price'ye (2010) göre, “*mükemmeliyetçilik, takdir ihtiyacı ve bağımlılık kavramlarıyla ilişkili bir durumu*”; Scanlon & Lee'ye (2007) göre ise psikolojik kırılma, “*bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel yönlerden incinebilir olmasıdır*”.

Psikolojik kırılmanın tanımında öne çıkan sosyal onay ve başarı kavramları ve bu kavramlarla ilişkili olabilecek yapılar düşünüldüğünde, bireyin içinde bulunduğu sosyal yapı kendisinin psikolojik kırılmasını etkileyebilmektedir. Bir bilişsel inanç kalıbı (cognitive belief pattern) olarak psikolojik kırılma, kişinin kendine olan hissini, başkalarının kötü davranışlarına veya hayatın üzücü hadiselerine karşı savunmasız hale getirmektedir. Kişinin hedefe ulaşma kabiliyetine açık bir şekilde ket vurmaktadır (Akın & Eker, 2011). Kişinin kırılma ile ilk karşılaşması travmatik bir olay yaşamasıyla, korkularının ortaya çıkmasıyla, çaresizlik, yetersizlik, umutsuzluk içeren yaşantıları deneyimlemesiyle başlayabilmektedir (Stamm, 1995; akt: Arslan, 2019: 47). Psikolojik kırılma/incinebilirlik kavramının başarı ve onay bağımlılığı, yetersizlik duygusu, değersizlik duygusu, utanç, sosyal izolasyon, kusurluluk, dayanıksızlık, özgüven ve özsaygı, kendilik algısı ve işlevsel olmayan bilişler gibi bir çok alt kavramla ilişkili olabildiği varsayılmaktadır. Psikolojik açıdan kırılma bireyler, sosyal anlamda kendilerini toplumda yetersiz görebilmektedirler. Birey, davranış ve düşüncelerinde çevresindeki insanların onayını almaya büyük bir ihtiyaç duyar ve bunun sonucunda bu insanlara karşı bir bağımlılık geliştirir. Psikolojik kırılma bireylerin umut düzeylerini düşürerek öznel iyi oluşlarını zayıflatabilmektedir (Satici, 2016: 71). Diğer bir taraftan da psikolojik kırılma bireyin dışsal onay temelli geliştirdiği bilişlerini içermektedir (Akın, Eroğlu, Kayış & Satici, 2013: 524). Kırılma; psikolojik, duygusal, sosyal ve fiziksel nitelikli olup, sonuçları itibarıyla bireyin benliğini hedef almaktadır. Kırılma, psikolojik açıdan ele alındığında kaynağı ve düzeyi bireyin fonksiyonel olmayan öğrenmeleriyle, deneyimleriyle (experience) ilişkilidir. Ayrıca, kırılma ve incinebilirlik bireyin kişilik özellikleri ile de ilgilidir (Tatlıoğlu, 2015). Kişisel, bilişsel ve çevresel olarak oluşan faktörler, kişilerin kırılma düzeyleri üzerinde önemli derecede etki etmektedir (Gudjonsson, 2010). Genel olarak, tüm bu faktörlerin zarar verici, olumsuz ve tehdit oluşturucu taraflarını ele alırsak, kırılma düzeylerindeki değişimin kişinin duyarlılıkla ilişkili olduğu, mevcut olan bir resmi, bu travmatik bir yaşantı da olabilir, sıradan bir iletişim de olabilir (Arslan, 2019: 46).

2.2. Psikolojik İyi Hali (Psychological well being / Flourishing well being)

Psikolojik iyi oluş farklı şekillerde tanımlanmıştır. Keyes, Smotkin & Ryff (2002), “*Çok Boyutlu Psikolojik İyi Olma Modeli*”ni kabul etmişlerdir. Bu boyutlar 6 şekilde tanımlanmıştır: “*Olumlu kendini algılama*”, “*insanlarla iyi ilişki*”, “*çevresel hâkimiyet*”, “*özerklik*”, “*yaşamın anlamı*” ve “*sağlıklı gelişim*” yönünde duygular olarak tanımlanmıştır (Tatlıoğlu, 2014: 465-466). Keyes ve diğ. (2002) psikolojik iyi oluşu, “*bireylerin kendini beğenmesi, hayata pozitif bakabilmesi ve çevresiyle olumlu ilişkiler kurabilmesi*” şeklinde açıklamıştır. Diener (2000) ise psikolojik iyilik halini, bir bireyin duygusal sağlığını ve genel işleyişini tanımlamak için kullanılmıştır. Bu kavram, aslında insanların ne kadar olumlu duygular yaşadıklarıyla ilgilidir. Bazen psikolojik iyilik tanımı bazı kaynaklarda “*öznel iyi oluş*” olarak da adlandırılır. Dünya Sağlık Örgütü (DSO) sağlığı, “*sağlık yalnız hastalık ve /veya sakatlık olmaması durumu değil, bedensel, psikolojik, sosyal yönlerle tam bir iyilik hali*” şeklinde tanımlanmıştır. Geçmişten günümüze “*bireyin mutlu, huzurlu, ruhsal yönden sağlıklı olmasının maddi zenginliğe sahip olmasıyla mı yoksa başka şeylerle mi belirleneceği*” sorusu halen günümüzde de merak konusu olmaya devam etmektedir. Bu konuda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Ruhsal (mental) iyi oluşun bireye sağladığı birçok fayda vardır. Psikolojik iyi oluş, stressiz olmaktan ya da diğer ruhsal problemlerin olmamasından çok daha ötesini kapsar. Artık günümüzde ruh sağlığı genel anlamda şu savı dile getirmektedir: “*Ruhsal sorunların yokluğunun yanı sıra, olumlu psikolojik fonksiyonlara sahip olmanın, kendini iyi hissetmenin ve olaylara ve durumlara pozitif bakmanın da önemini açıkça ortaya koymuştur. İnsanın*

sağlığıyla ilgili olarak literatürde birçok sözcük kullanılmıştır. Bu kavramlar; psikolojik iyi oluş, öznel iyi oluş, yaşam doyumu, yaşam kalitesi, olumlu benlik algısı, öz-anlayış, öz-güven, öz-saygı, pozitif duygulanım, negatif duygulanım, mutluluk vb. en çok kullanılan kavramlardır (Akın, 2008; Tatlılıoğlu, 2014; Tatlılıoğlu, 2015: 2). Psikoloji literatürünü incelediğimizde bu konuyla ilgili psikolojik iyilik hali üzerinde çalışmalar yapılmış olduğunu görürüz. Psikolojik iyi oluş, yaşamda karşı karşıya kalınan varoluşsal meydan okumaları (anamlı amaçları sürdürme, kişisel gelişim ve diğerleri ile nitelikli ilişkiler kurma gibi) yönetme olarak açıklanmıştır. Kişinin yaşamındaki pozitif işlevselliği ifade etmektedir (<http://www.rasyonelpozitifdernek.org>).

2.3. Sosyal Güven ve Memnuniyet Düzeyi (Social trust/safeness and pleasure scale)

Sosyal güvende hissetme, “*bireyin yaşadığı sosyal dünyayı, güvenli, huzur verici ve rahatlatıcı olarak algılama derecesi*” olarak tanımlanabilir. Güven olgusunun sözlükteki karşılığı “*Korku, çekinme ve kuşku duymadan inanma ve bağlanma duygusu, itimat*” biçimindedir (TDK, 2006). Sosyal güvende hissetme, bireyin çevresindeki diğer insanlara karşı bağlanma, ait olma duygularını ve sosyal durumlarda yaşadıkları memnuniyet durumlarını kapsar (Akın, Uysal & Çitemel, 2013: 34 Akın & Akın, 2015). Bu alanda yapılan çalışmalara baktığımızda, sosyal bir varlık olarak ele alınan insanın hem fizyolojik, hem psikolojik, hem duygusal, hem sosyal, hem ekonomik ve hem de fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için diğer insanlarla bir arada olmaya ihtiyaç duyduğu gerçeğini açıkça ortaya koymuştur. İnsan ilişkilerinin özünü sosyallik oluşturur ve insanın sosyal yönü, diğerleriyle kurduğu ilişkilerinin anlamlı olmasına bağlıdır. İnsan yaşamı dostluklardan, akrabalıklardan, ortaklıklardan, evliliklerden, birlikteliklerden, kurumlardan ve tanıdıklardan oluşur. Bireyin iyi bir yaşama sahip olabilmesi için güvene dayalı insan ilişkilerinin var olması oldukça gerekir. Toplu halde yaşama, toplumun varlığını sağlayan ve sosyal karmaşayı önleyen temel etkenlerden biri olan güven temelli olmalıdır (Karadoğan, 2009; Weber, 1998; akt: Akın, Uysal & Çitemel, 2013: 34). Sosyal güven; huzur, güven ve sıcak ilişkilerin yerleşmiş olduğu toplumlarda yaşayan bireylerin, ait olma ve toplumun fertleri tarafından kabul görme duygusuyla deneyimlediği sonuçtur (Gilbert, McEwan, Mitra, Richter, Franks & Mills, 2009; Özbey & Sarıçam, 2019: 143). Kişilerarası güvenin tükendiği ortamlarda, insanların enerjilerini gelişmek yerine diğerlerini engellemek için kullandıkları yönünde görüş birliği vardır (Covey, 2014; Solomon & Flores, 2001; Fukuyama, 2005; Esmer, 1999; Caine ve Caine, 1991). Güven olgusunun bir tek cümleyle açıklanması mümkün değildir. Güven kavramının yalnızca bireysel nitelikler şeklinde düşünülmemesi gerekmektedir. Güven hissinin oluşabilmesi için bir diğerinin varlığı gereklidir. Güven olmayan ortamda insanlar işlerini belki yapmakta fakat bu durumda, coşkularını ve ruhlarını ortaya koyamamaktadırlar. Kısaca ifade edilirse, güvensizlik zaman ve enerji kaybına neden olmaktadır. Güven duygusu olmayan birey, başkaları ile birlikte başladığı herhangi bir eylemin başarısızlıkla sonuçlanması durumunda bundan başkalarını sorumlu tutarken, güven duygusu gelişmiş kişi ise hatalı bir sonuçtan kısmen kendini sorumlu tutabilmektedir (Dilbaz ve Seber, 1993). Umutsuzluk ve sorumsuzluk kavramlarının depresyonla olan ilişkisi dikkate alındığında, güven kavramının psikolojik yönden önemi bir kez daha öne çıkmaktadır. Sullivan, “Kişiler Arası Kuram” adını verdiği kuramında, insanların her şeyden çok aradıkları şeyin güven olduğunu belirterek, güven ihtiyacını “kaygıdan kurtulma gereksinimi” olarak tanımlamaktadır (Akt: Akpınar-Aydoğmuş, 2017).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma ile Bingöl Üniversitesi'nin farklı fakültelerinde, farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilere uygulanan “psikolojik kırılma ölçeği”, “psikolojik iyilik hali ölçeği” ve “sosyal güven ve memnuniyet düzeyi” ölçeklerinden nicel veriler elde edilmiştir. Bu araştırma genel tarama modellerinden ilişkisel tarama türünde bir araştırmadır. Survey (alan taraması) tipi

araştırma modeli kullanılan bu çalışmada, hem betimsel hem de yorumlayıcı yöntemler birlikte kullanılmıştır. Karasar'a (2005: 34) göre, betimleyici tarama modelleri geçmişte, bugün ya da belli bir süreçte var olan olayları, durumları ve olguları ortaya koymaya yönelik yaklaşımlardır. Var olanı değiştirmeye ya da etkilemeye çalışmadan olgunun bilimsel portresinin ortaya konulması sürecini içermekte; nelerden oluştuğunu ve neler ile ilişkili olduğunu sorgulamaktadır. Genel tarama modelleri, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örnekleme üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir”. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu modelde önemli olan, var olanı değiştirmeye kalkmadan gözlemleyebilmektir (Karasar, 2004; Büyüköztürk, 2007).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Bingöl Üniversitesi'nin Fen-Edebiyat Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Veterinerlik Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ziraat Fakültesi ve Mühendislik Fakültelerinde öğrenim gören 8.000 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçekler, toplam 7 fakülteden, 13 bölümden öğrenciye uygulanmıştır. Ölçekler, öğrencilere random yöntemiyle uygulanmıştır. Araştırma evrenini ise 585 kız (%44,4), 763 (%56,6) erkek olmak üzere 1348 kişi oluşturmaktadır. Ölçekler 1500 öğrenciye uygulanmış, ancak 152 öğrencinin verdiği cevaplar dikkate alınmamıştır. Araştırmadan elde edilen nicel verilere ilişkin ilişkin sayısal değerler bulgular başlığı altında verilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, “Psikolojik kırılganlık ölçeği”, “Psikolojik iyilik hali ölçeği” ve “Sosyal güven ve memnuniyet ölçeği” olmak üzere toplam 3 adet ölçek kullanılmıştır. Araştırmada, 1 adet de “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda katılımcıların “cinsiyetleri, sınıfları, fakülteleri, bölümler, yaşları, kardeş sayıları, yaşamının çoğunu geçirdikleri yer, mezun oldukları lise, ailenin ortalama gelir düzeyi, baba mesleği, anne mesleği, anne-babanın eğitim durumu, anne-baba beraber mi ve anne baba yaşıyor mu?” gibi değişkenlere yer verilmiştir. Tablolarda ve grafiklerde; Psikolojik kırılganlık ölçeği “a” sembolüyle, Psikolojik iyilik hali ölçeği “b” sembolüyle, sosyal güven ve memnuniyet düzeyi ölçeği ise “c” sembolüyle gösterilmiştir.

3.3.1. Psikolojik Kırılganlık Ölçeği (PKÖ) (Psychological Vulnerability Scale) (a)

Orijinal formu, Sinclair & Wallston (1999) tarafından geliştirilen Psikolojik Kırılganlık Ölçeği'nin (PKÖ) Türk kültürüne uyarlama ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Akın & Eker (2011) yapmıştır. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek psikolojik kırılganlığa işaret etmektedir. Tek boyutlu psikolojik kırılganlık modelinin doğrulanması amacıyla 371 üniversite öğrencisinden elde edilen verilere uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal formda olduğu gibi tek boyutta iyi uyum verdiği bulunmuştur ($\chi^2= 7.82$, $sd= 9.00$, $RMSEA= .00$, $NFI= .97$, $CFI= 1.00$, $GFI= .99$, $AGFI= .98$, $RFI= .95$, $SRMR= .02$). Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .75 olup, ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .26 ile .44 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu araştırma için ölçeğin güvenilirlik katsayısı yeniden hesaplanmış ve Cronbach alfa değeri .731 olarak bulunmuştur. Psikolojik Kırılganlık Ölçeği, yetişkinlerin kırılganlık düzeylerini belirlemeyi amaçlayan toplam 6 maddeden (örn., Kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissettiğim çoğunlukla farkındayım) oluşmakta ve 5'li Likert tipi ('1= bana hiç uygun değil', '5 = bana tamamen uygun') şeklinde bir derecelendirmeye sahiptir. PKÖ'den alınabilecek olası puanlar 6 ile 30 arasında değişmekte olup artan puanlar bireylerin psikolojik kırılganlık düzeylerinin de arttığına işaret etmektedir (Akın & Eker, 2011; Sarıçam, 2015: 195).

3.3.2. Psikolojik İyilik Ölçeği (PİOÖ) (Psychological well being / Flourishing Scale) (b)

Akın & Fidan (2012) tarafından geliştirilmiş olup, geçerlik ve güvenilirliği de yine aynı kişiler tarafından test edilmiştir. Bu ölçek katılımcıların psikolojik iyilik haline ilişkin algılarını değerlendiren ve bireyin kendisi hakkında bilgi vermesine dayanan (self-report) bir ölçme aracıdır. 8 maddeden oluşan ölçeğin olumlu ilişkilerden yeterli hislerine, anlamlı ve amaçlı bir yaşama sahip olmaya kadar insan fonksiyonunun önemli öğelerini tanımlamaktadır. Katılımcılardan ölçek maddelerine; 1-kesinlikle katılmıyorum yanıtından 7- tamamen katılıyorum yanıtına kadar değişkenlik gösteren 7'li Likert tipi bir derecelendirmede görüş bildirmeleri beklenmektedir. Ölçekte yer alan tüm maddelerin puanları toplanarak toplam bir iyilik hali puanı elde edilebilmektedir. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 56, en düşük puan ise 8'dir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar ilgili bireyin iyilik hali düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. 8 maddelik bir ölçme aracı olan Psikolojik iyilik hali ölçeği'nin orijinal formunda, yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve toplam varyansın %53'ünü açıkladığı bulunmuştur. Yüksek puanlar yüksek düzeyde iyilik halini göstermektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizinin sonuçları, modelin iyi uyduğunu göstermiştir ($\chi^2 = 48.80$, $sd = 18$, $p = 0.00011$, $RMSEA = .066$, $NFI = .97$, $CFI = .98$, $IFI = .98$, $RFI = .96$, $GFI = .97$ ve $SRMR = .038$ çıkmıştır. Faktör yükleri .60 ile .78 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .83'tür. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları .47 ile .67 arasında değişmektedir. Genel bulgular, bu ölçeğin yüksek geçerlik ve güvenilirlik puanlarına sahip olduğunu göstermiştir (Akın, Yılmaz, Özen, Raba, & Özhan, 2016; Akın, 2008; Telef, 2013). Söz konusu bu ölçek, birçok araştırmacı tarafından değişik araştırmalarda kullanılmıştır.

3.3.3. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği (SGHMÖ) (Psychometric properties of Social Safeness and Pleasure Scale) (c)

Bu ölçeğin orijinal formu bireyin sosyal dünyalarını güvenli, sıcak ve sakinleştirici olarak algılayıp algılamadıklarını yordamak amacıyla Gilbert ve diğerleri tarafından (2009) geliştirilmiştir. Akın, Uysal & Çitemel (2013) tarafından ise Türkçeye uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin orijinal formu 11 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Düzeyi Ölçeği, 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Her sorunun karşısında bulunan; (0) Hiç Bir Zaman (1) Nadiren (2) Arada Sırada (3) Genellikle ve (4) Her Zaman anlamına gelmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0 ile 44 arasında sıralanmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun yapı geçerliğini incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Orijinal formda 10 madde ve tek boyut olarak geliştirilmiştir. Orijinal formda 10 madde ve tek boyut olarak geliştirilen "İş Anlamı Ölçeği" için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksi değerleri: $\chi^2=71.82$, $sd=40$, $RMSEA=.048$, $NFI=.96$, $CFI=.98$, $IFI=.98$, $RFI=.95$, $GFI=.96$, $SRMR=.042$ olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksi değerleri modelin uyumlu olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör yükleri .34 ile .61 arasında değişmektedir. Ölçeğin uyum geçerliği için "Özgünlük ölçeği" arasındaki ilişkiler hesaplanmış ve sosyal güvende hissetme ve memnuniyet, öz-yabancılaşma ile negatif ($r = -.18$); özgün yaşam ile pozitif ($r = .35$) ilişkili bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe formunun madde ayırt ediciliği için madde-test korelasyonu ve güvenilirlik çalışmaları için iç tutarlılık Cronbach Alpha (α) güvenilirlik katsayıları belirlenmiştir. Ölçeğin madde ayırt ediciliği düzeyini belirlemek amacıyla yapılan madde analizi sonucunda madde-test korelasyonlarının .34 ile .61 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .82 olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinal formu için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bu sonuçlar araştırmacılar tarafından Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği'nden (SGHMÖ) elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliğinin sağladığı şekilde

yorumlanmıştır (Akın, Uysal & Çitemel, 2013).

3.3.4. Kişisel Bilgi Formu (KBF) (Personal information form)

Hazırlanan Kişisel Bilgi Formunda; cinsiyet, sınıf, fakülte, bölüm, yaş, kardeş sayısı, yaşamının çoğunu geçirdiği yer, mezun oldukları lise, ailenin ortalama aylık gelir düzeyi, anne mesleği, baba mesleği, anne-baba beraber mi (ayrı mı), anne- baba sağ mı (ölü mü), anne-babanın eğitim durumu gibi katılımcıları tanıtabilecek sorulara yer verilmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışmaya başlamadan önce, örneklem grubu üniversite öğrencilerinden oluşturulduğu için üniversitenin yetkili birimlerinden araştırmanın yapılmasına ilişkin gerekli yazılı izinler alınmıştır. Uygulamalar sınıf ortamında ve gerekli açıklamalar doğrultusunda araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS (23.00) ve AMOS istatistik programlar aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Verilerin analizi için öncelikle katılımcıların demografik özelliklerinin betimleyici istatistikleri verilmiştir. Tanımlayıcı ve çıkarımlı istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır Etki ölçümünde AMOS yapısal eşitlik modellemesi uygulanırken, düzenleyici etki ölçümünde SPSS Process Macro analizi uygulanmıştır. Ayrıca anlamlı farklılık ölçümünde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), t–testi ve Anova analizleri kullanılmıştır. Bilindiği üzere karşılaştırması yapılacak gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde ve grup sayısının ikiden fazla olması durumunda kullanılan istatistik yöntemlerden biri varyans analizidir (ANOVA; Analysis of Variance). Ancak, varyans analizinin yapılabilmesi için bir takım varsayımlar gerekmektedir. Bu varsayımların homojenlik, normallik ve toplanabilirlik gibi parametrik öğeler olduğu bilinmektedir. Varyans analizi ile gruplar arasındaki farkın manidarlığı incelenmektedir. Parametrik bir test istatistiği olan ANOVA, toplanabilirlik özelliği ile kuadratik bir form niteliği taşımaktadır. Bu analiz, genel anlamda bir farkın olup olmadığını tespit etmeye çalışırken, farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını araştırmamaktadır. Gruplararası farkın olduğu durumda, farklılığın hangi gruptan kaynaklı olduğunu tespit eden istatistik post-hoc olarak bilinmektedir (Köklü ve ark., 2006; Roscoe, 1975). Araştırmada, gruplar içerisinde farklılık yaratan grup ya da grupları tespit etmek üzere birçok post-hoc istatistiği bulunmakla birlikte, bunların doğru bir şekilde seçimi bazı varsayımlar gerektirmektedir. Post-hoc'lara ait istatistik türlerinin seçiminde, önemli unsurlardan olan gruplararası varyansın eşit olup-olmama özelliği önem taşımaktadır (Ramig, 1983). Varyansların eşit olması durumunda kullanılacak post-hoc istatistikler genel itibarıyla iki yöntemle ele alınmaktadır. Bunlar: “Çoklu karşılaştırma testleri” (multiple pairwise comparisons) ve “çoklu aralık testleri” (multiple range tests) olarak bilinmektedir. Çoklu aralık testleri, grup ortalamalarına ilişkin (k means) homojen alt setler oluşturarak, gruplardan farklı olanları tespit etmeye çalışmaktadır. Çoklu karşılaştırma testleri ise, her grubu sırasıyla diğer gruplarla teker teker kıyaslar ve bir karşılaştırma matrisi elde etmektedir. Genel anlamda, post-hoc istatistikleri, gruplar arası varyansın eşit olması ve varyansların eşit olmaması durumunda kullanılanlar olmak üzere iki ayrı sınıfta ele alınmaktadır (Kayri, 2009: 52). Varyans analizlerinden (ANOVA) sonra yapılacak olan çoklu karşılaştırma ya da çoklu aralık testlerinden birinin (post-hoc) doğru seçimi, farkın kaynağını daha sağlıklı olarak belirlemede önemlidir. Varyans analizinde, gruplar arasında bir farklılığın olduğu tespit edilirse, farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını tespit etmek post-hoc test istatistiklerinin belirleyeceği bir konudur. Post-hoc bünyesinde bir çok test istatistiği barındırmakla birlikte, bu test istatistiklerinin seçiminde kıyası yapılacak olan gruplara ait varyansların eşit olma ya da olmama durumu önem arz etmektedir. Çünkü, her iki duruma

uygulanacak olan test istatistikleri farklılıklar içermektedir. Araştırmada kullanılan verilerden hareketle gruplar arasında anlamlı farkın olduğu ($p < 0.05$), varyans analizi testi ile belirlenmiştir (Efe ve ark., 2000).

4. BULGULAR

4.1. Açıklayıcı (ya da açımlayıcı) Faktör Analizine (AFA) İlişkin Bulgular

Faktör analizi (FA), birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistiktir (Şener, 2002: 472). Diğer bir ifadeyle faktör analizi, bir grup değişkenin kovaryans yapısını incelemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri, faktör olarak isimlendirilen çok daha az sayıdaki gözlenemeyen gizli değişkenler bakımından açıklamayı sağlamak üzere düzenlenmiş bir tekniktir (Daniel, 1988; akt: Şener, 2002: 472). Açıklayıcı Faktör Analizi, verilerin Kovaryans veya Korelasyon matrisinden yararlanılarak birbirleri ile ilişkili, p sayıda değişkenden daha az sayıda ($k < p$) ve birbirinden bağımsız yeni değişkenler (faktörler) türetmek üzere yararlanılan faktör analizidir. Açıklayıcı (veya açımlayıcı) faktör analizi araştırmalarda çok sayıda madde üzerinden madde sayısından daha az sayıda **alt boyutlar** ile çalışma olanağı tanıyan bir boyut indirgeme yöntemidir. **Anket çalışmalarında**, yoğun olarak kullanılan açımlayıcı faktör analizi, madde yoğunluğunun fazla olduğu araştırmalarda karmaşıklığı azaltmak için vazgeçilmez bir araçtır. Genellikle faktör analizi denildiğinde açıklayıcı faktör analizi akla gelir. Bu yöntem ile p sayıda değişkenden orjinal değişkenliği yüksek oranda açıklayan daha az sayıda faktör belirlenir ve bu faktörlerin faktör yükleri, faktör katsayıları, faktör skorları hesaplanır ve orijinal değişkenlerle yüksek oranda ilişkili fakat kendi aralarında ilişkisiz skorlar türetilir.

Tablo: 4.1.1. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testiyle Verilerin Faktör Analizine Uygunluğunun İncelenmesi

KMO Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü		,922
Bartlett 'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	10780,528
	Df	231
	Sig.	,000

Tablo 4.1.1’de görüldüğü gibi, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) baktığımızda $0,922 > 0,05$ KMO değerinin ortalamanın çok üzerinde olduğu bundan dolayı faktör analizi metoduna göre gerekli referans aralığına sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, veriler istenilen kriterlere uygundur (Pazarcıoğlu, Emeç & Erdoğan, 1999). Buradan da anlaşılacağı gibi, veriler araştırmanın amacına uygundur diyebiliriz. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi, verilerin Faktör Analizi için ne kadar uygun olduğunun bir ölçüsüdür. Test, modeldeki her değişken ve modelin tamamı için örnekleme yeterliliğini ölçer. İstatistik, ortak varyans olabilecek değişkenler arasındaki varyans oranının bir ölçüsüdür. Oran ne kadar düşük olursa, verileriniz Faktör Analizi için o kadar uygun olur. Diğer bir ifadeyle, örneklemin analiz için yeterli olup olmadığını açıklar. KMO, 0 ile 1 arasında değer alır 1 e ne kadar yakınsa örneklem o kadar faktör analizine uygundur. KMO değerinin, 0,50 den büyük olması gerekir. Bartlett testi veri matrisinin birim matris olup olmadığına, değişkenler arasındaki Korelasyonun yeterli olup olmadığına karar verir. Tüm korelasyon katsayıları sıfırdır boş hipotezini test eder. P değeri $< 0,05$ ise veri seti faktör analizi için uygundur.

Tablo: 4.1.2. Döndürme Sonrası Faktörler ve Madde Yük Değerleri

	Bileşenler		
	1	2	3
(a1)			,580
(a2)			,547
(a3)		- ,365	,501
(a4)			,598
(a5)			,578
(a6)			,573
(b1)	,715		
(b2)	,724		
(b3)	,719		
(b4)	,730		
(b5)	,742		
(b6)	,762		
(b7)	,674		
(b8)	,772		
(c1)		,608	
(c4)		,662	
(c5)		,679	
(c6)		,721	
(c7)		,707	
(c8)		,793	
(c9)		,730	
(c10)		,659	

Tablo 4.1.2’de görüldüğü gibi, döndürme işlemi sonucunda elde edilen faktör yüklerinin referans aralıkları, “0.32-0.44 arası= kötü”, “0.45-0.54 arası= normal”, “0.55-0.62 arası= iyi”, “0.63-0.70 arası= çok iyi” ve “0.70 ve üzeri= mükemmel” olduğu kabul edilmektedir (Comrey & Lee, 1992; akt: Dede & Yaman, 2008).

Yapılan analiz sonucunda;

İlk faktörde; “Psikolojik Kırılganlık Ölçeği’nin” (a);

- a1: “Eğer hedeflerime ulaşamazsam, kendimi başarısız bir insan olarak görürüm”,
a2: “İnsanların bana davrandıklarından daha iyi davranışları hak ettiğimi hissederim”,
a3: “Kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissettiğimin çoğunlukla farkındayım”,
a4: “Kendimi iyi hissetmek için diğerleri tarafından onaylanmaya ihtiyaç duyarım”,
a5: “Hedeflerimi çok yüksek belirleme eğilimindeyim ve onlara ulaşmaya çalışırken hayal kırıklığına uğrarım”,
a6: “Diğer insanlar benden faydalandığı zaman çoğunlukla alıngan hissederim” maddeleri;

İkinci faktörde, “Psikolojik İyilik Hali Ölçeği’nin” (b);

- b1: “Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum”,
b2: “Sosyal ilişkilerim destekleyici ve mutluluk verici”,
b3: “Günlük aktivitelerimle meşgul oluyorum ve onlara ilgi duyuyorum”,
b4: “Diğer insanların mutluluklarına ve iyi olmalarına aktif biçimde katkıda bulunuyorum”,
b5: “Benim için önemli olan aktivitelerde yeterli ve yetenekliyim”,

- b6: “İyi bir insanım ve iyi bir yaşam sürüyorum”,
 b7: “Geleceğim hakkında iyimserim”,
 b8: “İnsanlar bana saygı gösterir” maddeleri;

Üçüncü faktörde; “Sosyal Güven ve Memnuniyet Ölçeği’nin (c) ise;

- c1: “İlişkilerimden memnunum”,
 c2: “Etrafımdaki insanlar beni kolaylıkla sakinleştirebilir”,
 c3: “Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum”,
 c4: “Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum”,
 c5: “Dünyada dikkate alınan biri olduğum düşünüyorum”,
 c6: “Kendimi güvende ve önemli hissediyorum”,
 c7: “Ait olduğumu hissediyorum”,
 c8: “İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum”,
 c9: “İnsanlar tarafından anlaşıldığımı hissediyorum”,
 c10: “İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum”,
 c11: “Yakınlarım sıkıntı anlarımda beni sakinleştirebilir” maddeleri kategorileştirilmiştir.

Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Araştırma bulgularına göre, Faktör yük değerlerinin; birinci faktör için 57 ile 58; ikinci faktör için 71 ile 77; üçüncü faktör için 61 ile 65 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör yük değerleri büyüklükleri, 57 ile 77 arasında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla faktör yük değerleri "**mükemmel**" olarak kabul edilmekte ve dördüncü bir faktöre ihtiyaç olmadığı belirmektedir (Pazarcıoğlu, Emeç & Erdoğan, 1999). Faktör yük değerlerinden elde edilen mükemmel verilere göre, araştırmanın verilerinin araştırmanın amacına hizmet eden geçerli veriler olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo: 4.1.3. Açıklanan Toplam Varyans

Bileşen	İlk Özdeğerler			Kareli Yüklerin Çıkarma Topamları			Kareli Yüklerin Dönme Topamları		
	Genel Toplam	(%) Varyans	Kümülatif %	Genel Toplam	(%) Varyans	Kümülatif %	Genel Toplam	(%) Varyans	Kümülatif %
1	6,814	30,972	30,972	6,814	30,972	30,972	4,581	20,822	20,822
2	2,281	10,369	41,341	2,281	10,369	41,341	4,393	19,970	40,792
3	1,859	8,448	49,789	1,859	8,448	49,789	1,979	8,997	49,789
4	,938	4,264	54,052						
5	,889	4,039	58,092						
6	,842	3,827	61,919						
7	,810	3,681	65,599						
8	,760	3,456	69,056						
9	,717	3,259	72,315						
10	,645	2,932	75,247						
11	,615	2,797	78,044						
12	,595	2,704	80,748						
13	,563	2,561	83,308						
14	,543	2,466	85,775						
15	,492	2,236	88,011						
16	,447	2,033	90,044						
17	,421	1,912	91,956						
18	,418	1,899	93,855						

19	,389	1,769	95,623						
20	,354	1,610	97,233						
21	,315	1,431	98,664						
22	,294	1,336	100,000						

Tablo 4.2.3’de görüldüğü gibi, kullanılan ölçekte faktör sayılarının belirlenmesi için öz-değeri 1’den büyük olan oranların seçilmesi gerekmektedir (Tatlıdil, 1996). Yukarıdaki tabloda faktörler incelendiğinde öz değerleri 1’in üzerinde olan 3 faktör görülmektedir. Bunlar; 6,814, 2,281 ve 1,859 öz değerli faktörlerdir. Açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması uygunluğu ifade eder. Yapılan bu çalışmanın faktörlerin ilkinin varyansı %20,822, ikinci faktörün varyansı %19,970, 3. faktörün varyansı ise % 8,997’dir. Toplam varyans %49,789 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgulara göre, analiz sonucunda ortaya çıkan üç faktörün ana yapıya ait toplam varyansın yaklaşık %50’sini açıkladığı belirlenmiştir. Öz-değeri 1 ve 1’den fazla olduğu için elde edilen üç değer uygun olacaktır (Kösterilioğlu & Karagöz, 2008). Öz-değer, her bir faktörün faktör yüklerinin kareleri toplamı, her bir faktör tarafından açıklanan varyansın oranının hesaplanmasında ve önemli faktör sayısına karar vermede kullanılan bir katsayıdır. Öz-değer yükseldikçe, faktörün açıkladığı varyans da yükselir (Tabachnick & Fideli, 2001; akt: Büyüköztürk, 2002: 473). Varyans ise, verilerin aritmetik ortalamadan sapmalarının karelerinin toplamıdır (<https://www.veribilimiokulu.com>).

Tablo: 4.1.4. Güvenilirlik analizi Likert tipi ifadeler için güven düzeyi

Cronbach α değeri (İç Tutarlılık)	(Madde sayısı)
,837	25

Tablo: 4.1.5. Tüm anket ifadeleri için

Cronbach α değeri (İç Tutarlılık)	(Madde sayısı)
,718	39

Tablo 4.2.5.’de görüldüğü üzere, güvenilirlik katsayısı likert tipi ifadeler için 0,837 ve tüm anket ifadeleri için 0,718 olarak hesaplanmıştır. Güvenilirlik referans değerlerinden 1’e yakın 0,70 üzeri olması araştırmanın güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (Keser, 2006). Likert ölçeği, birden çok Likert tipi sorunun bir araya getirilerek kullanıldığı ölçekleri ifade eder. Tek bir araştırma problemini cevaplandırmak amacıyla iki veya daha fazla Likert tipi soru oluşturmak ve analiz aşamasında bu soruların ortalama (birleştirilmiş) değerlerini kullanmak şeklinde tanımlanmıştır (Clason & Dormody, 1994). Likert ölçekleri toplamalı ölçeklerdir, çünkü katılımcının bir konu hakkındaki genel görüşüne ulaşmak için tek tek sorulara verdiği cevaplar toplanır. Likert tipi sorular 1’den başlayarak soruda kullanılan seçenek sayısına kodlanır. Bu kodlamada en olumsuz cevap en düşük (1) rakamı ile en olumlu cevap ise en yüksek rakam ile temsil edilir. 1’den başlayıp devam eden bu sıralı kodlamadan dolayı Likert tipi sorular sıralı (ordinal) veri olarak kabul edilir (Turan, Şimşek & Aslan, 2015: 194). Güvenilirlik analizi, daha önceden belirlenmiş bir ölçek türüne göre hazırlanmış ankete verilen yanıtların tutarlılığını ölçer. Burada tutarlılıktan kasıt, sadece ölçeğe uygun olarak sıralanabilir yanıtlar içeren sorulara verilen yanıtların tutarlılığıdır (<http://www.ekonomianaliz.com>).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları incelendiğinde; Faktör Analizi T değerleri için yapılan analizde; üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılganlık durumları, psikolojik iyilik halleri, sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin psikolojik kırılganlık üzerine etkisinin var olduğu ve bununla beraber psikolojik iyilik hali üzerine etkisi, sosyal güven, memnuniyet düzeyleri üzerine etkisinin olduğu, psikolojik kırılganlık ve sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin de psikolojik iyilik üzerinde etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılganlıklarının, psikolojik iyilik halleri ve sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri üzerine etkisi, psikolojik iyilik halinin etkisi, psikolojik kırılganlık ve sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri üzerine, sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin, psikolojik kırılganlık ve psikolojik iyilik hali üzerine etkisi var olduğu görülmektedir.

Araştırma bulguları genel olarak incelendiğinde, psikolojik kırılganlıkları ile psikolojik iyi oluşları ve sosyal güven ve memnuniyetleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu alan yazındaki bilgilerle ve yapılan bazı araştırmalarla tutarlık içindedir. Bireylerin psikolojik kırılganlıkları arttıkça yaşama dair umut düzeyleri azalmakta, kırılganlığa bağlı olarak duyulan kaygı düzeyleriyle genel psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Kişinin kendini psikolojik olarak iyi hissedebilmesi için kendine ilişkin olumlu değerlendirme yapması, yaşamın anlamlı ve amaçlı olduğuna dair inancının olması, kişilerarası ilişkilerde sıcaklık ve güven hissetmesi, kendi kendine karar vermesi gibi birçok boyutta iyi olması gerekir. Bireylerin sosyal yönden tüm ortamlarda olduğu gibi okul ortamlarında da kendilerini güvende hissetmeleri gerekmektedir. Bireyin kendini sosyal yönden güvende hissetmesinde ve buna bağlı olarak duygu durumlarının düzenlenmesinde sosyal ilişkileri ve bağlanma deneyimleri de önemlidir. Alanyazın çerçevesinde psikolojik kırılganlık ve psikolojik iyilik kavramları beraberce incelendiğinde, psikolojik kırılganlığın daha çok bireyin çevresindeki kişilerle ilişkileri ve onlardan aldığı tepkilere yüklediği anlam ve algıları sonucunda oluşan duygu, düşünce ve davranışlarına dair bir kavram olduğu; psikolojik sağlamlığın ise bireyin yaşam koşulları karşısında göstermiş olduğu uyumla ve baş etme yöntemleriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

Kırılganlık ve incinebilirlik bireyin kişilik yapısı ile ilgilidir. Bireyin kırılganlığı onu psikolojik rahatsızlıklara taşıyacak duyarlılık geliştirmiş olmasına neden olmaktadır. Öz değerde ve öz saygıda artış ya da azalmaların seyretmesi kırılganlık duygularını arttırabilir. Artış durumunda bulunan olumlu duygulanım düzeyinin kaybedilmesi ile ilişkili kaygı durumu yaşatarak bireyi kırılganlığa itebilir. Azalma durumunda da bireyin kayıpları, yoksunluğu, yetersizlikleri ve değersizlikleri kırılganlık doğurabilir. Depresyon ile ortaya çıkan belirtiler ve bu belirtilerdeki artışa kırılganlıkların eşlik etmesine neden olur. Kişisel, bilişsel ve çevresel faktörler bireyin kırılganlığında artış oluşturabilir. Kırılganlıklar mental bozuklukların temel nedeni değil daha çok risk oluşturan faktörü olarak görülmelidir (Crocker, 2002; Sarıçam, 2015: 193). Kişilerarası ilişkilerden gelen onaya aşırı bağlı bireylerde kırılganlık ve incinme görülmektedir. Başka insanlar tarafından önemsenmediğine ve değer verilmediğine ilişkin bir inanç kolaylıkla geliştirebilirler. Hatta başkalarının kendisine kötü davrandığını düşünebilirler. Tüm bunlara paralel olarak kendini diğerlerinden daha aşağı görebilir. Başkalarının gözünde böyle görünmemeye ve onaylarını kaybetmemeye çalıştıkları için başka insanların yanındayken özellikle hata yapmamaya fazlasıyla özen gösterebilirler. Ancak bu samimi olmayan ve kendine yabancılaşılacak durum kişilerarası ilişkilerde bağ kurulamamasına hatta problemlere yaşanmasına neden olabilir.

Psikolojik iyi oluş düzeyleri yüksek olan kişilerin düşük olan kişilere göre daha işlevsel bir hayat yaşadıkları düşünülebilir. Psikolojik sağlığın, depresif belirtilerle negatif; duygusal iyi olma, sosyal iyi olma ve psikolojik iyi olma ile pozitif bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu bulgulara bakıldığında bireyin fiziksel ve ruhsal olarak zinde olması, hem psikolojik olarak

hem de sosyal olarak iyi durumda olmasıyla ilişkilidir. Tam bir iyilik hali için psikolojik dayanıklılığımızı güçlendirmek ve bu zorlukların neden olduğu olumsuz etkilerle başa çıkmak mümkündür (<https://pdram.emu.edu.tr>). Araştırmalar, psikolojik iyilik hali yüksek olan kişilerin yaşamlarından duydukları tatminin daha yüksek olduğunu gösteriyor. Aynı zamanda psikolojik iyilik; kendini kabul, olumlu ilişkiler, bireysel gelişim, özerklik, yaşamsal amaçlar oluşturma gibi kavramlarla ilişkili olduğu için bireylerin daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmalarını da etkiliyor (<http://anbeanapp.com>; www.rehberlikservisi.net). Bireylerin içinde bulunduğu çevre ile denge kurması ve amaçlı yönelim kişisel gelişim bakımından gerekli görülmektedir. Dunn'a göre "yüksek-düzye iyilik hali bireyin yapabileceklerinin en üst düzeye ulaşması için bütüncül bir işlevsellik göstermesidir. Kişilerin en yüksek düzeyde faydalanma konusunda iyi olma halinin etkili olduğu düşünülmektedir. Dunn, yaptığı çalışmalarda iyilik halinin çevresel, sosyal, zihinsel ve ruhsal yönlerine vurgu yapmıştır (Akt: Değirmeci, 2019). Alanyazına bakıldığında sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ile ilgili oldukça az çalışma yapıldığı görülmektedir. Sosyal güven hissi ve memnuniyetin, bireyin çevresinde bulunan diğer insanlara karşı yaşadığı, bağlanma, ait olma ve sosyal durumlara ilişkin memnuniyet duygularını kapsadığı bilinmektedir (Gilbert ve ark., 2009; Akın ve ark., 2013). Kişiler arası ilişkileri etkileyen önemli kavramlardan birisi de sosyal güvendir. Sarıçam (2016) kendisini sosyal olarak güvende hissetme duygusunun bebeklik döneminde temellerinin atıldığını ve ilerleyen dönemlerde şekillendiğini; hatta sosyal güven ve memnuniyet duygusunun iş ve akademik hayatı da etkilediğini vurgulamıştır. Bireyin memnuniyet ve hoşnutluk gibi duygulara sahip olması, olumlu duygulanım olarak görülerek, iyi olma ve sakinlik duyguları ile ilişkilendirilmektedir. Bireyin memnuniyet ve hoşnutluk gibi duygulara sahip olması, olumlu duygulanım olarak görülerek, iyi olma ve sakinlik duyguları ile ilişkilendirilmektedir (Depue & Morrone-Strupinsky, 2005). Kişinin memnuniyet, huzur duyguları yaşamaması, oksitosin ve endorfin hormonlarının salgılanmasını arttırarak sakinlik, güven hislerini ortaya çıkarmaktadır. Bu hisler de bireyin yaşadığı tehdit duygusunu azaltmaktadır (Carter, 1998). Bu sistem "sosyal güven ve memnuniyet" şeklinde isimlendirilmektedir.

Öneriler:

Psikolojik kırılma ve psikolojik kırılmanın olumsuz etkilerini azaltmak için psikolojik kırılmanın olumsuz etkilerini azaltmak için kırılma ile yüzleşmek ve kabullenmek gerekiyor. Kırılma karşısında zırlanmanın kırılma daha fazla arttırdığı görülmektedir. Bununla beraber, kırılmanın olumsuz etkilerini yaşatan durumlara baş edebilmek için insanların ne düşündüğünü bırakmak, mükemmeliyetçiliği bırakmak, hissizleşme ve güçsüzlüğü bırakmak, yetersizlik duygusunu bırakmak, kesinlik ihtiyacını bırakmak, karşılaştırmalardan vazgeçmek gerekir. Ayrıca, kişilerin anlık deneyimlerde derinleşmesini sağlayacak enerjiyi, olumsuz psikolojik yapılarla baş etmek için kullanabilmesini sağlayan "bilinçli farkındalık" olgusunun kritik bir etkisi vardır. Bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyilik haline sahip olması onun sağlıklı olduğunu gösterir. Ancak herhangi bir boyuttaki iyilik halinin bozulması sağlığını olumsuz yönde etkiler. Bunun için bireyin bedenine önem verdiği kadar ruhuna ve sosyal ilişkilerine de önem vermesi gerekir. Bunlara ek olarak fiziksel açıdan dengesizlik yaşadığı durumlarda tedavi olmak amacıyla doktora gittiği gibi ruhsal ve sosyal açıdan dengesizlik yaşadığı durumlarda da destek almak amacıyla psikolojik danışman ve psikologlara başvurmasının bireyi olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Güven, toplumsal hayatta bireyler arasındaki ilişkileri sağlamlaştırdığından, sosyal hayatın bütün katmanları için önem arz etmektedir. Sosyal güvenin, yaşam memnuniyeti/mutluluk ve insan sağlığı üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Toplumsal huzur ve barışın kurulması, kişinin kendisi ve çevresiyle barışık olması, insanlara ve olaylara duyarlı, önyargısız ve hoşgörüle yaklaşabilmesi, olayları diğer insanların açısından değerlendirebilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda duyarlılık, sevgi, hoşgörü, affetme, merhamet gibi duyguların toplumca

benimsenmesi ve yayılması çok önemlidir. Kişinin sosyal güven sistemini güçlendirecek terapötik yaklaşımların faydalı olduğu ve psikolojik kırılabilirliği azalttığı bilinmektedir. Bunun yanı sıra bu yönden hassasiyeti olan bireyler, sosyal etkinliklere katılarak da olumlu duygular kazanabilmektedirler. Kişinin kendini sosyal açıdan güvende hissetmesinde ve buna bağlı duygu durumlarının düzenlenmesinde sosyal ilişkileri ve bağlanma yaşantıları önemli bir yer tutmaktadır. Bağlanma yaşantılarının insanların güven ve sosyal bağlılık hislerini güçlendirdiğini, bu durumun da duygu durum düzeni ve beynin olgunlaşması açısından önemini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur. Başkalarına karşı hissedilen güvenin, umut duygusunun gelişmesinde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. İnsanlara olan bağımlılık açısından incelendiğinde diğer insanlara olan güvensizlik duygusu ne kadar şiddetli olursa, kişi o denli amaçlarını sınırlandırmaktadır. (Gilbert & Procter, 2006, Mayhew & Gilbert, 2008).

ÇIKAR ÇATIŞMASI VE ETİK KURUL ONAYI: Yazarlar arasında bir çıkar çatışması söz konusu değildir. Etik Kurul onayı alınmış ve sempozyum bilim kuruluna gönderilmiştir.

AÇIKLAMA: Bu çalışma, Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinasyon Birimi (BÜBAP) tarafından desteklenmiş olup, yürütücüsü olduğum BAP-FEF.2018.00.008no'luprojemden türetilmiştir.

KAYNAKLAR

Akın, A., Eroğlu Y., Kayış, A. R. & Saticı, S. A. (2013). The validity and reliability of the Turkish version of the relational-interdependent self-construal scale. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 579–584.

Akın, A., & Eker, H. (2011). Turkish version of the psychological vulnerability scale: A study of validity and reliability. Paper presented at the 32th International conference of the stress and anxiety research society (STAR), July, 18-20, Münster, Germany.

Akın, A. (2008). Scales of psychological well-being: A study of validity and reliability. *Educational science: Theory & Practice*, 8 (3), 721–750.

Akın, A., Uysal, R. & Çitemel, N. (2013). Sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 34-40.

Akın, A. & Akın, U. (2015). Arkadaşlık kalitesi ve öznel mutluluk: Öznel zindeliğin aracılık rolü. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40(177), 233-241.

Akpınar-Aydoğmuş, E. (2017). Ergenlerde sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ile problemler internet kullanımını arasındaki ilişkide sosyal medya tutumlarının aracılık rolü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

Arslan, G. (2019). Psikoloji ve psikolojik danışmanlık bölümü öğrencilerinin erken dönem uyumsuz şemaları ile psikolojik kırılabilirlik/incinebilirlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Üniversitesi, İstanbul.

Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. (Geliştirilmiş 7. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Clason, D. L. & Dormody, T. J. (1994). Analyzing data measured by individual Likert-type items. *Journal of Agricultural Education*, 35(4), p. 31- 35.

Crocker, J. (2002). Contingencies of self-worth: Implications for self-regulation and psychological vulnerability. *Self and Identity*, 1(2), p. 143-149.

Değirmenci, B. (2019). Kamu Çalışanlarının Psikolojik Dayanıklılıklarının Psikolojik İyi Olmaları Üzerindeki Etkisinde İyimserliğin Aracılık Rolü. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 47-62.

Depue, R.A. & Morrone-Strupinskys, J.V. (2005). A neurobehavioral model of affiliative bonding: Implications for conceptualizing a human trait of affiliation. *Behavioural and Brain Sciences*, 28, p. 313-395.

Diener, E. (2000) Subjective wellbeing: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, p. 34-43.

Gilbert, P., Mcewan, K., Mitra, R., Richter, A., Franks, L., Mills, A., Belew, R. & Gale, C. (2009). An exploration of different types of positive affect in students and patients with bipolar disorder. *Clinical Neuropsychiatry*, 6, p. 135-143.

Gilbert, P. & Procter, S. (2006). Compassionate mind training for people with high shame and self-criticism: Overview and pilot study of a group therapy approach. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(6), p. 353-379.

Gudjonsson, G. H. (2010). Psychological vulnerabilities during police interviews. Why are they important? *Legal and Criminological Psychology*, 15, p. 161-175.

Ingram, R. E. & Price, J. M. (2010). Understanding psychopathology: The role of vulnerability. In R. E. Ingram and J. M. Price (Eds.) *Vulnerability to Psychopathology: Risk across the Lifespan* (pp. 3-17). New York: Guilford Press.

Karasar, N. (2005). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*. (13. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.

Keser, A. (2006). Çağrı merkezi çalışanlarında iş yükü düzeyi ile iş doyumunu ilişkisinin araştırılması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 100-119.

Keyes, M.L.C., Smotkin, D. & Ryff, D.C. (2002). Optimizing well-being: The empirical of two tradition. *Journal of Personality and School Psychology*, 82(6), p. 1007-1022.

Mayhew, S. L. & Gilbert, P. (2008). Compassionate mind training with people who hear malevolent voices: A case series report. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15(2), 113-138.

Özbey, A. & Sarıçam, H. (2019). Üstün yetenekli öğrenciler ile normal gelişim gösteren öğrencilerde duyarlı sevgi, sosyal güven ve memnuniyet. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(16), 142-152.

Özer, E. (2013). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin, duygusal zeka kişilik özelliği ve beş faktör kişilik özellikleri açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Proctor, C. L., Linley, P. A., & Maltby, J. (2009). Youth life satisfaction: A review of the literature. *Journal of Happiness Studies*, 10, p. 583-630.

Sarıçam, H. (2015). Sosyal kırılabilirlik ölçeği Türkçe Formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(1), 190-202.

Sarıçam, H. (2016). The mediator role of social safeness and pleasure in relation between mobbing and meaning of work in academicians. *Education and Science*, 41(184), p. 349-361.

Satıcı, S. A. (2016). Psychological vulnerability, resilience, and subjective well-being: The mediating role of hope. *Personality and Individual Differences*, 102, p. 68-73.

Scanlon, A. & Lee, G. A. (2007). The use of the term vulnerability in acute care: Why does it differ and what does it mean? *Australian Journal of Advanced Nursing*, 24(3), p. 54-64.

Sinclair, V. G. & Wallston, K. A. (1999). The development and validation of the Psychological vulnerability scale. *Cognitive Therapy and Research*, 23(2), p. 119-129.

Tatlıhoğlu, K. (2012). Üniversite öğrencilerinin kardeş sayıları ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Turkish and Turkic*, 7(4), 2857-1133.

Tatlıhoğlu, K. (2014). A research of relation between undergraduates' recognising parent Attitudes with psychological well-being, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, p. 463-470.

Tatlıhoğlu, K. (2015). Üniversite öğrencilerinin aylık gelir ve harcama düzeyi ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Bingöl üniversitesi örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 1-15.

Tatlıhoğlu, K. (2020). Üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılganlıkları, psikolojik iyilik halleri, sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkinin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları: Bingöl Üniversitesi örneği. *Turan-SAM Uluslararası Bilimsel Dergisi*, 12(48), 351-357.

Tatlıhoğlu, K. (2021). A research on the relationship between psychological vulnerabilities psychological well-being, social faith and satisfaction levels of University students. *International Journal of Quality in Education*, (IJQE), 5(1), p. 56-75.

Turan, İ., Şimşek, Ü. & Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında Likert ölçeği ve Likert tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 186-203.

Çevrimiçi linkler:

<http://www.rasyonelpozitifdernek.org/psikolojik-iyi-olus/>, Erişim tarihi: 30.11.2021.

<https://pdram.emu.edu.tr/Documents/PublicationsTR/Iyilik-halleri-Ek.pdf>, Erişim tarihi: 30.11.2021.

<http://anbeanapp.com/psikolojik-iyi-olus-ve-oznel-iyilik>, Erişim tarihi: 30.11.2021.

<https://www.rehberlikservisi.net/tam-bir-iyilik-hali-nasil-gerceklesir>, Erişim tarihi: 30.11.2021.

<https://sozluk.gov.tr/>, güven, Erişim tarihi: 30.11.2021.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK KIRILGANLIKLARI,
PSİKOLOJİK İYİLİK HALLERİ VE SOSYAL GÜVEN VE MEMNUNİYET
DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN YAŞADIKLARI YER DEĞİŞKENİNE
GÖRE İNCELENMESİ: BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ ⁶**

***A RESEARCH OF THE RELATIONSHIP AMONG THE UNDERGRADUATES'
PSYCHOLOGICAL VULNERABILITY OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING AND
SOCIAL TRUST AND SATISFACTION LEVELS ACCORDING TO THE VARIABLE
OF PLACE WHERE THEY LIVE: THE SAMPLE OF BINGOL UNIVERSITY***

DOÇ. DR. KASIM TATLILIOĞLU

Bingöl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü,

ORCID ID: 0000-0001-5964-4343.

Özet

Bu çalışmada, Üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılğanlıkları, psikolojik iyilik halleri, sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkinin bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmanın evrenini Bingöl Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemi ise farklı fakülte, bölüm ve sınıf düzeylerinden random yöntemiyle seçilmiş 1500 öğrenci oluşturmaktadır. Uygulanan ölçeklerden 1348'i değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmada, “Psikolojik Kırılğanlık Ölçeği”, “Psikolojik İyilik Hali Ölçeği”, “Sosyal Güven ve Memnuniyet Düzeyi Ölçeği” olmak üzere 3 adet ölçek uygulanmıştır. Ölçekler öğrencilerle yüz yüze iletişime geçirilerek doldurtulmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS ve AMOS istatistik programlar aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Etki ölçümünde AMOS yapısal eşitlik modellemesi uygulanırken, düzenleyici etki ölçümünde ise SPSS Process Macro Analizi uygulanmıştır. Ayrıca anlamlı farklılık ölçümünde Doğrulayıcı Faktör Analizi, t -testi ve Anova analizleri kullanılmıştır. Psikolojik kırılğanlık ölçeğinin yaşadığı yere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur. ANOVA post-hoc analizinde psikolojik kırılğanlık ölçeğinin yaşadığı yere göre de anlamlı bir fark bulunmamıştır. ANOVA yaşadığı yer-psikolojik iyilik halinin gruplar arasındaki farkta maddelerin yarısında anlamlı bir fark olduğu ve kalan diğer maddelerde ise anlamlı bir fark bulunmamıştır. ANOVA post-hoc analizinde psikolojik iyilik hali ölçeğinde yaşadığı yere göre karşılaştırılan gruplar arasında sadece 2 maddede tek anlamlı bir farkın olduğu, kalan diğerleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Son olarak ANOVA testinin sonuçlarındaki yaşadığı yer ile sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri arasında ilişkide sadece 2 maddede anlamlı bir farkın olduğu, kalan diğer yargılarda ise anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Anahtar kelimeler: Psikolojik kırılğanlık, psikolojik iyilik, sosyal güven ve memnuniyet, üniversite öğrencisi, yaşadığı yer.

Abstract

In this study, some variables are analysed in terms of the relationships between Psychological vulnerability, psychological well-being, social trust and satisfaction levels of university students. The scope of the research consists of Bingol University students. However, its paradigm consists of 1500 students who are selected by random method from different faculties, departments and grade levels. 1348 applications are evaluated in this research. Three scales; named such as “Psychological Vulnerability Scale, Psychological Well-being Scale, Social

⁶ Bu çalışma, Bingöl Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinasyon Birimi (BÜBAP) tarafından desteklenmiş olup, yürütücüsü olduğum BAP-FEF.2018.00.008 no'lu projemden türetilmiştir.

Trust and Satisfaction Level Scale” are applied in the frame of the study. The scales were filled in by communicating face to face with the students. The data which obtained within the scope of the research, are analysed through SPSS and AMOS statistical programs. While AMOS structural equation modelling is used in the impact measurement, on the other hand, SPSS Process Macro Analysis is used in the regulatory impact measurement. In addition, Confirmatory Factor Analysis, T-test and Anova analysis are used in measuring the meaningful difference. There is no meaningful difference between the groups in terms of the place where in participants live within the frame of the psychological vulnerability scale. In ANOVA, there is a meaningful difference in the difference between the groups in terms of place-psychological well-being in half of the themes and no meaningful difference is found in the remaining themes. In the ANOVA post-hoc analysis, it is found out that there is only one meaningful difference in only 2 themes between the groups compared according to their place of residence, and there is no meaningful difference between the remaining others in the term of psychological well-being scale. In conclusion, there is a meaningful difference in only 2 themes between the place of residence along with social trust and satisfaction levels, and no meaningful difference is found in the remaining themes as a result of the ANOVA test.

Key Words: Psychological vulnerability, psychological well-being, social trust and satisfaction, university students, living place.

1. GİRİŞ

Üniversite yaşantısı, özellikle üniversiteye yeni başlayan öğrenciler için, psikolojik, duygusal, sosyal ve akademik alanlarda bir çok değişimi beraberinde getirmektedir. Yüksek öğretim döneminde, gençler çok karmaşık gelişim problemleriyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Okudukları okullardaki, akademik sorunlar, yarışmacı ortam, gelecek kaygısı ve farklı programlar dikkate alındığında, birçok problemle karşı karşıya kaldıkları görülmektedir. Kimlik arayışı, sorumlulukların artması, maddi problemler, konaklama ile ilgili problemler, duygusal, bilişsel ve psikolojik sorunlar, akademik başarı kaygısı, gelecek korkusu ve mesleğe hazırlanma üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesini bozmaktadır. Yaşadığı toplumla uyumlu, çalıştığı grupla işbirliği yapabilen, iletişim kurma güçlüğü çekmeyen, üretici, araştırmacı ve öğrenmeye meraklı, öğrenme yol, yöntem ve tekniklerini bilen bireyler ancak ruh sağlığı, moral ve motivasyonu, öz-güveni, öz-saygısı yerinde olan nitelikli bir eğitimle yetişebilirler (Tan, 2000; Yurtsever, 2009). Henüz, ergenlik çağının kriz problemlerini üzerinden atamamış, yeni bir şehre geldiğinden konaklama sorunları, farklı yerlerden gelen akranlarına uyum sorunları, vb birçok sorunlarla karşılaşan üniversite öğrencilerinin çok çabuk kırılabilirlik yaşadıklarını söyleyebiliriz. Psikolojik olarak dayanıklı bireylerin, psikolojik iyilik hallerinin de iyi olacağını, psikolojik iyilik hali iyi olan bireylerin de sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin daha iyi olacağını ve buna bağlı olarak da daha sağlıklı sosyal ilişkiler kurmaları muhtemeldir. Psikolojik kırılabilirlik yaşayan bireylerin, psikolojik iyilik hallerinin de iyi olacağı söylenemez. Bu bağlamda, psikolojik iyilik hali düşük olan bireylerin de sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin düşük olacaktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Psikolojik Kırılabilirlik (Psychological fragility)

Sinclair & Wallston’a (1999) göre psikolojik kırılabilirlik; “başarıya ya da dışsal onaya bağımlı olarak benlik değerine yönelik geliştirilen bilişsel inançlardır”. Scanlon & Lee’ye (2007) göre ise kırılabilirlik kavramı, “bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel yönlerden incinebilir olmasıdır”. Psikolojik kırılabilirliğin tanımında öne çıkan sosyal onay ve başarı kavramları ve bu kavramlarla ilişkili olabilecek yapılar düşünüldüğünde, bireyin içinde bulunduğu sosyal yapı kendisinin psikolojik kırılabilirliğini etkileyebilmektedir. Bir bilişsel inanç kalıbı olarak psikolojik kırılabilirlik, kişinin kendine olan hissini, başkalarının kötü davranışlarına veya hayatın üzücü

hadiselerine karşı savunmasız hale getirmektedir. Kişinin hedefe ulaşma kabiliyetine açık bir şekilde ket vurmaktadır (Akın & Eker, 2011). Psikolojik açıdan kırılğan bireyler, sosyal anlamda kendilerini toplumda yetersiz görebilmektedirler. Birey, davranış ve düşüncelerinde çevresindeki insanların onayını almaya büyük bir ihtiyaç duyar ve bunun sonucunda bu insanlara karşı bir bağımlılık geliştirir. Psikolojik kırılğanlık, bireylerin umut düzeylerini düşürerek öznel iyi oluşlarını zayıflatabilmektedir (Saticı, 2016: 71). Diğer bir taraftan da psikolojik kırılğanlık bireyin dışsal onay temelli geliştirdiği bilişlerini içermektedir (Akın, Eroğlu, Kayış & Saticı, 2013: 524). Kırılğanlık, psikolojik açıdan ele alındığında kaynağı ve düzeyi bireyin fonksiyonel olmayan öğrenmeleriyle, yaşantılarıyla (tecrübeleriyle) ilişkilidir. Bu durum, depresyon başta olmak üzere pek çok psikolojik rahatsızlığı da beraberinde tetiklemektedir. Diğer yünden, kırılğanlık ve incinebilirlik bireyin kişilik özellikleri ile de ilgilidir (Tatlılıoğlu, 2015).

2.2. Psikolojik İyilik Hali (Psychological well-being / Flourishing well being)

Psikolojik iyi oluş (iyilik hali), çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Keyes, Smotkin & Ryff (2002), "Çok Boyutlu Psikolojik İyi Olma Modeli"ni kabul etmişlerdir. Bu boyutlar; "*olumlu kendini algılama*", "*insanlarla iyi ilişki*", "*çevresel hâkimiyet*", "*özerklik*", "*yaşamın anlamı*" ve "*sağlıklı gelişim*" yönünde duygular olarak tanımlanmıştır (Tatlılıoğlu, 2014: 465-466). Bu konuda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Ruhsal (mental) iyi-oluşun bireye sağladığı birçok fayda vardır. Psikolojik iyi-oluş, stressiz olmaktan ya da diğer ruhsal problemlerin olmamasından çok daha ötesini kapsar. Artık günümüzde ruh sağlığı genel anlamda şu savı dile getirmektedir: "Ruhsal sorunların yokluğunun yanı sıra, olumlu psikolojik fonksiyonlara sahip olmanın, kendini iyi hissetmenin ve olaylara ve durumlara pozitif bakmanın da önemini açıkça ortaya koymuştur. İnsanın sağlığıyla ilgili olarak literatürde birçok sözcük kullanılmıştır. Bu kavramlar; psikolojik iyi oluş, öznel iyi oluş, yaşam doyumu, yaşam kalitesi, olumlu benlik algısı, öz-anlayış, öz-güven, öz-saygı, pozitif duygulanım, negatif duygulanım, mutluluk, vb. en çok kullanılan kavramlardır (Akın, 2008; Cenkseven & Akbaş, 2007; Tatlılıoğlu, 2014; Tatlılıoğlu, 2015: 2).

2.3. Sosyal Güven ve Memnuniyet (Social trust / safeness and pleasure)

Sosyal güvende hissetme bireyin yaşadığı sosyal dünyayı, güvenli, huzur verici ve rahatlatıcı olarak algılama derecesi olarak tanımlanabilir. Bireyin çevresindeki diğer insanlara karşı bağlanma, ait olma duygularını ve sosyal durumlarda yaşadıkları memnuniyet durumlarını kapsar (Akın, Uysal & Çitemel, 2013: 34 Akın & Akın, 2015). Bu alanda yapılan çalışmalara baktığımızda, sosyal bir varlık olarak ele alınan insanın hem fizyolojik, hem psikolojik, hem duygusal, hem sosyal, hem ekonomik ve hem de fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için diğer insanlarla bir arada olmaya ihtiyaç duyduğu gerçeğini açıkça ortaya koymuştur. İnsan ilişkilerinin özünü sosyallik oluşturur ve insanın sosyal yönü, diğerleriyle kurduğu ilişkilerinin anlamlı olmasına bağlıdır. Bireyin iyi bir yaşama sahip olabilmesi için güvene dayalı insan ilişkilerinin var olması oldukça gerekir. Toplu halde yaşama, toplumun varlığını sağlayan ve sosyal karmaşayı önleyen temel etkenlerden biri olan güven temelli olmalıdır (Karadoğan, 2009; Weber, 1998; akt: Akın, Uysal & Çitemel, 2013: 34).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma ile Bingöl Üniversitesi'nin farklı fakültelerinde, farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilere uygulanan "psikolojik kırılğanlık ölçeği", "psikolojik iyilik hali ölçeği" ve "sosyal güven ve memnuniyet düzeyi" ölçeklerden nicel veriler elde edilmiştir. Bu araştırma genel tarama modellerinden ilişkisel tarama türünde bir araştırmadır. Survey (alan taraması) tipi araştırma modeli kullanılan bu araştırmada hem betimsel hem de yorumlayıcı yöntemler kullanılmıştır. Karasar'a (2005: 34) göre, betimleyici tarama modelleri geçmişte, bugün ya da

belli bir süreçte var olan olayları, durumları ve olguları ortaya koymaya yönelik yaklaşımlardır. Var olanı değiştirmeye ya da etkilemeye çalışmadan olgunun bilimsel portresinin ortaya konulması sürecini içermekte; nelerden oluştuğunu ve neler ile ilişkili olduğunu sorgulamaktadır. Genel tarama modelleri, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir”. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu modelde önemli olan, var olanı değiştirmeye kalkmadan gözlemleyebilmektir (Karasar, 2004; Büyüköztürk, 2007; 2012).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Bingöl Üniversitesi'nin Fen-Edebiyat Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Veterinerlik Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ziraat Fakültesi ve Mühendislik Fakültelerinde öğrenim gören 8.000 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçekler, toplam 7 fakülteden, 13 bölümden öğrenciye uygulanmıştır. Ölçekler, öğrencilere random yöntemiyle uygulanmıştır. Araştırma evrenini ise 585 kız (%44,4), 763 (%56,6) erkek olmak üzere 1348 kişi oluşturmaktadır. Ölçekler 1500 öğrenciye uygulanmış, ancak 152 öğrencinin verdiği cevaplar dikkate alınmamıştır. Araştırmadan elde edilen nicel verilere ilişkin ilişkin sayısal değerler bulgular başlığı altında verilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada “Kişisel Bilgi Formu” ve “Psikolojik kırılganlık ölçeği”, “Psikolojik iyilik hali ölçeği” ve “Sosyal güven ve memnuniyet ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırmada, toplam 3 adet ölçek kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda katılımcıların “cinsiyetleri, sınıfları, fakülteleri, bölümler, yaşları, kardeş sayıları, yaşamının çoğunu geçirdikleri yer, mezun oldukları lise, ailenin ortalama gelir düzeyi, baba mesleği, anne mesleği, anne-babanın eğitim durumu, anne-baba beraber mi ve anne baba yaşıyor mu?” gibi değişkenlere yer verilmiştir. Tablolarda; Psikolojik kırılganlık ölçeği “a” sembolüyle; Psikolojik iyilik hali ölçeği “b” sembolüyle; sosyal güven ve memnuniyet düzeyi ölçeği ise “c” sembolüyle gösterilmiştir.

3.3.1. Psikolojik Kırılganlık Ölçeği (PKÖ) (Psychological vulnerability scale) (a)

Orijinal formunun Sinclair & Wallston (1999) tarafından geliştirilen Psikolojik Kırılganlık Ölçeği'nin (PKÖ) Türk kültürüne uyarlama ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Akın & Eker (2011) yapmıştır. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek psikolojik kırılganlığa işaret etmektedir. Tek boyutlu psikolojik kırılganlık modelinin doğrulanması amacıyla 371 üniversite öğrencisinden elde edilen verilere uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal formda olduğu gibi tek boyutta iyi uyum verdiği bulunmuştur ($\chi^2= 7.82$, $sd= 9.00$, $RMSEA= .00$, $NFI= .97$, $CFI= 1.00$, $GFI= .99$, $AGFI= .98$, $RFI= .95$, $SRMR= .02$). Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .75 olup ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının .26 ile .44 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu araştırma için ölçeğin güvenilirlik katsayısı yeniden hesaplanmış ve Cronbach alfa değeri .731 olarak bulunmuştur. Psikolojik Kırılganlık Ölçeği, yetişkinlerin kırılganlık düzeylerini belirlemeyi amaçlayan toplam 6 maddeden (örn., Kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissettiğim çoğunlukla farkındayım) oluşmakta ve 5'li Likert tipi ('1= bana hiç uygun değil', '5 = bana tamamen uygun') şeklinde bir derecelendirmeye sahiptir. PKÖ'den alınabilecek olası puanlar 6 ile 30 arasında değişmekte olup artan puanlar bireylerin psikolojik kırılganlık düzeylerinin de arttığına işaret etmektedir (Akın ve Eker, 2011; Sarıçam, 2015: 195).

3.3.2. Psikolojik İyilik Ölçeği (PİÖÖ) (Psychological well being / Flourishing scale) (b)

Akın & Fidan (2012) tarafından geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir. Bu ölçek katılımcıların psikolojik iyilik haline ilişkin algılarını değerlendiren ve bireyin kendisi hakkında bilgi vermesine dayanan (self-report) bir ölçme aracıdır. 8 maddeden oluşan ölçeğin olumlu ilişkilerden yeterlik hislerine, anlamlı ve amaçlı bir yaşama sahip olmaya kadar insan fonksiyonunun önemli öğelerini tanımlamaktadır. Katılımcılardan ölçek maddelerine; 1- kesinlikle katılmıyorum yanıtından 7- tamamen katılıyorum yanıtına kadar değişkenlik gösteren 7'li Likert tipi bir derecelendirmede görüş bildirmeleri beklenmektedir. Ölçekte yer alan tüm maddelerin puanları toplanarak toplam bir iyilik hali puanı elde edilebilmektedir. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 56, en düşük puan ise 8'dir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar ilgili bireyin iyilik hali düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. 8 maddelik bir ölçme aracı olan Psikolojik iyilik hali ölçeği'nin orijinal formunda, yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve toplam varyansın %53'ünü açıkladığı bulunmuştur. Yüksek puanlar yüksek düzeyde iyilik halini göstermektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizinin sonuçları, modelin iyi uyduğunu göstermiştir ($\chi^2 = 48.80$, $sd = 18$, $p = 0.00011$, $RMSEA = .066$, $NFI = .97$, $CFI = .98$, $IFI = .98$, $RFI = .96$, $GFI = .97$ ve $SRMR = .038$ çıkmıştır. Faktör yükleri .60 ile .78 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .83'tür ve düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları .47 ile .67 arasında değişmektedir. Genel bulgular, bu ölçeğin yüksek geçerlik ve güvenilirlik puanlarına sahip olduğunu göstermiştir (Akın, Yılmaz, Özen, Raba & Özhan, 2016; Akın, 2008; Telef, 2013). Söz konusu bu ölçek, birçok araştırmacı tarafından değişik araştırmalarda kullanılmıştır.

3.3.3. Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Düzeyi Ölçeği (SGHMÖ) (Psychometric properties of social safeness and pleasure scale) (c)

Bu ölçeğin orijinal formu bireyin sosyal dünyalarını güvenli, sıcak ve sakinleştirici olarak algılayıp algılamadıklarını yordamak amacıyla Gilbert ve diğerleri tarafından (2009) geliştirilmiştir. Akın, Uysal & Çitemel (2013) tarafından ise Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin orijinal formu 11 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Her sorunun karşısında bulunan; (0) Hiç Bir Zaman (1) Nadiren (2) Arada Sırada (3) Genellikle ve (4) Her Zaman anlamına gelmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0 ile 44 arasında sıralanmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun yapı geçerliğini incelemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Orijinal formda 10 madde ve tek boyut olarak geliştirilmiştir. Orijinal formda 10 madde ve tek boyut olarak geliştirilen "İş Anlamı Ölçeği" için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksi değerleri: $\chi^2=71.82$, $sd=40$, $RMSEA=.048$, $NFI=.96$, $CFI=.98$, $IFI=.98$, $RFI=.95$, $GFI=.96$, $SRMR=.042$ olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksi değerleri modelin uyumlu olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör yükleri .34 ile .61 arasında değişmektedir. Ölçeğin uyum geçerliği için "Özgünlük ölçeği" arasındaki ilişkiler hesaplanmış ve sosyal güvende hissetme ve memnuniyet, öz-yabancılaşma ile negatif ($r = -.18$); özgün yaşam ile pozitif ($r = .35$) ilişkili bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe formunun madde ayırt ediciliği için madde-test korelasyonu ve güvenilirlik çalışmaları için iç tutarlılık Cronbach Alpha (α) güvenilirlik katsayıları belirlenmiştir. Ölçeğin madde ayırt ediciliği düzeyini belirlemek amacıyla yapılan analizi sonucunda madde-test korelasyonlarının .34 ile .61 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .82 olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinal formu için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bu sonuçlar araştırmacılar tarafından Sosyal Güvende Hissetme ve Memnuniyet Ölçeği'nden (SGHMÖ) elde edilen ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliğinin sağladığı şeklinde yorumlanmıştır (Akın, Uysal & Çitemel, 2013).

3.3.4. Kişisel Bilgi Formu (KBF) (Personal information form)

Hazırlanan kişisel bilgi formunda cinsiyet, sınıf, fakülte, bölüm, yaş, kardeş sayısı, yaşamının çoğunu geçirdiği yer, mezun oldukları lise, ailenin ortalama aylık gelir düzeyi, anne mesleği, baba mesleği, anne-baba beraber mi (ayrı mı), anne- baba sağ mı (ölü mü), anne-babanın eğitim durumu gibi katılımcıları tanıtabilecek sorulara yer verilmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışmaya başlamadan önce, örneklem grubu üniversite öğrencilerinden oluşturulduğu için üniversitenin yetkili birimlerinden araştırmanın yapılmasına ilişkin gerekli yazılı izinler alınmıştır. Uygulamalar sınıf ortamında küçük gruplar halinde ve gerekli açıklamalar doğrultusunda araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS (23.00) ve AMOS istatistik programlar aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Tanımlayıcı ve çıkarımlı istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Etki ölçümünde AMOS yapısal eşitlik modellemesi uygulanırken, düzenleyici etki ölçümünde SPSS Process Macro analizi uygulanmıştır. Ayrıca anlamlı farklılık ölçümünde Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA), T –Testi ve Anova analizleri kullanılmıştır. Bilindiği üzere karşılaştırması yapılacak gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde ve grup sayısının ikiden fazla olması durumunda kullanılan istatistik yöntemlerden biri varyans analizidir (Anova). Ancak, varyans analizinin yapılabilmesi için bir takım varsayımlar gerekmektedir. Bu varsayımların homojenlik, normallik ve toplanabilirlik gibi parametrik öğeler olduğu bilinmektedir. Varyans analizi ile gruplar arasındaki farkın manidarlığı incelenmektedir. Parametrik bir test istatistiği olan ANOVA, toplanabilirlik özelliği ile kuadratik bir form niteliği taşımaktadır. Bu analiz, genel anlamda bir farkın olup olmadığını tespit etmeye çalışırken, farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını araştırmamaktadır. Gruplararası farkın olduğu durumda, farklılığın hangi gruptan kaynaklı olduğunu tespit eden istatistik post-hoc olarak bilinmektedir (Köklü ve ark., 2006; Roscoe, 1975). Post-hoc'lara ait istatistik türlerinin seçiminde, önemli unsurlardan olan gruplararası varyansın eşit olup-olmama özelliği önem taşımaktadır (Ramig, 1983). Varyansların eşit olması durumunda kullanılacak post-hoc istatistikler genel itibarıyla iki yöntemle ele alınmaktadır. Bunlar: "Çoklu karşılaştırma testleri" (multiple pairwise comparisons) ve "çoklu aralık testleri" (multiple range tests) olarak bilinmektedir. Çoklu aralık testleri, grup ortalamalarına ilişkin (k means) homojen alt setler (homogeneous subset) oluşturarak, gruplardan farklı olanları tespit etmeye çalışmaktadır. Çoklu karşılaştırma testleri ise, her grubu sırasıyla diğer gruplarla teker teker kıyaslar ve bir karşılaştırma matrisi elde etmektedir (Kayri, 2009: 52; Efe ve ark., 2000).

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın nicel değişkenlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo: 1. Psikolojik kırılma ile yaşadığı yer arasındaki ilişkinin Anova sonuçları

		Kareler Toplamı	Df	Ortalama Kare	F	Sig.
SMEAN (a1): Eğer hedeflerime ulaşamazsam, kendimi başarısız bir insan olarak görürüm)	Gruplar arası fark.	20,286	4	5,071	2,366	,051
	Grup içi farklılıklar	2878,258	1343	2,143		
	Toplam	2898,544	1347			
	Gruplar arası fark.	4,570	4	1,142	,582	,675

SMEAN (a2): İnsanların bana davrandıklarından daha iyi davranışları hak ettiğimi hissedirim)	Grup içi farklılıklar	2634,598	1343	1,962		
	Toplam	2639,167	1347			
SMEAN (a3): Kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissettiğim çoğunlukla farkındayım)	Gruplar arası fark.	9,994	4	2,498	1,586	,175
	Grup içi farklılıklar	2115,107	1343	1,575		
	Toplam	2125,101	1347			
SMEAN (a4): Kendimi iyi hissetmek için diğerleri tarafından onaylanmaya ihtiyaç duyuyorum	Gruplar arası fark.	13,079	4	3,270	1,744	,138
	Grup içi farklılıklar	2517,857	1343	1,875		
	Toplam	2530,936	1347			
SMEAN (a5): Kendimi iyi hissetmek için diğerleri tarafından onaylanmaya ihtiyaç duyuyorum)	Gruplar arası fark.	5,634	4	1,408	,734	,569
	Grup içi farklılıklar	2576,011	1343	1,918		
	Toplam	2581,645	1347			
SMEAN (a6): Hedeflerimi çok yüksek belirleme eğilimindeyim ve onlara ulaşmaya çalışırken hayal kırıklığına uğrarım)	Gruplar arası fark.	8,274	4	2,069	,877	,477
	Grup içi farklılıklar	3167,723	1343	2,359		
	Toplam	3175,997	1347			

Psikolojik kırılganlık ölçeğinde yaşadığı yere göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında dikkate alınan değer $\text{sig} > 0.05$ 'ten büyük ise gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur, fakat $\text{sig} < 0.05$ 'ten küçük ise gruplar arasında anlamlı bir fark var olduğu görülür (Can, 2013:150). Psikolojik kırılganlık ölçeğinin yaşadığı yere göre gruplar arası farkına baktığımızda anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo: 2. Multiple Comparisons

Tukey HSD						
			Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı

Bağımlı değişken	(I) SMEAN(yaşadığı yer)	(J) SMEAN(yaşadığı yer)				Alt Sınır	Üst Sınır
SMEAN (a1): Eğer hedeflerime ulaşamazsam, kendimi başarısız bir insan olarak görürüm)	1	2	-.064	,120	,984	-.39	,26
		3	-.589	,338	,407	-1,51	,33
		3	-.025	,106	,999	-.32	,27
		4	-.296	,125	,122	-.64	,04
	2	1	,064	,120	,984	-.26	,39
		3	-.525	,339	,529	-1,45	,40
		3	,039	,109	,997	-.26	,34
		4	-.233	,127	,357	-.58	,11
	3	1	,589	,338	,407	-.33	1,51
		2	,525	,339	,529	-.40	1,45
		3	,564	,334	,441	-.35	1,48
		4	,293	,340	,911	-.64	1,22
	3	1	,025	,106	,999	-.27	,32
		2	-.039	,109	,997	-.34	,26
		3	-.564	,334	,441	-1,48	,35
		4	-.272	,114	,123	-.58	,04
	4	1	,296	,125	,122	-.04	,64
		2	,233	,127	,357	-.11	,58
		3	-.293	,340	,911	-1,22	,64
		3	,272	,114	,123	-.04	,58
SMEAN (a2): İnsanların bana davrandıklarından daha iyi davranışları hak ettiğimi hissedirim)	1	2	-.007	,115	1,000	-.32	,31
		3	,116	,323	,996	-.77	1,00
		3	,001	,102	1,000	-.28	,28
		4	-.145	,119	,743	-.47	,18
	2	1	,007	,115	1,000	-.31	,32
		3	,124	,324	,996	-.76	1,01
		3	,009	,105	1,000	-.28	,29
		4	-.137	,122	,791	-.47	,19
	3	1	-.116	,323	,996	-1,00	,77
		2	-.124	,324	,996	-1,01	,76
		3	-.115	,320	,996	-.99	,76
		4	-.261	,326	,930	-1,15	,63
	3	1	-.001	,102	1,000	-.28	,28
		2	-.009	,105	1,000	-.29	,28
		3	,115	,320	,996	-.76	,99
		4	-.146	,109	,669	-.44	,15
	4	1	,145	,119	,743	-.18	,47
		2	,137	,122	,791	-.19	,47
		3	,261	,326	,930	-.63	1,15
		3	,146	,109	,669	-.15	,44
SMEAN (a3): Kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissettiğimin çoğunlukla farkındayım)	1	2	,048	,103	,990	-.23	,33
		3	-.420	,289	,595	-1,21	,37
		3	,129	,091	,617	-.12	,38
		4	-.035	,107	,997	-.33	,26
	2	1	-.048	,103	,990	-.33	,23
		3	-.468	,290	,489	-1,26	,32
		3	,081	,094	,910	-.18	,34
		4	-.084	,109	,940	-.38	,21
	3	1	,420	,289	,595	-.37	1,21
		2	,468	,290	,489	-.32	1,26
		3	,549	,286	,308	-.23	1,33
		4	,385	,292	,680	-.41	1,18
3	1	-.129	,091	,617	-.38	,12	

		2		-.081	,094	,910	-.34	,18
		3		-.549	,286	,308	-1,33	,23
		4		-.165	,098	,447	-.43	,10
	4	1		,035	,107	,997	-.26	,33
		2		,084	,109	,940	-.21	,38
		3		-.385	,292	,680	-1,18	,41
		3		,165	,098	,447	-.10	,43
SMEAN (a4): Kendimi iyi hissetmek için diğerleri tarafından onaylanmaya ihtiyacı duyarım)	1	2		-.033	,112	,998	-.34	,27
		3		-.466	,316	,578	-1,33	,40
		3		,030	,100	,998	-.24	,30
		4		,195	,117	,451	-.12	,51
	2	1		,033	,112	,998	-.27	,34
		3		-.433	,317	,648	-1,30	,43
		3		,063	,102	,972	-.22	,34
		4		,228	,119	,309	-.10	,55
	3	1		,466	,316	,578	-.40	1,33
		2		,433	,317	,648	-.43	1,30
		3		,496	,312	,505	-.36	1,35
		4		,661	,318	,230	-.21	1,53
	3	1		-.030	,100	,998	-.30	,24
		2		-.063	,102	,972	-.34	,22
		3		-.496	,312	,505	-1,35	,36
		4		,165	,107	,535	-.13	,46
	4	1		-.195	,117	,451	-.51	,12
		2		-.228	,119	,309	-.55	,10
		3		-.661	,318	,230	-1,53	,21
		3		-.165	,107	,535	-.46	,13
SMEAN (a5): Hedeflerimi çok yüksek belirleme eğilimindeyim ve onlara ulaşmaya çalışırken hayal kırıklığına uğrarım)	1	2		-.083	,114	,949	-.39	,23
		3		-.381	,319	,756	-1,25	,49
		3		,041	,101	,994	-.23	,32
		4		,004	,118	1,000	-.32	,33
	2	1		,083	,114	,949	-.23	,39
		3		-.298	,320	,885	-1,17	,58
		3		,125	,103	,748	-.16	,41
		4		,087	,120	,952	-.24	,42
	3	1		,381	,319	,756	-.49	1,25
		2		,298	,320	,885	-.58	1,17
		3		,423	,316	,668	-.44	1,29
		4		,385	,322	,754	-.49	1,26
	3	1		-.041	,101	,994	-.32	,23
		2		-.125	,103	,748	-.41	,16
		3		-.423	,316	,668	-1,29	,44
		4		-.038	,108	,997	-.33	,26
	4	1		-.004	,118	1,000	-.33	,32
		2		-.087	,120	,952	-.42	,24
		3		-.385	,322	,754	-1,26	,49
		3		,038	,108	,997	-.26	,33
SMEAN (a6): Diğer insanlar benden faydalandığı zaman çoğunlukla alıngan hissederim)	1	2		,026	,126	1,000	-.32	,37
		3		-.581	,354	,473	-1,55	,39
		3		,063	,112	,981	-.24	,37
		4		,007	,131	1,000	-.35	,36
	2	1		-.026	,126	1,000	-.37	,32
		3		-.607	,355	,429	-1,58	,36
		3		,036	,115	,998	-.28	,35
		4		-.019	,133	1,000	-.38	,35
	3	1		,581	,354	,473	-.39	1,55
	2		,607	,355	,429	-.36	1,58	
	3		,643	,350	,353	-.31	1,60	

	4	,588	,357	,468	-,39	1,56
3	1	-,063	,112	,981	-,37	,24
	2	-,036	,115	,998	-,35	,28
	3	-,643	,350	,353	-1,60	,31
	4	-,055	,120	,991	-,38	,27
4	1	-,007	,131	1,000	-,36	,35
	2	,019	,133	1,000	-,35	,38
	3	-,588	,357	,468	-1,56	,39
	3	,055	,120	,991	-,27	,38

Anova testinden sonra sig değerine göre, belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında var olup olmadığını belirlemek için post-hoc analiz yöntemine göre yorumlanıp $sig > 0,05$ büyük ise anlamlı bir fark olmadığı ancak sig değeri küçük ise anlamlı bir fark olduğuna bakılır (Can, 2013: 150). Bu sonuçlara göre, psikolojik kırılabilirlik ölçeğinde yaşadığı yere göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo: 3. Psikolojik iyilik hali ile yaşadığı yer arasındaki ilişkinin Anova sonuçları

		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
SMEAN (b1): Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum).	Gruplar arası fark.	52,909	4	13,227	3,745	,005
	Grup içi farklılıklar	4743,140	1343	3,532		
	Toplam	4796,049	1347			
SMEAN (b2): Sosyal ilişkilerim destekleyici ve mutluluk verici).	Gruplar arası fark.	34,932	4	8,733	2,870	,022
	Grup içi farklılıklar	4086,170	1343	3,043		
	Toplam	4121,102	1347			
SMEAN (b3): Günlük aktivitelerimle meşgul oluyorum ve onlara ilgi duyuyorum).	Gruplar arası fark.	30,783	4	7,696	2,395	,049
	Grup içi farklılıklar	4315,915	1343	3,214		
	Toplam	4346,698	1347			
SMEAN (b4): Diğer insanların mutluluklarına ve iyi olmalarına aktif biçimde katkıda bulunuyorum).	Gruplar arası fark.	6,041	4	1,510	,546	,702
	Grup içi farklılıklar	3713,311	1343	2,765		
	Toplam	3719,351	1347			
SMEAN (b5): Benim için önemli olan aktivitelerde yeterli ve yetenekliyim)	Gruplar arası fark.	36,571	4	9,143	3,595	,006
	Grup içi farklılıklar	3415,509	1343	2,543		
	Toplam	3452,081	1347			
SMEAN (b6): İyi bir insanım ve iyi bir yaşam sürüyorum)	Gruplar arası fark.	24,589	4	6,147	2,127	,075
	Grup içi farklılıklar	3881,816	1343	2,890		
	Toplam	3906,405	1347			
	Gruplar arası fark.	26,402	4	6,601	1,819	,123

SMEAN (b7): Geleceğim hakkında iyimserim)	Grup içi farklılıklar	4873,338	1343	3,629		
	Toplam	4899,740	1347			
SMEAN (b8): İnsanlar bana saygı gösterir).	Gruplar arası fark.	9,191	4	2,298	,881	,474
	Grup içi farklılıklar	3501,690	1343	2,607		
	Toplam	3510,881	1347			

Verilen tabloda gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında belirtilen kriterler p değeri (sig), $p > 0.05$ olduğunda gruplar arasında anlamlı bir farkın yok olduğu fakat $p < 0.05$ olduğunda ise gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenir (Can, 2013). Psikolojik iyilik hali ölçeğinde yaşadığı yere göre gruplar arasındaki fark 1. madde: “Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum” (,005); 2. madde: “Sosyal ilişkilerim destekleyici ve mutluluk verici” (,022); 3. Madde: “Günlük aktivitelerimle meşgul oluyorum ve onlara ilgi duyuyorum” (,049); 5. madde: “Benim için önemli olan aktivitelerde yeterli ve yetenekliyim” (,006) < 0.05 'ten küçük olduğu için burada anlamlı bir fark olduğu ve kalan diğer maddelerde ise (4.6.7. ve 8. Maddeler) anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir. O maddeler şunlardır: 4. madde: “Diğer insanların mutluluklarına ve iyi olmalarına aktif biçimde katkıda bulunuyorum”; 6. madde: “İyi bir insanım ve iyi bir yaşam sürüyorum”; 7. madde: “Geleceğim hakkında iyimserim”; 8. madde: “İnsanlar bana saygı gösterir” maddelerinde anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo: 4. Psikolojik iyilik hali ile yaşadığı yerin Tukey testi sonuçları

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Bağımlı değişken	(I) SMEAN(yaşadığı yer)	(J) SMEAN(yaşadığı yer)	Ortalama Fark (I-J)	Std. Error	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst sınır
SMEAN (b1): Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum)	1	2	,133	,154	,909	-,29	,55
		3	,862	,434	,272	-,32	2,05
		3	-,217	,137	,506	-,59	,16
		4	-,293	,160	,355	-,73	,14
	2	1	-,133	,154	,909	-,55	,29
		3	,729	,435	,449	-,46	1,92
		3	-,350	,140	,092	-,73	,03
		4	-,427	,163	,068	-,87	,02
	3	1	-,862	,434	,272	-2,05	,32
		2	-,729	,435	,449	-1,92	,46
		3	-1,079	,429	,088	-2,25	,09
		4	-1,156	,437	,063	-2,35	,04
	3	1	,217	,137	,506	-,16	,59
		2	,350	,140	,092	-,03	,73
		3	1,079	,429	,088	-,09	2,25
		4	-,076	,147	,985	-,48	,32
4	1	,293	,160	,355	-,14	,73	
	2	,427	,163	,068	-,02	,87	
	3	1,156	,437	,063	-,04	2,35	
	3	,076	,147	,985	-,32	,48	
1	2	,057	,143	,995	-,33	,45	
	3	,407	,402	,850	-,69	1,51	

SMEAN (b2): Sosyal ilişkilerim destekleyici ve mutluluk verici)		3	-250	,127	,279	-,60	,10	
		4	-298	,148	,264	-,70	,11	
	2	1	-,057	,143	,995	-,45	,33	
		3	,350	,403	,908	-,75	1,45	
		3	-,307	,130	,128	-,66	,05	
		4	-,354	,151	,133	-,77	,06	
	3	1	-,407	,402	,850	-1,51	,69	
		2	-,350	,403	,908	-1,45	,75	
		3	-,657	,398	,464	-1,74	,43	
		4	-,705	,405	,411	-1,81	,40	
	3	1	,250	,127	,279	-,10	,60	
		2	,307	,130	,128	-,05	,66	
		3	,657	,398	,464	-,43	1,74	
		4	-,047	,136	,997	-,42	,32	
	4	1	,298	,148	,264	-,11	,70	
		2	,354	,151	,133	-,06	,77	
		3	,705	,405	,411	-,40	1,81	
		3	,047	,136	,997	-,32	,42	
	SMEAN (b3): Günlük aktivitelerimle meşgul oluyorum ve onlara ilgi duyuyorum)	1	2	-,044	,147	,998	-,45	,36
			3	,125	,414	,998	-1,00	1,25
3			-,279	,130	,203	-,64	,08	
4			-,369	,153	,111	-,79	,05	
2		1	,044	,147	,998	-,36	,45	
		3	,169	,415	,994	-,96	1,30	
		3	-,235	,134	,400	-,60	,13	
		4	-,325	,156	,226	-,75	,10	
3		1	-,125	,414	,998	-1,25	1,00	
		2	-,169	,415	,994	-1,30	,96	
		3	-,404	,409	,861	-1,52	,71	
		4	-,494	,417	,760	-1,63	,64	
3		1	,279	,130	,203	-,08	,64	
		2	,235	,134	,400	-,13	,60	
		3	,404	,409	,861	-,71	1,52	
		4	-,090	,140	,968	-,47	,29	
4		1	,369	,153	,111	-,05	,79	
		2	,325	,156	,226	-,10	,75	
		3	,494	,417	,760	-,64	1,63	
		3	,090	,140	,968	-,29	,47	
SMEAN (b4): Diğer insanların mutluluklarına ve iyi olmalarına aktif biçimde katkıda bulunuyorum)	1	2	-,109	,136	,930	-,48	,26	
		3	,211	,384	,982	-,84	1,26	
		3	-,143	,121	,762	-,47	,19	
		4	-,123	,142	,908	-,51	,26	
	2	1	,109	,136	,930	-,26	,48	
		3	,320	,385	,921	-,73	1,37	
		3	-,034	,124	,999	-,37	,31	
		4	-,014	,144	1,000	-,41	,38	
	3	1	-,211	,384	,982	-1,26	,84	
		2	-,320	,385	,921	-1,37	,73	
		3	-,354	,379	,885	-1,39	,68	
		4	-,334	,387	,910	-1,39	,72	
	3	1	,143	,121	,762	-,19	,47	
		2	,034	,124	,999	-,31	,37	
		3	,354	,379	,885	-,68	1,39	
		4	,020	,130	1,000	-,34	,37	
	4	1	,123	,142	,908	-,26	,51	
		2	,014	,144	1,000	-,38	,41	
		3	,334	,387	,910	-,72	1,39	
		3	-,020	,130	1,000	-,37	,34	

SMEAN (b5): Benim için önemli olan aktivitelerde yeterli ve yetenekliyim)	1	2		-,071	,131	,982	-,43	,29
		3		,872	,368	,124	-,13	1,88
		3		-,252	,116	,191	-,57	,06
		4		-,243	,136	,381	-,61	,13
	2	1		,071	,131	,982	-,29	,43
		3		,943	,369	,079	-,06	1,95
		3		-,180	,119	,553	-,51	,14
		4		-,171	,138	,730	-,55	,21
	3	1		-,872	,368	,124	-1,88	,13
		2		-,943	,369	,079	-1,95	,06
		3		-1,124*	,364	,018	-2,12	-,13
		4		-1,115*	,371	,023	-2,13	-,10
	3	1		,252	,116	,191	-,06	,57
		2		,180	,119	,553	-,14	,51
		3		1,124*	,364	,018	,13	2,12
		4		,009	,125	1,000	-,33	,35
	4	1		,243	,136	,381	-,13	,61
		2		,171	,138	,730	-,21	,55
		3		1,115*	,371	,023	,10	2,13
		3		-,009	,125	1,000	-,35	,33
SMEAN (b6): İyi bir insanım ve iyi bir yaşam sürüyorum).	1	2		,064	,139	,991	-,32	,44
		3		-,076	,392	1,000	-1,15	1,00
		3		-,265	,124	,202	-,60	,07
		4		-,159	,145	,808	-,55	,24
	2	1		-,064	,139	,991	-,44	,32
		3		-,140	,393	,997	-1,21	,93
		3		-,329	,127	,073	-,68	,02
		4		-,222	,148	,559	-,63	,18
	3	1		,076	,392	1,000	-1,00	1,15
		2		,140	,393	,997	-,93	1,21
		3		-,189	,388	,989	-1,25	,87
		4		-,083	,395	1,000	-1,16	1,00
	3	1		,265	,124	,202	-,07	,60
		2		,329	,127	,073	-,02	,68
		3		,189	,388	,989	-,87	1,25
		4		,106	,133	,930	-,26	,47
	4	1		,159	,145	,808	-,24	,55
		2		,222	,148	,559	-,18	,63
		3		,083	,395	1,000	-1,00	1,16
		3		-,106	,133	,930	-,47	,26
SMEAN (b7): Geleceğim hakkında iyimserim).	1	2		,151	,156	,871	-,28	,58
		3		,529	,439	,749	-,67	1,73
		3		-,132	,138	,876	-,51	,25
		4		-,182	,162	,796	-,62	,26
	2	1		-,151	,156	,871	-,58	,28
		3		,379	,441	,911	-,82	1,58
		3		-,283	,142	,273	-,67	,11
		4		-,332	,165	,263	-,78	,12
	3	1		-,529	,439	,749	-1,73	,67
		2		-,379	,441	,911	-1,58	,82
		3		-,661	,435	,548	-1,85	,53
		4		-,711	,443	,494	-1,92	,50
	3	1		,132	,138	,876	-,25	,51
		2		,283	,142	,273	-,11	,67
		3		,661	,435	,548	-,53	1,85
		4		-,050	,149	,997	-,46	,36
	4	1		,182	,162	,796	-,26	,62
		2		,332	,165	,263	-,12	,78

		3	,711	,443	,494	-,50	1,92
		3	,050	,149	,997	-,36	,46
SMEAN (b8): İnsanlar bana saygı gösterir).	1	2	-,051	,132	,995	-,41	,31
		3	-,023	,372	1,000	-1,04	,99
		3	-,203	,117	,418	-,52	,12
		4	-,134	,137	,866	-,51	,24
	2	1	,051	,132	,995	-,31	,41
		3	,028	,374	1,000	-,99	1,05
		3	-,151	,121	,718	-,48	,18
		4	-,083	,140	,976	-,47	,30
	3	1	,023	,372	1,000	-,99	1,04
		2	-,028	,374	1,000	-1,05	,99
		3	-,180	,368	,988	-1,19	,83
		4	-,112	,375	,998	-1,14	,91
	3	1	,203	,117	,418	-,12	,52
		2	,151	,121	,718	-,18	,48
		3	,180	,368	,988	-,83	1,19
		4	,068	,126	,983	-,28	,41
4	1	,134	,137	,866	-,24	,51	
	2	,083	,140	,976	-,30	,47	
	3	,112	,375	,998	-,91	1,14	
	3	-,068	,126	,983	-,41	,28	
* The mean difference is significant at the 0.05 level.							

ANOVA testinden sonra sig değerine göre belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında var olup olmadığını belirlemek için post-hoc analiz yöntemine göre yorumlanıp $sig > 0.05$ büyük ise anlamlı bir fark olmadığı ancak sig değeri küçük ise anlamlı bir fark olduğuna bakılır (Can, 2013: 150). Psikolojik iyilik hali ölçeğinde yaşadığı yere göre karşılaştırılan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Sadece 5. madde: “Benim için önemli olan aktivitelerde yeterli ve yetenekliyim” maddesinin yaşadığı yer 3 (il) ile 4 (büyükşehir) olan kişiler arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Diğer maddelerde (1.2.3.4.6.7. ve 8. Maddeler) ise yaşadığı yer ile psikolojik iyilik hali arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. O maddeler şunlardır: 1. madde: “Amaçlı ve anlamlı bir yaşam sürdürüyorum”; 2. madde: “Sosyal ilişkilerim destekleyici ve mutluluk verici”, 3. Madde: “Günlük aktivitelerimle meşgul oluyorum ve onlara ilgi duyuyorum”; 4. madde: “Diğer insanların mutluluklarına ve iyi olmalarına aktif biçimde katkıda bulunuyorum”; 6. madde: “İyi bir insanım ve iyi bir yaşam sürüyorum”; 7. madde: “Geleceğim hakkında iyimserim”; 8. madde: “İnsanlar bana saygı gösterir” maddelerinde yaşadığı yer ile psikolojik iyilik hali arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Tablo: 5. Sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri ile yaşadığı yer arasındaki ilişkinin Anova testi sonuçları

ANOVA						
		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
SMEAN (c1): İlişkilerimden memnunum)	Gruplar arası fark.	13,464	4	3,366	3,309	,010
	Grup içi farklılıklar	1366,086	1343	1,017		
	Toplam	1379,550	1347			
SMEAN (c2): Etrafımdaki insanlar beni kolaylıkla sakinleştirebilir).	Gruplar arası fark.	4,754	4	1,189	,833	,504
	Grup içi farklılıklar	1916,185	1343	1,427		
	Toplam	1920,939	1347			

SMEAN (c3): Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum).	Gruplar arası fark.	2,413	4	,603	,376	,826
	Grup içi farklılıklar	2154,310	1343	1,604		
	Toplam	2156,723	1347			
SMEAN (c4): Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum).	Gruplar arası fark.	9,313	4	2,328	1,863	,115
	Grup içi farklılıklar	1678,535	1343	1,250		
	Toplam	1687,847	1347			
SMEAN (c5): Dünyada dikkate alınan biri olduğum düşünüyorum).	Gruplar arası fark.	7,228	4	1,807	1,188	,314
	Grup içi farklılıklar	2042,688	1343	1,521		
	Toplam	2049,916	1347			
SMEAN (c6): Kendimi güvende ve önemli hissediyorum)	Gruplar arası fark.	14,696	4	3,674	2,858	,023
	Grup içi farklılıklar	1726,640	1343	1,286		
	Toplam	1741,336	1347			
SMEAN(c7): Ait olduğumu hissediyorum.)	Gruplar arası fark.	4,302	4	1,076	,730	,571
	Grup içi farklılıklar	1977,780	1343	1,473		
	Toplam	1982,082	1347			
SMEAN (c8): İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum)	Gruplar arası fark.	5,890	4	1,473	1,556	,184
	Grup içi farklılıklar	1271,081	1343	,946		
	Toplam	1276,971	1347			
SMEAN (c9): İnsanlar tarafından anlaşıldığımı hissediyorum)	Gruplar arası fark.	8,155	4	2,039	1,542	,188
	Grup içi farklılıklar	1776,030	1343	1,322		
	Toplam	1784,185	1347			
SMEAN (c10): İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum).	Gruplar arası fark.	3,838	4	,960	,910	,457
	Grup içi farklılıklar	1415,940	1343	1,054		
	Toplam	1419,778	1347			
SMEAN (c11): Yakınlarım sıkıntı anlarımnda beni sakinleştirebilir).	Gruplar arası fark.	5,456	4	1,364	,879	,475
	Grup içi farklılıklar	2083,036	1343	1,551		
	Toplam	2088,493	1347			

Verilen tabloda gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında dikkate alınan kriterler p değeri (sig), $p > 0.05$ olduğunda gruplar arasında anlamlı bir farkın yok olduğu fakat $P < 0.05$ olduğunda ise gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenir (Can, 2013). Yaşadığı yer ile sosyal güven ve memnuniyet düzeyine göre gruplar arasındaki fark 1. madde: “İlişkilerimden memnunum” (,010); 6. madde: “Kendimi güvende ve önemli hissediyorum” (,023) < 0.05 ’ten küçük olduğu için burada anlamlı bir fark olduğu ve kalan diğer yargılar da ise anlamlı bir fark bulunmadığı gözlemlenmiştir. Şu maddelerde anlamlı bir fark bulunmamıştır: 2. madde: “Etrafımdaki insanlar beni kolaylıkla sakinleştirebilir”; 3. madde: “Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum”; 4. madde: “Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum”; 5. madde: “Dünyada dikkate alınan biri olduğum düşünüyorum”; 7. madde: “Ait olduğumu hissediyorum”; 8. madde: “İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum”; 9.

madde: “İnsanlar tarafından anlaşıldığımı hissediyorum”; 10. madde: “İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum” ve 11. madde: “Yakınlarım sıkıntı anlarımda beni sakinleştirebilir” maddelerinde anlamlı bir farkın çıkmadığı görülmüştür.

Tablo: 6. Tukey HSD sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) SMEAN(yaşadığı yer)	(J) SMEAN (yaşadığı yer)	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	Sig.	% 95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
SMEAN (c1): İlişkilerimden memnunum).	1	2	-,053	,083	,968	-,28	,17
		3	,519	,233	,168	-,12	1,15
		3	-,165	,073	,161	-,37	,04
		4	-,131	,086	,546	-,37	,10
	2	1	,053	,083	,968	-,17	,28
		3	,573	,233	,102	-,06	1,21
		3	-,112	,075	,572	-,32	,09
		4	-,078	,088	,901	-,32	,16
	3	1	-,519	,233	,168	-1,15	,12
		2	-,573	,233	,102	-1,21	,06
		3	-,684*	,230	,025	-1,31	-,06
		4	-,650*	,234	,044	-1,29	-,01
	3	1	,165	,073	,161	-,04	,37
		2	,112	,075	,572	-,09	,32
		3	,684*	,230	,025	,06	1,31
		4	,034	,079	,993	-,18	,25
4	1	,131	,086	,546	-,10	,37	
	2	,078	,088	,901	-,16	,32	
	3	,650*	,234	,044	,01	1,29	
	3	-,034	,079	,993	-,25	,18	
SMEAN (c2): Etrafımdaki insanlar beni kolaylıkla sakinleştirebilir)	1	2	,057	,098	,978	-,21	,32
		3	,218	,276	,933	-,53	,97
		3	,135	,087	,525	-,10	,37
		4	,139	,102	,648	-,14	,42
	2	1	-,057	,098	,978	-,32	,21
		3	,162	,276	,977	-,59	,92
		3	,079	,089	,904	-,17	,32
		4	,083	,104	,932	-,20	,37
	3	1	-,218	,276	,933	-,97	,53
		2	-,162	,276	,977	-,92	,59
		3	-,083	,273	,998	-,83	,66
		4	-,079	,278	,999	-,84	,68
	3	1	-,135	,087	,525	-,37	,10
		2	-,079	,089	,904	-,32	,17
		3	,083	,273	,998	-,66	,83
		4	,004	,093	1,000	-,25	,26
4	1	-,139	,102	,648	-,42	,14	
	2	-,083	,104	,932	-,37	,20	
	3	,079	,278	,999	-,68	,84	
	3	-,004	,093	1,000	-,26	,25	
SMEAN (c3): Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum)	1	2	,112	,104	,817	-,17	,40
		3	,168	,292	,979	-,63	,97
		3	,056	,092	,973	-,19	,31
		4	,095	,108	,905	-,20	,39
	2	1	-,112	,104	,817	-,40	,17
		3	,056	,293	1,000	-,74	,86
		3	-,056	,095	,977	-,31	,20

		4		-.018	,110	1,000	-.32	,28
	3	1		-.168	,292	,979	-.97	,63
		2		-.056	,293	1,000	-.86	,74
		3		-.112	,289	,995	-.90	,68
		4		-.074	,294	,999	-.88	,73
	3	1		-.056	,092	,973	-.31	,19
		2		,056	,095	,977	-.20	,31
		3		,112	,289	,995	-.68	,90
		4		,038	,099	,995	-.23	,31
	4	1		-.095	,108	,905	-.39	,20
		2		,018	,110	1,000	-.28	,32
		3		,074	,294	,999	-.73	,88
		3		-.038	,099	,995	-.31	,23
SMEAN (c4): Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum)	1	2		,163	,092	,389	-.09	,41
		3		-.158	,258	,973	-.86	,55
		3		,034	,081	,993	-.19	,26
		4		,194	,095	,248	-.07	,45
	2	1		-.163	,092	,389	-.41	,09
		3		-.321	,259	,728	-1,03	,39
		3		-.129	,083	,536	-.36	,10
		4		,031	,097	,998	-.23	,30
	3	1		,158	,258	,973	-.55	,86
		2		,321	,259	,728	-.39	1,03
		3		,192	,255	,944	-.50	,89
		4		,352	,260	,657	-.36	1,06
	3	1		-.034	,081	,993	-.26	,19
		2		,129	,083	,536	-.10	,36
		3		-.192	,255	,944	-.89	,50
		4		,160	,087	,356	-.08	,40
	4	1		-.194	,095	,248	-.45	,07
		2		-.031	,097	,998	-.30	,23
		3		-.352	,260	,657	-1,06	,36
		3		-.160	,087	,356	-.40	,08
SMEAN (c5): Dünyada dikkate alınan biri olduğum düşünüyorum)	1	2		,028	,101	,999	-.25	,30
		3		,025	,284	1,000	-.75	,80
		3		-.004	,090	1,000	-.25	,24
		4		-.180	,105	,423	-.47	,11
	2	1		-.028	,101	,999	-.30	,25
		3		-.003	,285	1,000	-.78	,78
		3		-.033	,092	,997	-.28	,22
		4		-.209	,107	,293	-.50	,08
	3	1		-.025	,284	1,000	-.80	,75
		2		,003	,285	1,000	-.78	,78
		3		-.029	,281	1,000	-.80	,74
		4		-.205	,287	,953	-.99	,58
	3	1		,004	,090	1,000	-.24	,25
		2		,033	,092	,997	-.22	,28
		3		,029	,281	1,000	-.74	,80
		4		-.176	,096	,358	-.44	,09
	4	1		,180	,105	,423	-.11	,47
		2		,209	,107	,293	-.08	,50
		3		,205	,287	,953	-.58	,99
		3		,176	,096	,358	-.09	,44
SMEAN (c6): Kendimi güvende ve	1	2		-.022	,093	,999	-.28	,23
		3		-.368	,262	,623	-1,08	,35
		3		-.170	,082	,239	-.39	,06
		4		-.262	,097	,052	-.53	,00
	2	1		,022	,093	,999	-.23	,28

önemli hissediyorum)	3	3	-,347	,262	,678	-1,06	,37		
		3	-,148	,085	,405	-,38	,08		
		4	-,241	,098	,104	-,51	,03		
	3	1	1	,368	,262	,623	-,35	1,08	
			2	,347	,262	,678	-,37	1,06	
			3	,199	,259	,940	-,51	,91	
			4	,106	,264	,995	-,61	,83	
	3	2	1	,170	,082	,239	-,06	,39	
			2	,148	,085	,405	-,08	,38	
			3	-,199	,259	,940	-,91	,51	
			4	-,093	,089	,833	-,33	,15	
	4	3	1	,262	,097	,052	,00	,53	
			2	,241	,098	,104	-,03	,51	
			3	-,106	,264	,995	-,83	,61	
			3	,093	,089	,833	-,15	,33	
	SMEAN (c7): Ait olduğumu hissediyorum)	1	2	2	,071	,100	,954	-,20	,34
3				,053	,280	1,000	-,71	,82	
3				-,034	,088	,995	-,28	,21	
4				-,101	,103	,864	-,38	,18	
2		1	1	-,071	,100	,954	-,34	,20	
			3	-,018	,281	1,000	-,79	,75	
			3	-,105	,091	,772	-,35	,14	
			4	-,172	,105	,475	-,46	,12	
3		1	1	-,053	,280	1,000	-,82	,71	
			2	,018	,281	1,000	-,75	,79	
			3	-,087	,277	,998	-,84	,67	
			4	-,154	,282	,982	-,92	,62	
3		2	1	,034	,088	,995	-,21	,28	
			2	,105	,091	,772	-,14	,35	
			3	,087	,277	,998	-,67	,84	
			4	-,067	,095	,955	-,33	,19	
4		1	1	,101	,103	,864	-,18	,38	
			2	,172	,105	,475	-,12	,46	
			3	,154	,282	,982	-,62	,92	
			3	,067	,095	,955	-,19	,33	
SMEAN (c8): İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum)		1	2	2	,103	,080	,697	-,11	,32
				3	-,138	,224	,973	-,75	,47
				3	-,003	,071	1,000	-,20	,19
				4	-,100	,083	,746	-,33	,13
	2	1	1	-,103	,080	,697	-,32	,11	
			3	-,241	,225	,821	-,86	,37	
			3	-,106	,073	,593	-,30	,09	
			4	-,203	,084	,115	-,43	,03	
	3	1	1	,138	,224	,973	-,47	,75	
			2	,241	,225	,821	-,37	,86	
			3	,136	,222	,973	-,47	,74	
			4	,038	,226	1,000	-,58	,66	
	3	2	1	,003	,071	1,000	-,19	,20	
			2	,106	,073	,593	-,09	,30	
			3	-,136	,222	,973	-,74	,47	
			4	-,097	,076	,702	-,30	,11	
	4	1	1	,100	,083	,746	-,13	,33	
			2	,203	,084	,115	-,03	,43	
			3	-,038	,226	1,000	-,66	,58	
			3	,097	,076	,702	-,11	,30	
	SMEAN (c9): İnsanlar	1	2	,161	,094	,433	-,10	,42	
			3	-,121	,265	,991	-,85	,60	
			3	,087	,084	,838	-,14	,32	

tarafından anlaşıldığını hissediyorum)	2	4	-.054	.098	.982	-.32	.21	
		1	-.161	.094	.433	-.42	.10	
		3	-.282	.266	.827	-1.01	.44	
		3	-.074	.086	.912	-.31	.16	
	3	4	-.214	.100	.201	-.49	.06	
		1	.121	.265	.991	-.60	.85	
		2	.282	.266	.827	-.44	1.01	
		3	.208	.262	.933	-.51	.92	
	3	4	.068	.267	.999	-.66	.80	
		1	-.087	.084	.838	-.32	.14	
		2	.074	.086	.912	-.16	.31	
		3	-.208	.262	.933	-.92	.51	
	4	4	-.141	.090	.520	-.39	.10	
		1	.054	.098	.982	-.21	.32	
		2	.214	.100	.201	-.06	.49	
		3	-.068	.267	.999	-.80	.66	
	SMEAN (c10): İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum)	1	3	.141	.090	.520	-.10	.39
			2	.066	.084	.936	-.16	.30
			3	.284	.237	.752	-.36	.93
			3	-.018	.075	.999	-.22	.19
2		4	-.058	.087	.963	-.30	.18	
		1	-.066	.084	.936	-.30	.16	
		3	.218	.238	.889	-.43	.87	
		3	-.083	.077	.813	-.29	.13	
3		4	-.124	.089	.633	-.37	.12	
		1	-.284	.237	.752	-.93	.36	
		2	-.218	.238	.889	-.87	.43	
		3	-.302	.234	.699	-.94	.34	
3		4	-.342	.239	.605	-.99	.31	
		1	.018	.075	.999	-.19	.22	
		2	.083	.077	.813	-.13	.29	
		3	.302	.234	.699	-.34	.94	
4		4	-.041	.080	.987	-.26	.18	
		1	.058	.087	.963	-.18	.30	
		2	.124	.089	.633	-.12	.37	
		3	.342	.239	.605	-.31	.99	
SMEAN (c11): Yakınlarım sıkıntı anlarımda beni sakinleştirebilir)	1	3	.041	.080	.987	-.18	.26	
		2	.134	.102	.681	-.14	.41	
		3	-.279	.287	.868	-1.06	.51	
		3	.059	.091	.967	-.19	.31	
	2	4	.104	.106	.862	-.19	.39	
		1	-.134	.102	.681	-.41	.14	
		3	-.413	.288	.605	-1.20	.37	
		3	-.076	.093	.927	-.33	.18	
	3	4	-.030	.108	.999	-.33	.27	
		1	.279	.287	.868	-.51	1.06	
		2	.413	.288	.605	-.37	1.20	
		3	.338	.284	.758	-.44	1.11	
	3	4	.383	.289	.676	-.41	1.17	
		1	-.059	.091	.967	-.31	.19	
		2	.076	.093	.927	-.18	.33	
		3	-.338	.284	.758	-1.11	.44	
	4	4	.046	.097	.990	-.22	.31	
		1	-.104	.106	.862	-.39	.19	
		2	.030	.108	.999	-.27	.33	
		3	-.383	.289	.676	-1.17	.41	
		3	-.046	.097	.990	-.31	.22	

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANOVA testinden sonra sig değerine göre belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında var olup olmadığını belirlemek için post-hoc analiz yöntemine göre yorumlanıp $sig > 0.05$ büyük ise anlamlı bir fark olmadığı, ancak sig değeri küçük ise anlamlı bir fark olduğuna bakılır. (Can, 2013: 150). Sosyal güven ve memnuniyet ölçeğinde yaşadığı yere göre karşılaştırılan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Sadece 6. Madde: “*Kendimi güvende ve önemli hissediyorum*” ifadesi yaşadığı yeri 3 yani şehir merkezinde yaşayan (il’de) ve 4 yani büyükşehirlerde yaşayan (Büyükşehir’de) kişiler arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Diğer maddelerde ise anlamlı bir fark çıkmamıştır. O maddeler şunlardır: 1. madde: “*İlişkilerimden memnunum*”; 2. madde: “*Etrafımdaki insanlar beni kolaylıkla sakinleştirebilir*”; 3. madde: “*Kendimi diğer insanlarla bağlantılı hissediyorum*”; 4. madde: “*Kendimi toplumun bir parçası hissediyorum*”; 5. madde: “*Dünyada dikkate alınan biri olduğum düşünüyorum*”; 7. madde: “*Ait olduğumu hissediyorum*”; 8. madde: “*İnsanlar tarafından kabul edilen biri olduğumu hissediyorum*”; 9. madde: “*İnsanlar tarafından anlaşıldığımı hissediyorum*”; 10. madde: “*İnsanlarla sıcak ilişkiler kurduğumu hissediyorum*” ve 11. madde: “*Yakınlarım sıkıntı anlarımda beni sakinleştirebilir*” maddelerinde yaşadığı yer ile sosyal güven ve memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişki çıkmadığı görülmüştür.

5. SONUÇ

Yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin psikolojik kırılğanlıklarının, psikolojik iyilik halleri ve sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri üzerine etkisi, psikolojik iyilik halinin etkisi, psikolojik kırılğanlık ve sosyal güven ve memnuniyet düzeyleri üzerine, sosyal güven ve memnuniyet düzeylerinin, psikolojik kırılğanlık ve psikolojik iyilik hali üzerine etkisi var olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları genel olarak incelendiğinde, psikolojik kırılğanlıkları ile psikolojik iyi oluşları ve sosyal güven ve memnuniyetleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bireylerin psikolojik kırılğanlıkları arttıkça yaşama dair umut düzeyleri azalmakta, kırılğanlığa bağlı olarak duyulan kaygı düzeyleriyle genel psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Kişinin kendini psikolojik olarak iyi hissedebilmesi için kendine ilişkin olumlu değerlendirme yapması, yaşamın anlamlı ve amaçlı olduğuna dair inancının olması, kişilerarası ilişkilerde sıcaklık ve güven hissetmesi, kendi kendine karar vermesi gibi birçok boyutta iyi olması gerekir. Bireyin kendini sosyal yönden güvende hissetmesinde ve buna bağlı olarak duygu durumlarının düzenlenmesinde sosyal ilişkileri ve bağlanma deneyimleri de önemlidir. Kırılğanlık bireyin kişilik yapısı ile ilgili olup, onu psikolojik rahatsızlıklara taşıyacak duyarlılık geliştirmiş olmasına neden olmaktadır. Öz-değerde ve öz-saygıda artış ya da azalmaların seyretmesi kırılğanlık duygularını arttırabilir. Artış durumunda bulunan olumlu duygulanım düzeyinin kaybedilmesi ile ilişkili kaygı durumu yaşatarak bireyi kırılğanlığa itebilir. Azalma durumunda da bireyin kayıpları, yoksunluğu, yetersizlikleri ve değersizlikleri kırılğanlık doğurabilir. Kırılğanlıklar mental bozuklukların temel nedeni değil daha çok risk oluşturan faktörü olarak görülmelidir (Crocker, 2002; Gudjonsson, 2010; akt: Sarıçam, 2015: 193). Alanyazın incelendiğinde, psikolojik sağlığın, depresif belirtilerle negatif; duygusal iyi olma, sosyal iyi olma ve psikolojik iyi olma ile pozitif bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu bulgulara bakıldığında bireyin fiziksel ve ruhsal olarak zinde olması, hem psikolojik olarak hem de sosyal olarak iyi durumda olmasıyla ilişkilidir. Alanyazın çerçevesinde psikolojik kırılğanlık ve psikolojik iyilik kavramları beraberce incelendiğinde, psikolojik kırılğanlığın daha çok bireyin çevresindeki kişilerle ilişkileri ve onlardan aldığı tepkilere yüklediği anlam ve algıları sonucunda oluşan duygu, düşünce ve davranışlarına dair bir kavram olduğu; psikolojik sağlamlığın ise bireyin yaşam koşulları karşısında göstermiş olduğu uyumla ve baş etme yöntemleriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Satıcı’nın (2016) yapmış olduğu araştırma bulgularına göre, psikolojik kırılğanlığın psikolojik iyi oluşu yordayabileceği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda psikolojik kırılğanlık ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide genel psikolojik

sağlık durumunun önemli bir rol oynayacağı görülmektedir. Öte yandan bireyin kendi görüş ve düşüncelerine daha fazla değer vermesi, koşulsuz ve şartsız olarak kendini önemsemesi psikolojik kırılma düzeyini azaltacaktır. Kırılma düzeyi azalan bireyin sosyal zorlanma düzeyi de azalacak ve yaşam olaylarıyla daha sağlıklı şekilde başa çıkarak, hayattan daha fazla zevk alarak yaşayacaktır. Alan yazınında var olan kuramlar, bireyin psikolojik olarak sağlıklı olmasının fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı olması ile ve yaşamdan doyum sağlamasıyla mümkün olduğunu ifade etmektedir. Psikolojik kırılma kavramının ise bireyin yaşam olaylarıyla başa çıkma, yeni deneyimlere açık olma, sağlıklı baş etme yöntemlerine sahip olma gibi olguları negatif yönde etkileyebileceği görülmektedir (Ekşi, Bikeç & Ümmet, 2017). Tatlılıoğlu'nun (2012) yılında yapmış olduğu “Üniversite öğrencilerinin kardeş sayıları ile psikolojik iyilik hali” adlı araştırmanın bulgularına göre, “kardeş sayıları farklı olan üniversite öğrencilerinin özerklik puan ortalamaları, çevresel hâkimiyet puan ortalamaları, bireysel gelişim puan ortalamaları yaşam amaçları puan ortalamaları diğerleriyle olumlu ilişkiler puan ortalamaları ve öz-kabul puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, kardeş sayısına göre psikolojik iyilik hali bazı maddelere göre değişirken bazılarında ise değişmediği görülmektedir. Bireyin sosyo-ekonomik durumu diğer değişkenlere göre, daha güçlü bir yordayıcıdır. Bu durumu, kişinin sosyo-ekonomik statüsü ile bireysel gelişimi arasında pozitif bir ilişki olduğunu şeklinde de değerlendirilebilir. Gelir artışını, bir yandan sağladığı imkânlarla bireylerin mutluluk düzeylerinin artmasına neden olduğunu düşünebiliriz. Bu konuda yapılan araştırma sonuçları da açıkça göstermektedir ki, “ihtiyaçların doyurulma düzeyi, doğrudan insanların iyi olma düzeyleri ile ilişkilidir” şeklinde görülmektedir. Yapılan araştırmalar da sosyal güvende olma ile benlik saygısı ve güvenli bağlanma arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, sosyal güvende olmayan bireylerin korkulu, kaygılı ve saplantılı bağlanma tarzlarına sahip oldukları ve düşmanlık, utanç, boyun eğici davranışlar ve aşağılık duygusunu daha fazla gösterdikleri bilinmektedir (Gilbert, 2010; Kelly, Zuroff, Leybman & Gilbert, 2012; Akt: Berber-Çelik, 2018: 30). Rice ve ark., (1997) yaptıkları araştırmada, ebeveyn bağlanmasının sosyal yeterlik aracılığıyla iyi olmanın önemli bir yordayıcısı olduğu; La Guardia ve diğ. (2000) ile Murdock ve Love (2004) yaptıkları çalışmalarda, farklı ilişkilerde güvenli bağlanmanın iyi olma düzeyini yordadığını; güvensiz bağlanan (saplantılı, kayıtsız, korkulu bağlanma) kişilerin iyi olma düzeylerinin düşük olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Kafetsios & Sideridis, 2006; Kobak, Sudler & Gamble, 1991; Priel & Shamai, 1995). (Akt: Berber-Çelik, 2018: 34). Depue & Morrone-Strupinsky'e (2005) göre, “bir insanın memnuniyet duygularına sahip olması, olumlu duygulanım ve iyi olma ile bağlantılıdır”. Sonuç olarak, psikolojik kırılmanın birçok davranışı olumlu ya da olumsuz etkilemesinin yanında psikolojik iyi olma, sosyal güvende olma ve memnuniyet üzerinde de etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR

Akın, A., Eroğlu Y., Kayış A. R. & Saticı S. A. (2013). The validity and reliability of the Turkish version of the relational-interdependent self-construal scale. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 579–584.

Akın, A., Yılmaz, S., Özen, Y., Raba, S. & Özhan, Y. (2016) Stirling çocuklar için duygusal ve psikolojik iyi oluş ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. V. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı, Sakarya-Türkiye, ss. 74-79.

Akın, A., Raba, S. Süeda, R., Yılmaz, S., Demirbacak, H. Ş. (2016). Kişiler arası bağımlılık ölçeğinin 6 maddelik formunun Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. V. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı, Sakarya-Türkiye, Ss. 85-89

Akın, A. & Eker, H. (2011). Turkish version of the psychological vulnerability scale: A study of validity and reliability. Paper presented at the 32th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR), July, 18-20, Münster, Germany.

- Akın, A. (2008). Scales of psychological well-Being: A study of validity and reliability. *Educational Science: Theory & Practice*, 8 (3),721–750.
- Akın, A, Uysal, R. & Çitemel, N. (2013). Sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 34-40.
- Akın, A. & Akın, U. (2015). Arkadaşlık kalitesi ve öznel mutluluk: Öznel zindeliğin aracılık rolü. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40(177), 233-241.
- Akın, A., & Fidan, M. (2012). The validity and reliability of the Turkish version of the Flourishing Scale. Paper presented at the 3rd International Conference on New Trends in Education and their Implications (ICONTE-2012), April, 26-28, Antalya, Turkey.
- Berber-Çelik, Ç. (2018). Bağlanma stilleri, psikolojik iyi oluş ve sosyal güvende hissetme: Aralarındaki ilişki ne?. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 27-40.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. (Geliştirilmiş 7. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. & Şekercioğlu, G. (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (Cilt 2). Ankara: Pegem Akademi. 1-407.
- Can, A. (2013). SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. Ankara: Pegem Akademi. 1-429
- Cenkseven, F. & Akbaş, T. (2007). Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi*, 3 (27), 43-65.
- Crocker, J. (2002). Contingencies of self-worth: Implications for self-regulation and psychological vulnerability. *Self and Identity*, 1(2), 143-149.
- Depue, R.A., & Morrone-Strupinsky, J.V. (2005). A neurobehavioral model of affiliative bonding: Implications for conceptualizing a human trait of affiliation. *Behavioural and Brain Sciences*, 28, 313-395.
- Efe, E., Bek & Y., Şahin, M. (2000). SPSS'te çözümleri ile istatistik yöntemleri. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü, Yayın No:10.
- Ekşi, H., Bikeç, S. M. & Ümmet, D. (2017). *Öğretmen adaylarında kendini sansürleme, psikolojik kırılabilirlik ve koşullu öz değer*. Küreselleşen dünyada eğitim el kitabı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Gilbert, P., McEwan, K., Mitra, R., Richter, A., Franks, L., Mills, A., Bellew, R. ve Gale, C. (2009). An exploration of different types of positive affect in students and patients with bipolar disorder. *Clinical Neuropsychiatry*, 6,135-143.
- Karasar, N. (1994). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Karasar, N. (2005). Araştırmalarda Rapor Hazırlama. (13. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Keyes, M.L.C., Smotkin, D. & Ryff, D.C. (2002). Optimizing well-being: The empirical of two tradition. *Journal of Personality and School Psychology*, 82 (6), 1007-1022.
- Sarıçam, H. (2015). Sosyal kırılabilirlik ölçeği Türkçe formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(1), 190-202.
- Satıcı, S. A. (2016). Psychological vulnerability, resilience, and subjective well-being: The mediating role of hope. *Personality and Individual Differences*, 102, 68-73.
- Scanlon, A. & Lee, G. A. (2007). The use of the term vulnerability in acute care: Why does it differ and what does it mean?. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 24(3), 54.
- Sinclair, V. G. & Wallston, K. A. (1999). The development and validation of the Psychological Vulnerability Scale. *Cognitive Therapy and Research*, 23(2), 119-129.
- Sümer, A. S. (2008). Farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinde

depresyon, anksiyete ve stresin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Tatlılıoğlu, K. (2012). Üniversite öğrencilerinin kardeş sayıları ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Bingöl üniversitesi örneği). *Turkish Studies Dergisi*, 7(4), 2857-2872.

Tatlılıoğlu, K. (2014). Üniversite öğrencilerinin 5 faktör kişilik kuramına göre kişilik özellikleri alt boyutlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 7(17), 939-971.

Tatlılıoğlu, K. (2014). A research of relation between undergraduates' recognising parent attitudes with psychological well-being. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 463 – 470.

Tatlılıoğlu, K. (2015). Üniversite öğrencilerinin aylık gelir ve harcama düzeyi ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Bingöl üniversitesi örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 1-15.

Tatlılıoğlu, K. (2015). Üniversite öğrencilerinin karar vermede öz-saygı düzeyleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 150-170.

Tan, D. (2000). Lise öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile denetim odaklarının aile destek düzeyleri ve özlük nitelikleri açısından karşılaştırılmalı olarak incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Telef, B.B. (2013). Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 374-384.

Tüfekçi, N. & Ömer, K. T. (2006). Bankacılık sektöründe farklı olma üstünlüğünün ve müşteri sadakatinin yarattığı değer: Isparta ilinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(4), 170-183.

Yurtsever, H. (2009). Kişilik özelliklerinin stres düzeyine etkisi ve stresle başa çıkma yolları: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

TƏHSİLİN KEYFİYYƏTİNİN MONİTORİNQİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ZAMANI KOMPYÜTER TEXNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏ İMKANLARI

OPPORTUNITIES TO USE COMPUTER TECHNOLOGY IN MONITORING AND EVALUATING THE QUALITY OF EDUCATION

Doç.Dr. Rafiqa Alakbar BAKHTİYAROVA

Baku, BSU

Özet

Elmi məqalədə ilk olaraq keyfiyyət anlayışı və onun mahiyyətinə ayrı-ayrı pedaqoqların fikirlərinə istinad olunaraq aydınlıq gətirilmişdir. Təhsilin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi aspektləri, daxili özünüqiymətləndirmə, xarici qiymətləndirmə, sosial qiymətləndirmə və onların məzmununu açıqlanmışdır. Daha sonra məqsədlərinə görə pedaqoji proses və hadisələrin qiymətləndirilməsi növləri: təlim prosesinin qiymətləndirilməsi, təhsilalanların (şagirdlərin) nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi, təhsilverənlərin (müəllimlərin) pedaqoji fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi, təlim prosesinin ayrı-ayrı sahələrinin işinin qiymətləndirilməsi öyrənilmişdir. “Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil sistemində Qiymətləndirmə Konsepsiyası”na görə müasir qiymətləndirmə sistemində qiymətləndirmə səviyyələri: beynəlxalq səviyyədə qiymətləndirmə, milli səviyyədə qiymətləndirmə və məktəbdaxili qiymətləndirmə və onun həyata keçirilməsi istiqamətləri göstərilmişdir.

Müasir dövrdə təhsil sisteminin monitorinqinin təhsil keyfiyyətinə nəzarəti təmin edən ən vacib mexanizm olduğu elmi məqalədə sübuta yetirilmişdir. Təhsildə monitorinq və qiymətləndirmənin ən böyük fərqi, monitorinqin əsas komponentləri: məlumatın toplanması, məlumatın təhlili, görülən tədbirlər üzə çıxarılmışdır.

Müstəqillik illərində əsas ulu öndər H. Əliyev tərəfindən qoyulmuş İKT üzrə dövlət siyasəti açıqlanmış, dünyanın İnformasiya Cəmiyyətinin formalaşmasına yönəlmiş strateji inkişaf xəttinə müvafiq olaraq, Azərbaycan Respublikasında İKT-lərin inkişafının strateji istiqamətləri göstərilmişdir. Sturuktur etibarilə TMEK-lərin tədris metodik təminat və instrumental program vasitələrini özündə birləşdirdiyi aşkara çıxarılmışdır.

Son nəticədə təhsilin keyfiyyətinin idarə edilməsində, təlim-tədris prosesinin təşkilində elektron təlim texnologiyalarının tətbiqinin mövcud vəziyyəti, bu sahədə pedaqoji elmin əldə etdiyi nəzəri-praktik nəticələr arasında kifayət qədər ciddi disbalans olduğu aydınlaşmışdır.

Elektron təlim texnologiyalarının təhsildə tətbiqinin pedaqoji-psixoloji problemlərinin işlənməsinin bu gün pedaqogika elmi qarşısında duran ən aktual mühüm məsələlərdən biri olduğu üzə çıxarılmışdır.

Təhsil sisteminin İKT-nin köməyi ilə layihələndirilməsi istiqamətləri:elektron tədris resurslarının texniki, məzmun və dizayn-erqonomika istiqamətləri üzrə ekspertizasının qaydaları və onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi meyarlarının hazırlanması, məlumat-sorğu yönümlü, biliyin qiymətləndirilməsinə, testləşdirilməyə yönələn elektron vəsaitlərin, elektron xəritələrin, müxtəlif fənlər üzrə elektron əyani vəsaitlərin istehsalına xüsusi diqqət yetirilməsi, məktəblilər arasında müntəzəm olaraq informatika üzrə müsabiqə, yarış və olimpiadaların keçirilməsi, ali məktəblərə qəbul imtahanlarında bütün ixtisas qruplarında təqdim olunan testlərə informatika üzrə testlərin daxil edilməsi, məktəblərdə elektron kitabxanaların və mediatekaların formalaşdırılması və s. müəyyən olunmuşdur.

Açar sözlər: keyfiyyət, monitorinq, qiymətləndirmə, təlim, informasiya, texnologiya

Abstract

The scientific article first clarifies the concept of quality and its essence with reference to the views of individual educators. Aspects of education quality assessment, internal self-assessment, external assessment, social assessment and their content are described. Then the types of assessment of pedagogical process and events according to their purposes: assessment of learning process, assessment of students '(students)' achievements, assessment of pedagogical activity of educators (teachers), assessment of work of different areas of learning process were studied. According to the "Concept of Assessment in the General Education System of the Republic of Azerbaijan", the levels of assessment in the modern assessment system: international assessment, national assessment and in-school assessment and the directions of its implementation are indicated.

It has been proved in a scientific article that monitoring of the education system is the most important mechanism for controlling the quality of education in modern times. The biggest differences between monitoring and evaluation in education, the main components of monitoring: data collection, data analysis, measures taken were identified.

The state policy on ICT, founded by the great leader Heydar Aliyev during the years of independence, was announced, and the strategic directions of the development of ICT in the Republic of Azerbaijan were indicated in accordance with the strategic development line aimed at the formation of the world Information Society. Structurally, it was revealed that TMEKS combine teaching aids and instrumental software.

As a result, it became clear that the current state of application of e-learning technologies in the management of the quality of education, the organization of the educational process, there is a serious imbalance between the theoretical and practical results obtained by pedagogical science in this area.

It was revealed that the development of pedagogical and psychological problems of the application of e-learning technologies in education is one of the most pressing issues facing the science of pedagogy today.

Areas of design of the education system with the help of ICT: rules of examination of e-learning resources in technical, content and design-ergonomics directions and development of criteria for their quality assessment, information-inquiry-oriented electronic means for knowledge assessment, testing, electronic maps, various subjects Special attention should be paid to the production of electronic visual aids, regular competitions in computer science, competitions and Olympiads among schoolchildren, inclusion of computer science tests in the tests presented in all specialty groups in university entrance exams, formation of electronic libraries and media libraries in schools, etc. identified.

Keywords: quality, monitoring, evaluation, training, information, technology

Dövlətin, cəmiyyətin və təhsilənlərinin təhsil sisteminə sosial tələbi keyfiyyətli təhsildir. Təhsil sahəsində aparılan bütün islahatların məqsədi məhz onun keyfiyyətinin yüksəldilməsinə nail olmaqdır. Təhsilin keyfiyyəti nədir? O, necə müəyyən olunur? Təhsilin keyfiyyətini necə idarə etmək olar? Ümumiyyətlə, istənilən sahədə keyfiyyət anlayışı müəyyən olunmuş standartlara uyğunluğu ifadə edir. Obyektin və ya sistemin halını xarakterizə edən parametrlər standarta nə qədər yaxındırsa, keyfiyyət də bir o qədər yüksək hesab olunur. Təhsildə də belədir.

A.O. Mehrabov belə hesab edir ki, "keyfiyyət istənilən obyektin müəyyənliyini bildirən fəlsəfi kateqoriya olub, onun xassələrinin məcmusunda təzahür edən obyektiv və ümumi xarakteristikadır. Ona görə də, bütün zamanlarda təhsilin keyfiyyəti cəmiyyətin inkişafının əsasını təşkil edən mühüm göstərici kimi qiymətləndirilmişdir. "(4, s. 383)

Təhsilin keyfiyyəti əldə olunan nəticələrin əvvəlcədən müəyyən olunmuş meyarlara (standartlara) nisbəti ilə müəyyən olunur. Təhsilin keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsində əsas göstərici şagirdin təlim nəticələridir və bu nəticələrin obyektiv qiymətləndirilməsi keyfiyyəti üzə çıxaran etibarlı mənbə hesab olunur. Beləliklə, təhsildə keyfiyyətin müəyyən olunması şagird nailiyyətlərinin obyektiv qiymətləndirilməsi ilə şərtlənir. M. Mərdanov, R. Ağamalıyev, A. Mehrabov, T. Qardaşov belə hesab edirlər ki, “ Təlim prosesinin qiymətləndirilməsi onun komponentlərinin işinin səmərəliliyini müəyyən göstəricilərə (indikatorlara, meyarlara, parametrlərə) görə öyrənilməsi və müqayisəsi kimi başa düşülməlidir. “ (5, s.14)

Təlim prosesinin özünün effektivliyini (onun məzmununu, üsullarını və öyrədici mühiti) və təlimin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün, əvvəlcə təlim prosesinin səmərəsini və keyfiyyətini müəyyən etməyə imkan verən göstəricilər (indikatorlar), ölçmə şkalası, qiymət sistemləri və qiymətləndirmə metodikası müəyyən olunmalıdır. Hər bir qiymətləndirmə sahəyə uyğun göstərici (indikator), onun ölçmə şkalasında qiyməti müəyyən edildikdən sonra, seçilmiş metodika vasitəsi ilə öyrənilən proses qiymətləndirilməlidir.

Hər bir qiymətləndirmə qiymətləndirilən obyektin diaqnostikasını (keyfiyyət göstəricilərinin ölçülməsini) nəzərdə tutur və təhsil prosesinin və ona rəhbərliyin təşkili üçün zəruri məlumatlar verir. Təlimin keyfiyyəti, müəssisənin səmərəli fəaliyyəti, bir çox didaktik və tərbiyəvi vəzifələrin həlli bu məlumatların obyektivliyindən çox asılıdır. Pedaqoji təcrübədə biliklərin və təlim prosesinin monitorinqi və qiymətləndirilməsi əsasən subyektiv xarakter daşıdığından, yeni yanaşma və üsullarla təlim prosesinin monitorinqinin və qiymətləndirilməsinin aktuallığını ön plana çəkir, biliklərin və fəaliyyətin qiymətləndirilməsi prosesində yeni qiymətləndirmə mexanizmlərinin yaradılmasının əhəmiyyətini artırır.

Lakin şagirdin təlim nəticələri təhsil sahəsində baş verən bütün fəaliyyətlərin yekun nəticəsi kimi ortaya çıxdığından şagirdin təlim nəticələrindən çıxış edərək müəllimin tədris fəaliyyəti, təhsil müəssisələrinin, təhsili idarəetmə strukturlarının və bütövlükdə ölkənin təhsil sisteminin fəaliyyətini də qiymətləndirmək mümkündür. Eyni zamanda, keyfiyyətin faktiki vəziyyətini müəyyənləşdirməklə kifayətlənməyib onun yaxşılaşması və idarə olunması problemini də həll etmək olar. Qiymətləndirmə-fəaliyyətdə olan və ya başa çatmış hər hansı bir proqramın mümkün qədər sistemli və obyektiv təhlilini və ekspertizasını keçirmək, onun effektivliyini, məqsədəuyğunluğunu, həyata keçirilməsini və qarşıya qoyulmuş məqsədlərin düzgünlüyünü müəyyən etmək üçün konsepsiyasını, icrasını və nəticələrini öyrənmək məqsədi daşıyan bir prosesdir.

Qiymətləndirmə prosesi iştirak edən müxtəlif tərəflərin işinin xüsusiyyətlərindən, qiymətləndirilən sahələrdən və onların işinin xarakterindən asılı olub, müxtəlifliyi ilə seçilir. Təhsil müəssisələrinin iki aspektdən qiymətləndirilməsini nəzərə almaq lazımdır.

1. Müəssisənin fəaliyyətinin gedişinin qiymətləndirilməsi

2. Müəssisənin fəaliyyəti nəticəsinin qiymətləndirilməsi

Təhsil müəssisəsində hansı sahənin qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsindən asılı olaraq əsasən qiymətləndirmənin aşağıdakı növlərindən istifadə olunur:

Daxili özünüqiymətləndirmə -təhsil müəssisəsinin özü tərəfindən həyata keçirilir və məqsəd müəssisənin real vəziyyətinin təhlili diaqnostikası, sonrakı fəaliyyətinin istiqamətləndirilməsi üçün qərarlar qəbul edilməsi və inkişaf proqramının hazırlanması üçün məlumatların əldə edilməsidir.

Xarici qiymətləndirmə - yuxarı təhsil qurumları tərəfindən həyata keçirilir və məqsəd təhsil müəssisəsinin real vəziyyətinin öyrənilməsi, müəssisənin fəaliyyəti barədə məlumatların toplanılması, öyrənilən müəssisənin eynitipli təhsil müəssisələri arasında reytingin

müəyyənləşdirilməsi, təhsil inkişafı üçün qlobal qərarların qəbul edilməsi və onların fəaliyyəti barədə ictimaiyyəti məlumatlandırmaqdır.

Sosial qiymətləndirmə- valideyn komitələri, yerli idarəetmə orqanları, təhsillə maraqlanan ictimai təşkilatlar, kütləvi informasiya vasitələri tərəfindən həyata keçirilir və məqsəd valideynləri, yerli idarəetmə orqanlarını, vəzifəli şəxslərin, ictimaiyyəti öyrənən təhsil müəssisəsi barədə məlumatlandırmaqdır.

Məqsədlərinə görə pedaqoji proses və hadisələrin qiymətləndirilməsini aşağıdakı növləri vardır:

- Təlim prosesinin qiymətləndirilməsi
- Təhsilalanların (şagirdlərin) nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi
- Təhsilverənlərin(müəllimlərin) pedaqoji fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi.
- Təlim prosesinin ayrı-ayrı sahələrini işinin qiymətləndirilməsi.

Təlim prosesinin qiymətləndirilməsi-təlim prosesinin icra olunma keyfiyyətinin müəyyən göstəricilər əsasında öyrənilməsi, təhlili və müqayisə edilməsi kimi başa düşülməlidir. Bu isə aşağıdakı 3 əsas sahəni əhatə edir:

-təlimin məzmununun qiymətləndirilməsi- tədris proqramlarının əsas bölmələrinin – təhsilin əsas məzmununa (standartlara), təlimin məzmununa qoyulan didaktik tələblərə, təlimin məzmununa, yenilik və sanitariya –gigiyena qaydaları baxımından əsas göstəricilərə müvafiqliyi müəyyən edilir.

-təlim metodlarının qiymətləndirilməsi- istifadə olunan pedaqoji texnologiyaların əsas təlim metodunun xarakteri (aktiv və ya passiv və s),təlim formaları, mövzuların planlaşdırılması, metodiki vasitələrə uyğunluğa kimi əsas göstəricilərə müvafiqliyi müəyyən edilir.

-təlim prosesinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi-təlim prosesinin təşkilati göstəriciləri – dərslərin vaxtına planlaşdırılması,şagirdlərin tədris fəaliyyətinin təşkili və ona nəzarət, sərbəst işin və özünənəzarətin təşkili , səmərəli öyrədici mühitin formalaşdırılması, tədris üçün vasitələrin seçilməsi, öyrənilməsi müəyyənləşdirilir və təhlil edilir.

Təhsilalanların (şagirdlərin) nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi – təhsil alanın (şagirdin) biliklərinin və bu biliklərə yiyəlmə tərzinin, müxtəlif məqsədlər üçün onlardan istifadə etmək və nəticə çıxarmaq bacarığının müəyyənləşdirilməsi üçün məlumatların toplanması prosesidir.Bu proses valideynlərin məlumatlanmasına və əsas nəticələrin qazanılması üçün bu inamın planlaşdırılmasına xidmət edir. Təhsilalanların (şagirdlərin) nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi prosesi müxtəlif mərhələlərdə müxtəlif üsullarla aparılır. “Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil sistemində Qiymətləndirmə Konsepsiyası”na görə müasir qiymətləndirmə sistemi 3 səviyyədə aparılır.

1. Beynəlxalq səviyyədə qiymətləndirmə-bu səviyyə müxtəlif ölkələrin eyni yaşlı şagirdlərinin fəaliyyətinin qiymətləndirməyə imkan verir. Bu, ümumilikdə başqa ölkələrlə müqayisə etməyə şərait yaradaraq inteqrasiyaya və sürətli inkişafa yol açır.
2. Milli səviyyədə qiymətləndirmə- təhsil prosesinin təşkili, planlaşdırılması haqqında toplanmış məlumatlar vasitəsilə kurikulumun keyfiyyətinin, təhsil keyfiyyətini və təhsil sistemində baş verən dəyişiklikləri dəyərləndirmək məqsədilə həyata keçirilir. Məktəbdaxili qiymətləndirmə-bu qiymətləndirmə səviyyəsi bilavasitə məktəbin, konkret sinif və şagirdlərin təlim-idrak fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi məqsədilə həyata keçirilir.(1)

Məktəbdaxili qiymətləndirmə-diaqnostik, formativ və summativ qiymətləndirmə növlərindən ibarət olub aşağıdakı məqsədlərə xidmət edir:

1. Şagirdlərin nailiyyətlərinin və irəliləyişlərinin monitorinqi;
2. Şagirdlərin bilik və bacarıqlarının təhsil standartlarına uyğunluğu;
3. Əldə edilmiş nəticələrin müəyyən edilməsinə. (3, s. 192)

Diaqnostik qiymətləndirmə təlim materialı ilə bağlı şagirdlərin nələri hansı səviyyədə bildiyini müəyyən etməyə və növbəti təlim mərhələsini bu istiqamətdə qurmağa imkan verir. Bu isə müəllimə yeni dərslərin öyrədilməsi prosesində özünün fəaliyyət istiqamətlərini düzgün təyin etməkdə, şagirdlərin istək və qabiliyyətlərindən asılı olaraq onlara necə yanaşmanı müəyyənləşdirməkdə köməklik göstərir. Diaqnostik qiymətləndirmə təlimin keyfiyyətinə nəzarət etməyə imkan verən sistem olmaqla, şagirdlərin şəxsi potensialının müəyyənləşdirilməsini, reallaşdırılmasını və inkişafını təmin edir.

Formativ qiymətləndirmə-təlim prosesinin hər hansı bir mərhələsi üçün müəyyən olunmuş nəticələr əsasında şagirdlərin bilik və bacarıqlarının formalaşma səviyyəsinin qiymətləndirilməsidir. Summativ qiymətləndirmə şagirdlərin məzmun standartlarına nail olma səviyyəsini müəyyənləşdirmək məqsədi ilə aparılır. Summativ qiymətləndirmə təlim prosesində müəyyən mərhələlərlə yekun vurmaqla, qiymətləndirmə standartlarına əsasən hazırlanmış vasitələrlə şagirdin nailiyyət səviyyəsini ölçmək məqsədilə aparılır. Bu qiymətləndirmə zamanı şagirdin əldə etdikləri kompetensiyalar qiymətləndirilir. Şagird I yarımildə böyük summativ qiymətləndirmədə iştirak etmədikdə, qış tətili dövründə onun böyük summativ qiymətləndirmədə iştirakı təmin edilir.

Şagird II yarımildə üzrlü səbəbdən böyük summativ qiymətləndirmədə iştirak etmədikdə, II yarımillik qiyməti çıxarılarəkən I böyük summativ qiymətləndirmədə aldığı qiymət həm də II böyük summativ qiymət hesab olunur. Şagirdin üzrsüz səbəbdən iştirak etmədiyi II yarımildəki böyük summativ qiymətləndirmənin nəticəsi yarımillik qiyməti çıxarılarəkən "0" qəbul edilir. Summativ qiymətləndirmədə iştirak etməyən şagirdlər üçün yeni, lakin sinif üçün istifadə olunan tapşırıqlarla eyni səviyyəli qiymətləndirmə vasitələri hazırlanır. Summativ qiymətləndirmə tapşırıqları dörd nailiyyət səviyyəsinə uyğun (I səviyyə asan, II-III səviyyələr orta, IV səviyyə çətin) hazırlanır və qiymətlər düzgün cavabların sayına uyğun müəyyənləşdirilir. Summativ qiymətləndirmənin nəticələri 5 ballıq qiymət şkalası üzrə (1,2,3,4,5) rəqəmlə ifadə olunur və qiymətlər jurnala yazılır.

Müasir dövrümüzdə təhsil sisteminin monitorinqini təhsil keyfiyyətinə nəzarəti təmin edən ən vacib mexanizm hesab etmək olar. Şagird nailiyyətlərinin monitorinqindən alınan məlumatlar vasitəsilə məktəb fəaliyyətinin hazırkı vəziyyətini sistemli və obyektiv şəkildə proqnozlaşdırmaq mümkündür. Təhsildə monitorinq və qiymətləndirmənin ən böyük fərqi ondan ibarətdir ki, monitorinqin nəticələrindən proses davam edərkən prosesin səmərəliliyində, müəyyən düzəlişlərin edilməsində istifadə etmək mümkündür. Belə ki, monitorinq fəaliyyətin hazırkı vəziyyətini (status) müəyyən edir. Qiymətləndirmə isə fəaliyyətin təsirini (impact) müəyyənləşdirdiyi üçün monitorinq məqsədilə onun nəticələrindən yalnız növbəti dərslərdə və ya növbəti qiymətləndirmə proqramının həyata keçirilməsi zamanı istifadə etmək olar.

Deməli, monitorinq daxili idarəetmə prosesi olub təhsilin keyfiyyətinə davamlı nəzarəti həyata keçirməyə imkan verir.

Monitorinqin üç əsas komponenti var:

- Məlumatın toplanması
- Məlumatın təhlili
- Görülən tədbirlər
- Məlumatların toplanması

Təhsil keyfiyyətinin monitorinqi yalnız etibarlı məlumatların toplanması sayəsində həyata keçirilə bilər. Belə məlumatların mənbəyi müxtəlif ola bilər: əsasən, qiymətləndirmə, bəzən isə hər hansı bir sorğunun və ya tədqiqatın nəticələri və s. Əsas məqsəd təhlil obyektinə ola biləcək məlumatların toplanmasıdır. Məlumatların təhlili elə həyata keçirilməlidir ki, bu təhlil problemlərin aradan qaldırılması üçün lazımi tədbirlərin həyata keçirilməsinə kömək etsin. Bura təhsili idarə edənlərə problemləri müəyyən etmək üçün etibarlı göstəricilərin (indikatorların) müəyyənəndirilməsi aiddir. Bu göstəricilər (indikatorlar) empirik nəticələndir və reallığı əks etdirir.

Müstəqillik illərində əsas ulu öndər H. Əliyev tərəfindən qoyulmuş İKT üzrə dövlət siyasəti formalaşmış, dünyanın İnformasiya Cəmiyyətinin formalaşmasına yönəlmiş strateji inkişaf xəttinə müvafiq olaraq, Azərbaycan Respublikasında İKT-lərin inkişafının strateji istiqamətləri müəyyən edilmişdir.

Ümummilli lider, H. Əliyevin 2002-ci il 7 fevral tarixli sərəncamına müvafiq olaraq, Azərbaycan Respublikasında ictimai həyatın müxtəlif sferalarında, İKT-in geniş surətdə tətbiq olunmasını nəzərdə tutan Milli Stratejiyə təsdiq olunmuşdur. Bu stratejiyə-Azərbaycanda İnformasiya Cəmiyyətinin formalaşması ideologiyası ulu öndərin layiqli davamçısı, Azərbaycan Respublikasının prezidenti İ.Əliyev tərəfindən müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməkdədir.

2004-cü ildən başlayaraq, orta ümumtəhsil məktəblərində İKT-in geniş tətbiqi və onun davamı olaraq 2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İ.Ə. Əliyevin 2008-ci il 10 iyun tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında Təhsil Sistemi”nin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı”nın uğurlu həyata keçirilməsi, ölkəmizdə İnformasiya Cəmiyyəti ideologiyasının bərqərar olmasında, təhsilin informasiyalaşdırılmasında, bütövlükdə təhsildə islahatların aparılmasında, Milli təhsil sisteminin dünyaya inteqrasiyasında ciddi dönüş oldu.

Bu baxımdan, təhsil müəssisələrində təlimin keyfiyyətinin idarə edilməsinin avtomatlaşdırılmış sistemlərinin tətbiqi təhsilin informasiyalaşdırılmasının başlıca şərti kimi qiymətləndirilməlidir. R.Ə.Əliyev belə hesab edir ki, “Öz-özlüyündə təhsilin keyfiyyətinin idarə edilməsinin avtomatlaşdırılmış sistemləri bir neçə alt sistemi özündə ehtiva edən avtomatlaşdırılmış inteqrativ idarəetmə sistemi kimi fəaliyyət göstərir. Öz növbəsində baxılan alt sistemlər inzibati idarəetmənin, təlim-tədris prosesinin, elmi-pedaqoji fəaliyyətin idarə edilməsinin lokal avtomatlaşdırılmış sistemləri kimi çıxış etməkdədir. “ (2, s. 5)

Qeyd etmək lazımdır ki, Milli təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması məsələlərini elmi yanaşma bu sahədə tədqiqatların aparılması, elmi forumların keçirilməsi son dərəcə təqdirəlayiqdir.

Təhsilin keyfiyyətinin idarə olunmasının avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin, effektiv səmərəli fəaliyyəti, əhəmiyyətli dərəcədə yüksək texniki-texnoloji xarakteristikaya malik texnoloji infrastrukturun, maddi-texniki bazanın mövcudluğunu şərtləndirir. Bu isə öz növbəsində baxılan infrastrukturun vahid inteqrativ şəbəkəsi kimi qurulmasını nəzərdə tutur.

Bu halda təhsil müəssisələrində təlimin keyfiyyətinin idarə edilməsinə dair bütün informasiya resursları, məhz vahid inteqrativ kompüter şəbəkəsi çərçivəsində istifadə olunur.

Təhsil müəssisələrində elektron təlimin realizə olunmasında digər mühüm istiqamət, tədrisin tədris-metodik elektron komplekslərinin (TMEK), işlənilib hazırlanması və istismarı ilə əlaqədardır. Özü-özlüyündə TMEK-ləri, tədris olunan fənlər üzrə anlayışlar kompleksinin mənimsəlməsinə, fənn üzrə praktik çalışmaların həllində səmərəli istifadə olunmasına xidmət edir. Stuktur etibarilə TMEK-lər öz tərkibində tədris metodik təminat və instrumental proqram vasitələrini ehtiva edir. Öz növbəsində tədris və tədris metodik elektron kompleksləri

texniki-texnoloji infrastruktur baxımından, lokal şəbəkə çərçivəsində realizə olunmaqla fakültə və ya kafedranın vahid tədris, tədris-metodik informasiya bazasına girişi təmin edir. Qeyd etmək lazımdır ki, TMEK-lər təbii olaraq ali təhsil müəssisələrində-kafedral və ya fakültativ səviyyədə formalaşdırılır.

Son illərdə təhsilin informatlaşdırılmasının xüsusi aktualıq kəsb etdiyinə baxmayaraq yuxarıda qeyd olunan istiqamətlər üzrə ciddi nöqsanlar mövcuddur.

Belə ki, bir çox hallarda hətta inkişaf etmiş ölkələrin-ABŞ-ın, Avropanın, Rusiyanın təhsil təcrübələrində belə, təhsilin informatlaşdırılmasının vahid konsepsiyası və stratejiyası mövcud deyildir. Digər tərəfdən elektron təlim vasitələrinin tətbiqinin metodik şərtləri kifayət dərəcədə işlənilməmişdir.

Təhsilin informatlaşması təhsildə elektron təlim-texnologiyalarının tətbiqi, bir sıra ciddi psixoloji-pedeqoji problemlərin meydana çıxmasını şərtləndirir. Belə bir cəhəti də qeyd etmək lazımdır ki, bütövlükdə elektron təlim texnologiyalarının tətbiqinin metodik məsələlərinin həlli, elektron təlim vasitələrinin işlənilib hazırlanmasından geridə qalır. Bu ilk növbədə, elektron təlim texnologiyalarının tətbiqinin metodiki məsələlərinin yönəlmiş tədqiqatlarda elektron təlim vasitələrinin texnoloji xarakteristikasının az işlənməsidir.

Yuxarıda deyilənlərə yekun vuraraq, bir daha xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, təhsilin keyfiyyətinin idarə edilməsində, təlim-tədris prosesinin təşkilində elektron təlim texnologiyalarının tətbiqinin mövcud vəziyyəti ilə, bu sahədə pedeqoji elmin əldə etdiyi nəzəri-praktik nəticələr arasında kifayət qədər ciddi disbalans müşahidə olunur.

Bizim nöqtəyi nəzərimizcə, elektron təlim texnologiyalarının təhsildə tətbiqinin pedaqoji-psixoloji problemlərinin işlənməsi bu gün pedaqogika elmi qarşısında duran ən aktual mühüm məsələlərdən biridir.

Təhsil sisteminin İKT-nin köməyi ilə layihələndirilməsi aşağıdakılardan ibarətdir:

- elektron tədris resurslarının texniki, məzmun və dizayn-erqonomika istiqamətləri üzrə ekspertizasının qaydaları və onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi meyarlarının hazırlanması;
- məlumat-sorğu yönümlü, biliyin qiymətləndirilməsinə, testləşdirilməyə yönələn elektron vəsaitlərin, elektron xəritələrin, müxtəlif fənlər üzrə elektron əyani vəsaitlərin istehsalına xüsusi diqqət yetirilməsi;
- məktəblilər arasında müntəzəm olaraq informatika üzrə müsabiqə, yarış və olimpiadaların keçirilməsi;
- ali məktəblərə qəbul imtahanlarında bütün ixtisas qruplarında təqdim olunan testlərə informatika üzrə testlərin daxil edilməsi;
- məktəblərdə elektron kitabxanaların və mediatekaların formalaşdırılması;
- elektron vəsaitlərin hazırlanması istiqamətində potensial subyektlər üçün Təhsil Nazirliyi tərəfindən treninqlər keçirilməsi. Müəllimlərin, dizaynerlərin, psixoloqların bu prosesdə iştirakına nail olunmalıdır. Yalnız tam aprobeşiyadan keçmiş elektron məhsulların çoxaldılmasına icazə verilməlidir;
- ən zəruri olan elektron dərsliklərin siyahılarının hazırlanması və əsas fənlər üzrə multimedia dərsliklər sisteminin yaradılması;
- elektron vəsaitlərdən istifadə ilə bağlı metodiki tövsiyələrin hazırlanması;
- elektron metodiki-tədris materialları ilə təchizat sisteminin təşkili;

-tədris televiziya proqramlarının yaradılması.

Ədəbiyyat siyahısı

- 1.“Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil sistemində Qiymətləndirmə Konsepsiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin qərarı. <http://www.eqanun.az/framework/16061>
- 2.Əliquliyev R.Ə. Təhsilin informasiyalaşdırılmasının bəzi aktual problemləri.// Fasiləsiz pedaqoji təhsildə elektron təlim texnologiyalarının tətbiqi. Respublika elmi-metodik konfransı. Bakı, ADPU, 2010, 18-19 iyun, s. 5-6
- 3.İsmayılova T. Kurikulum, yeni təlim texnologiyaları. Dərs vəsaiti. Bakı, Mütərcim, 2020, 296 səh.
- 4.Mehrabov A. O. Azərbaycan təhsilinin müasir problemləri. Bakı, Mütərcim, 2007, 558 səh.
- 5.Mərdanov M., Ağamalıyev R., Mehrabov M., Qardaşov T. Təhsil sistemində monitoring və qiymətləndirmə. Bakı, Çarşıoğlu, 2003, 405 səh.

“KÖKLÜ KEÇMİŞ, GÜCLÜ GƏLƏCƏK”
"ROOTED PAST, STRONG FUTURE"

Assist. Professor Aytekin ZEYNALOVA

Doctor of Philosophy in Political Science Baku State University,
Faculty of Journalism, Department of International Communication and Information Policy

Assistant Professor

ORCID: 0000-0002-9737-1072

Özet

Soykökü, tarixi, milli adət-ənənələri oxşar olan Türkiyə- Azərbaycan birliyinin son illərdə daha da möhkəmlənən tərəfdaşlığının dünya siyasətinə təsiri bütün istiqamətlərdə hiss olunur. Türk dövlətləri arasında həmrəyliyin möhkəmlənməsinə töhfə verən bu əməkdaşlıq Qərbin formalaşdırdığı islamofobiyanın qarşısının alınmasında yenilməz qüvvədir. Türkdilli Dövlətlərin Əməkdaşlıq Şurasının, Türkdilli Ölkələrin Parlament Assambleyasının (Türk PA) yaradılması ilə müsəlmanlar, İslam dini haqqında aparılan təxribat kampaniyasının, formalaşdırılan zərərli yanaşmaların qarşısı türk xalqlarının birliyi nəticəsində alınır. Beynəlxalq tədbirlərdə, hər iki dövləti təmsil edən diaspor təşkilatlarının eyni mövqedən çıxış etməsi bu birliyin təzahürüdür. Reallaşan qlobal enerji, nəqliyyat layihələrinin istismarı nəticəsində hər iki dövlətin iqtisadiyyatının inkişafına Türkiyə-Azərbaycan qardaşlığı baxımından yanaşılması əməkdaşlığı daha da möhkəmləndirir. Humanitar sahədə əməkdaşlığın daha bir nümunəsi olan Azərbaycan –Türkiyə Media Platforması iki qardaş dövlət arasında mənəvi körpü, informasiya mənbəyi olmaqla “Bir millət, iki dövlət!” aforizminin reallığıdır.

2021-ci il noyabr ayında İstanbulda Türkiyəni, Azərbaycanı, Qazaxıstanı, Özbəkistanı, müşahidəçi ölkə kimi Macarıstanı, Qırğızıstanı, Şimali Kipr Türk Cümhuriyyətini təmsil edən media mənsublarının, tanınmış elm adamlarının iştirakı ilə keçirilən Türk Şurasının mediaforumunda əlaqələrin daha da genişlənməsi üçün prioritetlər geniş müzakirə olunub. İkinci Qarabağ müharibəsində işğalçı Ermənistan üzərində Azərbaycanın tarixi Zəfəri ilə bağlı çıxışlar daha çox diqqəti cəlb edib. 44 gün davam edən Vətən müharibəsində xüsusilə qardaş Türkiyə başda olmaqla türkdilli dövlətlərin daim Azərbaycanın yanında olması mənəvi, siyasi dəstək kimi dəyərləndirilib. Vurğulanıb ki, Qarabağ müharibəsinin davam etdiyi o ağır günlərdə Türkiyə mediasında çalışan jurnalistlər azərbaycanlı həmkarları ilə çiyin-çiyinə fəaliyyət göstərmiş, əsl həqiqətin dünya ictimaiyyətinə çatdırılması üçün bütün imkanlarını səfər etmişlər.

Açar sözlər: Media, Zəfər, Media Platforması

Abstract

The impact of the Turkish-Azerbaijani partnership, which has similar roots, history and national traditions, on world politics, which has been strengthened in recent years, is felt in all directions. This cooperation, which contributes to the strengthening of solidarity between the Turkic states, is an invincible force in preventing Islamophobia formed by the West. With the establishment of the Cooperation Council of Turkic Speaking States and the Parliamentary Assembly of Turkic Speaking States (Turkish PA), Muslims are prevented from the provocative campaign against Islam and the harmful attitudes formed as a result of the unity of the Turkic peoples.

At international events, the fact that the diaspora organizations representing both countries speak with one voice is a manifestation of this unity. As a result of the implementation of global energy and transport projects, the approach of the two countries to the development

of the economy from the point of view of Turkish-Azerbaijani brotherhood further strengthens cooperation. Another example of cooperation in the humanitarian sphere, the Azerbaijan-Turkey Media Platform is a spiritual bridge between the two brotherly states, a source of information "One nation, two states!" is the reality of the aphorism. Priorities for further expansion of relations were discussed at a media forum of the Turkish Council in Istanbul in November 2021 with the participation of media representatives and prominent scientists representing Turkey, Azerbaijan, Kazakhstan, Uzbekistan, Hungary, Kyrgyzstan and the Turkish Republic of Northern Cyprus as observer countries. Speeches on Azerbaijan's historic victory over Armenia in the Second Karabakh War attracted more attention. During the 44-day war, the constant support of Turkic-speaking countries, especially brotherly Turkey, to Azerbaijan was assessed as moral and political support. It was noted that in those difficult days of the Karabakh war, journalists working in the Turkish media worked side by side with their Azerbaijani colleagues and did their best to convey the truth to the world community.

Key Words: Media, Victory, Media Platform

Soykökü, tarixi, milli adət-ənənələri oxşar olan Türkiyə- Azərbaycan birliyinin son illərdə daha da möhkəmlənən tərəfdaşlığının dünya siyasətinə təsiri bütün istiqamətlərdə hiss olunur. Türk dövlətləri arasında həmrəyliyin möhkəmlənməsinə töhfə verən bu əməkdaşlıq Qərbin formalaşdırdığı islamofobiyanın qarşısının alınmasında yenilməz qüvvədir. Türkdilli Dövlətlərin Əməkdaşlıq Şurasının, Türkdilli Ölkələrin Parlament Assambleyasının (Türk PA) yaradılması ilə müsəlmanlar, İslam dini haqqında aparılan tərribat kampaniyasının, formalaşdırılan zərərli yanaşmaların qarşısı türk xalqlarının birliyi nəticəsində alınır. Beynəlxalq tədbirlərdə, hər iki dövləti təmsil edən diaspor təşkilatlarının eyni mövqedən çıxış etməsi bu birliyin təzahürüdür. Reallaşan global enerji, nəqliyyat layihələrinin istismarı nəticəsində hər iki dövlətin iqtisadiyyatının inkişafına Türkiyə-Azərbaycan qardaşlığı baxımından yanaşılması əməkdaşlığı daha da möhkəmləndirir. Humanitar sahədə əməkdaşlığın daha bir nümunəsi olan Azərbaycan –Türkiyə Media Platforması iki qardaş dövlət arasında mənəvi körpü, informasiya mənbəyi olmaqla “Bir millət, iki dövlət!” aforizminin reallığıdır.

Türk Şurası mediaforumu çərçivəsində keçirilən “Birlikdən doğan Zəfər: Qarabağ” mövzusunda paneldə 44 günlük Vətən müharibəsi zamanı Azərbaycan ilə Türkiyə arasındakı güclü həmrəyliyin bütün türk dünyasına təsiri, bütün sahələr üzrə əlaqələrin daha da inkişaf etdirilməsi istiqamətində atılacaq addımlar müzakirə olunub. Azərbaycan və Türkiyə prezidentlərinin rəhbərliyi altında iki qardaş ölkə arasındakı sıx əlaqələrin, münasibətlərin bütün qurumların qarşılıqlı fəaliyyətində özünü göstərməsi birlik və həmrəylik nümunəsi kimi dəyərləndirilib.

Türk dünyasının öndərləri olan Mustafa Kamal Atatürkün və Heydər Əliyevin təməlini qoyduqları qardaşlıq münasibətlərinin Türkiyə və Azərbaycan prezidentləri Rəcəb Tayyib Ərdoğan və İlham Əliyev tərəfindən özünü həyatda təsdiqləyən siyasi kurs kimi davam etdirilməsi türkdilli dövlətlərin həmrəyliyinə də möhkəmləndirir.

22-24.10..2021-ci il tarixində "Bir millət, iki dövlət" şüarı ilə keçirilən iclasda iki qardaş ölkənin kommunikasiya sahəsində əlaqələrinin yaxşılaşdırılması məqsədilə ənənəvi və rəqəmsal media, strateji kommunikasiya, eləcə də ictimai diplomatiya sahələrində əməkdaşlıq və koordinasiyanın gücləndirilməsi, dezinformasiyaya qarşı birgə mübarizə kimi məsələlər müzakirə olunub. Forumda Türk Şurasına üzv ölkələr - Türkiyə, Azərbaycan, Qazaxıstan, Qırğızıstan və Özbəkistandan, habelə müşahidəçi ölkələr Macarıstan, Türkmənistan və Şimali Kipr Türk Cümhuriyyətindən olan media nümayəndələri, akademiklər, dövlət qurumlarının və özəl təşkilatların yüksək vəzifəli şəxsləri, sosial media təmsilçiləri, universitet tələbələri olmaqla 500-dən çox iştirakçı qatılıb. Forumun ilk günü "Ortaq mədəni gələcək: Türk dünyasında serial-film sektoru", "Türk dünyasının 30-cu ildönümü xüsusi iclası: Köklü keçmiş,

güclü gələcək" və "Keçmişdən gələcəyə türk dünyası birliyi" mövzularında panel iclasları keçirilib.

Türkiyə-Azərbaycan Ortaq Media Platformasının strukturu ilə bağlı məsələlərin də müzakirə edildiyi tədbirdə "ictimai diplomatiya", "beynəlxalq media", "strateji kommunikasiya", "təhsil", "qanunvericilik və tənzimləmə", "rəqəmsallaşma və beynəlmilləşmə" komitələrinin yaradılması ilə bağlı qərar qəbul edilib.

Forumda "Birlikdən doğan Zəfər: Qarabağ" mövzulu paneldə Qarabağ Zəfəri ilə nəticələnən 44 günlük Vətən müharibəsi zamanı Azərbaycan ilə Türkiyə arasındakı güclü həmrəyliyin bütün türk dünyası ölkələri arasında da nümayiş olunmasının vacibliyi vurğulanaraq, bu ölkələr arasında bütün sahələr üzrə əlaqələrin daha da inkişaf etdirilməsi istiqamətində atılacaq addımlar müzakirə olundu. Hikmət Hacıyev qeyd etdi ki, Vətən müharibəsində əldə edilən Zəfərdən sonra hazırda Azərbaycan Qarabağı yenidən qurmaq və türk-İslam sivilizasiyasının mərkəzi bölgəsi kimi Qarabağın tarixi nüfuzunu özünə qaytarmaq əzmindədir. Və bu şərəfli yolda qardaş türk ölkələri də bu prosesdə Azərbaycanın yanında olacaq.

M.Ələsgərlinin Bakı-xəbər saytına verdiyi müsahibəsində "44 günlük Vətən müharibəsi zamanı Azərbaycanla Türkiyə mediasının müştərək hərəkət etmələri güclü həmrəyliyin nümayişi idi və yüksək nəticələr verdi. İndi bu əməkdaşlıq digər türkdilli dövlətlərə nümunə kimi göstəriləcək və daha da inkişaf etdirilməsi üçün müzakirələr aparılacaq. "Təsadüfi deyil ki, forumun panellərindən biri "Birlikdən doğan Zəfər: Qarabağ" mövzusunda həsr edilib. II Qarabağ savaşında da Türkiyə-Azərbaycan mediasının müştərək hərəkəti və əldə etdiyi nəticələr gələcəkdə digər türkdilli dövlətlərin media qurumlarının əməkdaşlığı üçün yaxşı nümunə olacaq"-deyə vurğuladı. (İradə, 2021)

Tədbirdə Türkiyə-Azərbaycan Ortaq Media Platformasının yaradılması yüksək dəyərləndirilərək, türkdilli ölkələr arasında informasiya mübadiləsinin daha da intensivləşdirilməsi istiqamətində təkliflər olunub. Ötən il prezidentlər Rəcəb Tayyib Ərdoğan və İlham Əliyevin iştirakı ilə imzalanan "Azərbaycan Respublikası ilə Türkiyə Respublikası arasında media sahəsində strateji əməkdaşlıq haqqında Anlaşma Memorandumu" ilə rəsmiləşdirilən Ortaq Media Platforması iki ölkə arasında son illər daha da inkişaf edən əlaqələrin media və rabitə sahələrində də tətbiqində çox dəyərli addım kimi qiymətləndirilib. Çıxışlarda deyildiyi kimi, dünya siyasətinin güclərin diktəsi ilə idarə olunduğu bir zamanda media, kommunikasiya, xalq diplomatiyası, həmçinin dezinformasiya ilə mübarizənin türkdilli xalqların maraqları naminə işıqlandırılması Ortaq Media Platformasının əsas prinsiplərini təşkil edir. Eyni zamanda, Türkiyə və Azərbaycan mediasının qarşılıqlı, əlaqəli şəkildə fəaliyyəti iki qardaş ölkənin birgə fəaliyyətinin perspektivlərinin təbliği baxımından da əhəmiyyətlidir. (TRT,2021)

Türkiyə-Azərbaycan Media Platformasının yaradılması olduqca strateji əhəmiyyətli bir qərardır və hər iki dövlətin, əslində isə bir millətin maraqları baxımından olduqca uzunmüddətli perspektivlərə hesablanıb. Bu platforma çərçivəsində çox geniş fikir, təcrübə mübadiləsi aparmaq, mümkündür. Həm də, Türkiyə və Azərbaycanın öndə gələn media qurumları arasında əlaqələrin inkişafı ölkələrimizdə baş verən proseslərə daha operativ reaksiya vermək, cəmiyyətimizi dolğun məlumatlandırmaq baxımından da əhəmiyyətlidir. Digər tərəfdən, beynəlxalq münasibətlərdə və ikitərəfli münasibətlərdə medianın rolu olduqca vacibdir, çünki, media ictimai rəyə birbaşa təsir edən, onu formalaşdıran və istiqamətləndirən rola sahibdir.

Tədbirdə Azərbaycan Prezidentinin köməkçisi, Prezident Administrasiyasının xarici siyasət məsələləri şöbəsinin müdiri Hikmət Hacıyev keçirilən forumun Türk Şurasına üzv ölkələrin bir çox sahədə olduğu kimi, media sahəsində də həmrəyliyinə verəcəyi böyük töhfəni xüsusi qeyd edib.

44- günlük Vətən müharibəsi dövründə qardaş Türkiyənin, eləcə də bir sıra türkdilli dövlətlərin daima Azərbaycanın yanında olduğunu vurğulayan Prezidentin

köməkçisi ilk növbədə, başda Türkiyə Prezidenti Rəcəb Tayyib Ərdoğan olmaqla, qardaş Türkiyənin Azərbaycanın yanında olmasını, mənəvi, siyasi, diplomatik dəstək verməsini xüsusilə qeyd edib: "Həmin dövrdə Türkiyənin nəbzi, ürəyi Azərbaycanla döyünürdü və nəhayət, Azərbaycan xalqının bu həsrətinə son qoyuldu. Eyni zamanda, Türk Şurasına üzv ölkələr və başda Şuranın baş katibi olmaqla 44 günlük Vətən müharibəsi dövründə Azərbaycan xalqına öz dəstəklərini əsirgəmədilər. Vətən müharibəsi dövründə iki qardaş ölkənin KİV-ləri də çiyin-çiyinə mübarizə apardılar". (Report, 2021)

Azərbaycanın Zəfəri ilə başa çatan Vətən müharibəsi zamanı iki qardaş ölkə arasında kommunikasiya sahəsində formalaşan əməkdaşlıq, hər iki dövlət başçısının birgə səyi ilə ən yüksək səviyyəyə çatan Azərbaycan-Türkiyə münasibətlərinin media vasitəsi ilə dünya ictimaiyyətinə çatdırılması, sosial və beynəlxalq media platformalarında ölkəmizə qarşı aparılan dezinformasiya ilə mübarizədə qardaş ölkənin təcrübəsindən istifadənin müsbət nəticələri özünü doğrultdu.

İki qardaş ölkə KİV-lərinin birgə fəaliyyəti göstərdi ki, Türkiyə ilə Azərbaycan siyasi, iqtisadi, mədəni, hərbi sahədə olduğu kimi, kommunikasiya sahəsində də fərqli, daha nümunəvi münasibətlərə malik qüdrətli dövlətlərdir. Bu münasibətlərin qarşılıqlı, daha geniş miqyasda, sistemli şəkildə davamı Ortaq Media Platformasının əsas prioritetlərindəndir.

(İsmayılqızı, 2021)

Ekspertlərin rəylərində də bu fikirlər öz əsasını tapır ki, Türkiyə-Azərbaycan Media Platformasının yaradılması olduqca strateji əhəmiyyətli bir qərardır və hər iki dövlətin, əslində isə bir millətin maraqları baxımından olduqca uzunmüddətli perspektivlərə hesablanıb. Bu platforma çərçivəsində çox geniş fikir, təcrübə mübadiləsi aparmaq, mümkündür. Həm də, Türkiyə və Azərbaycanın öndə gələn media qurumları arasında əlaqələrin inkişafı ölkələrimizdə baş verən proseslərə daha operativ reaksiya vermək, cəmiyyətimizi dolğun məlumatlandırmaq baxımından da əhəmiyyətlidir. Digər tərəfdən, beynəlxalq münasibətlərdə və ikitərəfli münasibətlərdə medianın rolu olduqca vacibdir, çünki, media ictimai rəyə birbaşa təsir edən, onu formalaşdıran və istiqamətləndirən rola sahibdir. (Nigar, 2020)

Professor Qulu Məhərrəmlinin Sputnik.az saytına verdiyi müsahibədə qeyd edir ki, Türkiyədə çoxsaylı media mənbələri var ki, dünya mediası onlara istinad edir: "Azərbaycan həqiqətlərinin həmin mənbələr vasitəsilə yayımlanması bu baxımdan ciddi rola malikdir. Digər tərəfdən bu platforma vasitəsilə qurulacaq əməkdaşlıq Azərbaycan mediasında keyfiyyətin bir qədər də yüksəlməsinə təkan verəcək. Peşəkarlığın artırılması baxımından bu əməkdaşlığın faydalı ola biləcəyini düşünürəm. Bu platformanın yaradılmasının strateji əhəmiyyətinin olması da qeyd edilməlidir. Həm Türkiyəyə, həm də Azərbaycana qarşı aparılan informasiya müharibəsində belə bir platformanın qurulması onun strateji tərəfini bir daha göstərir". (Qulu, 2021)

Bu gün dünyaya nümunə olan Azərbaycan-Türkiyə dostluq-qardaşlığı bütün istiqamətlərdə əməkdaşlıqda özünü təsdiq edir. Azərbaycanın haqq işi uğrunda apardığı mübarizədə Ankara Bakıya dəstək ifadə edib, onu sona qədər müdafiə etdiyi kimi, Bakı da öz növbəsində Ankaranın bir sıra prinsiplial məsələlərdə bir nömrəli müdafiəçisi, dəstəkvericisidir. Tarixin müxtəlif dövrlərində və günümüzdə də eyni tendensiya davam edir. Ən son Tovuz istiqamətində gedən döyüşlərdə Türkiyənin Azərbaycana yönəlik qardaş dəstəyi bu dostluq-qardaşlığın, əməkdaşlığın ən bariz nümunəsidir. Azərbaycan da öz növbəsində Türkiyəni istənilən prinsiplial məsələlərdə dəstəkləyir və bununla bağlı birbaşa Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev tərəfindən ortaya siyasi iradə qoyulur. Prezident İlham Əliyev bu günlərdə Yunanistanın Azərbaycanda yeni təyin olunmuş fəvqəladə və səlahiyyətli səfiri Nikolas Piperiqkosu qəbul edərkən dövlət başçısı Yunanistanın səfirinə açıq şəkildə və net olaraq bildirdi ki, biz heç bir tərəddüd etmədən Şərqi Aralıq dənizində baş verən son proseslərdə Türkiyəni dəstəkləyirik və bütün hallarda dəstəkləyəcəyik:

"Biz eyni dəstəyi türk qardaşlarımızdan da görürük. Onlar Azərbaycanı bütün məsələlərdə dəstəkləyirlər və biz onları bütün məsələlərdə dəstəkləyirik, o cümlədən Şərqi Aralıq dənizində kəşfiyyat məsələsi ilə bağlı. Mən istəyirəm ki, siz bizim mövqeyimizi biləsiniz. Bu mövqe mənim göstərişimlə artıq Azərbaycan hökuməti tərəfindən rəsmi açıqlanmışdır. Sizə bir daha deyə bilərəm ki, Türkiyə bizim üçün təkcə dost yox, qardaş ölkədir və türklər bizim qardaşlarımızdır. Beləliklə, bütün məsələlərdə biz onların yanında olacağıq"

Etiraf etmək lazımdır ki, Türkiyə və Azərbaycan əlaqələrinin dünyada analoqu olmayan müttəfiqlik səviyyəsinə yüksəlməsi tarixi təməllərə söykənir. Türkiyə Cümhuriyyətinin qurucusu Mustafa Kamal Atatürkün "Azərbaycanın sevinci bizim sevincimiz, kədəri bizim kədərimizdir" kəlamı, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin "Bir millət – iki dövlət" ifadəsi müasir dövrdə Azərbaycan-Türkiyə münasibətlərinin məzmununu və yönünü aydın göstərir. (TRT,2021)

Azərbaycan-Türkiyə əlaqələrinin, hərbi, müdafiə sənayesi, siyasi, iqtisadi və digər bütün sahələr üzrə dinamik artımda davam etməsi böyük bir coğrafi məkanda iqtisadi yüksəlişə təkan verib. Bütün bu nailiyyətlərin əldə olunmasında Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin və Türkiyə Prezidenti Rəcəb Tayyib Ərdoğanın siyasi iradələri, dövlət başçılarımızın qardaşlıq münasibəti tarixi rol oynayır. (Nigar, 2020)

Ədəbiyyat:

1. İlham Əliyev, 2021
<https://president.az/articles/50666>
2. <https://sputnik.az/20210202/-Azrbaycan-Trkiy-media-platformasnn-vd-etdiyi-perspektivlr-426121939.html>
3. https://www.yeniazərbaycan.com/Analitik_e61939_az.html
4. Aysel Aslan 2020
<https://m.modern.az/az/news/255049/azerbaycan-turkiye-media-platformunun-perspektivleri-ortaq-dil-yeni-uzvler-koordinasiya-merkezi->
5. 2021-ci il
<https://www.trt.net.tr/azerbaycan/aktual/2021/10/23/istanbulda-turkiy-az-rbaycan-ortaq-media-platformasinin-ilk-iclası-kecirilib-1723922>
6. **Nigar Orucova, 2020**
<https://ikisahil.az/post/turkiye-azerbaycan-media-platformasi-genish-fikir-tecrube-mubadilesi>
7. **Xuraman İsmayılqızı, 2021**
<http://ikisahil.com/post/258915-turk-shurasinin-menevi-silahi-azerbaycan-turkiye-media-platformasi>
8. Firuzə Vahid, Azərbaycan-Türkiyə Birgə Media Platforması yaradılıb,2021
<https://apa.az/az/xeber/foreign-politics/Azrbaycan-Turkiy-Birg-Media-Platformasi-yaradilib-627218>
9. Günel Məlikova, İstanbulda Türkiyə-Azərbaycan Ortaq Media Platformasının ilk iclası keçirilib, 2021
https://azertag.az/xeber/Istanbulda_Turkiye_Azerbaycan_Ortaq_Media_Platformasinin_ilk_ic_lasi_kechirilib_VIDEO-1907098
10. Ətayə Ələmdarqızı, Düşməyə qarşı informasiya cəbhəsi – Azərbaycan-Türkiyə ortaq media platforması, 2021
<http://www.aztv.az/index.php/az/news/9372/dusmene-qarsi-informasiya-cebhesi-azerbaycan-turkiye-ortaq-media-platformasi>
11. İradə Səriyeva, "Türk ölkələrinin vahid media siyasəti konkret hədəflərini müəyyənləşdirdi.", 2021 <https://www.baki-xeber.com/siyaset/129568.html>

12. Nigar Orucova, “Türkiyə-Azərbaycan Media Platforması: Geniş fikir, təcrübə mübadiləsi”, 2020 <https://ikisahil.az/post/turkiye-azerbaycan-media-platformasi-genish-fikir-tecrube-mubadilesi>
13. Qulu Məhərrəmli, “Azərbaycan-Türkiyə media platforması nə vəd edir?”, 2021 <https://sputnik.az/20210202/-Azrbaycan-Trkiy-media-platformasnn-vd-etdiyi-perspektivlr-426121939.html>

DOĞU'DA İLK KADIN BASINI
FIRST WOMEN'S PRESS IN THE EAST

Afag Oktay kızı SADIGOVA

Bakü Devlet Üniversitesi Gazetecilik Fakültesi "Gazetecilik" Araştırma Laboratuvarı,
Araştırmacı

Özet

Yüz yıl önce 1911 yılı 22 Ocak'ta Müslüman camiasında "Işık" adlı ilk kadın gazetesi çıkarıldı. Gazetenin 1911 Ocak'tan 1912 Aralık'ına kadar 64 (bazı kaynaklarca 68) sayısı gün yüzü gördü. "Işık" haftada bir kez, cumartesi günü yayınlanan bilimsel-pedagojik, edebi, tababet ve ev hanımlığına ilişkin kadın gazetesiydi. Gazetede aynı zamanda hukuk, kültür, şariat kuralları ve dünya haberleriyle ilgili çeşitli panolar vardı. Bazı yazılar Rusca'ya çevriliyordu. "Işık" toplam iki yıl basılsada o sadece XX yüzyılın başlarında Azerbaycan kadınlarının gözlerine ışık, zekâlarına kuvvet oldu, islam dünyası kanunları ile ömür süren kadınların sloganlarını silkeledi, aynı zamanda Azerbaycan basın tarihinde kadın basınının temelini attı, geleneğini oluşturdu, kadın sorunlarının basında çözümüne anahtar oldu.

Açar söz: Azerbaycan basın tarihi, bilimsel-pedagojik, dünya haberleri

Abstract

Press history of Azerbaijan, scientific-pedagogical, world news

One hundred years ago, on January 22, 1911, the first women's newspaper called "Işık" was published in the Muslim community. From January 1911 to December 1912, 64 (68 according to some sources) issues of the newspaper saw the light of day. "Light" was a once-a-week, Saturday, women's scientific-pedagogical, literary, medicine and housewife's newspaper. The newspaper also had various boards on law, culture, Sharia rules and world news. Some articles were translated into Russian. Even though "Light" was published for a total of two years, it was only at the beginning of the XX century, it brought light to the eyes of Azerbaijani women and strengthened their intelligence, shook off the slogans of women who lived with the laws of the Islamic world, at the same time laid the foundation of the women's press in the history of the Azerbaijani press, formed its tradition, became the key to the solution of women's problems in the press.

XX yüzyılın başlarında yeniden doğuş yıllarını yaşayan Azerbaycan'ın ulusal basını bulunuşunun tüm dönemlerinde toplumsal yaşamın çeşitli alanlarını etkileyen güçlü araçlardan birine dönüştü. Ulusal basınıımız kendi programına kadının sosyal hayata katılımı gibi önemli ve oldukça zor bir görevi daha eklemişti. Fanatik gelenekler, zor yaşam biçimi, cehalet, sosyal hayattan izole bir ortamda yaşamak, toplumda kadın özgürlüğüne güvensizlik yüzünden bu grubun sosyal hayatın dışında kalması onların özel hayatı için bir takım sıkıntılar oluşturmuştu. Basın sözkonusu sorunları ortadan kaldırmak ve halka ulaştırma yolunda önemli adımlar attı.

Azerbaycan'da kadınları ilgilendiren problemleri ele alan eserlerden biri, erken dönem yazarlardan İsmail Kutkaşanlı'nın Fransızca kaleme aldığı ve batılı tarzda ilk hikaye kabul edilen Reşid Bey ve Saadet Hanım (1835) adlı eserdir. Evlilik meselesini işleyen eserin ana kahramanları Reşit Bey ve Saadet Hanım, o çağın Azerbaycan asillerinin genç nesli içinden yetişmiş tiplerdir. İki genç birbirlerini sevmekte fakat aileleri tarafından başkalarıyla evlendirilmek üzeredirler. Saadet kendisinden yaşça küçük nişanlısı Asker Ağa ile evlenmeyi reddeder. Babasını karşısına almak pahasına Reşit Bey'e kaçar ve birbirlerine kavuşurlar.86

Eserde dönemine göre hayli modern bir kadın örneği görülür. Saadet Hanım kendisinden istenen kişiyle değil, kendisinin istediği kişiyle evlenir. Hikâyedeki bu kurgusal yapı Mirza Fethali Ahundov'u çok etkilemiş ve Ahundov esere büyük bir hayranlık beslemiştir.

XIX. yüzyılda ve XX. yüzyıl başında kadınların sosyal hayatta, aile ve nikah konusunda erkeklerle eşit olmaları, ikinci sınıf insan vaziyetinden kurtulmaları ve "kanun" halini almış zulüm ve adaletsizliklerin giderilmesi gibi meseleler aydınlar tarafından ele alınıyordu. Hasan Bey Zerdabi 22 Temmuz 1875'te yayımladığı İkinci gazetesinde kadınların maruz kaldığı haksızlıkları dile getiriyordu. Zerdabi tam manasıyla bir kadın hakları savunucusuydu. Kadın eğitimine büyük önem veren Hasan Bey Zerdabi, eşi Hanife Melikova ile birlikte bu uğurda sayısız çalışmaya imza attı. Zerdabi İkinci'de kız kaçırma, erken yaşta evlilikler ve zararları, kadınların aşağılanması, akraba evliliği, kimsesiz ve yetim kızların durumu, annelerin çocuk yetiştirmedeki rolü, çalışan kadınların yaşadığı zorluklar gibi konulara dikkat çekiyordu. Kadınlara uygulanan kötü muamelenin karşısında duruyor, toplumdaki aciz ve zayıf kadın imajını reddediyordu. İkinci özelinde Zerdabi, kadın meselesinin çözümlenmesi için verilen savaşta kendisinden sonra gelen aydınları derinden etkiledi.

Kadın meselesi Azerbaycan basınında da daima gündemdedi. XIX. Yüzyılda ve XX. yüzyıl başında kadınların sosyal hayatta, aile ve nikah konusunda erkeklerle eşit olmaları, ikinci sınıf insan vaziyetinden kurtulmaları ve "kanun" halini almış zulüm ve adaletsizliklerin giderilmesi gibi meseleler aydınlar tarafından ele alınıyordu. Hasan Bey Zerdabi 22 Temmuz 1875'te yayımladığı İkinci gazetesinde kadınların maruz kaldığı haksızlıkları dile getiriyordu. Zerdabi tam manasıyla bir kadın hakları savunucusuydu. Kadın eğitimine büyük önem veren Hasan Bey Zerdabi, eşi Hanife Melikova ile birlikte bu uğurda sayısız çalışmaya imza attı. Zerdabi İkinci'de kız kaçırma, erken yaşta evlilikler ve zararları, kadınların aşağılanması, akraba evliliği, kimsesiz ve yetim kızların durumu, annelerin çocuk yetiştirmedeki rolü, çalışan kadınların yaşadığı zorluklar gibi konulara dikkat çekiyordu. Kadınlara uygulanan kötü muamelenin karşısında duruyor, toplumdaki aciz ve zayıf kadın imajını reddediyordu. İkinci özelinde Zerdabi, kadın meselesinin çözümlenmesi için verilen savaşta kendisinden sonra gelen aydınları derinden etkiledi.

Yüz yıl önce 1911 yılı 22 Ocak'ta Müslüman camiasında "Işık" adlı ilk kadın gazetesi çıkarıldı. Gazetenin 1911 Ocak'tan 1912 Aralık'ına kadar 64 (bazı kaynaklarca 68) sayısı gün yüzü gördü. "Işık" haftada bir kez, cumartesi günü yayınlanan bilimsel-pedagojik, edebi, tababet ve ev hanımlığına ilişkin kadın gazetesiydi. Gazetede aynı zamanda hukuk, kültür, şeriat kuralları ve dünya haberleriyle ilgili çeşitli panolar vardı. Bazı yazılar Rusca'ya çevriliyordu. "Işık" toplam iki yıl basılsada o sadece XX yüzyılın başlarında Azerbaycan kadınlarının gözlerine ışık, zekâlarına kuvvet oldu, islam dünyası kanunları ile ömür süren kadınların sloganlarını silkeledi, aynı zamanda Azerbaycan basın tarihinde kadın basınının temelini attı, geleneğini oluşturdu, kadın sorunlarının basında çözümüne anahtar oldu.

"Işık"ın gün yüzü görmesi ilerici insanları, özellikle kadınları çok mutlu etti. Azerbaycan'ın aydın kadınları kendi kutlamalarını, şiirlerini, kalp sözlerini ilk kadın dergisine gönderiyorlardı. Onlar Kafkasya müslüman hanımlarının ufuk istikbalini aydınlatacak "Işık" ı kutluyorlardı. Birçok eserlerini kadınlara adamış Y.V.Çemenzeminli "Işık" dergisinin editörü Hatice hanım Alibeyova'ya Kiev'den yolladığı mektubunda şöyle yazıyordu: «Kadınlarımızın karanlıkta yaşadıkları bir dönemde onlar için üstlendiğiniz gazetenin yayını büyük ve kutsal bir görevdir. Bu görevi gereğince uygulayıp hedefe ulaşmak da çok cesaret istiyor». Bu, sadece Yusuf Vezirin değil, o dönemin aydınlarının isteği ve talebiydi.

İlerici aydınların ve "Işık" dergisinin yayınından memnun kalmayan cahillerin saldırılarına üzgün olan Halime hanım Ahundova "Avret millet anasıdır" başlıklı makalesinde

yazıyordu: "Şimdi zaman başka. Tüm milletler günden güne ilerliyor, bilim ve eğitim yolunda çalışıyorlar. Ama biz? Mövhumatçı kişilerin sözlerine kanmayın!..."

Azerbaycan kadınlarının uyanmasında, sosyal-kültürel aktivesinde «Işık» dergisinin belli bir rolü var. Dergi H.B.Zerdabi'nin aydınlanma düşüncelerinden esinlenerek gazeteci kadınların, şairlerin eserlerini yayımlamakla kamuoyu tarihimize ve kadın özgürlüğü hareketına ivme vermekle, hiç kuşkusuz, olumlu iş görmüştür. Onun sayfalarında Azerbaycan'ın eğitimsever kadınlarının döneme karşı ateşli itiraz sesleri vardı. Dergi kadınları özgürlüğe çağırıyor, kadın haklarından bahsediyordu. XX. yüzyılın önde gelen aydınlarından Mehmed Hadi de kadının toplumdaki yerine dair şiir ve makaleler yazdı. Hadi, kadın konusuna ilk kez 1906 yılında yayımladığı bir makalesinde değindi ve bu konuyu, yaşamının sonuna dek sürdürdü. Kadın konusunda kaleme aldığı makale ve şiirlerin sayısı, Hadi'nin meseleyi ne derecede önemseydiğini kanıtlar niteliktedir. Hadi'nin Hayat gazetesiyle başlayan kadın hassasiyeti Debistan, Füyuzat , Taze Hayat, İttifak ile devam etti.

Bu dönem aydınları kadınları cehaletten bilimin ve kültürün kurtaracağına emindiler. Mövhumatçılığın, kadın hukuksuzluğunun yaygın olduğu bir dönemde kadının basına çıkması, fikirlerini cesurca söylemesi asıl kahramanlıktı. Gazete Azerbaycan kadınına özgürlüğe çağırıyordu. Hatice hanım Alibeyov'a Azerbaycan'nın ilk kadın editörü olarak tarihe geçti. Gazete toplumda ulusal vatanseverlik ruhunun aşılmasında da önemli role sahip olmuştur. Gazete anneleri evlatlarını Kafkaziya İslam Ordusu'na kaydettimeye çağırıyordu. Vatan, özgürlük uğruna mücadeleyi aşılyordu, bu çok önemlidir.

Devrin aydın ve faal kadınlarını etrafında toplayan Işık'a erkek yazarlar da desteğini esirgememiştir. Gazetenin yazar kadrosunda Halime Hatun Ahundova, Asya Ahundzade, Maral Hanım Nebizade, Nabat Nerimanova, Gevher Şevkiye, Huraman Rahimbeyzade, Çaykıraklı Hayat ve Tuba Hanım Sultanzade, Sona Hanım Ahundova, Emine Hanım Batırşahzade, Münevver Hanım Alihanlı gibi kadın yazarların yanında; Reşid Bey Efendiyev, Mirza Ali Ekber Süleymanov, Aziz Şerif, Yusuf Kenan Rahimzade, Ağababa Yusufzade, İskender Aliyarov, Ali Yusufzade, Ha. Naseh ve Pişnamazzade ailesi göze çarpmaktadır. Gazetenin Hatice Hanım ve Mustafa Bey dışında daimi surette yazı yazan muharriri yoktur. Yayın gönüllülük esasına dayanır ve yazarların çoğunu öğretmen ve öğrenciler oluşturur. Bunların haricinde ahund, kadı, müftü gibi din adamlarının yazılarının da yer aldığı görülür. Ruhanilerin bir kısmı kadın özgürlüğü probleminde olumlu yaklaşırken bir kısmı mesafeli durmaktadır.

Işık'ta makale, mektup, şiir, hikâye, haber, ilan vb. olmak üzere yayımlanan 523 yazıdan 100'ü imzasızdır. İmzasız yazıları telgraf haberleri (sekiz adet), harici ve dâhili haberler, yemek tarifleri, bebek bakımı ve sağlıkla ilgili yazılar ile çeşitli makaleler oluşturmaktadır. Gazetede 100'ü aşkın kişinin yazısı bulunur. Azerbaycan'ın dört bir yanından Gence, Şeki (Nuha), Karabağ, Bakü, Nahçıvan, Şuşa, Ağdaş, Şamahı, Balahanı, Malıbeyli, Dağıstan'dan Temirhanşura, Ahti ve Derbend kent ve köylerinden yazılar gönderilmiştir. Ayrıca İstanbul, Odessa, Kiev, Petersburg, Gori, Tiflis ve Cenevre şehirlerinden gelen tebrik yazıları ile makalelerden, gazetenin oralarda da takip edildiği anlaşılmaktadır. Azerbaycan dışından gönderilen yazılar genellikle buralara okumaya giden erkek öğrenciler tarafından kaleme alınmıştır. O dönem tahsil alan ve gelecekte Azerbaycan'ın ileri gelen isimlerinden olacak Yusuf Vezir Çemenzeminli, Mir Yakub Mehdiyev, Esed Bey Emirov, Mir Asadulla Mirkasımov, Gafur Efendizade gazetenin yayımlanmasını büyük bir heyecan ve sevinçle karşılamışlar ve Işık'a abone kazandırılmasına yardımcı olmuşlardır. Mir Asadulla Mirkasımov mutluluğunu oda arkadaşıyla paylaşırken, "Birader, Müslüman şehrinde, Müslüman dilinde, Müslüman kadınların idaresinde, Müslüman kadınının eğitim ve özgürlüğü için çalışan bir gazetenin çıkması terakki değil de nedir? Müslüman öğrenci için bundan büyük, "sürpriz" olabilir mi?" diyordu. Ayrıca Behbud Ağa Şahtahtlı, Mehmed Hadi, İskender Bey Melikov ve Hasan Sabri Ayvazov181 da Işık'ı tebrik edenler arasındaydı.

Kadın özgürlüğü ve eğitimi meselesi Azerbaycan kültür hayatının öncül temsilcilerinin uğrunda uzun yıllar mücadele ettiği en mühim konuların başında geliyordu. Ahundov başta olmak üzere pek çok aydının, kadınların toplumdaki yeri, evlilik hukuku ve eğitimleri gibi konular hakkında ileri sürdükleri fikirler Ekinci'den başlayarak, kadın hayriye cemiyetlerinin ve kız okullarının açılmasına ayrıca Işık'ın doğmasına zemin hazırladı. Basında ve aydınlar arasında kadın meselesi hakkındaki tartışmalar Işık neşredildikten sonra da artarak devam etmiş ve mesele güncelliğini her daim korumuştur.

1918-20 yıllarında ADC devleti kadın hareketinin geniş kapsamı almasını dikkate alarak bu hareketi yönlendirmek amacıyla kadınlar için ayrı ayrı sayfalar, sonrasında "Çalışkan kadınların yolu" ve "Kafkaziya çalışkan kadınların yolu" adlı gazeteleri de yayımladı. Daha sonra 1922 yılında "Güney Kafkasya çalışkan kadını" adlı dergi basıldı. Tiflis'te çıkan bu dergi Azerbaycan, Gürcü ve Ermeni kadınlarını kendi hakları konusunda bilgilendirmeye gayret ediyor, onları özgürlüğe çağırıyordu. Ama bu, Azerbaycan kadınlarının kendi basınına olan ihtiyacını karşılamıyordu. Aynı şekilde, öteki cumhuriyetlerin kadınları da kendi ana dilinde yayınlanan basın kurumuna ihtiyaç duyduklarını belirttiler. Böylece, 1923 yılında Azerbaycan Kadınlar Konseyi kurumu sayılan "Doğu kadını" dergisi yayınlandı. İlk sayısı aynı yılın Kasım'ında yayınlandı. Derginin ilk editörü Ayna Sultanova olmuştur. 20 yıllarında Arap alfabesi ile basılan "Doğu kadını" kadınlara özgürlük, eşitlik düşünceleri aşıyor, bilim ve kültürden yazıyordu. Ama bütün bunların hepsi komünizm düşüncesinin süzgeçinden geçtikten sonra okuyuculara sunuluyordu. "Doğu kadını" ilerici öğretmenlerin ve sosyal militanların kuvvesine güvenerek kadın eğitiminin, okul öncesi eğitim için önemli sorunlarının çözümünde önemli role sahipti. Azerbaycan'da kadınların, kızların eğitimi, kız okullarının, kursların düzenlenmesi, burada yapılan eğitim-terbiye işi sorunlarına dergi sayfalarında düzenli yer ayrılıyordu. Bu dergi "Işık" 'ın takipçisi oldu ve üzerine düşen görevi uzun yıllar gerçekleştirdi. Azerbaycan'ın kadın basınına araştıranlara göre "Doğu kadını" nın bir tarihi rolü de odur ki, o özgür soluklu, hoş meramlı basın organının çevresinde Azerbaycan'ın tüm eğitilmiş, okuryazar, mücadeleci kadınlarını toplamıştı. Dergi kadın gazetecilerin, şair ve yazarların oluşması için bir okul rolünü üstleniyordu. Bilime, kültüre, sanata, tebabete meraklı kadınların, kızların ilk makaleleri derginin sayfalarında basıldı. Azerbaycan'ın ilk yazar ve gazeteci kadınlarının yanısıra ünlü söz sanat ustaları kendi hakları için mücadeleye katılan kadınlarımızın hayatlarına ithaf ettikleri hikâye ve şiirleri sıkça basılıyordu.

30'lu yıllarda dergi kadınlar arasında sanayileşmenin, kooperativleşmenin propogandası tribününe dönüştü, onun sayfalarında kolhoz, sovhoz yapılanması, çalışma etkinliği konuları özel yer aldı. Derginin editörü, ünlü halk adamı, yazar Gülaré Köylükızı tutuklanıp sürgün olunduktan sonra, 1938 Şubat'tan itibaren "Doğu kadını"nın adı da değiştirildi. Dergi "Azerbaycan kadını" adıyla yayınlanmaya başladı. O artık Azerbaycan KP Merkez Komitesi sosyal-siyasi ve edebi-bedii aylık dergiydi.

1937-40 yıllarında dergi birkaç editör değişti, onun yazarları, muhabirleri baskının kurbanı oldu. Böylece, derginin tarihinde kritik günler başladı. 1941 yılında bir çok basın organları gibi "Azerbaycan kadını" da yayımını dondurdu ve 10 yıl sonra, 1951 yılının Mart ayında açıldı. 50 yıllarında dergi kadınların bilim, kültür, tarım, toplumsal-sosyal alanlarda kazandıkları başarılarından yazıyor, onların ev ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi konularına daha fazla yer veriyordu. "Azerbaycan kadını" dergisini Azerbaycan halkının zorluklu kaderinin, onun hayatındaki başarılı ve zor günlerin salnamesi olarak isimlendirebiliriz. 60'lı yıllarda onun sayfalarında parti hayatı, pamuk beceren kişilerin, çalışkan kadınların cesaretinden bahseden makaleler, halklar dostluğu konularında özel bir yere sahiptir, avukat tavsiyeleri, gençlerin yaratıcılığı yer buluyordu. 1965-72 yıllarında "Azerbaycan kadını" nın editörü Şefige Ağayeva, 1972-96 yıllarındaysa Halide Hasilova olmuştur. Bu yıllarda derginin fikir-sanat dalında yükselme kaydediliyordu. O dönemde dergide "Güzellik aleminde", "Kültür

tarahimizden", "Açılmamış sayfalar", "Tiyatro", "Sanat", "Şiir yaprakları", "El sanatçıları" vb. yeni başlıkta Azerbaycan'ın ünlü bilim ve kültür adamlarının, yazarlarının yazıları basılıyordu.

80`li yıllarda derginin sayısı 30 binden 320 bine ulaştı. 1951-91 yıllarında "Azerbaycan kadını" düzenli olarak ayda bir kez yayınlandı. 90`lı yılları Azerbaycan basınında yeni aşama olarak düşünülebilir. Bu yıllarda Azerbaycan`da yeni yayınlar gündeme gelmeye başlasa da, ekonomik zorluklar da kendini göstermekteydi. Yüzyılın büyük bir bölümü boyunca Azerbaycan`da tek kadın yayın organı sayılan "Azerbaycan kadını" dergisi de o dönemde zor günlerini yaşıyordu. Bu da 1992 yılında derginin sayısının 5 bine düşmesine ve iki ayda bir çıkmasına neden oldu. 1994 yılında derginin toplam dört, 1995-96 yıllarında ise iki sayısı yayınlandı.

Sadece 90`lı yılların ortalarında derginin yayınıni kurtarmak mümkün oldu. Dergi 2009 yılının Mayıs`ından yenilenmiş şekliyle yayınına devam etti. Fatma Abdullazade derginin baş editörüydü. Ülkenin sosyal hayatında önemli rol oynayan çeşitli projeler, bilimin, kültürün gelişmesine katkıda bulunan organizler, aynı zamanda etkinliği, yaratıcılığı ile sürekli ilgi odağı olan çağdaşlarımızla ilginç görüşmeler derginin sayfalarını süslüyordu. Şu anda büyük geleneği ve geniş okuyucu kitlesi sayılan "Azerbaycan kadını" dergisi çalışmalarını sürdürüyor. Yılda dört kez okurlarıyla görüşen dergi her biri 5000 sayı olmak üzere Azerbaycan ve rus dillerinde yayınlanıyor ve modern Azerbaycan kadınının yüzünü, başarılarını, öncü deneyimini geniş bir kitleye sunmaya çabalıyor.

2012 yılında yayımından 100 yıl sonra Ulusal Miras Kültürel Tarihi Araştırmalar Fonu "Işık" gazetesini yeni-dergi fonunda, yılda dört kez olmak basılmakla çalışmalarını sürdürüyor. Dergi aile değerleri, çocuk eğitimi, kadın sorunları ve çeşitli tarihi, kültürel-ahlaki konulardan bahsediyor, kadınların kamuoyunda rolünü, aydınlanma geleneği, aile-çocuk ilişkileri, milli-manevi değerlerimizin korunması gibi konuları özel dikkate alıyor. Yazılarında bilimsellik, tarihilik, sanatsal-gazetecilik üslupta makalelerin merakla okunmasına yol açıyor, okurlara manen zevk veriyor.

Edebiyyat:

- 1.Aşirli Akif, Azerbaycan Basını Tarihi (1875-1920), İlim ve Eğitim, Bakü, 2009
- 2.Kasımova Amalya, Azerbaycan`da ilk kadın basını: "Isık" gazetesi, Adiloğlu, Bakü 2010
- 3.Kasımova Amalya, 20. yüzyılın başlarında Kuzey Azerbaycan basınında kadın konusu: 1901-1917 bibliyografya, Adiloğlu, Bakü, 2010
- 4.Hasanova Sadagat, "Fuyuzat" dergisi ve dil sorunları, Bilim, Bakü, 2006

SATIRICAL JOURNALISM IN THE EAST
САТИРИЧЕСКАЯ ЖУРНАЛИСТИКА НА ВОСТОКЕ

Nigar Ikram gizi AGAEVA
Baku State University
Faculty of Journalism
Research Fellow, Research
laboratory "Journalism"
ORCID ID:0000-0002-9011-927x

Abstract

The origin of satirical journalism stems from folk art. He repeatedly and constantly refers to it as a means of self-defense, self-consolation from the strong. Satirical journalism in Azerbaijan originates from the magazine "Molla Nasreddin", which was published in 1906 in the Azerbaijani language. This weekly satirical magazine was the first satirical magazine in the entire Muslim world and in the Middle East. "Molla Nasreddin" played an important role in the spread and development of satirical press and satirical graphics of the peoples of Iran, Dagestan, the Volga region, Tatarstan, Crimea, Central Asia. The editor and publisher of the magazine was a prominent Azerbaijani writer Jalil Mammadguluzade. Mammadguluzadeh was also the author of satirical drawings and caricatures published in the magazine. The satirical magazine "Molla Nasreddin" was published in 1906-1917 in Tbilissi (Georgia), in 1921 in Tabriz, in 1922-1931 in the Azerbaijani language. Under the influence and prestige of this magazine, many other satirical magazines began to be published in Baku, Iran, Central Asia and other countries. In the first years (1906-1917) in the magazine O. Schmerling, I. Rotter, A. Azimzade, Y. Chamanzemenli, A. Grinevsky, H. Musayev, A. Ibrahimzade, V. Giladze and others worked. Seydali Behzad and others worked very effectively during the Tabriz period of the magazine. Jalil Mammadguluzadeh was an excellent writer, a great playwright, he could write in other genres of literature and journalism, but he chose his own, extremely difficult path. It turns out that he was called, it turns out that he was given a special advantage, and he was Mullah Nasreddin because he knew how talented his people were. The ideas and tasks of the magazine were clearly thought out by him and his colleague O. Neymanzade. Despite all the brilliance of articles, columns, and even letters to the editor, Mirza Jalil clearly outlined the magazine, knew how to present the material perfectly, and the effectiveness of the messages from all over the world is simply amazing.

Key words: journalism, satirical, magazine, publisher.

Резюме

Сатирическая публицистика берет свое начало в народном творчестве. Сатирическая журналистика в Азербайджане берет свое начало из журнала «Молла Насреддин», который был издан в 1906 году на азербайджанском языке. Этот еженедельный сатирический журнал стал первым сатирическим журналом во всем мусульманском мире и на Ближнем Востоке. «Молла Насреддин» сыграл важную роль в распространении и развитии сатирической прессы и сатирической графики народов Ирана, Дагестана, Поволжья, Татарстана, Крыма, Средней Азии. Редактором и издателем журнала был выдающийся азербайджанский писатель Джалил Мамедкулузаде. Дж. Мамедкулузаде был также автором опубликованных в журнале сатирических рисунков и карикатур. Сатирический журнал «Молла Насреддин» издавался в 1906-1917 годах в Тбилиси (Грузия), в 1921 году в Тебризе, в 1922-1931 годах на азербайджанском языке. Под влиянием и авторитетом этого журнала многие другие сатирические журналы стали

выходить в Баку, Иране, Средней Азии и других странах. В первые годы (1906-1917) в журнале работали О. Шмерлинг, И. Роттер, А. Азимзаде, Я. Чаманземенли, А. Гриневский, Х. Мусаев, А. Ибрагимзаде, В. Гиладзе и другие. Сейдали Бехзад и другие очень эффективно работали во время Тебризского периода существования журнала. Джалил Мамедкулузаде был прекрасным писателем, прекрасным драматургом, он мог писать в других жанрах литературы и публицистики, но он выбрал свой собственный, чрезвычайно трудный путь. Оказывается, его звали, оказывается, ему дали особое преимущество, и он был муллою Насреддином, потому что знал, насколько талантливы его люди. Идеи и задачи журнала были четко продуманы им и его коллегой О. Нейманзаде. Несмотря на весь блеск статей, колонок и даже писем в редакцию, Мирза Джалил четко очертил журнал, умел идеально подать материал, а эффективность сообщений со всего мира просто поразительна.

Ключевые слова: журналистика, сатирика, журнал, издатель.

Двадцатый век называют золотым веком сатирической журналистики, именно в то время из-за беспокойного политического настроения, рождались самые талантливые и интересные издания с острой сатирой. Первая русская революция вызвала огромный количественный рост периодических изданий. Развитие сатиры в начале двадцатого века отразило сложный, противоречивый процесс борьбы и смены разных политических, литературных и эстетических направлений, происходящий в стране на сломе исторических эпох. Обличительная стихия, возросшая многократно в революционные дни, не могла обойтись без традиционного для литературы оружия – смеха. Сатирические журналы в своеобразной форме запечатлели все основные события и явления революции, в них отразилась деятельность всех партий и группировок, как либеральных, так и революционных. Сатирические песенки, стихи, фельетоны, карикатуры стали непременным атрибутом сатирических журналов этого времени. Изначально появились сатирические листки. Листки выходили под разными заглавиями. Вскоре после появления летучих листов стали издаваться сатирические журналы. Сатирическая журналистика в Азербайджане берет свое начало из журнала «Молла Насреддин», который выходил в Тифлисе на протяжении 1906-1931 гг. на азербайджанском языке. Этот еженедельный сатирический журнал стал первым сатирическим журналом во всем мусульманском мире. Он являлся проповедником революционных идей на всем Ближнем и Среднем Востоке. «Молла Насреддин» сыграл важную роль в распространении и развитии сатирической прессы и сатирической графики народов Ирана, Дагестана, Поволжья, Татарстана, Крыма, Средней Азии. Редактором и издателем журнала был выдающийся азербайджанский писатель Джалил Мамедкулузаде. Одновременно он был автором идей опубликованных в журнале сатирических рисунков и карикатур. Сатирический журнал «Молла Насреддин» издавался в 1906-1917 годах в Тбилиси (Грузия), в 1921 году в Тебризе, в 1922-1931 годах на азербайджанском языке. Под влиянием и авторитетом этого журнала многие другие сатирические журналы стали выходить в Баку, Иране, Средней Азии и других странах. Помимо Азербайджана издание имело подписчиков в России, странах Азии, Европы и даже в Америке. Его влияние испытали азербайджанские прогрессивные сатирические журналы, выходившие на русском языке, - «Бич» (1909-1916), «Джигит» (1907-1918), «Вай-Вай» (1908) и др. После «Моллы Насреддина» вторым издаваемым в Баку сатирическим журналом на азербайджанском языке был «Бахлул» (1907). В первые годы (1906-1917) в журнале работали О. Шмерлинг, И. Роттер, А. Азимзаде, Я. Чаманземенли, А. Гриневский, Х. Мусаев, А. Ибрагимзаде, В. Гиладзе и

другие. Сейдали Бехзад и другие очень эффективно работали во время Тебризского периода существования журнала.

Джалил Мамедкулузаде был прекрасным писателем, прекрасным драматургом, он мог писать в других жанрах литературы и публицистики, но он выбрал свой собственный, чрезвычайно трудный путь. Оказывается, его звали, оказывается, ему дали особое преимущество, и он был муллой Насреддином, потому что знал, насколько талантливы его люди. Идеи и задачи журнала были четко продуманы им и его коллегой О. Нейманзаде. Несмотря на весь блеск статей, колонок и даже писем в редакцию, Мирза Джалил четко очертил журнал, умел идеально подать материал, а эффективность сообщений со всего мира просто поразительна. Сатирические журналы отличались качеством самого издания, бумаги и печати, ценой за отдельный номер в розничной продаже. Рисуя карикатуры, художники пользовались «эзоповым языком», применяя различные иносказательные и символические образы, а также приемы сатирического отображения действительности при помощи геральдики или геральдической атрибутики. В безобидных с первого взгляда рисунках и карикатурах узнавались образы государственных чиновников, представителей административной и военной власти. В сатирических журналах публиковались как известные, так и начинающие литераторы.

Сатирические журналы печатали на грузинском («Пишадури», 1907; «Шурдули», 1907, в Тифлисе), армянском («Анамус», 1906; «Аэли», 1906-1907; «Гоп-Гоп», 1906; «Саприч», 1907; «Хата-бала», 1906, в Тифлисе), латышском («Свары» («Весы»), 1906, в Санкт-Петербурге), эстонском («Тию-Тазане», 1906; издание было приостановлено, вместо него был выпущен «Таппер» («Секира»), 1906, - в Санкт-Петербурге) и других языках.

Появление национальной печати в Иране берет начало со времен 1905-1911 гг., когда там произошла революция и была принята новая конституция. В это время стала популярна нелегальная литература: листовки, воззвания, обращения и т. д. В 1903 г. в Туркестане, а также в Ташкенте и Ходженте распространялись иллюстрации, памфлеты, отпечатанные в подпольных типографиях русскими социал-демократами, находившимися в эмиграции. Лозунг памфлета звучал таким образом: «Или будем жить свободно, или умрем в борьбе». В Тегеране в этот период стал выходить сатирический журнал «Сури Исрафил» (1907), позже - «Бахлул» (1911). В Ташкенте появился еженедельный сатирический и карикатурный журнал «Туркестанский скорпион» (1907), редактором и издателем которого была Н.В. Тугарина. Здесь также помещались материалы, критикующие государственный строй.

«Молла Насреддин» стал большим примером для появления целого ряда сатирических изданий. Так появился сатирический журнал «Бахлул», который стал вторым издаваемым сатирическим журналом в Баку после журнала «Молла Насреддин». Журнал издавался на азербайджанском языке. Журнал «Бахлул», редактором которого был А.Алиев, в 1907 году выпустил всего девять номеров. В журнале публиковались многочисленные карикатуры на разные темы известных художников Р.Гирша, Ю.Гамберга, С.Джабибекова и др. Затем приступил к изданию сатирический журнал «Зенбур» («Оса») в 1909-1910 г. издавался в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Издателем еженедельного, с рисунками, сатирического журнала был А.Ахундов, а редакторами – Р.Салимханов, А.Азимзаде и М.Палаванов. Ведущим художником журнала был Б.Телингатор (Бено). В журнале одновременно были опубликованы также нарисованные на разные темы карикатуры А.Азимзаде. Еженедельный сатирический журнал «Мират» («Зеркало») начал издаваться в 1910 г. в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором журнала был А.Тагизаде, а художниками –

А.Азимзаде и Баха Саид. В журнале публиковались карикатуры на политические и бытовые темы, а также сатирические рисунки. Еженедельный сатирический журнал «Ары» («Оса») издавался в 1910-1911г.г. в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором журнала был Д.Буниятзаде, а издателем – А.Алиев. В восьми страничном сатирическом журнале, в основном публиковались сатирические статьи, рассказы, фельетоны и стихи. Сатирический журнал «Келниййат» в 1912-1913г.г. издавался в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором журнала был Г.Гасымов, а издателем – Садиг Казымоглы. Главным художником еженедельного сатирического журнала был А.Азимзаде. Многочисленные сатирические рисунки и карикатуры на политические и бытовые темы художника А.Азимзаде, опубликованные в журнале «Келниййат», подписывались художником как «Азимов», «А.А», «Дгек», «Шам», «Алексеев», «А.Азимзаде» и «Демдеки». А.Азимзаде именно в журнале «Келниййат» сформировался как профессиональный карикатурист и стал известным в народе художником. Сатирический журнал «Лек-Лек» («Аист») начал издаваться в 1914 году в городе Иреван (нынешний город Ереван). Еженедельный сатирический журнал, издаваемый на азербайджанском языке. В 1914 году большую часть населения Иревана составляли азербайджанцы (в 1988 году из Еревана было изгнано около 200 тысяч азербайджанцев). Темы публиковавшихся в этом журнале сатирических рассказов, стихов, фельетонов были такие же, как в издаваемых в Азербайджане сатирических журналах. В журнале «Лек-Лек» критиковались религиозный фанатизм, непросвещенность и чиновничий произвол. Редакторами и издателями журнала были М.Фатуллаев и Д.Аскерзаде (Аджиз). Сатирический журнал «Тути» («Попугай») в 1914-1917 г.г. издавался в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором черно-белого сатирического журнала был Дж.Буниятзаде, издателем – Т.Нагиев, художником – А.Азимзаде. В журнале одновременно публиковались карикатуры таких художников как Г.Мамеда и М.Алиева. Сатирический журнал «Мезели» («Смешной») в 1914-1915 г.г. издавался в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором и издателем еженедельного сатирического журнала были Г.Везиров и Г.Гасымов. Автором многочисленных цветных карикатур, освещающих актуальные проблемы того времени и критикующих негативные явления, опубликованных в журнале был А.Азимзаде. Сатирический журнал «Бабаи-Амир» в 1915-1916 г. издавался в Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором и издателем еженедельного журнала был А.Музниб Муталлимзаде. Главным художником политического, литературного, общественного и сатирического журнала «Бабаи-Амир» был А.Азимзаде. Сатирический журнал «Шейпур» («Горн») издавался в 1918-1919г.г. в Баку Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором данного еженедельного сатирического журнала был М.Сидги, а издателем – Самед Мансур. Издаваемый в очень сложных политических условиях журнал «Шейпур», придерживаясь традициям журнала «Молла Насреддин», а по идейному убеждению придерживался буржуазного направления. В этом 8-и страничном, напечатанном в черно-белой форме сатирическом журнале, в основном публиковались статьи на политические темы, сатирические стихи, рассказы и фельетоны. Сатирический журнал «Тартан-Партан» издавался в 1918 году в Тифлисе на азербайджанском языке. Редактором издаваемого в очень сложных политических условиях журнала «Тартан-Партан» был А.Караев, а художником - известный молланасреддинец О.Шмерлинг. В опубликованных в журнале карикатурах, в основном поддерживался трудовой народ и рабочий класс. Сатирический журнал «Зенбур» («Оса») издавался с 1919г. по 1920г. в г. Баку. Редакционный состав еженедельного журнала состоял из представителей Тюркского Издательского Общества. Журнал издавался на азербайджанском языке. Журнал «Зенбур», начавший издаваться в период сложных политических событий в стране, в основном публиковал карикатуры на

политические темы. В журнале освещались общественно-политические события того периода, критиковались назначенные чиновники мусаватского правительства, белогвардейские генералы, иностранные оккупанты и т.д. Автором всех карикатур, опубликованных в журнале «Зенбур» был А.Азимзаде. Сатирический журнал «Мешел» («Факел») издавался в 1919-1920 г.г. в г. Баку. Журнал издавался на азербайджанском языке. Редактором еженедельного сатирического журнала был А.Караев. Издаваемый в очень сложных политических условиях журнал «Мешел» поддерживал рабочий христианское движение. В этом 8-и страничном, напечатанном в черно-белой форме сатирическом журнале, в основном публиковались статьи на политические темы, сатирические стихи и фельетоны. Сатирический журнал «Джигит» был одним из многолетним журналом, издаваемым в Азербайджане. Еженедельный журнал издавался в 1907 -1918 годах в г. Баку на русском языке. В эти годы, на страницах журнала наряду с тысячами карикатур на политические, бытовые и на др. темы, также публиковались дружеские шаржи и юмористические рисунки. Главным художником политического, литературного, общественного и сатирического журнала «Джигит» был Б.Р.Теленгатор (Бено). В журнале работали такие художники как: М.Герасимов, М.Богачев, П.Гриеч и др. Журнал «Джигит» сыграл значительную роль в развитии Азербайджанской карикатуры, признании этого жанра в обществе и всегда был верен традициям журнала «Молла Насреддин». Сатирический журнал «Вай-Вай» издавался в 1908 году в г. Баку на русском языке. Редактором и издателем журнала «Вай-Вай» был А.Олендский, а художником - известный молланасреддинец О.Шмерлинг и И.Роттер. В этом 8-и страничном, сатирическом журнале в основном публиковались карикатуры, сатирические рисунки, статьи на политические темы, сатирические стихи, рассказы и фельетоны. Сатирический журнал «Бич» издавался в 1909-1916 годах в г. Баку. Еженедельный журнал издавался на русском языке. Редактором и издателем журнала был Е.А.Карганова. В восьми страничном сатирическом журнале в основном публиковались сатирические рисунки, карикатуры, сатирические статьи, рассказы, фельетоны и стихи. В журнале работали такие художники как: А.Азимзаде, Б.Р.Телингатор (Бено), М.Герасимов, Р.Шикоров, В.Випнява, Е.Карганова и др. Сатирический журнал «Адская-почта» начал издаваться в 1910 г. в г. Баку. Еженедельный журнал издавался на русском языке. Редактором и издателем журнала был А.А.Полюшик. В журнале публиковались карикатуры на политические и бытовые темы, а также сатирические рисунки. Сатирический журнал «Бакинское горе» в 1908-1909 г.г. издавался в г. Баку. Журнал издавался на русском языке. Редактором и издателем сатирического журнала был В.А.Параманов, публиковались карикатуры разных художников. Сатирический журнал «Барабан» 1912-1913 годах издавался в г. Баку на русском языке. Редактором и издателем журнала был Б.Шахтагинский, С.Шибаяев, И.Ашурбеков Главным художником еженедельного сатирического журнала был А.Азимзаде. Многочисленные сатирические рисунки и карикатуры на политические и бытовые темы художника А.Азимзаде, опубликованные в журнале «Барабан», подписывались художником как «Львов», «Асланов», «Не он», «Рис.Комар», «Рис.Джек», «А.Львов», «Чужой» и др.

Сатирические журналы оставили огромный след в истории журналистики. Своими злободневными темами и выступлениями эти образцы сатиры оставили поколениям неизгладимые впечатления и стали достояниями для развития сатирической журналистики. Расцвет подлинной сатиры приходится, как правило, на годы общественного подъема. Настоящий бум сатирической прессы наблюдался в годы первой русской революции, когда в Петербурге и Москве, а затем Тифлисе, Баку, Киеве и других городах Российской империи один за другим стали создаваться сатирические журналы. Первые сатирические журналы на Кавказе восхищали и пугали своей

смелостью. Они обличали и критиковали политику Советского Союза, в них отражался общественно-политическая деятельность государства, распространяли радикально-политическое мировоззрение среди народа и т.д. Все эти анализы повседневной деятельности большевизма отражали через сатиру и отображенные в них карикатуры. Самым действенным орудием в руках пишущей братии во все времена была сатира. Никакое другое средство не способно так отчетливо показать вредность общественного явления, как гневное высмеивание. Именно в таком орудии больше всего нуждался азербайджанский народ, когда в начале XX века Джалил Мамедкулизаде основал первый сатирический журнал на родном языке – “Молла Насреддин”. Именно под влиянием «Молла Насреддин» на азербайджанском языке начали публиковаться ряд сатирических журналов.

Список использованной литературы:

1. Акиф Аширлы «Azərbaycan mətbuat tarixi».1875-1920.
2. Бережной А.Ф. Сатирическая журналистика. СПб., 2004. 39 с.
3. Ворошилов В. Журналистика. Базовый курс. СПб., 2004. 704 с.
4. Лазутина Г.В., Распопова С.С. Жанры журналистского творчества. М., 2012. 320 с.
5. Кройчик Л. Система журналистских жанров // Основы творческой деятельности журна-листа. СПб., 2000. С. 125–168
6. Сатирические журналы первой российской революции (1905-1907) : каталог / [сост. Е. М. Заклинская]. Минск : Полымя, 1987. 134, [1] с.
7. Сатирические журналы 1905-1907 гг. из фондов Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси : А - Ж : факсим. изд. / НАН Беларуси, Центр науч. б-ка им. Я. Коласа; сост.: А. В. Стефанович, Е. П. Денисенко, И. Л. Мурашова; редкол.: А. И. Груша (гл. ред.) [и др.]. Минск: Беларуская навука, 2016. 300 с. ; Сатирические журналы 1905-1907 гг. из фондов Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси : З - П : факсим. изд. / НАН Беларуси, Центр науч. б-ка им. Я. Коласа ; сост.: А. В. Стефанович, Е. П. Денисенко, И. Л. Мурашова ; редкол.: А. И. Груша (гл. ред.) [и др.]. Минск: Беларуская навука, 2016. 306 с.
8. Сатирические журналы первой русской революции 1905-1907 гг.:каталог / ГПНТБ СО АН СССР, Сектор редких кн. и рукописей ; сост. П. Т. Рудзинский. Новосибирск : ГПНТБ, 1990. 125, [1] с. (Рукописи, старопеч. и редкие кн. в собр. Сибири и Дальнего Востока : материалы 42 Библиотека Румянцевского музея (1862-1924), теперь Российская государственная библиотека в Москве. 43 В 1913 г. академия была переименована в Императорскую. 140 Репозиторий ЦНБ НАН Беларуси - <http://library.basnet.by>Репозиторий ЦНБ НАН Беларуси - <http://library.basnet.by>Свод. кат.). (Кн. памятники и кн. собр. / под общ. ред. А. П. Дервянко; ГПНТБ СО АН СССР, Новосиб. гос. ун-т им. Ленинского комсомола).
9. Стадник В. Сатиричний дискурс газетно-журнальної публіцистики Наддніпрянської України 1905–1920 рр. у викритті теорії і практики антиукраїнства і становленні Української держави: дис. ... канд. наук із соц. комунікацій. Львів, 2008. 210 с.
10. Теорія і практика радянської журналістики: основи майстерності. Проблеми жанрів. Львів, 1989. 326 с.