HODJA AKHMET YASSAWI

5th International Conference on Scientific Research

November 5-6, 2021

Nakhchivan State University, Azerbaijan

FULL TEXT BOOK
VOLUME- II

HODJA AKHMET YASSAWI
5th International Conference on Scientific Research

November 5-6, 2021
Nakhchivan State University, Azerbaijan

FULL TEXT BOOK

VOLUME- II

ISBN:978-625-7464-50-5

HODJA AKHMET YASSAWI
5th International Conference on Scientific Research

November 5-6, 2021
Nakhchivan State University, Azerbaijan

FULL TEXT BOOK / VOLUME- II

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Meftun İSMAYILOV

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law.

Institution of Economic Development and Social Research Publications®
(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com

www.iksadyayinevi.com
It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules
IKSAD Publications – 2021©

Issued: 25.11.2021

ISBN: 978-625-7464-50-5

ABOUT SYMPOSIUM

HODJA AKHMET YASSAWI

5th International Conference on Scientific Research

DATE - PLACE

November 5-6, 2021

Nakhchivan State University, Azerbaijan

ORGANIIZATION

Nakhchivan State University

İKSAD- www.iksad.org.tr

LANGUAGES

Turkish, English, Azerbaijani

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

PRESENTATION

Oral presentations

INTERNATIONAL PARTICIPANT COUNTRIES

Azerbaijan, Kyrgyzstan, Saudi Arabia, Ukraine, Algeria, Nigeria, Portugal, Iraq, Romania, Iran, India, Philippines, Indonesia, Tunisia, Pakistan, United States, Botswana, Ethiopia, Sri Lanka, Poland, Moldova, Republic of Congo, Bulgaria, North Cyprus, Serbia, Malaysia, Lebanon, Zambia, Russia

(106)

Turkey ***(96)***

Total Accepted Article: 202
Total Rejected Papers:27
*See the Abstract Book

CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

Assoc. Prof. Elbrus ISAYEV
Rector Of Nakhchivan State University
Conference Chair

Assoc. Prof. Meftun ISMAYILOV
Nakhchivan State University
Head Of Scientific Committee

Cavid ISMAYILOV
Nakhchivan State University
Head Of Organizing Committee

Alvan JAFAROV
Azerbaycan State Pedagogical University
Member Of Organizing Committee

Aysel HAYDAROVA
Nakhchivan State University
Member Of Organizing Committee

Dr. Rauf CAFAROV
Nakhchivan State University
Member Of Organizing Commitee

Shafa KARIMOVA
Nakhchivan State University
Member Of Organizing Committee

Huseyn ASKERLİ
Nakhchivan State University
Member Of Organizing Commttee

Merve KIDIRYÜZ
İKSAD- General Coordinator

CONFERENCE SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Meftun İSMAYILOV
Nakhchivan State University - Chairman of the Science Board

Dr. Hazar Huseynov, Nakhchivan State University
Dr. Sadagat Huseynova, Nakhchivan State University
Dr. Sevinc Abbasova, Nakhchivan State University
Dr. Javadkhan Kasimov, Nakhchivan State University
Dr. Shamkhal Mammadov, Nakhchivan State University
Dr. Shahla Shiraliyeva, Nakhchivan State University
Dr. Vahid Rzayev, Nakhchivan State University
Dr. Shirmammad Guliyev, Nakhchivan State University
Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN, Harran University
Dr. Amanbay MOLDIBAEV, Taraz State Pedagogy University
Dr. Arsev Ayşen ARSLANOĞLU YILDIRAN, Artvin Coruh University
Dr. Aslı SAYLAN KIRMIZIGÜL, Erciyes University
Dr. Ayşe KAYA GÖKTEPE, Istanbul Şehir University
Dr. Botagul TURGUNBAEVA, Russia Natural Sciences Academy
Dr. Betül APAYDIN YILDIRIM, Ataturk University
Dr. Bengüsu TEZEL, Bolu Abant Izzat Baysal University
Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM, Namık Kemal University
Dr. Esra KIZILAY, Erciyes University
Dr. Hamide ULUPINAR, İzmir Katip Çelebi University
Dr. Hilal ÇOLAKOĞLU YENİAY, Gumushane University
Dr. İrfan KALAYCI, Inonu University
Dr. Maha Hamdan ALANAZI, Riyadh King Abdulaziz University
Dr. Mehmet UĞURLU , Muğla Sıtkı Koçman University
Dr. Mehmet YOLCU, Bitlis Eren University
Dr. Mehmet EROĞLU, Fırat University
Dr. Misliviy VLADEMIR, Ukraine Technical University
Dr. Mustafa KORKMAZ, Erzincan University
Dr. Mustafa GÜNEŞ, Dumlupınar University

CONFERENCE SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Mustafa TALAS, Ömer Halisdemir University

Dr. Mustafa Erdem SAĞSÖZ, Ataturk University

Dr. Nazile ABDULLAZADE, Azerbaijan State Pedagogical University

Dr. Nesrin Karaca, Bursa Uludağ University

Dr. Nurmukhamed KENZHEGULOV, Egyptian University of Islamic Culture Nur-Mubarak

Dr. Pınar OĞUZHAN YILDIZ, Ataturk University

Dr. Öğr. Üyesi RAMAZAN SAYAR, Bayburt University

Dr. Recep ERTUĞAY, Ataturk University

Dr. Remzi TUNTAŞ, Van Yüzüncü Yıl University

Dr. Şeyho Cem YÜCETAŞ- Adıyaman University

Dr. Umran TURKYILMAZ, Gazi University

Dr. Salih OZTURK, Namık Kemal University

Dr. Seher ŞEYLAN, FMV Işık University

Dr. Sehrana KASIMI, Azerbaijan National Academy of Sciences

Dr. Shara MAZHITAEVA, Karaganda State University

Dr. Sarash KONYRBAEVA, Kazakh State Women's Pedagogy University

Dr. Sevdan YILMAZ, Canakkale 18 Mart University

Dr. Taleh HALİLOV, Azerbaijan Pedagogy University

Dr. Tuncay DEMİRER, Celâl Bayar University

Dr. Zhaparkwlova N. IKSANOVA, Al Farabi State National University

Dr. Nuri KAVAK, Eskişehir Osmangazi University

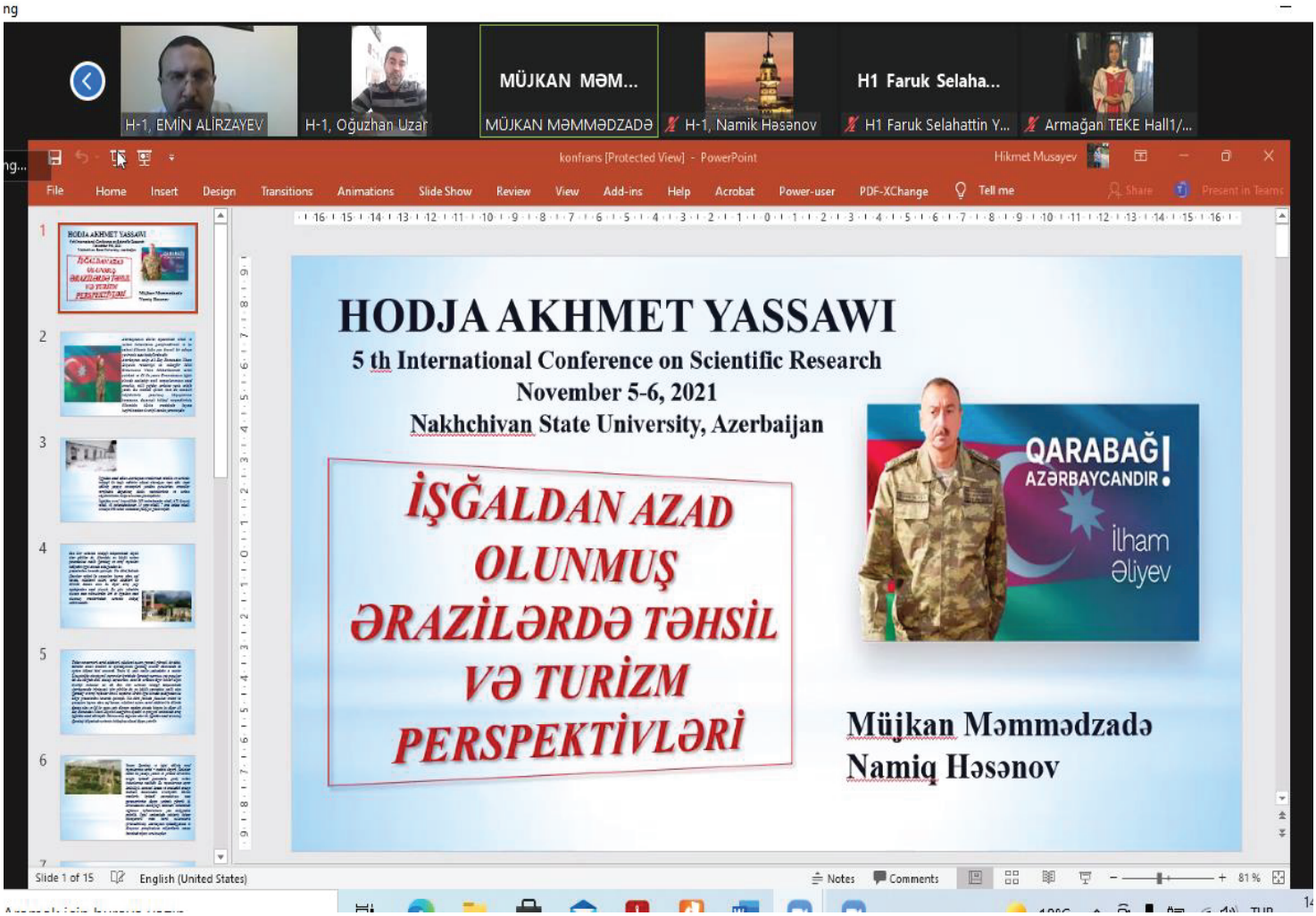
Dr. Mehmet Nuri ÇINARCI, Van 100 Yıl University

Dr. Çağla GÜR, International Cyprus University

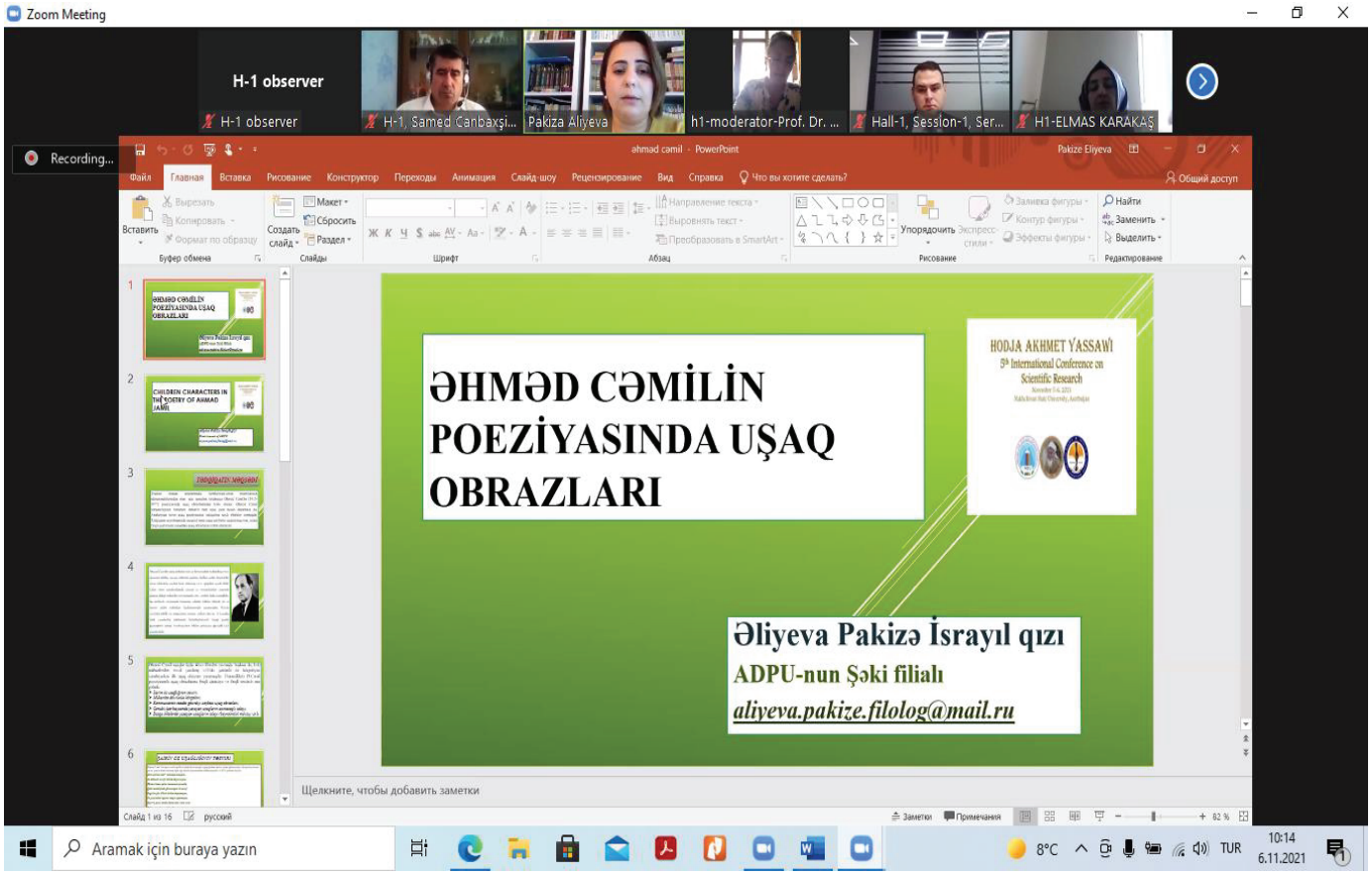
Dr. Aygun MEHERREMOVA, Baku State University

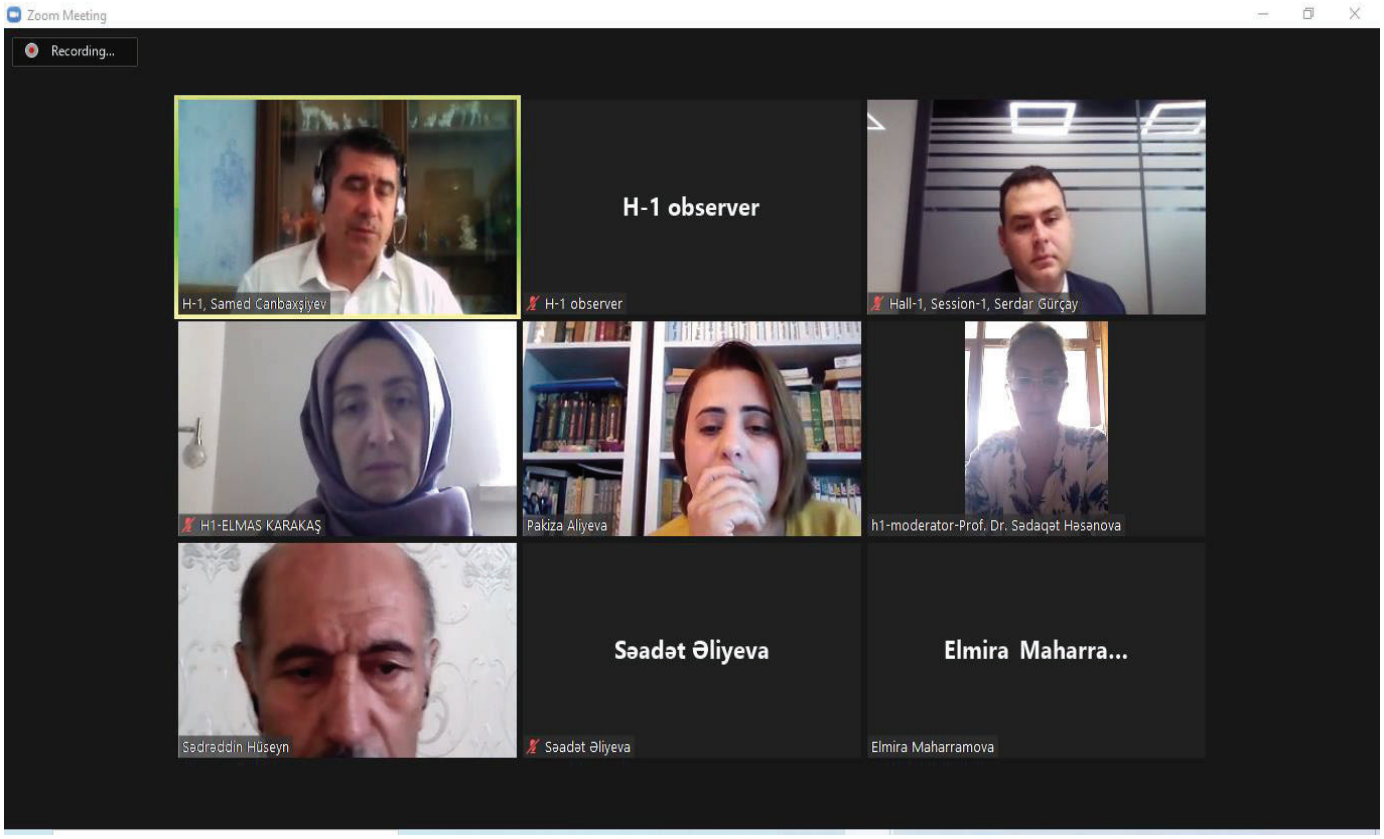
Dr. Gulshen MEHERREMOVA, Azerbaijan University of Languages

CONFERENCE GALLERY

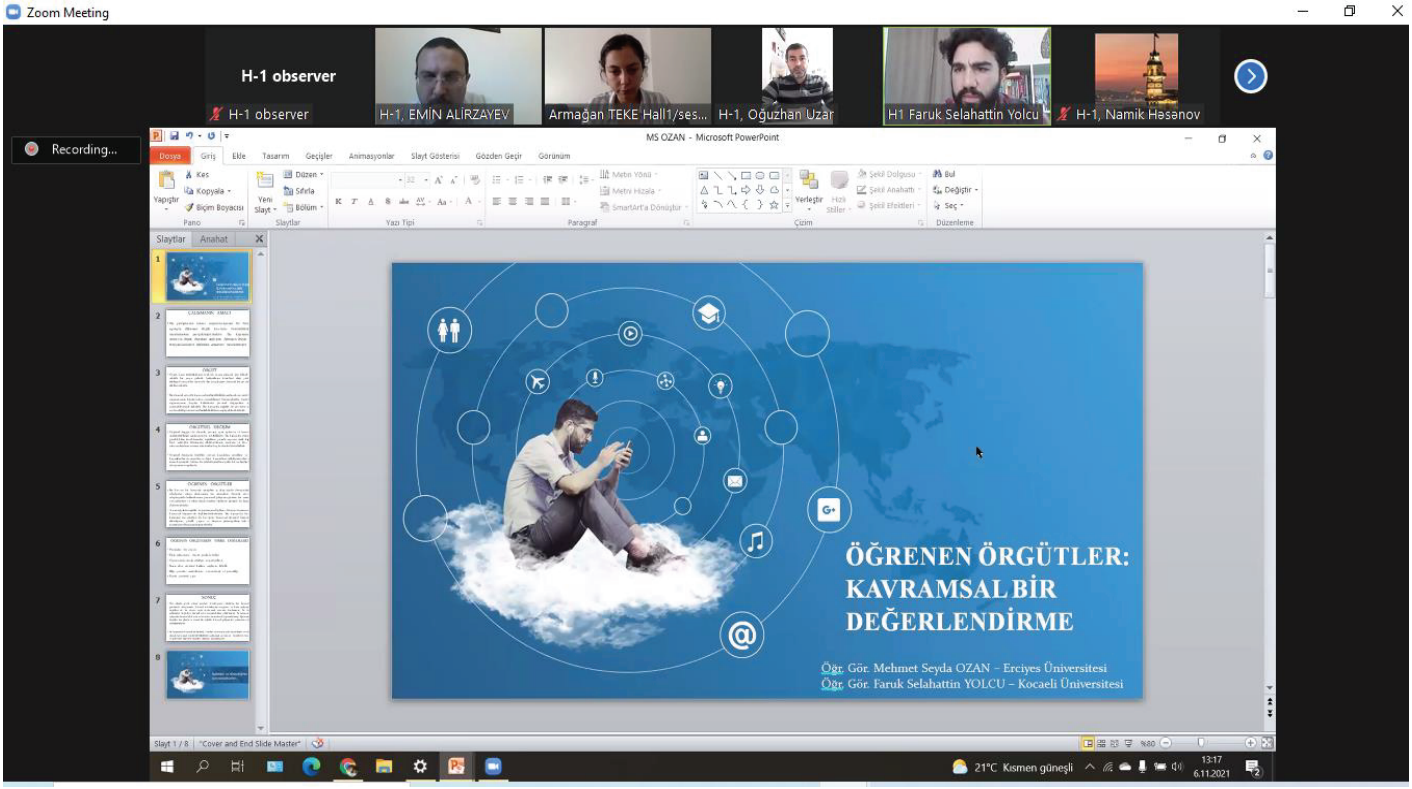


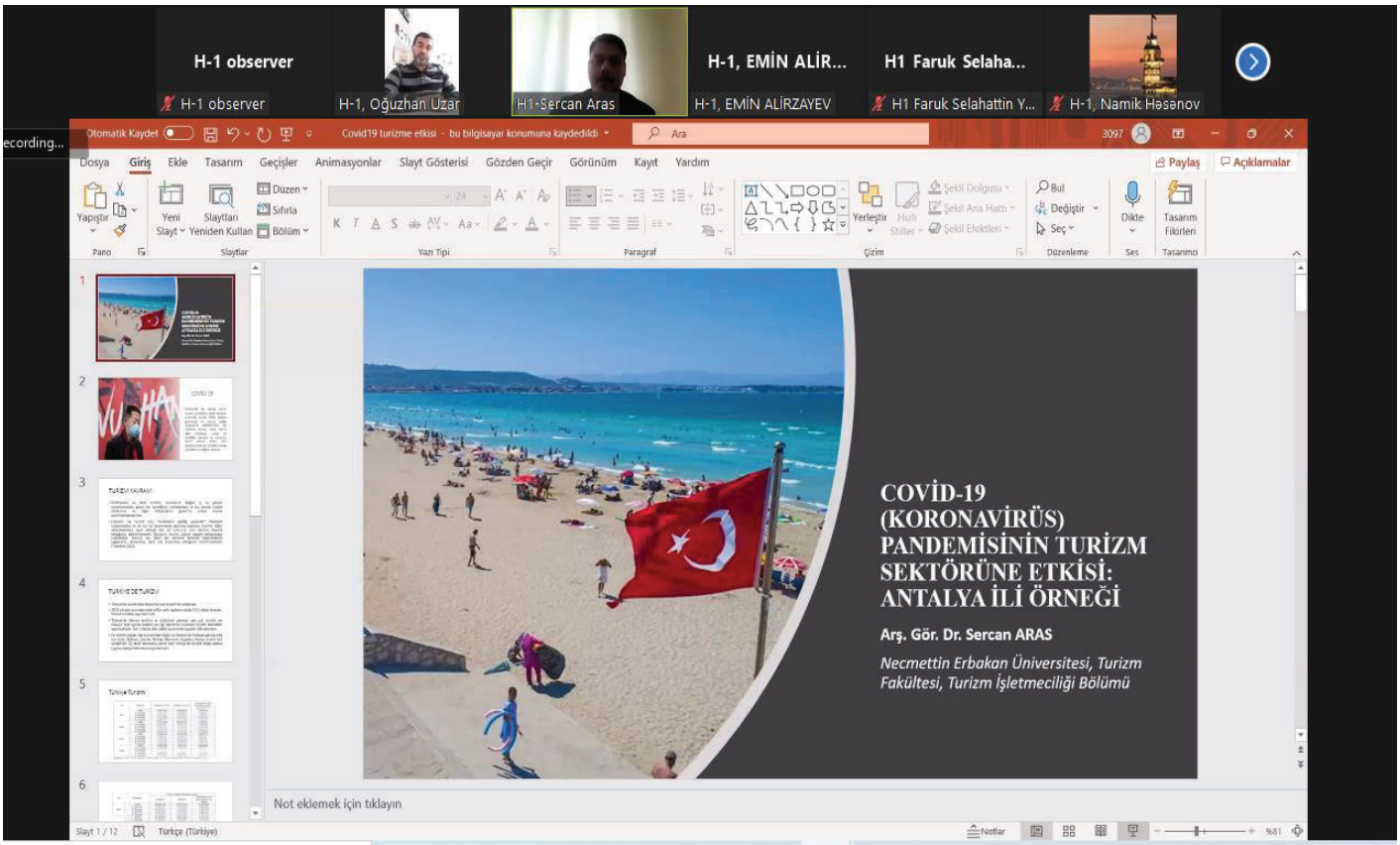
CONFERENCE GALLERY



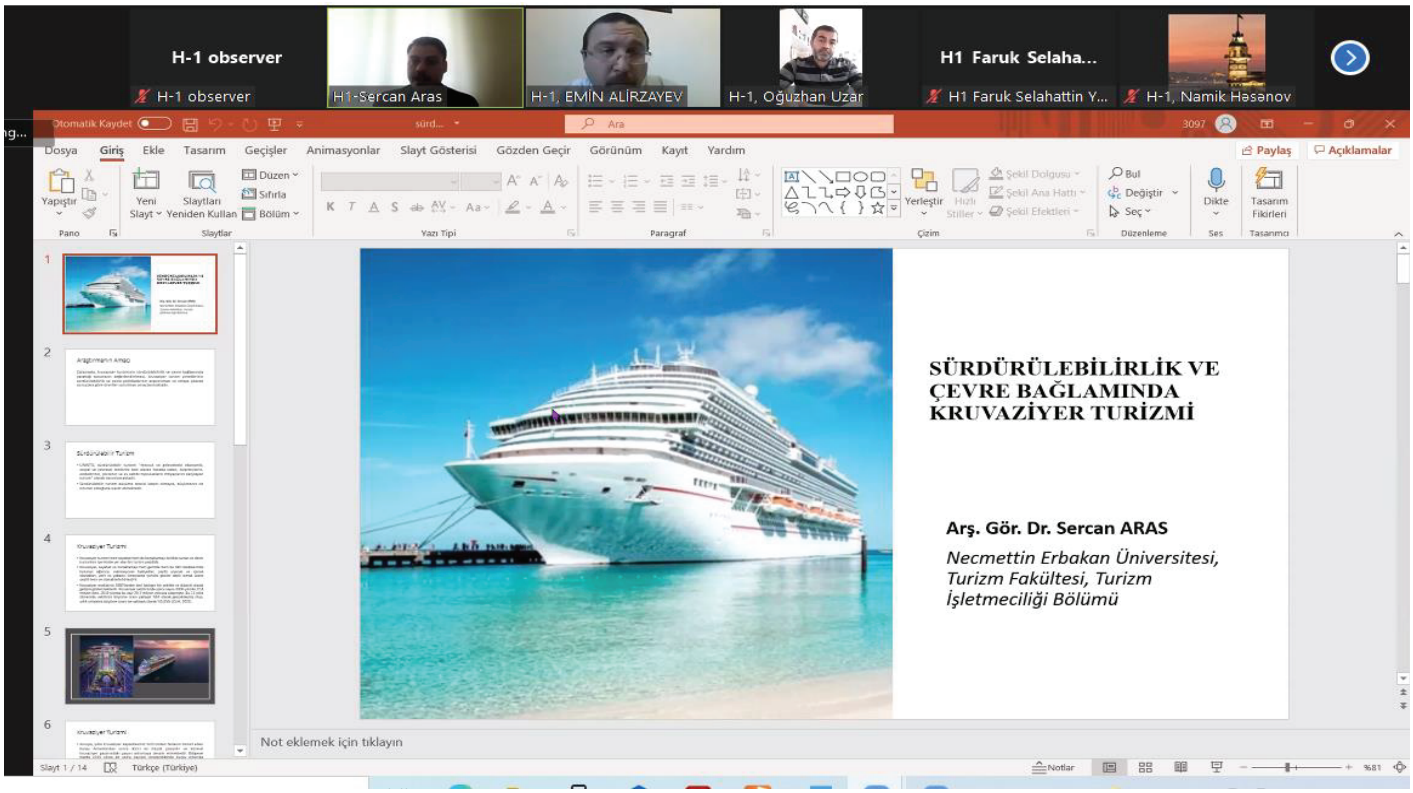


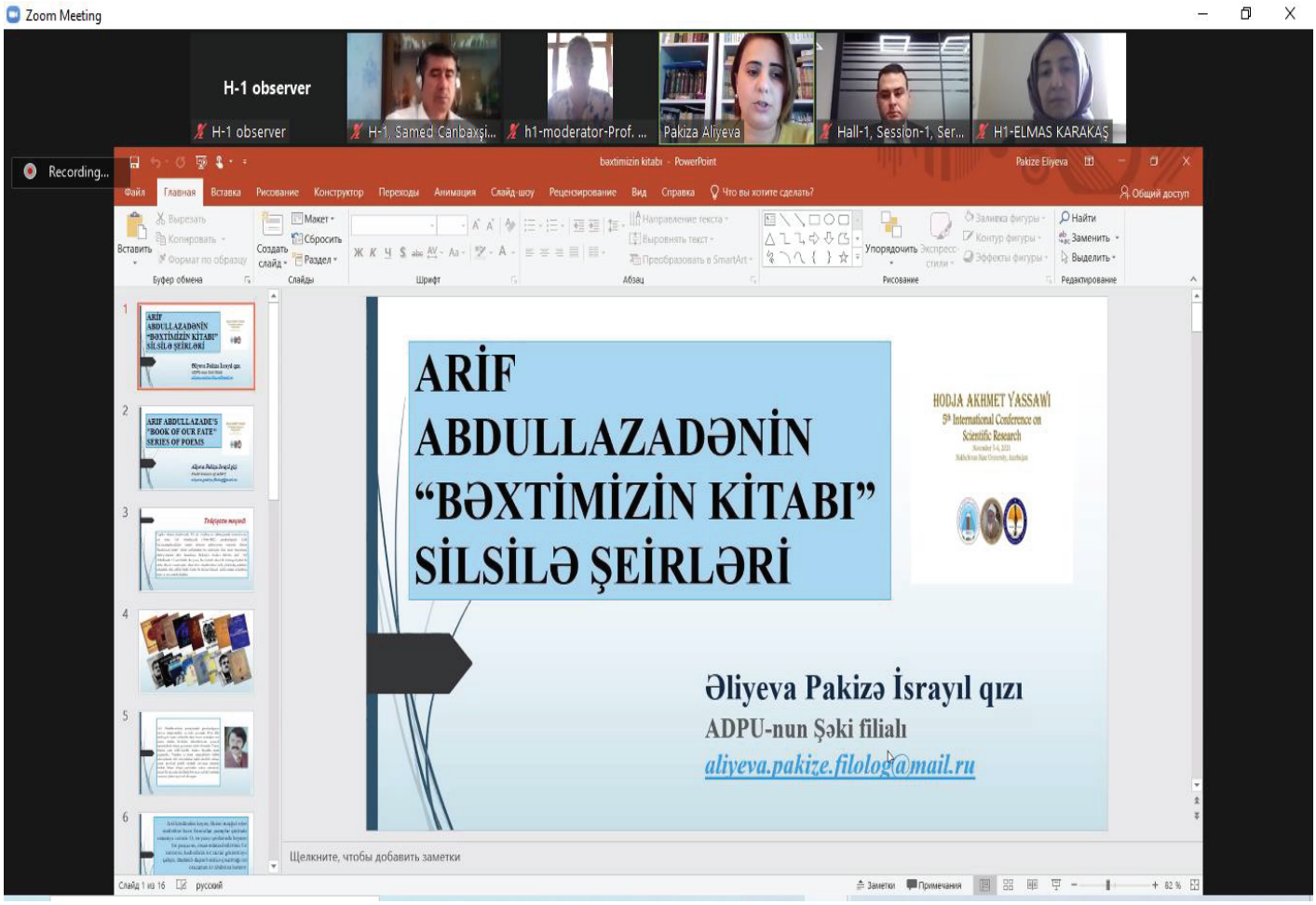
CONFERENCE GALLERY



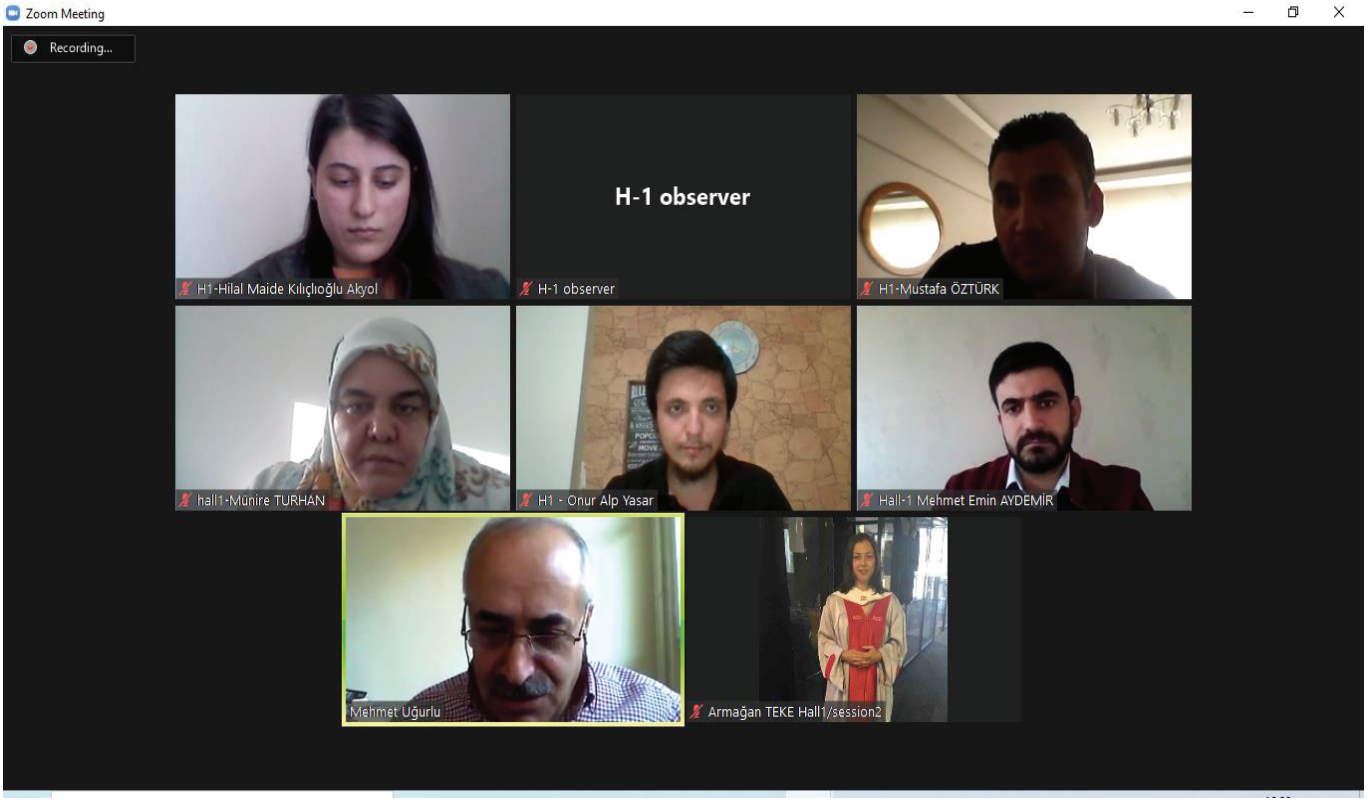


CONFERENCE GALLERY

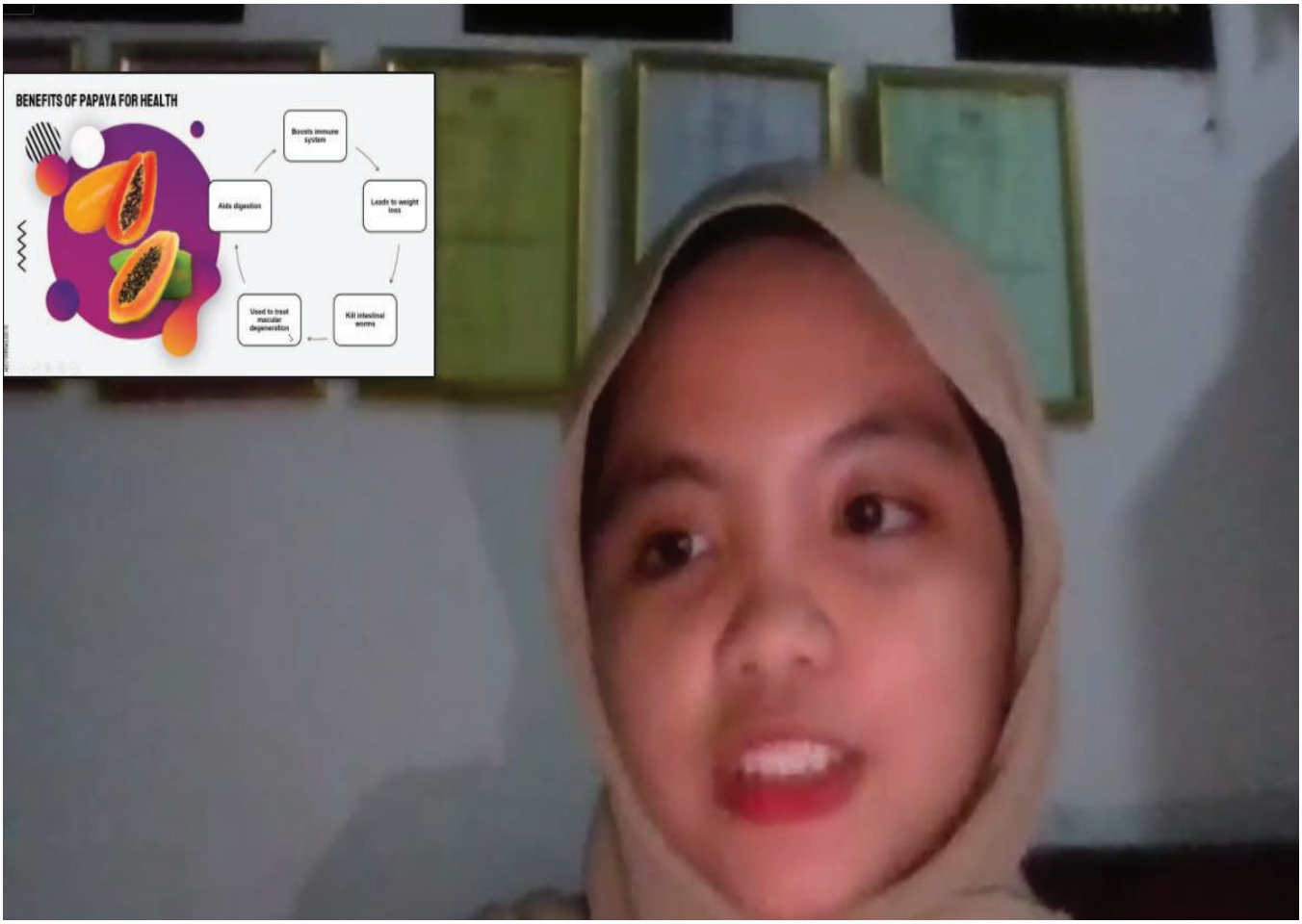




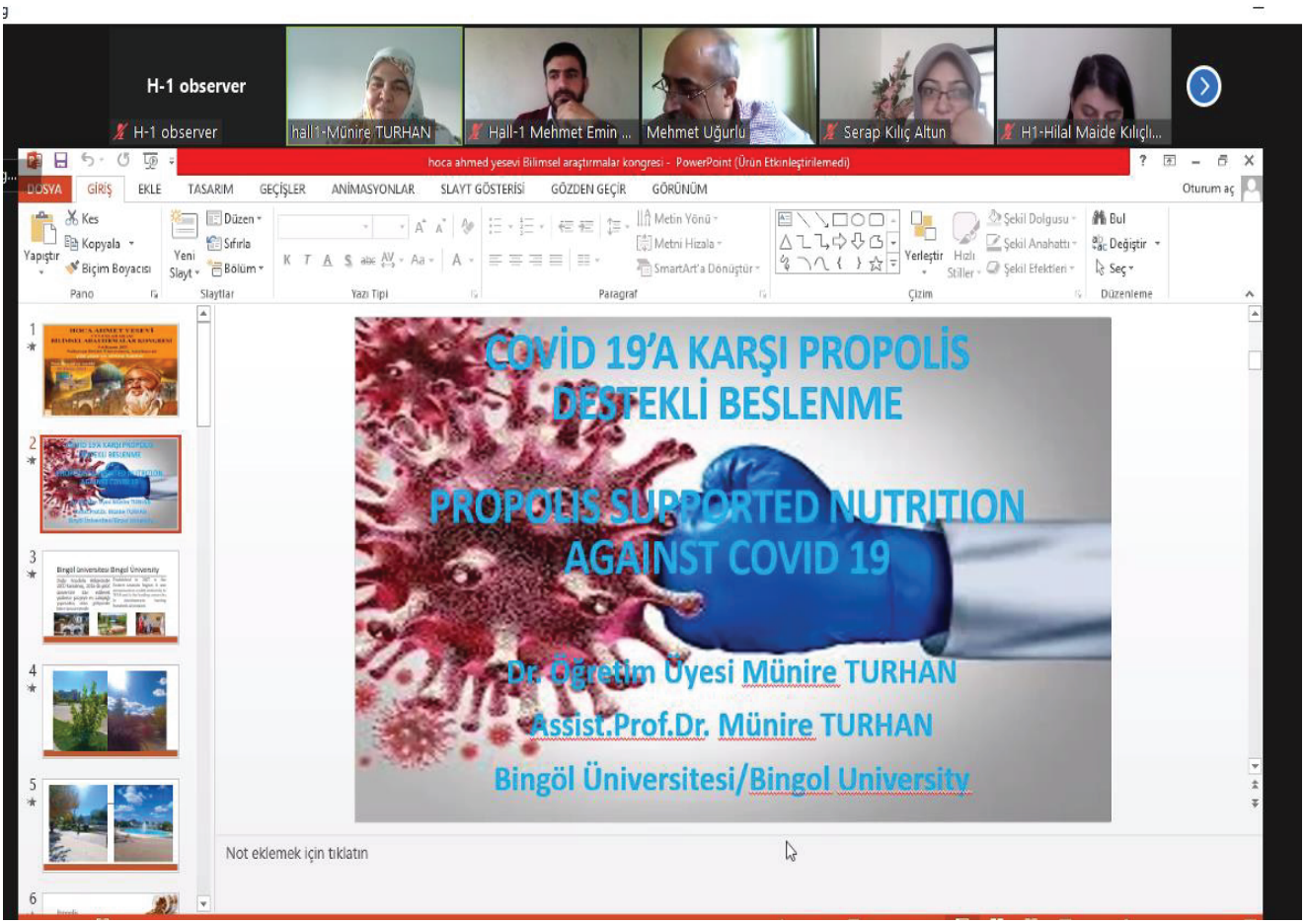
CONFERENCE GALLERY



CONFERENCE GALLERY



CONFERENCE GALLERY



HODJA AKHMET YASSAWI

5th International Conference on Scientific Research

November 5-6, 2021

Nakhchivan State University, Azerbaijan

CONFERENCE PROGRAM

Zoom Meeting ID: 838 4313 8600

Zoom Passcode: 000555

Önəmli, 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 tədbiqi pulsuzdur və yeni hesab açmağa ehtiyac yoxdur
- ZOOM tədbiqi qeydiyyatdan keçmədən istifadə edilə bilir
- Tədbiq planşet, telefon və komputerlərdə 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 Yetirilmasi Vaxib Olanlar – TEXNİKİ BİLGİLƏR

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

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

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

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

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

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, Ayşe CAN

~Opening Ceremony~

05.11.2021

Baku Local Time: 10:30–11:00

Ankara Local Time: 09:30–10:00

♦♦♦

Assoc. Prof. Elbrus İSAYEV

RECTOR OF NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY

CONFERENCE CHAIR

♦♦♦

Dr. Mustafa Latif EMEK

President of IKSAD Institute

♦♦♦

Assoc. Prof. Meftun İSMAYILOV

NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY

HEAD OF SCIENTIFIC COMMITTEE

♦♦♦

Cavid ISMAYILOV

NAKHCHIVAN STATE UNIVERSITY

HEAD OF ORGANIZING COMMITTEE

♦♦♦

INTERNATIONAL PARTICIPANT COUNTRIES

Turkey, Azerbaijan, Kyrgyzstan, Saudi Arabia, Ukraine, Algeria, Nigeria, Portugal, Iraq, Romania, Iran, India, Philippines, Indonesia, Tunisia, Pakistan, United States, Botswana, Ethiopia, Sri Lanka, Poland, Moldova, Republic of Congo, Bulgaria, North Cyprus, Serbia, Malaysia, Lebanon, Zambia, Russia

Nakhchivan State University
05.11.2021

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION:

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Gökhan ARIKAN Assoc. Prof. Dr. Osman Tolga TOGO	*Harran University (Turkey)*	INVESTIGATION OF LIFE SATISFACTION AND PERCEIVED STRESS LEVELS OF SPORTS HIGH SCHOOL STUDENTS
Dr. Erkan ÇİMEN Assoc. Prof. Dr. Gökhan ARIKAN	*Suleyman Demirel University (Turkey)* *Harran University (Turkey)*	INVESTIGATION OF SPORTS INJURY ANXIETY AND COVID-19 FEAR LEVELS OF SPORTS SCIENCES FACULTY CANDIDATES
Prof. Dr. Mustafa GENÇASLAN Prof. Dr. Mustafa KESKIN	*Erciyes University (Turkey)*	DYNAMIC HYSTERESIS FEATURES OF A MIXED SPIN (1/2, 3/2) ISING SYSTEM WITHIN THE PATH PROBABILITY METHOD

Hall-1, Session-1
05.11.2021, Friday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Salidə ŞƏRİFOVA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Sadettin PAKSOY Lect. Merve KAPLAN	*Gaziantep University (Turkey)*	THE IMPORTANCE OF HOCA AHMET YESEVI FOR FAITH AND CULTURAL TOURISM
Prof. Dr. Sadettin PAKSOY Lect. Merve KAPLAN	*Gaziantep University (Turkey)*	FROM THE IDEA OF HOCA AHMET YESEVI TO A WORLD THAT IS PROFAN WITH THE EFFECT OF CAPITALISM AND GLOBALIZATION
Prof. Dr. Salide ŞERİFOVA	*Azerbaijan National Academy of Science (Azerbaijan)*	ABOUT AHMED YESEVI'S ARTISTIC, PHILOSOPHICAL AND RELIGIOUS HERITAGE
Dr. Ayten ABBASOVA	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	THE CREATION AND DEATH IN KHOJA AHMAD YESAVI´S "DIVANI-HIKMAT"
Assist. Prof. Dr. Azat TOKTONALIEV Assist. Prof. Dr. Ozaj SULIMAN	*Hatay Mustafa Kemal University (Turkey)*	LOVE AND TOLERANCE VIEWS OF KHOJA AHMAD YASAWI
Assoc. Prof. Dr. Yusif HÜSEYNOV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	THE WORLD OF WISDOM YESEVI

Hall-2, Session-1
05.11.2021, Friday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Ganira Askerova

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Ganira Askerova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	LINGUISTIC FEATURES OF AHMAD YASAWI'S CREATIVE ACTIVITY
Assoc. Prof. Dr. Bağır Babayev Assoc. Prof. Dr. Reşad Asgerov Res. Assist. Nesima Hasanova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)* *Azerbaijan National Academy of Sciences (Azerbaijan)* *Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	KHOJA AHMED YASAWI'S LOVE FOR ALLAH, THE PROPHET OF ISLAM, THE PROPHET MUHAMMAD (S.A.S.) AND HIS LOVE FOR BELIEVERS
Assoc. Prof. Dr. Bağır Babayev Assoc. Prof. Dr. Reşad Asgerov Res. Assist. Nesima Hasanova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)* *Azerbaijan National Academy of Sciences (Azerbaijan)* *Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	THE SACRIFICES THAT OMAR FAIG NEMANZADEH BROUGHT TO THE MUSLIM-TURKISH WORLD YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW ON BEHALF OF: WHO ARE THE ARMENIANS?
Dr. Recep YURUMEZ	*Kyrgyzstan-Turkey Manas University (Kyrgyzstan)*	KHOJA AHMED YASAWI AND THE FAKR-NÂME TRADITION
Expert Sinan DOĞAN	*Ministry of Education (Turkey)*	EXAMINATION OF THE YESEVİLİK MOVEMENT FROM VERY MUCH TO THE MOTHERLAND IN THE CONTEXT OF FORMULATION

Hall-3, Session-1
05.11.2021, Friday

Baku Time
$11^{00} : 13^{30}$

Ankara Time
$10^{00} : 12^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Teodor Bulboacă

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Dalal Adnan Maturi	*King Abdulaziz University, (Saudi Arabia)*	VARIATIONAL ITERATION METHOD FOR SOLVING WAVE EQUATION USING MAPLE
Prof. Dr. Z.S. Klestova Prof. Dr. Yu.I. Prilutskiy Dr. A.K. Voronina	*State Science Control Institute of Biotechnology and Strains of Microorganisms(Ukraine)*	APPLICATION OF C60 FULLERENE WATER SOLUTION FOR DISTRIBUTION FOR ANTICORONAVIRUS DRUG
Dr. Aicha Benkartab	*University of Mustapha Stambouli (Algeria)*	DEFORMATIONS OF METRICS AND BIHARMONIC MAPS
Olubunmi T. OLORUNPOMI Christiana K. OLORUNPOMI	*Nigeria Police Academy (Nigeria)* *Kwara State University (Nigeria)*	MULTIVARIATE GRANGER CAUSALITY OF CURRENT HEALTH EXPENDITURE
Dr. Zohra BOUTEFFAL Dr. Mohamed HARIRI	*Mustapha Stambouli University (Algeria)* *Belhadj Bouchaib University (Algeria)*	MEASURE OD NONCOMPACTNESS IS THE STUDY OF HYPERBOLIC FRACTIONAL PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH FINIT DELAY
Carla SANTOS Cristina DIAS	*New University of Lisbon (Portugal)*	NOTE ON DODD'S COEFFICIENT OF VARIATION
Dr. Embarka Remli	*University of Mustapha Stambouli (Algeria)*	L-HARMONIC MAPS AND LIOUVILLE TYPE THEOREM
Assist. Prof. Mehsin Jabel Atteya	*Al-Mustansiriyah University (Iraq)*	NOTES ON DERIVATIONS WITH INVOLUTION IDENTITIES OF SEMIPRIME RINGS
Prof. Dr. Teodor Bulboacă	*Babeş -Bolyai University (Romania)*	GEOMETRIC PROPERTIES OF GENERALIZED STRUVE FUNCTIONS

Hall-4, Session-1
05.11.2021, Friday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Basim A. Almayahi

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Basim A. Almayahi	*University of Kufa (Iraq)*	ENVIRONMENTAL POLLUTION CAUSED BY HEAVY METALS AND RADIATION IN THE TWO GOVERNORATES OF BASRA AND MAYSAN
Prof. Dr. Rajab Yahyazadeh Prof. Dr. Zahra Hashempour	*Islamic Azad University (Iran)*	QUANTUM EFFICIENCY OF InGaN/GaN MULTIPLE QUANTUM WELL SOLAR CELL INFLUENCED BY HYDROSTATIC PREASSUR
Dr. G.P. Ashwinkumar Mrs. P. Nanda	*Vijayanagara Sri Krishnadevaraya University (India)*	MAGNETOHYDRODYNAMIC FLOW OF NON-NEWTONIAN HYBRID NANOLIQUID ABOVE A SLENDERING SURFACE WITH SLIP EFFECTS
Dr. G.P. Ashwinkumar Prof. Dr. B. Ranjana	*Vijayanagara Sri Krishnadevaraya University (India)*	SIGNIFICANCE OF THERMAL RADIATION ON MHD FLOW OF HYBRID NANOFLUID OVER A STRETCHING SURFACE
Dr. Nour Elhouda Djaa Dr. Ahmed Mohamed Cherif	*Relizane University (Algeria)* *Mascara University (Algeria)*	GENERAL F-HARMONIC MORPHISMS
Emre GÜL Berk ŞAHİN Prof. Dr. Mete KALYONCU	*Yıldız Pul Otomotiv Motor Parçaları Sanayi A.Ş. (Turkey)* *Konya Technical University (Turkey)*	ADVANCES TOWARDS ENERGY SAVINGS IN HEAVY VEHICLE AIR COMPRESSORS

Hall-1, Session-2
05.11.2021, Friday

Baku Time
14^{00} : 16^{30}

Ankara Time
13^{00} : 15^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN	*Ege University (Turkey)*	THE REFLECTIONS OF THE FACTORS AFFECTING INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE MOVIE OF "SERIAL (BAD) WEDDINGS"
Assoc. Prof. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN	*Ege University (Turkey)*	DOOMSCROLLING AND A COMMUNICATION ORIENTED APPROACH: CAUSES, EFFECTS AND CONSEQUENCES
Assoc. Prof. Dr. Kamil YILDIRIM Assoc. Prof. Dr. Şenyurt YENİPINAR	*Aksaray University (Turkey)*	EXAMINING THE ADMINISTRATORS' PERCEPTIONS OF PROFESSIONAL WELL-BEING IN TERMS OF PERSONAL, PROFESSIONAL AND INSTITUTIONAL CHARACTERISTICS
Assoc. Prof. Dr. Veli BATDI Dr. Yunus DOĞAN	*Gaziantep University (Turkey)* *Fırat University (Turkey)*	A META-THEMATIC ANALYSIS OF BLENDED LEARNING MODEL IN HIGHER EDUCATION
Dr. Yunus DOĞAN Assoc. Prof. Dr. Veli BATDI	*Fırat University (Turkey)* *Gaziantep University (Turkey)*	BLENDED LEARNING PRACTICES IN HIGHER EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC: A RAPID REVIEW OF PRELIMINARY FINDINGS
Assoc. Prof. Dr. Ezgi GÖKÇE	*Uşak University (Turkey)*	WESTERN TRACES OF İZNİK CERAMICS: SAMSON CERAMICS
Assoc. Prof. Dr. Ezgi GÖKÇE	*Uşak University (Turkey)*	WESTERN TRACES OF İZNİK CERAMICS: LACHANEL CERAMICS
Dr. Erkan DEMİRTAŞ	*MSB Culture and Art Department (Turkey)*	ORGANIZATIONAL COMMITMENT LEVELS OF PRIVATE SCHOOL MUSIC TEACHERS
Dr. Erkan DEMİRTAŞ	*MSB Culture and Art Department (Turkey)*	A REVIEW ON ONLINE MUSICAL INSTRUMENT LEARNING

Hall-2, Session-2
05.11.2021, Friday

Baku Time
14^{00} : 16^{30}

Ankara Time
13^{00} : 15^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Dr. Vali ALIYEV

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assist. Prof. Dr. Zekerya SARIBULAK	*Hakkari University (Turkey)*	THE EFFECT OF FAITH FUNDAMENTAL KNOWLEDGE OBTAINED IN THE FIRST CHILDHOOD PHASE ON ADULT
Assoc. Prof. Dr. Sadagat NEMATOVA	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	SPECIFIC FEATURES OF TEXTILE ART IN NAKHCHIVAN
Assoc. Prof. Dr. Yusif HÜSEYNOV Assoc. Prof. Dr.Reşad ASGEROV Assoc. Prof. Dr. Bağır BABAYEV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)* *Baku State University (Azerbaijan)* *Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	TURKISM-THE TURANIAN IDEAL OF HUSEYN JAVID IS A BRIDGE BETWEEN THE TURKISH-TURANIAN WORLD
Assoc. Prof. Dr. Bağır BABAYEV Assoc. Prof. Dr. Reşad ASGEROV Assoc. Prof. Dr. Novruzeli REHIMOV Assoc. Prof. Dr. Abbas AHMEDOV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)* *Baku State University (Azerbaijan)* *Nakhchivan State University (Azerbaijan)* *Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	ISLAMIC VALUES IN THE WORKS OF HUSEYN JAVID AND THE STORY OF THE PROPHET ADAM
Prof. Dr. Zamina Najafova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	THE ROLE OF NAKHCHIVAN COMPOSERS IN THE DEVELOPMENT OF AZERBAIJANI MUSIC CULTURE
Assoc. Prof. Dr. Etem YEŞILYURT	*Akdeniz University (Turkey)*	LECTURE METHOD: A LITERATURE REVIEW STUDY
Assoc. Prof. Dr. Etem YEŞILYURT	*Akdeniz University (Turkey)*	QUESTION AND ANSWER METHOD: A LITERATURE REVIEW STUDY
Assoc. Prof. Dr. Etem YEŞILYURT	*Akdeniz University (Turkey)*	TRIP OBSERVATION METHOD: A LITERATURE REVIEW STUDY
Solmaz BAYRAMOVA	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	CHILD ABUSE AND PHYSICAL PUNISHMENT ARE THE BASIS OF MENTAL TRAUMA
Assoc. Dr. Vali ALIYEV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	TOOLS AND METHODS OF EDUCATIONAL ACTIVITIES WITH SCHOOL, FAMILY AND COMMUNITY

Hall-3, Session-2
05.11.2021, Friday

Baku Time
14^{00} : 16^{30}

Ankara Time
13^{00} : 15^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Dr. Froilan D. MOBO

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Froilan D. MOBO	*Philippine Merchant Marine Academy (Philippines)*	THE IMPLEMENTATION OF SOLAR PANEL WITH CCTV CAMERA IN THE NATIONAL ROAD OF ZAMBALES, PHILIPPINES
AREMU, Olaosebikan Akanni MAKINDE, Oluniyi Samuel OLAYIWOLA, Olanike Grace	*independent researcher (Nigeria)*	SPATIAL VARIATIONS OF METEOROLOGICAL PARAMETERS AND ITS IMPACT ON TROPOSPHERIC RADIO REFRACTIVITY PREDICTION USING A MODIFIED ARTIFICIAL NEURAL NETWORK
Nara Ananda Dr. Yohannes Kurniawan, S.Kom., S.E., MMSI., CSCA	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	SOCIAL MEDIA ANALYTICS IN UNIVERSITY INDUSTRY
Dr. Rimene Dhahri Prof. Dr. Younes Moussaoui	*University of Gafsa (Tunisia)* *University of Sfax (Tunisia)*	KINETIC STUDY FOR THE ADSORPTION OF METHYL GREEN ON ACTIVATED CARBON FROM OLIVE WASTE WOOD
Dr. Ghasan Ali Hussain	*University of Kufa (Iraq)*	FBMC VERSUS UFMC: A WAVEFORM CONTENDER FOR 5G COMMUNICATION SYSTEMS
Ibad Ur Rahman	*University of Engineering and Technology (Pakistan)*	IMPLEMENTATION OF LEAN MANUFACTURING TOOLS IN CIEL WOOD INDUSTRY
Afrasyab Khan	*University of Engineering and Technology (Pakistan)*	BARRIER TO IMPLEMENTATION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN MANUFACTURING INDUSTRY OF PESHAWAR
Ziaullah Jan	*University of Engineering and Technology (Pakistan)*	IDENTIFICATION AND MINIMIZATION OF WASTE IN A FORMICA PROCESSING INDUSTRY USING LEAN MANUFACTURING TOOLS

Hall-4, Session-2
05.11.2021, Friday

Baku Time
$14^{00} : 16^{30}$

Ankara Time
$13^{00} : 15^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Saman Hedjazi

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dlzar Bakr Qadr Prof. Dr.Yousif Ismael Mawlood Assist. Lect. Dlshad Khurshid Ahmed	*Cihan University-Erbil (Iraq)* *Salahaddin University (Iraq)* *Cihan University-Erbil (Iraq)*	ROAD BASE IMPROVEMENT BY GEOCELL REINFORCEMENT
Kazem Gholizade Dr. Abbas Heydari	*Technical and Vocational University (TVU) (Iran)*	CLIMATE-FRIENDLY ARCHITECTURE IN THE DESIGN OF TRADITIONAL IRANIAN HOUSES IN HOT AND DRY CLIMATES - A CASE STU RADITIONAL HOUSES IN KASHAN CITY
Kazem Gholizade Dr. Abbas Heydari	*Technical and Vocational University (TVU) (Iran)*	THE INFLUENCE OF CLIMATE ON THE FORM AND FUNCTION OF RESIDENTIAL HOUSES IN KASHAN - A CASE STUDY OF THE SULTAN AHMAD DISTRICT
Kazem Gholizade Dr. Abbas Heydari	*Technical and Vocational University (TVU) (Iran)*	COMPARISON OF ARCHITECTURAL DESIGN OF MOSQUES IN TWO HOT AND DRY CLIMATES - COLD AND MOUNTAINOUS - CASE STUDY OF AGHABZORG MOSQUE AND GREAT MOSQUE OF HAMEDAN
Dr. BOUTOUTA Aziza Dr. HANDEL Naoual	*Mechanics Research Center (CRM) (Algeria)* *INFRARES, University of Mouhamed Cherif (Algeria)*	STRUCTURAL CHARACTERIZATIONS OF ALUMINUM MATRIX COMPOSITES AMCS AL-40 WT. %(A-FE 2 O 3) ELABORATED BY LIQUID PHASE SINTERING
Dr. HANDEL Naoual Dr. BOUTOUTA Aziza Dr. DJOUMAA Sarah	*INFRARES, University of Mouhamed Cherif (Algeria)* *Mechanics Research Center (CRM) (Algeria)* *INFRARES, University of Mouhamed Cherif (Algeria)*	MECHANICAL BEHAVIOR OF SAND CONCRETE-FILLED STEEL TUBULAR COLUMNS AXIALLY LOADED
Assist. Prof. Saman Hedjazi Ehsanul Kabir	*Georgia Southern University (United States)*	NUMERICAL MODELING OF INFRASTRUCTURES WITH ABAQUS: A REVIEW
Matthew Reck Tyler Cade John Mikels Angela Robinson Ehsanul Kabi	*Georgia Southern University (United States)*	THE RELATIONSHIP BETWEEN SURFACE AND BULK ELECTRICAL RESISTIVITY ON CONCRETE CYLINDERS

Prof. Dr. Saman Hedjazi		
Macy Spears Prof. Dr. Saman Hedjazi	*Georgia Southern University (United States)*	APPLICATION AND CHALLENGES OF GROUND PENETRATING RADAR IN THE EVALUATION OF ASPHALT AND CONCRETE PAVEMENT

Hall-1, Session-3
05.11.2021, Friday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Nezaket İsmayilova

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Lect. Vedat BAKIR	*Kütahya Dumlupınar University (Turkey)*	PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO BEREAVED CHILDREN AND ADOLESCENTS
Lect. Vedat BAKIR	*Kütahya Dumlupınar University (Turkey)*	COGNITIVE, EMOTIONAL AND BEHAVIORAL CONSEQUENCES OF MORNING
Prof. Dr. Müseyib İbrahim oğlu İlyasov	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	MAKING STUDENTS MORE ACTIVE IN THE CLASSOROM AS A MEANS OF STUDENT-ORIENTED EDUCATION
Assoc. Prof. Dr. Nezaket İsmayilova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	THE EFFECT OF ALAKBAR NAKHCHIVANLI'S CREATIVITY ON THE SPIRITUAL EDUCATION OF THE YOUNG GENERATION
Assist. Prof. Dr. Taleh KHALİLOV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	OPENING AND ACTIVITIES OF EDAGOGICAL TECHNICAL SCHOOLS IN NAKHCHIVAN AND ORDUBAD DURING OZERKLIK PERIOD
Aysel Heyderova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	FLORISTIC ANALYSIS OF CARYOPHYLLACEAE JUSS. FAMILY SPREAD IN DARIDAG MOUNTAIN FLORA OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC
Şerebani MAMMADOVA	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	GREAT LEADER HEYDAR ALIYEV'S INTEREST IN THE LITERARY HERITAGE OF AZERBAIJANI POET NIZAMI GANJAVI

Hall-2, Session-3
05.11.2021, Friday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Huseynova Gulgiz Agahasan

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Huseynova Gulgiz Agahasan	*Azerbaijan Medical University (Azerbaijan)*	THE MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE LYMPHOID STRUCTURES OF THE URINARY BLADDER
Dr. Mustafa CANDEMİR Assoc. Prof. Dr. Emrullah KIZILTUNÇ Res. Assist. Dr. Betül Ayça YAMAK	*Gazi University (Turkey)*	RELATIONSHIP BETWEEN SYSTEMIC IMMUNE INFLAMMATION INDEX (SII) AND CORONARY SLOW FLOW PHENOMENON
Dr. Şule YILDIRIM KÖPÜK	*Acıbadem Maslak Hospital (Turkey)*	IS BEING A REFUGEE AFFECT PRENATAL BONDING SCORES OF SYRIAN WOMEN IN TURKEY?
Dr. Tuğba AFŞIN ERDOĞDU Dr. Seher SATAR Dr. Mustafa Engin ŞAHIN Prof. Dr. Pınar ERGÜN	*University of Health Sciences (Turkey)*	CASE OF ACUTE PNEUMONIA DUE TO DIESEL ASPIRATION
Dr. Ody. Tuğba EMEKCİ	*Necmettin Erbakan University (Turkey)*	THE EFFECT OF RIGHT OR LEFT HAND DOMINANT ON THE TEST RESULTS IN THE VIDEO HEAD IMPULSE TEST
Dr. Ody. Tuğba EMEKCİ	*Necmettin Erbakan University (Turkey)*	EVALUATION OF SLEEP QUALITY IN INDIVIDUALS WITH BENING PAROXISMAL POSITIONAL VERTIGO AFTER COVID-19
Dr. Ody. Tuğba EMEKCİ	*Necmettin Erbakan University (Turkey)*	SUBJECTIVE EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF MANUAL THERAPY IN PATIENTS WITH MUTATIONAL FALSETTO
Assoc. Prof. Dr. Şeyho Cem YÜCETAŞ	*Adıyaman University (Turkey)*	FINDINGS IN LUMBAR DISC HERNIAS ACCORDING TO THEIR ANATOMICAL LOCATION
Assist. Prof. Dr. Songül DOĞANAY Büşra ÖZTÜRK	*Sakarya University (Turkey)*	EFFECTS OF INTERMITTENT FASTING ON OBESITY AND TYPE 2 DIABETES
P.H. Necefguliyeva	*Azerbaijan Medical University (Azerbaijan)*	MODERN ASPECTS OF THE TREATMENT AND DIAQNOSIS OF POSTOPERATIVE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

Hall-3, Session-3
05.11.2021, Friday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Ahmet Niyazi ÖZKER

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Ahmet Niyazi ÖZKER	*Bandirma Onyedi Eylul University (Turkey)*	GROSS CAPITAL FORMATION AND MACROECONOMIC PROJECTIONS IN THE RECENTLY ECONOMIC GROWTH TREND IN TURKEY
Ushe Makambe Themba Bitsang	*Botho University (Botswana)* *Botswana Open University (Botswana)*	THE IMPACT OF SECONDARY VALUE CHAIN ACTIVITIES ON THE GROWTH OF SELECTED RETAIL SHOPS IN FRANCISTOWN, BOTSWANA
Girma Defere	*Jimma University (Ethiopia)*	PASTORAL LAND RIGHTS AND ENVIRONMENTAL RESOURCE GOVERNANCE AND SUSTAINABILITY: CASE OF ETHIO-KENYA BORDERLAND
Kholidah Tamami	*Baku State University (Azerbaijan)*	ENERGY POLITICS IN THE CASES OF AZERBAIJAN AND INDONESIA
Dr. Nana Noviana	*Researcher at Regional Research and Development Agency, (Indonesia)*	A NEW PUBLIC MANAGEMENT APPROACH TO IMPROVE THE PERFORMANCE OF THE AIDS COMMISSION IN BANJARMASIN
Misbah Waqar Dr. Hina Noor	*Allama Iqbal Open University (Pakistan)*	TRAINING OF PARENTS, TEACHERS AND YOUTH LEADERS ON EARLY CHILDHOOD DEVELOPMENT AND PARENTING (0-8) YEARS CHILDREN WITH DISABILITY AND CHILDREN WITHOUT DISABILITY
Dr. N.Kengatharan	*University of Jaffna (Sri Lanka)*	THE POSITIVE SIDE OF OVERQUALIFICATION: THE NEXUS OF OVERQUALIFICATION, BUSINESS STRATEGY AND FIRM PERFORMANCE
Nikita Dobhal	*Uttarakhand Technical University (India)*	INTERNATIONAL INSTRUMENTS RELATING TO THE PROTECTION OF TRADEMARKS
Dr. Leila Benstaali	*Abdelhamid Ibn Badis University (Algeria)*	BRIDGING THE GAP BETWEEN PRE-TEACHER TRAINING AND THE REAL WORLD OF TEACHING IN THE ALGERIAN EFL CLASSROOM
GWAISON, Panan DANLADI Dr. Apeh, A. SUNDAY GWAISON Musa Danladi	*Nigeria Police Academy (Nigeria)*	INFORMATION TECHNOLOGY IN GLOBAL BUSINESS TODAY; ROLES AND IMPORTANCE
Assoc. Prof. Dr. Jeyhun MAHMUDOV	*Nakhchivan State University*	SOME ISSUES REGARDING THE HISTORY OF EMPLOYMENT AND THE

Assoc. Prof. Dr. Javadkhan QASIMOV	*(Azerbaijan)*	STAGES OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Hall-4, Session-3
05.11.2021, Friday

Baku Time
17^{00} : 19^{30}

Ankara Time
16^{00} : 18^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Dr. Ir. Yohannes Kurniawan

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Jordiviali Tandiawan Dr. Ir. Yohannes Kurniawan	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	SOCIAL MEDIA ANALYSIS IN SCHHOOL INDUSTRY
Natasya Kwandou Dr. Ir. Yohannes Kurniawan	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	STUDENT LEARNING BEHAVIOR IN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM
Theresa Karyn Wijaya Dr. Ir. Yohannes Kurniawan	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	ANALYSIS: HEATMAP AND PROCESS FOR UNIVERSITY WEBSITE
Wilhelmus Billion Pius Purba Dr. Ir. Yohannes Kurniawan	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	ANALYZING THE VARIABLE OF METRICS THAT TRIGGERS THE VIRALITY OF FOOD CATEGORY IN TIKOK
Harry Dr. Ir. Yohannes Kurniawan	*Bina Nusantara University (Indonesia)*	SOCIAL MEDIA CONTENT ANALYSIS ABOUT AUDIENCE ENGANGEMENT IN TOUR AND TRAVEL INDUSTRY
Zainab Muazzam Maryam Munir Dr. Ivan Suneel	*Forman Christian College (Pakistan)*	RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMIC PROCRASTINATION, LOCUS OF CONTROL, AND CREATIVE SELF-EFFICACY
Komal Nayyar Maryam Munir Dr. Ivan Suneel	*Forman Christian College (Pakistan)*	THE RELATIONSHIP BETWEEN NARCISSISTIC TRAIT AND SELF-PERCEIVED FLOURISHING AMONG THE UNIVERSITY STUDENTS
Bartosz Jóźwik Alina Betlej Lech Euzebiusz Gruszecki Assoc. Prof. Dr. Andrzej Pietrzak	*The John Paul II Catholic University of Lublin, (Poland)*	AFFECT ECONOMIC GROWTH AND ENVIRONMENTAL QUALITY? A COMPARATIVE STUDY BASED ON THE ENVIRONMENT KUZNETS CURVE
Maryam Akbari Noshad	*Women`s Studies Shahid Madani University (Iran)*	THE SITUATION OF WOMEN AT QAJAR PERIOD BEFORE CONSTITUTION IN IRAN
Dr. Aneesh V. Pillai	*Cochin University (India)*	ARTIFICIAL HUMAN REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES AND ITS REGULATION IN INDIA: PAST, PRESNT & FUTURE
Veronica POZNEACOVA	*Moldova State University (Moldova)*	THE INFLUENCE OF THE STATE OF EMERGENCY TO THE FREE ACCESS TO JUSTICE

Hall-1, Session-1
06.11.2021, Saturday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Sədaqət Həsənova

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	ARIF ABDULLAZADE'S "BOOK OF OUR FATE" SERIES OF POEMS
Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	CHILDREN CHARACTERS IN THE POETRY OF AHMAD JAMIL
Səməd Canbaxşiyev	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	WORKS OF TURKISH PLAYWRIGHTS IN NAKHCHIVAN THEATER
Assoc. Prof. Dr. Sədrəddin Hüseyn	*Baku Engineering University (Azerbaijan)*	CAMAL AGA DILBAZI. THE LAST MEMEBER OF AZERBAIJANI NAGSHIS
Prof. Dr. Sədaqət Həsənova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	OUR PURPLE AND LITERARY LANGUAGE IN MEDINA GULGUN
Assoc. Prof. Dr. Vali ALİYEV	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	TOOLS AND METHODS OF EDUCATIONAL ACTIVITIES WITH SCHOOL, FAMILY AND COMMUNITY
Elmira Maharramova	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	C. MEMMEDGULUZADE AND MOLLA NASREDDIN MAGAZINE
Səadət Əliyeva	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	THE CONCEPT OF ETHICS AND ETHICAL RULES IN JOURNALISM
Res. Assist. Dr. Elmas KARAKAŞ	*Aksaray University (Turkey)*	TWO NATIONALIST PERIODICALS PUPLISHED AT THE SAME TIME IN SELANIK AND BAKU AND AN INVESTIGATION ON THEIR LANGUAGE AND LITERATURE VIEWS
Serdar GÜRÇAY Prof. Dr. Aynur KOÇAK	*Yildiz Technical University (Turkey)*	ON THE CONCEPT OF "RESPECT" IN THE ALEVI-BEKTASHI TRADITION

Hall-2, Session-1
06.11.2021, Saturday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Ali KARA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Ercan ALTINSOY Prof. Dr. Ali KARA	*Bursa Uludag University (Turkey)*	CRIMINAL ANALYSIS OF CHILDREN AND CHILDREN DRIVEN ACCORDING TO DRUGS AND STIMULANT SUBSTANCES AND OTHER PARAMETERS
Hatice Seçil SELİMOĞLU Prof. Dr. Ali KARA	*Bursa Uludag University (Turkey)*	DETERMINATION OF SYNTHETIC CANNABINOIDS BY GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPEVTROMETERS (GC-MS) DEVICE
Aydın ÖZKAN Prof. Dr. Ali KARA	*Bursa Uludag University (Turkey)*	INVESTIGATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND THE BULLET ENTRY-EXIT HOLES AND FRACTURES FORMED ON THEIR SURFACES OF SOME GLASS TYPES THAT MAY BE THE SUBJECT OF FORENSIC CASES
Onur KAYMAK Prof. Dr. Ali KARA	*Bursa Uludag University (Turkey)*	DETECTION OF THROW DISTANCE BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETERS
Dr. Fzt. Emine BARAN Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK	*Hitit University (Turkey)*	THE RELATIONSHIP BETWEEN LYMPHEDEMA SEVERITY AND SHOULDER DISABILITY IN WOMEN WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA
Dr. Fzt. Emine BARAN Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK	*Hitit University (Turkey)*	THE ASSOCIATION OF EDUCATION LEVEL AND LYMPHEDEMA SEVERITY IN PATIENTS WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA

Hall-3, Session-1
06.11.2021, Saturday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
PhD Candidate. Kaya ÖZÇELİK	*Atılım University (Turkey)*	EUGÈNE IONESCO'S RHINOCEROS: THE REALITY BEHIND WHAT'S ABSURD
PhD Candidate. Kaya ÖZÇELİK	*Atılım University (Turkey)*	MATTHEW ARNOLD AS A REPRESENTATIVE OF TWO VOICES IN MID-VICTORIAN AGE: ROMANTIC AND PRE-MODERNIST
Lect. Assist. Alphonse Dorien Makosso	*Marien Ngouabi University, (Republic of Congo)*	CHIMAMANDA NGOZI ADICHIE AS A HIEROPHANT OF THE BIAFRAN CIVIL WAR: A NEW HISTORICIST READING OF HALF OF A YELLOW SUN
Assoc. Prof. Dr. Valentin Petrussenk Assoc. Prof. Dr. Bisserka Veleva	*Plovdiv University (Bulgaria)* *Sofia University (Bulgaria) /Baku Slavic niversity (Azerbaijan)*	ISLAMIC RELIGIOUS AND CULTURAL MONUMENTS IN BULGARIA
Favour C. Uroko	*University of Nigeria (Nigeria)*	PROVERBS 23:13-16 AND STUDENTS DISCIPLINE IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS IN NIGERIA
Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM	*Mersin University (Turkey)*	AN IDIOGRAPHIC APPROACH INTO THE EFFECTS OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE ROMANIAN EFL TEACHER IN TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM	*Mersin University (Turkey)*	THE IMPACT OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE SERBIAN EFL TEACHER IN TURKEY: AN IDIOGRAPHIC APPROACH
Mohammed Abdullahi Usman Yusuf Bako	*Ibrahim Badamasi Babangida University (Nigeria)* *Near East Universty (North Cyprus)*	ARMED BANDITRY AND DISPLACEMENT OF RURAL COMMUNITIES IN NIGER STATE: ADULT EDUCATION AS A TOOL FOR REDUCING THE SHOCKS OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS
Assoc. Prof. Dr. Verdiyeva Gunay V.	*Azerbaijan National Academy of Sciences (Azerbaijan)*	BORROWED TERMS IN PERSIAN AND AZERBAIJANI LANGUAGES
Assoc. Prof. Dr. Tamilla ALIYEVA	*Ardahan University (Turkey)*	SHEIKH SHAMIL'S MOVEMENT AND THE DOCTRINE OF MURIDISM IN HISTORICAL SOURCES (N. OKOLNICHI. "REVIEW OF THE LATEST MILITARY EVENTS IN DAGESTAN (1843)")

Hall-4, Session-1
06.11.2021, Saturday

Baku Time
11^{00} : 13^{30}

Ankara Time
10^{00} : 12^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Dr. Ivan Pavlovic

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Academ. Res.Fell. Dr. Ivan Pavlovic Ing.Milan Stevanovic Res.Assoc. Dr. Nemanja Zdravkovic	*Scientific Veterinary Institute of Serbia (Serbia)* *Academy of Beekeeping and Apitherapy of Serbia (Serbia)*	PRELIMINARY RESEARCH OF HONEY BEE VIRUSES IN SERBIA
Aiza Kamal Khan Dr. Muhammad Naeem Faisal	*University of Agriculture, Faisalabad (Pakistan)*	UNDERSTANDING THE EXPRESSION LEVEL OF FBXW7 AND ALK GENES AND CROSS TALK IN BETWEEN WNT/BETA CATENIN AND MICRORNA SIGNALLING CASCADE IN FEMALE BREAST CANCER
Momna Mehmood Dr. Muhammad Naeem Faisal	*University of Agriculture, Faisalabad (Pakistan)*	ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN DIFFERENT DOSES OF ARGININE WITH ENDOCRINE HORMONES AND THEIR SUBSEQUENTIAL IMPACT ON BROILER GROWTH
Dr. Arfan Zaman Amina Pervaiz Eyman Ashraf Hina Ishaq	*College of Veterinary and Animal Sciences (CVAS) (Pakistan)*	DIAGNOSTIC ROLE OF LAMP IN THE DETECTION OF PARASITIC DISEASES OF HUMAN
Dr. Arfan Zaman Eyman Ashraf Amina Pervaiz Hina Ishaq	*College of Veterinary and Animal Sciences (CVAS) (Pakistan)*	ECHINOCOCCUS GRANULOSUS
Dr. Arfan Zaman Hina Ishaq Amina Pervaiz Eyman Ashraf	*College of Veterinary and Animal Sciences (CVAS) (Pakistan)*	USE OF NATURAL ANTIMICROBIALS IN CANNED FOODS
Dr. Arfan Zaman Eyman Ashraf Hina Ishaq Amina Pervaiz	*College of Veterinary and Animal Sciences (CVAS) (Pakistan)*	LYMPHATIC FILARIASIS
Assoc. Prof. Dr. Ebru İfakat ÖZCAN Assoc. Prof. Dr. Osman SERDAR	*Munzur University (Turkey)*	LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP OF Squalius cephalus (Linnaeus, 1758) IN THE PÜLÜMÜR RIVER (TUNCELI, TURKEY)
Assoc. Prof. Dr. Osman SERDAR Assoc. Prof. Dr. Ebru İfakat ÖZCAN	*Munzur University (Turkey)*	LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP AND CONDITION FACTOR OF Chondrostoma regium (Heckel, 1843) LIVING IN

		PÜLÜMÜR RIVER

Hall-1, Session-2
06.11.2021, Saturday

Baku Time
14^{00} : 16^{30}

Ankara Time
13^{00} : 15^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Dr. Emin ALİRZAYEV

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Dr. Fatma Armağan TEKE LLOYD	*Abdullah Gul University (Turkey)*	NEW DISCUSSIONS ON THE INTERNATIONAL REFUGEE PROTECTION SYSTEM
Lect. Mehmet Seyda OZAN Lect. Faruk Selahattin YOLCU	*Erciyes University (Turkey),* *İnönü University (Turkey)* *Kocaeli University (Turkey),* *İnönü University (Turkey)*	LEARNING ORGANIZATIONS: A CONCEPTUAL ASSESSMENT
Lect. Faruk Selahattin YOLCU Lect. Mehmet Seyda OZAN	*Kocaeli University (Turkey),* *İnönü University (Turkey)* *Erciyes University (Turkey),* *İnönü University (Turkey)*	STRATEGIC MANAGEMENT IN PUBLIC ORGANIZATIONS
Dr. Emin ALİRZAYEV	*The State Social Protection Fund under the Ministry of Labor and Social Protection of Population of the Republic of Azerbaijan (Azerbaijan)*	THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON SOCIAL PROTECTION SYSTEMS AND ITS ASSESSMENT IN LINK WITH THE SOCIAL PROTECTION SYSTEM IN THE EXAMPLE OF AZERBAIJAN REPUBLIC
Res. Assist. Dr. Sercan ARAS	*Necmettin Erbakan University (Turkey)*	THE EFFECT OF COVID 19 (CORONAVIRUS) PANDEMIC ON THE TOURISM SECTOR: THE CASE OF ANTALYA
Res. Assist. Dr. Sercan ARAS	*Necmettin Erbakan University (Turkey)*	CRUISE TOURISM IN THE CONTEXT OF SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENT
Dr. Müjkan Əbdülə li qızı Mə mmə dzadə Namiq Mirzağa oğlu Hə sə nov	*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport (Azerbaijan)*	EDUCATION AND TOURISM PERSPECTIVES IN THE OCCUPYED AREAS
Oğuzhan UZAR	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	BAĞIMSIZLIK DÖNEMİNDE AZERBAYCAN CUMHURİYETNDE AVUKATLAR VE SAVUNUCULUK

Hall-2, Session-2
06.11.2021, Saturday

Baku Time
$14^{00} : 16^{30}$

Ankara Time
$13^{00} : 15^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Hakkı ÇİFTÇİ

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN Res. Assist. Kevser ÖZYAŞAR Ayşe GÖKYAR	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)*	DURING THE PANDEMIC (COVID-19) PERIOD; THE INTERACTION OF CAREER SATISFACTION, CAREER PLATEAU, ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND WORK ALIENATION VARIABLES: A FIELD STUDY ON ACADEMICS
Prof. Dr. İsmail BAKAN Makbule OĞUZ Ahmet Zahid BAKAN	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)*	ORGANIZATIONAL CYNICISM IN THE HEEL OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS: A FIELD RESEARCH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS
Prof. Dr. İsmail BAKAN Makbule OĞUZ Ahmet Zahid BAKAN	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)*	THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL COMMUNICATION AND INDIVIDUAL COMMUNICATION ON PRESENTEISM: A RESEARCH ON HEALTHCARE WORKERS
Lect. Dr. Kader EROL	*Tekirdag Namık Kemal University (Turkey)*	SEXUAL HARASSMENT, CONSIDERED AS ONE OF THE UNETHICAL BEHAVIORS IN TOURISM
Lect. Selim TAŞKAYA	*Artvin Coruh University (Turkey)*	DISPLAY OF ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE PLANNED TYPE DISTANCE APPROACH IN HOUSING ZONING ISLANDS
Assoc. Prof. Dr. Gökhan KERSE Assoc. Prof. Dr. Oktay YANIK	*Karamanoğlu Mehmetbey University (Turkey)* *Yüksek İhtisas University (Turkey)*	LEADER-MEMBER EXCHANGE AND JOB CRAFTING: DOES EMPLOYEESC' PARTICIPATION IN THE IN-GROUP AFFECT THE LEVEL OF EXHIBITING JOB CRAFTING BEHAVIOR?
Lect. Selim TAŞKAYA	*Artvin Coruh University (Turkey)*	DISPLAY OF ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE PLANNED TYPE DISTANCE APPROACH ON COMMERCIAL ZONING ISLANDS
Assist. Prof. Dr. Emel BURAK	*Kirklareli University (Turkey)*	A RESEARCH ON THE PERCEPTION OF HUMAN RESOURCES PRACTICES AND CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES FROM THE PERSPECTIVE OF FAMILY COMPANY MANAGERS
Assoc. Prof. Dr. Hakkı ÇİFTÇİ	*Cukurova University (Turkey)*	EDUCATION, FINANCE AND HUMAN CAPITAL

Hall-3, Session-2
06.11.2021, Saturday

Baku Time
14^{00} : 16^{30}

Ankara Time
13^{00} : 15^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Dr. Nuring Pangastuti

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
REFES Ines DJEMLI Samir	*Badji Mokhtar Annaba University (Algeria)*	THE IMPACT OF INSECTICIDE ON SOME HEMATOLOGICAL PARAMETERS BLOOD IN WISTAR FEMALE WISTAR RATS
Dr. Faiza ROUAG Prof. Dr. Habiba FERHATI Prof. Dr. Samir DJEMLI	*Badji Mokhtar Annaba University (Algeria)*	HISTOPATHOLOGICAL STUDY OF THE LIVER IN RATS TREATED WITH FENUGREEK
Diana ABBY	*Keningau Vocational College (Malaysia)*	PAPAYA PUTERI AYU: STEAMED COCONUT CAKE WITH PAPAYA FLAVOUR
Dr. Nuring Pangastuti	*Universitas Gadjah Mada, (Indonesia)*	VAGINOPLASTY SURGERY IN MULLERIAN ANOMALY
Assoc. Prof. Dr. Khodr Z. Awad Dr. SamirAlhaj Moussa	*Jinan University (Lebanon)*	THE CORRELATION BETWEEN KNOWLEDGE OF COVID-19 AND PCR TEST-RELATED STRESS
Prof. Dr. Christian Chinyere Ezeala Mrs. Mercy O. Ezeala	*Mulungushi University (Zambia)* *University of Zambia (Zambia)*	ASSESSMENT OF A NEW MEDICAL SCHOOL'S EDUCATIONAL ENVIRONMENT USING DREEM QUESTIONNAIRE
Stanislava Stateva	*Institute Plant Genetic Resourses "Konstantin Malkov" (Bulgaria)*	REGENERATION OF EXPLANTS OF THE SPECIES RUTA GRAVEOLENS L.
A.I. Biryukova	*Peoples' Friendship University of Russia (Russia)*	ANALYSIS OF THE QUALITY OF PLANT-BASED FEED AND WATER AT LIVESTOCK FARMS

Hall-4, Session-2
06.11.2021, Saturday

Baku Time
$14^{00} : 16^{30}$

Ankara Time
$13^{00} : 15^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Mustafa SALTI

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Mustafa SALTI Prof. Dr. Oktay AYDOĞDU	*Mersin University (Turkey)*	LANDAU-LIFTHITZ ENERGY DISTRIBUTION IN GRAVITY'S RAINBOW FRAMEWORK
Assoc. Prof. Dr. Mustafa SALTI Prof. Dr. Oktay AYDOĞDU	*Mersin University (Turkey)*	ENERGY DISTRIBUTION OF A GÖDEL-TYPE SPACE-TIME STRUCTURE FROM THE RAINBOW GRAVITY PERSPECTIVE
Çağrı BALKAN Onur TOPAL Orhan Mert DURANER	*Kaplanlar Soğutma A.Ş. R&D Center (Turkey)*	INVESTIGATION OF HOT GAS DEFROSTING WITH CO2 REFRIGERANT IN LOW TEMPERATURE EVAPORATORS
Assist. Prof. Dr. Güventürk UĞURLU	*Kafkas University (Turkey)*	INVESTIGATION OF STRUCTURAL, ELECTRONIC, AND NONLINEAR OPTICAL PROPERTIES OF (E)–2–AMİNO–N'–(1–(2–HYDROXYPHENYL)ETHYLİDENE)–2–OXOACETOHYDRAZ IDE USING HARTREE-FOCK (HF) AND DENSITY FUNCTIONAL THEORY (DFT)
Assist. Prof. Dr. Güventürk UĞURLU	*Kafkas University (Turkey)*	INVESTIGATION OF THE CONFORMATIONAL EFFECT ON THE MOLECULAR STRUCTURE AND ELECTRONIC PROPERTIES OF THE 2-FURALDEHYDE MOLECULE BY THEORETICAL METHODS
Şə fa Mə mmə dova	*Nakhchivan State University (Azerbaijan)*	ACTIONS ON SETS IN TOPOLOGICAL SPACE
Prof. Dr. Oktay AYDOĞDU Assoc. Prof. Dr. Mustafa SALTI	*Mersin University (Turkey)*	A SUITABLE APPROACH FOR THE q-DEFORMED ASYMMETRIC TRIGONOMETRIC ROSEN-MORSE POTENTIAL
Prof. Dr. Oktay AYDOĞDU Assoc. Prof. Dr. Mustafa SALTI	*Mersin University (Turkey)*	A NEW APPROXIMATION PROPOSAL FOR YUKAWA-TYPE POTENTIALS

Hall-1, Session-3
06.11.2021, Saturday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Mehmet UĞURLU

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Res. Assist. Mehmet Emin AYDEMİR Assoc. Prof. Dr. Serap KILIÇ ALTUN	*Harran University (Turkey)*	DETERMINATION OF FATTY ACID COMPOSITIONS OF BUTTER PRODUCED FROM WHEY AND MILK FAT
Assoc. Prof. Dr. Serap KILIÇ ALTUN Res. Assist. Mehmet Emin AYDEMİR	*Harran University (Turkey)*	SOME PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF RAW FLOWER-HONEY FROM ERZURUM PLATEAUS
Assist. Prof. Dr. Münire TURHAN	*Bingöl University (Turkey)*	PROPOLIS SUPPORTED NUTRITION AGAINST COVID 19
Onur Alp YAŞAR Hilal Maide KILIÇLIOĞLU AKYOL Assoc. Prof. Dr. İrem ERGIN	*Ankara University (Turkey)*	CLINICAL AND THERAPEUTIC APPROACH OF OCULAR AND SYSTEMIC BACTERIAL INFECTION IN A LEOPARD GECKO
Lect. Dr. Selman Ilteris YILMAZ Prof. Dr. Mehmet UĞURLU Lect. M. Tamer UZUN Assist. Prof. Dr. Ali Imran VAİZOĞULLAR	*Istanbul University-Cerrahpasa (Turkey)* *Muğla Sıtkı Koçman University (Turkey)*	SYNTHESIS OF ACTIVATED CARBON ASSISTED CATALYSIS SYSTEMS AND INVESTIGATION OF USABILITY IN WASTEWATER TREATMENT
Lect. Dr. Selman Ilteris YILMAZ Prof. Dr. Mehmet UĞURLU Uzm. Huseyn OSMAN Assist. Prof. Dr. Ali Imran VAİZOĞULLAR	*Istanbul University-Cerrahpasa (Turkey)* *Muğla Sıtkı Koçman University (Turkey)*	ELECTROCATALYTIC TREATMENT OF OLIVE BLACK WATER
Lilpar Nə srə ddin qızı Verdiyeva	*Ganja State University (Azerbaijan)*	SPREAD OF FERNS IN MOUNTAIN XEROPHYTE VEGETATIONS IN THE NORTH-EAST PART OF THE LESSER CAUCASUS
Assist. Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Fuat ÖZYONAR	*Sivas Cumhuriyet University (Turkey)*	CHROME (VI) REMOVAL FROM WASTEWATER AND OPTIMIZATION OF OPERATIONAL PARAMETERS BY THE ELECTROCOAGULATION PROCESS USING IRON ELECTRODES
Guliyeva Yegana Arif gizi	*Azerbaijan State Pedagogical University (Azerbaijan)*	ROLE OF ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE IN TEACHING CHEMISTRY

Hall-2, Session-3
06.11.2021, Saturday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Fatma Merve UĞUR	*Fatih Sultan Mehmet Vakıf University (Turkey)*	SPATIAL MEETING OF TRADITIONAL TASTE, ÇAYHANE
İlknur KÜÇÜKOĞLU Assoc. Prof. Dr. Ayşe Duygu KAÇAR	*Eskisehir Technical University (Turkey)* *Eskisehir Osmangazi University (Turkey)*	CRITIC OF SOCIAL MEDIA AS A PUBLIC SPHERE DURING COVID-19
Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA Prof. Dr. Bekir Cihad BAL	*Bayburt University (Turkey)* *Kahramanmaraş Sütçü İmam University (Turkey)*	THE EFFECT OF HEAT TREATMENT ON COLOR, GLOSSINESS AND SHORE D HARDNESS IN KOPIE, FUKADI, AND YEW WOOD SPECIES
Prof. Dr. Bekir Cihad BAL Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA	*Kahramanmaraş Sütçü İmam University (Turkey)* *Bayburt University (Turkey)*	SOME PHYSICAL PROPERTIES OF POPLAR WOOD HEAT-TREATED WITH VEGETABLE OIL
Assoc. Prof. Dr. Serap AKDEMİR	*Tekirdağ Namık Kemal University (Turkey)*	DEVELOPMENT OF A VARIABLE VOLUM COLD STORE FOR ENERGY SAVING
Assoc. Prof. Dr. Serap AKDEMİR	*Tekirdağ Namık Kemal University (Turkey)*	EVALUATION OF COLD STORAGE INSULATION BY THERMAL IMAGES ANALYSIS
Assist. Prof. Dr. Erdem ÇOBAN Assoc. Prof. Dr. Kemal SAPLIOĞLU	*Halic University (Turkey)* *Suleyman Demirel University (Turkey)*	DETERMINATION OF TRENDS OF RIVER FLOWS IN THE MERİÇ DISCHARGE

Hall-3, Session-3
06.11.2021, Saturday

Baku Time
$17^{00} : 19^{30}$

Ankara Time
$16^{00} : 18^{30}$

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Dr. Buket BAKIR Assist. Prof. Dr. Şükran YEDİEL ARAS	*Tekirdag Namık Kemal University (Turkey)* *Kafkas University (Turkey)*	THE EFFECTS OF THE GINGER (ZINGIBER OFFICINALE) EXTRACT ON THE INTERLEUKIN-6 EXPRESSION IN THE OVARIUM TISSUE OF THE DIABETIC RATS
Assist. Prof. Dr. Şükran YEDİEL ARAS Assoc. Prof. Dr. Buket BAKIR	*Kafkas University (Turkey)* *Tekirdag Namık Kemal University (Turkey)*	EVALUATION OF THE EFFECTS OF GINGER (ZINGIBER OFFICINALE) EXTRACT ON INTERLEUKIN-6 RELEASE IN THE UTERINE TISSUE OF STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RATS
Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN Lect. Mustafa KAVGACI	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *İstiklal University (Turkey)*	AN INVESTIGATION OF RADIATION SHIELDING PROPERTIES OF ZnO DOPED GLASSES AT 1333 KEV ENERGY
Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN Lect.Mustafa KAVGACI	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *İstiklal University (Turkey)*	MECHANICAL AND PHOTON SHIELDING PROPERTIES OF ZnO GLASS SYSTEMS AT 1173 KEV PHOTON ENERGY
Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN Lect.Mustafa KAVGACI	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *İstiklal University (Turkey)*	RADIATION SHIELDING AND CHARACTERISTIC PROPERTIES OF ZnO DOPED BORATE GLASSES AT 662 KEV ENERGY
Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN Lect. Mustafa KAVGACI Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN	*Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)* *İstiklal University (Turkey)*	COMPARISON OF PHOTON SHIELDING PROPERTIES OF BORATE GLASSES SYSTEMS AT 662 AND 1173 KEV ENERGIES
Lect. Mustafa KAVGACI Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN	*İstiklal University (Turkey)* *Kahramanmaras Sutcu Imam*	AN INVESTIGATION OF REFRECTIVE INDEX PROPERTIES OF ZnO DOPED GLASSES

Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN	*University (Turkey) Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)*	
Lect.Mustafa KAVGACI Assist. Prof. Dr. Hasan ESKALEN Assoc. Prof. Dr. Yusuf KAVUN	*İstiklal University (Turkey) Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey) Kahramanmaras Sutcu Imam University (Turkey)*	INVESTIGATION ON STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF ZINC BORATE GLASSES

Hall-4, Session-3
06.11.2021, Saturday

Baku Time
17^{00} : 19^{30}

Ankara Time
16^{00} : 18^{30}

ID: 838 4313 8600
Password: 000555

HEAD OF SESSION: Res. Assist. Barış ERGÜL

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Lect. Emin AĞRALİ Prof. Dr. Mehmet ÇAVAŞ Dr. Gözde ÖNGÜN	*Mus Alparslan University (Turkey)* *Fırat University (Turkey)* *Mus State Hospital (Turkey)*	REAL-TIME GAIT MONITORING SUPPORTED MEDICINE DOSING SYSTEM APPLICATION FOR THE NON-CLINICAL TREATMENT OF PARKINSON PATIENTS
Lect. Emin AĞRALİ Prof. Dr. Mehmet ÇAVAŞ Dr. Gözde ÖNGÜN	*Mus Alparslan University (Turkey)* *Fırat University (Turkey)* *Mus State Hospital (Turkey)*	REMOTE CONNECTION SUPPORTED MEDICATION DOSING SYSTEM APPLICATION THAT ENABLES CONTROLLED DRUG USE OF PARKINSON PATIENTS
Lect. Bilal COŞKUN Prof. Dr. Muammer GÖKBULUT	*Mus Alparslan University (Turkey)* *Fırat University (Turkey)*	DIGITAL SIGNAL CONTROLLER BASED OPEN LOOP SPEED CONTROL OF PERMANENT MAGNET SYNCHRON MOTOR
Lect. Bilal COŞKUN Prof. Dr. Muammer GÖKBULUT	*Mus Alparslan University (Turkey)* *Fırat University (Turkey)*	FIELD ORIENTED CONTROL OF PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR WITH PID AND I-PD CONTROLLER
Prof. Dr. Arzu ALTIN YAVUZ Res. Assist. Barış ERGÜL	*Eskisehir Osmangazi University (Turkey)*	INVESTIGATION OF THE INJURED NUMBER OF ACCIDENTS IN TRAFFIC BY RIDGE REGRESSION METHOD
Prof. Dr. Arzu ALTIN YAVUZ Res. Assist. Barış ERGÜL	*Eskisehir Osmangazi University (Turkey)*	CLASSIFICATION OF WATER QUALITY BY SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD

CONTENT

CONGRESS ID	
PROGRAM	
PHOTO GALLERY	
CONTENT	

Author	Title	No
Zainab Muazzam Maryam Munir Ivan Suneel	RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMIC PROCRASTINATION, LOCUS OF CONTROL, AND CREATIVE SELF-EFFICACY	1
Komal Nayyar Maryam Munir Ivan Suneel	THE RELATIONSHIP BETWEEN NARCISSISTIC TRAIT AND SELF-PERCEIVED FLOURISHING AMONG THE UNIVERSITY STUDENTS	22
Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı	ARIF ABDULLAZADE'S "BOOK OF OUR FATE" SERIES OF POEMS	42
Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı	CHILDREN CHARACTERS IN THE POETRY OF AHMAD JAMIL	50
Səməd Canbaxşiyev	WORKS OF TURKISH PLAYWRIGHTS IN NAKHCHIVAN THEATER	58
Sədrəddin HÜSEYN	CAMAL AGA DILBAZI. THE LAST MEMEBER OF AZERBAIJANI NAGSHIS	64
Sədaqət Həsənova	OUR PURPLE AND LITERARY LANGUAGE IN MEDINA GULGUN	80
Səadət Əliyeva	THE CONCEPT OF ETHICS AND ETHICAL RULES IN JOURNALISM	87
Elmas KARAKAŞ	TWO NATIONALIST PERİODİCALS PUPLISHED AT THE SAME TIME IN SELANIK AND BAKU AND AN INVESTIGATION ON THEIR LANGUAGE AND LITERATURE VIEWS	95
Ercan ALTINSOY Ali KARA	CRIMINAL ANALYSIS OF CHILDREN AND CHILDREN DRIVEN ACCORDING TO DRUGS AND STĠMULANT SUBSTANCES AND OTHER PARAMETERS	106
Hatice Seçil SELİMOĞLU Ali KARA	DETERMINATION OF SYNTHETIC CANNABINOIDS BY GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETERS (GC-MS) DEVICE	123
Aydın ÖZKAN Prof. Dr. Ali KARA	INVESTIGATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND THE BULLET ENTRY-EXIT HOLES AND FRACTURES FORMED ON THEIR SURFACES OF SOME GLASS TYPES THAT MAY BE THE SUBJECT OF FORENSIC CASES	137
Onur KAYMAK Ali KARA	DETECTION OF THROW DISTANCE BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETERS	144
Emine BARAN Türkan AKBAYRAK	THE RELATIONSHIP BETWEEN LYMPHEDEMA SEVERITY AND SHOULDER DISABILITY IN WOMEN WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA	153
Emine BARAN Türkan AKBAYRAK	THE ASSOCIATION OF EDUCATION LEVEL AND LYMPHEDEMA SEVERITY IN PATIENTS WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA	160

Kaya ÖZÇELİK	MATTHEW ARNOLD AS A REPRESENTATIVE OF TWO VOICES IN MID-VICTORIAN AGE: ROMANTIC AND PRE-MODERNIST	166
Kaya ÖZÇELİK	EUGÈNE IONESCO'S RHINOCEROS: THE REALITY BEHIND WHAT'S ABSURD	193
Ömer Gökhan ULUM	AN IDIOGRAPHIC APPROACH INTO THE EFFECTS OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE ROMANIAN EFL TEACHER IN TURKEY	212
Ömer Gökhan ULUM	THE IMPACT OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE SERBIAN EFL TEACHER IN TURKEY: AN IDIOGRAPHIC APPROACH	217
Mohammed Abdullahi Usman Yusuf Bako	ARMED BANDITRY AND DISPLACEMENT OF RURAL COMMUNITIES IN NIGER STATE: ADULT EDUCATION AS A TOOL FOR REDUCING THE SHOCKS OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS	223
Tamilla ALIYEVA	SHEIKH SHAMIL'S MOVEMENT AND THE DOCTRINE OF MURIDISM IN HISTORICAL SOURCES (N. OKOLNICHI. "REVIEW OF THE LATEST MILITARY EVENTS IN DAGESTAN (1843)")	241
Ebru İfakat ÖZCAN Osman SERDAR	LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP OF Squalius cephalus (Linnaeus, 1758) IN THE PÜLÜMÜR RIVER (TUNCELI, TURKEY)	248
Osman SERDAR Ebru İfakat ÖZCAN	LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP AND CONDITION FACTOR OF Chondrostoma regium (Heckel, 1843) LIVING IN PÜLÜMÜR RIVER	256
Müjkan Əbdüləli qızı Məmmədzadə Namiq Mirzağa oğlu Həsənov	EDUCATION AND TOURISM PERSPECTIVES IN THE OCCUPYED AREAS	266
Emel BURAK	A RESEARCH ON THE PERCEPTION OF HUMAN RESOURCES PRACTICES AND CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES FROM THE PERSPECTIVE OF FAMILY COMPANY MANAGERS	274
Selman Ilteris YILMAZ Mehmet UĞURLU Huseyn OSMAN Ali Imran VAİZOĞULLAR	ELECTROCATALYTIC TREATMENT OF OLIVE BLACK WATER	289
Selman Ilteris YILMAZ Mehmet UĞURLU M. Tamer UZUN Ali Imran VAİZOĞULLAR	SYNTHESIS OF ACTIVATED CARBON ASSISTED CATALYSIS SYSTEMS AND INVESTIGATION OF USABILITY IN WASTEWATER TREATMENT	304
Lilpar Nəsrəddin qızı Verdiyeva	SPREAD OF FERNS IN MOUNTAIN XEROPHYTE VEGETATIONS IN THE NORTH-EAST PART OF THE LESSER CAUCASUS	319
Arzu ALTIN YAVUZ Barış ERGÜL	INVESTIGATION OF THE INJURED NUMBER OF ACCIDENTS IN TRAFFIC BY RIDGE REGRESSION METHOD	325
Arzu ALTIN YAVUZ Barış ERGÜL	CLASSIFICATION OF WATER QUALITY BY SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD	332
Fatma Armağan TEKE LLOYD	NEW DISCUSSIONS ON THE INTERNATIONAL REFUGEE PROTECTION SYSTEM	345
Mehmet Seyda OZAN Faruk Selahattin YOLCU	LEARNING ORGANIZATIONS: A CONCEPTUAL ASSESSMENT	358
Faruk Selahattin YOLCU Mehmet Seyda OZAN	STRATEGIC MANAGEMENT IN PUBLIC ORGANIZATIONS	365
Emin ALİRZAYEV	THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON SOCIAL PROTECTION SYSTEMS AND ITS	370

ASSESSMENT IN LINK WITH THE SOCIAL PROTECTION SYSTEM IN THE EXAMPLE OF AZERBAIJAN REPUBLIC

RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMIC PROCRASTINATION, LOCUS OF CONTROL AND CREATIVE SELF-EFFICACY

Zainab Muazzam
Forman Christian College
Maryam Munir
Department of Psychology, Forman Christian College
Dr. Ivan Suneel
Department of Psychology, Forman Christian College

SUMMARY

Academic procrastination is defined as a deliberate delay in performing academic tasks, until extreme stress is experienced. The attribution of an event's occurrence towards internal or external factors, is referred to as an internal or external locus of control. Creative self-efficacy is described as an individual's belief in having the ability to construct creative solutions, think and function creatively. Research has demonstrated that academic procrastination has a negative correlation with internal locus of control and self-variables such as self-esteem, self-regulation and self-efficacy; which may have a negative effect on students' academic performance. The aim of this research was to study whether students with higher creative self-efficacy have a lower likelihood of experiencing academic procrastination. The research also aimed to study whether students display lesser academic procrastination when they hold an internal locus of control. This research also aimed to fill the gap in the literature, by exploring creative self-efficacy and its possible association with both, academic procrastination and locus of control, respectively. The current research determines the relationship between academic procrastination, locus of control, and creative self-efficacy in Pakistani undergraduate students. The sample consisted of 333 undergraduate students from a private university. The participants were both male and female students, who were majoring in different subjects across the university. They were aged between 18 to 25 years (M=21.44, SD=1.74), and belonged to different academic years. Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation was calculated. There were significant correlations between the three variables. Regression analysis indicated that both variables make a significant contribution towards academic procrastination. Results were discussed in light of the literature review. Past literature and the current results imply that an external locus of control may be present in students experiencing academic procrastination. Moreover, results from the current research may also imply that as perception of an individual's creative abilities is relevant to performance, improving students' creative self-efficacy may be positively reflected in their academic performance. In order to develop and improve creative self-efficacy, students' independent and critical thinking may be encouraged. Therefore, this research can be beneficial in understanding studying patterns, and specifically academic procrastination in the context of Pakistani undergraduate students. Studying these variables together has served information, which can prove to be important in determining ways to make

academic procrastination a less common experience for university students. Recommendations for future research are given.

ABSTRACT

Research has demonstrated that academic procrastination has a negative correlation with internal locus of control and self-variables such as self-esteem, self-regulation and self-efficacy; which may have a negative effect on students' academic performance. The aim of this research was to study whether students with higher creative self-efficacy have a lower likelihood of experiencing academic procrastination. It also aimed to study whether students display lesser academic procrastination when they hold an internal locus of control. This research also aims to fill the gap in the literature, by exploring creative self-efficacy and its possible association with both, academic procrastination and locus of control, respectively. The current research determines the relationship between academic procrastination, locus of control, and creative self-efficacy in Pakistani undergraduate students. Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation was calculated. There were significant correlations between the three variables. Regression analysis indicated that both variables make a significant contribution towards academic procrastination. Results were discussed in light of the literature review.

Keywords: academic procrastination, internal locus of control, creative self-efficacy, Pakistan, undergraduate students

INTRODUCTION

Procrastination is often reported to be a common phenomenon which students experience, and has been associated with adverse effects on their academic performance (Karatas, 2015). Researchers have observed the possible personality traits that may be present in people, and especially university students who tend to procrastinate. Carden et. al. (2004) have reported an association between locus of control and academic achievement. Beck (2000)'s findings on the relationship between locus of control and academic procrastination indicate that an internal locus of control could be related to a lower tendency to procrastinate, and vice versa. It is, therefore, important to study self-related variables that may be associated with academic procrastination. These self-related variables may include conscientiousness, self-efficacy (Hen & Goroshit, 2014), academic self-efficacy (Batool, Khursheed, & Jahangir, 2017), emotional intelligence (Steel, 2007), self-regulation (Balkis & Duru, 2015; Batool, et. al., 2017), and self-esteem (Duru & Balkis, 2017). An individual's perceived ability to construct creative solutions, and an internal locus of control, both could be associated with academic procrastination.

Procrastination is described as a delay made intentionally despite being aware of the negative effects that it may bring, and which may result in negative consequences (Karatus, 2015). Academic procrastination has been defined as a deliberate delay in academic tasks until extreme stress and pressure is experienced (Senecal, Koestnar & Vallerand, 1995). According to

Ellis and Knaus (1977), academic procrastination may involve a delay of decision-making regarding academic tasks (as cited in Karatus, 2015).

According to Rotter (1966), an individual's attribution of an event's occurrence towards factors related to self, refers to an internal locus of control. However, the attribution of an event's occurrence towards external factors, refers to an external locus of control (as cited in Atibuni et. al., 2017).

Creative self-efficacy refers to an individual's belief in having the ability to construct creative solutions, think and function creatively (Karwowski, 2012).

The study explored a self-variable i.e. creative self-efficacy, in relation to both academic procrastination and locus of control, respectively. It was important to examine this relationship in student populations, as academic procrastination may negatively affect students' academic performance.

The purpose of the study was to predict if being high on creative self-efficacy decreases the likelihood of students indulging in academic procrastination. This would point towards procrastination being lower while students hold an internal locus of control. The study intends to fill the gap in the literature, given the development of a self-variable i.e. creative self-efficacy and its possible association with both, academic procrastination and locus of control, respectively.

LITERATURE REVIEW

Academic procrastination, as observed in educational settings, may often affect students' learning and academic achievement (Karatas, 2015). It has been described as an interconnection of behavioural, cognitive, and affective components, which lead to the delay in academic tasks (Sulaiman, Syahniar, and Daharnis, 2018).) Academic procrastination is contended to have negative consequences, such as a likelihood of students earning lower grades and withdrawing from courses (Tice and Baumeister, 1997). Furthermore, Steel (2007) report that academic procrastination could lead to lesser motivation to become successful.

A number of researches have demonstrated that academic procrastination negatively affects students' self-efficacy and self-actualization. Similarly, academic procrastination was also noted to make students more distracted and impulsive, with lower self-control, and poorer organization skills. Laziness, passivity, and anxiety about academic tasks was also noted in these students (Karatas, 2015). Moreover, Arias-Chávez et. al. (2020) note that academic procrastination may be one form of avoidance, while it is discussed that self-efficacy may help serve as a motivational factor in students' academic achievements. Furthermore, previous studies have suggested that procrastination may be associated with many variables, such as fear of failure, fear of rejection, low self-efficacy, low self-esteem, and learned resourcefulness. Other variables such as forgetfulness, social anxiety, depression, stress, life dissatisfaction and

lack of energy have also been studied in relation to procrastination. Past literature has also suggested that variables such as perfectionism, rationalization, performance of externally-imposed tasks, and non-cooperativeness, are associated with procrastination. (Afzal and Jami, 2018).

Factors affecting academic procrastination may be categorized into internal or external locus of control. An internal locus of control may be described as a sense of having greater control over how an individual performs academically (Atibuni et. al., 2017). Positive academic attitudes, self-esteem, self-efficacy, lack of energy, intrinsic motivation, for example, have been reported to be related to an internal locus of control (Prihadi et.al., 2018).

Academic procrastination, in addition to academic achievement, has been associated with various dimensions of personality (Big Five Personality Traits), respectively. Karatas (2015) noted that personality traits such as conscientiousness, and agreeableness were positively correlated with academic achievement (Grade Point Average). Whereas, academic procrastination was reported to be negatively correlated to traits such as conscientiousness, and extraversion. Bennett and Bacon (2019) looked at personality and individual differences, in relation to academic procrastination. It was contended that procrastination correlated positively with impulsivity, and negatively with Goal Drive Persistence (GDP). This indicates that students who are more goal-driven may procrastinate less, while those who display higher levels of procrastination, may additionally struggle with self-control. Sagone and De Caroli (2014) reported an internal locus of control to be positively correlated with academic self-efficacy, in students belonging to the academic disciplines of Psychology, Medicine and Law.

Self-efficacy, is another variable studied widely in relation to academic procrastination. It has been described as a motivational variable and personality characteristic. Various researches have reported self-efficacy and academic procrastination to be related. Wäschle, Allgaier, Lachner, Fink, and Nückles (2014) have reported lower self-efficacy's association to greater academic procrastination. Interestingly, procrastination was noted to decrease students' perceptions of achievements, while it increased the probability of continuing procrastination. Furthermore, procrastination has been looked at in relation to students' goal-orientation, self-efficacy, test anxiety, and academic procrastination. Goal-orientation has been noted to be positively related with self-efficacy, and negatively with academic procrastination. This demonstrates that greater self-efficacy was associated with increased goal-directedness, and lower procrastination. Moreover, it was contended that students who procrastinated, were at a greater risk to suffer from test anxiety (Ariani and Susilo, 2018). Additionally, a study on academic procrastination and self-efficacy across another culture depicts that academic procrastination may be inversely correlated with self-efficacy (AlQudah, Alsubhien, & Heilat, 2014). Moreover, Strunk and Steele (2011) looked at the contributions of self-variables in general (such as self-efficacy, self-regulation, and self-handicapping) towards undergraduate students' indulgence in academic procrastination. They reported that self-efficacy and self-

regulation predicted lower academic procrastination, while self-handicapping academic behaviours had higher chances of resulting in academic procrastination. Likewise, self-efficacy was reported to be negatively correlated with maladaptive perfectionism, an external locus of control, self-efficacy, and self-handicapping, respectively (Stewart & George-Walker, 2014). Tan et. al. (2008) studied the relationship between students' grade expectations and academic procrastination. Motivational factors and learning strategies such as self-efficacy and self-regulated learning, were noted to be predictors of better expectations regarding course grades. Self-efficacy and self-regulated learning were reported to be inversely correlated with academic procrastination, as well.

Furthermore, motivation has been studied in relation to academic procrastination, and may be categorized as a variable, internal in nature. It has repeatedly been reported to be negatively correlated with academic procrastination. Vij and Lomash (2014) studied intrinsic motivation and academic procrastination in an Indian undergraduate student sample. They noted that students who procrastinate more, are less intrinsically motivated 'to know, to accomplish, to experience stimulation, to identify extrinsic motivation, and to identify amotivation'.This suggests that when students are intrinsically motivated, there may be reduced delay in carrying out an academic task, due the satisfaction and pleasure experienced by taking part in it. Moreover, academic motivation has been reported as being a mediator in the inverse relationship between academic self-efficacy and academic procrastination (Malkoc & Mutlu, 2018). Similarly, personal standards of perfectionism, and self-determination, predicted a low likelihood of experiencing academic procrastination (Burnam, Komarraju, Hamel, & Nadler, 2014).

In addition to this, attributing the occurrence of an academic failure towards external factors, is described as an external locus of control (Akca, 2012). Factors and variables which are external in nature, may include negative evaluation from others, peer influence, the perception that academic tasks are too difficult, negative past experience regarding academic performance etc. Stewart and George-Walker (2014) noted positive correlations between maladaptive perfectionism, external locus of control and self-handicapping. Moreover, maladaptive perfectionism was noted to predict low self-efficacy, which could further lead to self-handicapping. In addition, maladaptive perfectionism was reported to be a factor leading towards academic procrastination (Kurtovic, Vrdoljak, & Idzanovic, 2019). Previous studies have observed that setting unrealistic standards ultimately led to procrastination when students realize that these exceptionally high standards may not be achieved. As a result, demotivation and a delay in academic tasks may occur. It was noticed that maladaptive perfectionism was significantly correlated with academic procrastination. Furthermore, the relationship among maladaptive perfectionism, self-efficacy and academic procrastination was studied, and self-efficacy was noted as being a mediator between adaptive procrastination and academic procrastination. It was reported that lower academic achievement led to lower self-efficacy. This further led to increased maladaptive perfectionism and hence, greater academic

procrastination. Moreover, risk-taking behaviours, task-aversion, and decision making problems were the leading predictors of academic procrastination in students from a Pakistani public university (Afzal & Jami, 2018).

Furthermore, locus of control was looked at as a mediating factor between learned helplessness and academic procrastination among students (Prihadi et. al., 2018). The findings were in line with those of previous researches and indicated that learned helplessness was negatively correlated with an internal locus of control, leading to greater academic procrastination. Positive correlations between self-handicapping, an external locus of control and academic procrastination (Akca, 2012), a lack of adequate self-regulation and external locus of control (Park and Sperling, 2012), and inability to manage time and external locus of control (Sulaiman et. al., 2018) were reported. Albayrak and Reisoglu (2019) noted an external locus of control in Turkish university students to be a predictor of academic procrastination.

Therefore, an internal locus of control has been noticed to be significantly related to lower academic procrastination across cultures.

Previous research has associated self-efficacy with both academic procrastination and an internal locus of control. However, creative self-efficacy, in relation to academic procrastination and an internal locus of control, remains relatively unexplored**.** According to Bandura (1997), self-efficacy is an important indicator of task initiation and persistence that follows in order for its completion (as cited in Ariani & Susilo, 2018). Creative self-efficacy is derived from the integration of self-efficacy and creative performance, as presented by Bandura (Mathisen & Bronnick, 2009). Creative-self efficacy is, therefore, believed to be an important factor in determining an individual's creative performance (Richter, Hirst, van Knippenberg, & Baer, 2012).

Karwowski (2011) looked at the predictors of self-efficacy in Polish school students, and reported that creative self-efficacy was positively correlated with both, the ability to be creative, and originality- as reported by the participants. Participants reported higher creative self-efficacy, when a higher socio-economic status, and greater locality size were reported as well. Females, for example, were noticed to underestimate their creative abilities in comparison to males, who overestimated, and hence reported higher creative self-efficacy.

Creative self-efficacy and creative performance have, however, been reported to be significantly related in both academic and organizational settings. It has been observed that creative self-efficacy may be enhanced. When provided with training, it was seen that the longer it lasted, the greater the effect on creative self-efficacy was observed, although this impact was reported to last longer in those who worked, as compared to students (Mathisen and Bronnick, 2009). Similarly, Tierney and Farmer (2011) explored creative self-efficacy in employees and noted that employees' creative self-efficacy and their creative performance improved together,

over time. This is important in predicting creative self-efficacy's ability to be learned and developed over time.

However, fewer literature focusing on creative self-efficacy in student populations, is available. In Pakistan, Ghafoor, Qureshi, Azeemi, and Hijazi (2011) studied creative self-efficacy's mediating role, leading towards employee creativity, across public and private banking sectors of Pakistan. The results demonstrated that employees' creative self-efficacy does play a role in, and increases the amount of creativity and originality that is displayed in their performance.

Chong and Ma (2010) looked at creative self-efficacy in the work environment, and noticed differences in employees' creative self-efficacy levels, based on belonging to individualistic or collectivistic cultures. Multi-tasking while at work, and creative self-efficacy were positively related. A supportive supervision, and creative self-efficacy were also positively related. This depicted the impact of individual factors, working and leadership styles at workplace, and of the working environment, on employees' creative self-efficacy. Similarly, Slatten (2014) investigated which factor was of most importance when associated with creative self-efficacy at a workplace. The findings revealed that job autonomy was most strongly related to creative self-efficacy.

Moreover, Tierney and Farmer (2002) predicted that since creative self-efficacy is related to self-image, it may reflect people's self-regulation, intrinsic motivation (hinting towards an internal locus of control) and how this impacts creative performance. Based on previous research by Bandura (1997), which has reported greater self-efficacy to positively affect certain aspects of people's cognition, leading to creative performance (as cited in Tierney & Farmer, 2002), it may therefore be suggested that, creative self-efficacy, is significant for creative efforts to occur (Tierney & Farmer, 2002). Nevertheless, according to Gilson and Madjar (2011), a positive relationship has been been noted between both intrinsic and extrinsic motivation and creative abilities, respectively (as cited in Karwowski, 2012), which may as well indicate that a relationship between internal or external locus of control and creative self-efficacy may exist.

In the light of the above literature, the research question and hypotheses are as follows:

Research Question

Those students who display less academic procrastination, do they have greater creative self-efficacy and higher internal locus of control?

Hypotheses

1. There will be a negative correlation between academic procrastination and an internal locus of control.
2. There will be a positive correlation between an internal locus of control and creative self-efficacy.
3. There will be a negative correlation between academic procrastination and creative self-efficacy.
4. An internal locus of control will predict academic procrastination.
5. Creative self-efficacy will predict academic procrastination.

METHOD

Research Design

A correlational research was employed for this study. This explored relationships among the three variables being studied (Gravetter & Wallnau, 2013, p. 510).

Participants

The sample consisted of 333 baccalaureate students from a private university. All participants were required to fill the same questionnaires via Google Forms. They were aged between eighteen to twenty-five years old and included both male and female students. They belonged to different academic years, and were majoring in different subjects. Convenience sampling was used.

Material and Measures

The Google Form stated the purpose of the research and said that students' participation in the research was voluntary. It stated that filling the form would indicate participants' consent to be part of the research. They were given the right to withdraw from the research at any point. Confidentiality was maintained, and the data about the participants was stored in password-protected computers. Participants were not required to share personal details such as their names and personal information.

Demographic information included the participants' gender, age, current year at university, and major. Measuring scales consisted of three self-report questionnaires, which were all freely available on the internet.

Academic Procrastination Scale. Academic Procrastination Scale (Mc Closkey, 2011) was used. It was a 25 item, 5 point Likert scale, where 1 stood for "Disagree", and 5 stood for "Agree". The scale included some reversed-keyed items. The scale's scoring ranged from 25 to 125. The scale's reliability was reported as 0.94 (Mc Closkey & Scielzo, 2015).

Levenson Multidimensional Locus of Control Scale. Levenson Multidimensional Locus of Control Scale was used to measure locus of control. It was a 24-item scale, which measured internal and external (powerful others or chance) locus of control. It was a 6-point Likert scale, where 1 stood for "Strongly disagree", and 6 stood for "Strongly agree". The scale divided locus of control into three dimensions of I (internal), P (powerful others), and C (chance). The scale's internal consistency was reported to be moderately high (Levenson, 1973). P and C scales are slightly to moderately positively correlated (.23 to .59). The P and C scales are usually unrelated to the I (Internal) scale. Scoring on each scale ranged from 0 to 48. The scores on I (Internal) scale were used to calculate correlations with other variables.

Short Scale of the Creative Self. Creative self-efficacy was measured through Short Scale of the Creative Self (Karwowski, 2011). It was an 11-item, 5 point Likert scale, where 1 stood for "Definitely not", and 5 stood for "Definitely yes". The scoring ranged from 11 to 55. The reliability of the scale was reported as 0.80 (Karwowski, Lebuda and Wisniewska, 2018).

Procedure

Prior to carrying out the research, approval was sought from the Institutional Review Board (IRB-213/02-2020). Once approved, the questionnaires were converted to Google Forms and the link was sent to undergraduate students of a private university. Students were approached through email and social media platforms i.e. Facebook and WhatsApp. Participants were informed about the purpose of the research, and that by filling the form, they indicated their consent to participate in the study. The right to withdraw out of the study was given and participants' anonymity was maintained. Participants were informed that there were no right or wrong answers. They were asked to read each statement carefully before choosing the option that described them best. Participation in the research was voluntary. Participants' anonymity was maintained, as they were not required to share personal information, such as their names or contact information.

Once the data was collected, it was screened. From a total of 336 responses, 3 responses were discarded as the participants did not match the age range for the study. The data was therefore left with 333 responses. Scoring was carried out. Some items in the Academic Procrastination Scale (Mc Closkey, 2011) were reverse-scored, as per the scoring instructions. The total score for each participant on all three measures was calculated, respectively. Followed by the descriptive statistical analysis, the total scores were then used to obtain correlations

during inferential statistics. The IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Version 21 was used for carrying out all statistical analyses.

Statistical Analyses

Statistical analysis included Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation to calculate any correlations among the variables to test the three hypotheses of this research.

As statistically significant correlations were found, Multiple Regression was carried out to see if any of the variables will be predictive of the others.

RESULTS

The current research aimed at studying the relationships among academic procrastination, locus of control and creative self-efficacy.

Descriptive Statistical Analyses

The sample consisted of 333 undergraduate students from a private university, with an age range of 18 to 25 years (M=21.44, SD=1.74). They were from different academic years. The sample consisted of students majoring in different subjects offered across the university (see Table 1). Means and standard deviations were calculated for academic procrastination, internal locus of control, and creative self-efficacy, respectively (see Table 2).

Table 1

Demographic Characteristics of Participants

Characteristic	*n*	*%*
Gender		
Male	135	40.5
Female	198	59.5
Academic Year		
Freshmen	57	17.1
Sophomores	50	15.0
Juniors	81	24.3

Seniors	145	43.5
Major		
Psychology	83	24.9
Economics	33	9.9
Mass Communication	32	9.6
Double Major	15	4.5
Others	170	51

Note. N=333. Participants were on average 21.44 years old (SD=1.74).

Table 2

Means and Standard Deviations of Academic Procrastination, Internal Locus of Control and Creative Self-Efficacy

Variable	*M*	*SD*
1. Academic procrastination	73.39	22.16
2. Internal locus of control	31.72	8.06
3. Creative self-efficacy	41.79	8.64

Note. N=333.

Inferential Statistical Analyses

The relationship between academic procrastination (as measured by the Academic Procrastination Scale) and an internal locus of control (as measured by Levenson Multidimensional Locus of Control Scale) was assessed using Pearson Product-Moment Correlation Coefficient. There was a negative correlation between the two variables [r= .50, n=333, p<.0005], with high levels of academic procrastination correlated with lower levels of an internal locus of control.

The relationship between an internal locus of control (as measured by Levenson Multidimensional Locus of Control Scale) and creative self-efficacy (as measured by the Short Scale of Creative Self) was assessed using Pearson Product-Moment Correlation Coefficient.

There was a positive correlation between the two variables [r= .67, n=333, p<.0005], with high levels of an internal locus of control correlated with higher levels of creative self-efficacy.

The relationship between academic procrastination (as measured by Academic Procrastination Scale) and creative self-efficacy (as measured by the Short Scale of Creative Self) was assessed using Pearson Product-Moment Correlation Coefficient. There was a negative correlation between the two variables [r= -.52, n=333, p<.0005], with high levels of an academic procrastination correlated with lower levels of creative self-efficacy.

Furthermore, multiple regression (see Table 4) was carried out to note the share of each predictive variable on the dependent variable i.e. academic procrastination. Results from regression analysis indicated that both internal locus of control and creative self-efficacy contribute substantially in predicting academic procrastination. Tolerance and VIF values indicate a correlation between the two independent variables. However, results demonstrate that multicollinearity was not a concern (Internal locus of control, Tolerance = .55, VIF = 1.81; Creative self-efficacy, Tolerance = .55, VIF = 1.81). R square value depicts that the internal locus of control and creative self-efficacy explain 31.5% of the variance in academic procrastination. Finally, the contribution of both internal locus of control and creative self-efficacy towards academic procrastination was observed through the Beta values. This depicted that creative self-efficacy makes the larger unique contribution towards academic procrastination. However, both variables do make a significant contribution towards academic procrastination.

Table 3

Pearson Product-Moment Correlation between Academic Procrastination, Internal Locus of Control and Creative Self-Efficacy

Variable	*1*	*2*	*3*
1. Academic procrastination	—		
2. Internal locus of control	-.50*	—	
3. Creative self-efficacy	-.52*	.67*	—

*p < .01

Table 4

Multiple Regression Analyses Predicting Contribution of Internal Locus of Control and Creative Self-Efficacy towards Academic Procrastination

Predictor	*β*	*B*	*R2*
Internal locus of control	-.27	-.74	
Creative self-efficacy	-.34	-.88	.31

Therefore, results from Pearson Product-Moment Correlation (see Table 3) display negative correlations between academic procrastination and internal locus of control. Additionally, a negative correlation is displayed between academic procrastination and creative self-efficacy. Whereas, results denote a positive correlation between internal locus of control and creative self-efficacy. Furthermore, results from multiple regression allowed to compare the contribution, both internal locus of control and creative self-efficacy make towards academic procrastination, respectively.

DISCUSSION

This research explored the relationships between academic procrastination, locus of control, and creative self-efficacy. It sought to determine whether students who display less academic procrastination, have greater creative self-efficacy and higher locus of control as well.

In light of the results, all five hypotheses were accepted. There was a negative relationship between academic procrastination and internal locus of control. A positive correlation existed between internal locus of control and creative self-efficacy. There was a negative relationship between academic procrastination and creative self-efficacy. These results of the current study are supported by previous researches. In addition, both internal locus of control and creative self-efficacy make significant contributions towards academic procrastination, respectively.

The finding that academic procrastination and internal locus of control are negatively correlated, is in line with previous researches, which demonstrate the inverse relationship academic procrastination and internal locus of control share. Personal standards of perfectionism in connection to self-determination, intrinsic motivation, and being more goal-driven, have already been reported to be negatively correlated with academic procrastination (Burnam et. al., 2014; Sagone & De Caroli, 2014, Vij & Lomash, 2014, Bennett & Bacon, 2019). At the same time, previous researches illustrate a positive relationship between academic procrastination and external locus of control, further supporting the claim that academic procrastination and internal locus of control are inversely correlated (Jaydipsinh & Minakshi, 2017; Albayrak & Reisoglu, 2019).

The current research depicts that a positive relationship exists between an internal locus of control and creative self-efficacy. This finding lists creative self-efficacy, as a self-variable

(e.g. self-esteem, self-regulation and self-efficacy). Self-efficacy has already been listed as a motivational variable and a personality characteristic (Ariani & Susilo, 2018). Although it may be argued that since creative abilities are positively correlated with both intrinsic and extrinsic motivation, respectively, creative self-efficacy may be positively correlated with either internal or external locus of control (Karwowski, 2012). However, the positive correlation between internal locus of control and creative self-efficacy, suggests that having greater creative self-efficacy and likewise, a greater internal locus of control may be a motivational factor in displaying lesser academic procrastination. In the current research, results from Multiple Regression support this claim.

Furthermore, findings from this research demonstrate that academic procrastination and creative self-efficacy are inversely correlated. Although few researches have studied the two variables in relation to each other, creativity enhancement training has been seen to improve creative self-efficacy in academic settings (Mathisen and Bronnick, 2009). However, results from the current research not only demonstrate a significant inverse relationship between academic procrastination and creative self-efficacy, but symbolize that creative self-efficacy contributes towards lower academic procrastination.

Therefore, the findings from this research are consistent to those of previous researches, and build onto them. Results have demonstrated that students who display lesser academic procrastination, may additionally have greater creative self-efficacy and higher internal locus of control.

Implications

Procrastination is commonly experienced by students and affects their grades, motivation to study, and perception of achievements. Therefore, when significant negative correlations exist between academic procrastination, and both, internal locus of control and creative self-efficacy, it suggests that both students, and academic institutions may need to be more vigilant when students face academic procrastination. It may be contended by past literature and findings from the current research, that an external locus of control may be present in individuals when consistent patterns of academic procrastination are experienced and displayed. This may require students to work on these patterns, and to consult the counselling center at the university to decrease the experience of academic procrastination by developing a stronger internal locus of control and self-image in students. This implies that students, and educationists may come together and devise ways in which student populations can be motivated to shift their perspectives regarding academic situations, in an attempt to feel more motivated to begin academic tasks, and manage their time more efficiently.

As the literature suggests, academic procrastination may be explained by an interconnection of behavioural, cognitive, and affective components. The current research builds onto this. While locus of control is related to an individual's self-perception, what

individuals think and feel about themselves, may be categorized as the cognitive and affective component. Whereas, delaying academic tasks until it is too late, poor self-regulation, ineffective time management, and the delay in beginning and completing academic tasks, may be attributed to the behavioural aspect. Therefore, a positive change in the cognitive and affective components, is likely to decrease academic procrastination.

While the results on the Levenson Multidimensional Locus of Control Scale indicate that students with an external locus of control (Chance and Powerful Others) scored higher on academic procrastination may suggest that learned helplessness associated with greater academic procrastination. These students may continuously attribute their indulgence in academic procrastination on external factors, such as fear of rejection, fear of failure etc. While not taking enough responsibility in academic situations, they may be more likely to cycle in self-handicapping behaviours, instead of making conscious efforts to make a positive change in their attitude, and hence behaviour.

Moreover, the current research adds to the list of self-variables studied in relation to both academic procrastination and locus of control, respectively. By exploring creative self-efficacy's relationship to academic procrastination, the current research demonstrates that perception of an individual's creative abilities is relevant to performance, not only in work environments, but in academic settings as well.

This may, additionally, encourage educationists in a culture where creative abilities are often shunned, both academically and otherwise, to design curriculums and academic tasks, in ways that require students to depend more on, and express their creativity. As this is closely associated with being able to feel more internally motivated, and may be reflected in the academic performance, as suggested in the previous literature (Vij & Lomash, 2014).

In addition to this, since previous research suggests a link between creative self-efficacy and creative performance, encouraging creative efforts in academic settings may improve students' independent and critical thinking abilities, when they are allowed and trained to express themselves freely. In the context of Pakistan, especially, this can prove to be an important step in improving the educational practices, student learning, and originality in their work. As past research suggests that creative self-efficacy has the ability to be learned and developed overtime, once students are trained to think independently in academic settings, this self-reliance and intrinsic motivation may later be reflected in their professional lives too.

Limitations

However, as the data collection for this research was carried out during the COVID-19 pandemic, it may have resulted in participants reporting greater than usual depression, stress and anxiety levels. In addition to changes in routine, lack of social interaction and the constant threat to health, experienced during the pandemic, student populations may have been felt more overwhelmed during these uncertain circumstances, while having to adjust to online

learning. Research has indicated that students reported higher than usual depression and anxiety levels during the pandemic (Pragholapati, 2020; Acharya, 2020). Students have reported fear during the pandemic, and worry regarding its outcome as well (Arslan, Yildirim, & Aytac, 2020). Similar patterns have been observed in Pakistani students (Aqeel et. al., 2020). This suggests that mental health has been a serious concern during the pandemic, with possible impacts on academic performance. This may have led students to be more likely to procrastinate, and report lower levels of an internal locus of control and creative self-efficacy.

The sample of the study has the greatest percentage of Seniors, who reported the highest procrastination levels, in comparison to students in other academic years. These students may have a greater likelihood to experience academic procrastination and demotivation to get academic tasks done, as a result of additional stress and anxiety regarding finishing their degree, possible transition from student-life into the working population etc. On the other hand, Freshmen reported the lowest academic procrastination levels, which may indicate that the difference in workload for students in different academic years, may be a reason for this.

Additionally, the sample is unevenly divided as far as majors are concerned, making it difficult to clearly distinguish if the choice of majoring in a certain subject is associated with higher or lower levels of academic procrastination, internal locus of control, or creative self-efficacy.

Moreover, although this study aimed to look at academic procrastination in undergraduate populations, it is suggested that future researches in this area look at academic procrastination in students of other age groups, as that may more distinctly illustrate if academic procrastination is likely to change with age and at different academic levels. Work load, for example, may be a contributing factor.

Furthermore, this research involved self-report measures to calculate academic procrastination, internal locus of control, and creative self-efficacy. Future researches may be interested in looking at the relationship between these variables through an experimental method. This may involve looking at creativity or creative performance, instead of creative self-efficacy.

Conclusion

Therefore, this research can be beneficial in understanding studying patterns, and specifically academic procrastination among undergraduate students in Pakistan. It brings into account students' personality factors such as their locus of control, and perception of their creative abilities. Studying these variables together has served information, which can prove to be important in determining ways to make academic procrastination a less common experience for university students.

References

Acharya, S. (May 15, 2020). Stress in the Students after Lockdown due to Outbreak of Corona Virus (COVID-19). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3627022

Akca, F. (2012). An investigation into the self-handicapping behaviors of undergraduates in terms of academic procrastination, the locus of control and academic success. *Journal of Education and Learning*, *1*(2), 288-297. http://dx.doi.org/10.5539/jel.v1n2p288

Albayrak, E., Yazici, H. & Reisoğlu, S. (2019). Personality, academic self-efficacy, academic locus of control and academic procrastination among university students. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *1*(38), 90-102. Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/227249

AlQudah, M. F., Alsubhien, A. M., & Heilat, M. Q. A. (2014). The relationship between the academic procrastination and self-efficacy among sample of King Saud University students. *Journal of Education and Practice*, *5*(16), 101-111. Retrieved from https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.907.3526&rep=rep1&type=pdf

Afzal, S., & Jami, H. (2018). Prevalence of academic procrastination and reasons for academic procrastination in university students. *Journal of Behavioural Sciences*, *28*(1). Retrieved from http://pu.edu.pk/images/journal/doap/PDF-FILES/04_v28_1_18.pdf

Ariani, D. W., & Susilo, Y. S. (2018). Why do it later? Goal orientation, self-efficacy, test anxiety, on procrastination. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (17), 45-73. http://dx.doi.org/10.7358/ecps-2018-017-wahy

Aqeel, M., Shuja, K. H., Abbas, J., Rehna, T., & Ziapour, A. (2020). The influence of illness perception, anxiety and depression disorders on students' mental health during COVID19 outbreak in Pakistan: A web-based cross-sectional survey. *Research Square,* 1-18. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-30128/v1

Arslan, G., Yıldırım, M., & Aytaç, M. (2020). Subjective vitality and loneliness explain how coronavirus anxiety increases rumination among college students. *Death Studies*, 1-10. https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1824204

Atibuni, D. Z., Ssenyonga, J., Olema, D. K., & Kemeza, I. (2017). Locus of control as a predictor of academic attitudes among university students. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, *4*(6), 125-137. https://doi.org/10.15739/IJEPRR.17.014

Balkis, M., & Duru, E. (2016). Procrastination, self-regulation failure, academic life satisfaction, and affective well-being: underregulation or misregulation form. *European*

Journal of Psychology of Education, *31*(3), 439-459. https://doi.org/10.1007/s10212-015-0266-5

Batool, S. S., Khursheed, S., & Jahangir, H. (2017). Academic procrastination as a product of low self-esteem: A mediational role of academic self-efficacy. *Pakistan Journal of Psychological Research*, *32*(1). Retrieved from https://www.pjprnip.edu.pk/index.php/pjpr/article/view/601/518

Bennett, C., & Bacon, A. M. (2019). At long last–A reinforcement sensitivity theory explanation of procrastination. *Journal of Individual Differences*, 1-24. http://dx.doi.org/10.1027/1614-0001/a000296

Burnam, A., Komarraju, M., Hamel, R., & Nadler, D. R. (2014). Do adaptive perfectionism and self-determined motivation reduce academic procrastination?. *Learning and Individual Differences*, *36*, 165-172. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.10.009

Chong, E., & Ma, X. (2010). The influence of individual factors, supervision and work environment on creative self-efficacy. *Creativity and Innovation Management*, *19*(3), 233-247. https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00557.x

Duru, E., & Balkis, M. (2017). Procrastination, self-esteem, academic performance, and wellbeing: A moderated mediation model. *International Journal of Educational Psychology*, *6*(2), 97-119. http://dx.doi.org/10.17583/ijep.2017.2584

Ghafoor, A., Qureshi, T. M., Azeemi, H. R., & Hijazi, S. T. (2011). Mediating role of creative self-efficacy. *African Journal of Business Management*, *5*(27), 11093-11103. https://doi.org/10.5897/AJBM11.876

Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2013). *Statistics for the behavioural sciences.* Belmont, CA: Wardsworth.

Hen, M., & Goroshit, M. (2014). Academic self-efficacy, emotional intelligence, GPA and academic procrastination in higher education. *Eurasian Journal of Social Sciences*, *2*(1), 1-10. Retrieved from https://eurasianpublications.com/wp-content/uploads/2021/02/EJSS-2.1.1.pdf

Jaydipsinh, M. P., & Minakshi, D. D. (2017). Impact of locus of control and academic procrastination academic achievement among postgraduate students. *Journal of Psychological Researches*, *60*(1), 38-43. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Moustafa-Shalabi/publication/331633311_January_2017_Volume_60_Issue_1-Full/links/5c83b750458515831f95099b/January-2017-Volume-60-Issue-1-Full.pdf#page=40

Karatas, H. (2015). Correlation among academic procrastination, personality traits, and academic achievement. *Anthropologist*, *20*(1), 243-255. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Hakan-Karatas/publication/286778727_Correlation_among_Academic_Procrastination_Personality_Traits_and_Academic_Achievement/links/57f4f05308ae886b897f5c23/Correlation-among-Academic-Procrastination-Personality-Traits-and-Academic-Achievement.pdf

Karwowski, M. (2011). It doesn't hurt to ask… but sometimes it hurts to believe: Polish students' creative self-efficacy and its predictors. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *5*(2), 154-164. https://doi.org/10.1037/a0021427

Karwowski, M. (2012). Did curiosity kill the cat? Relationship between trait curiosity, creative self-efficacy and creative personal identity. *Europe's Journal of Psychology*, *8*(4), 547-558. https://doi.org/10.5964/ejop.v8i4.513

Karwowski, M., Lebuda, I., & Wiśniewska, E. (2018). Measuring creative self-efficacy and creative personal identity. *International Journal of Creativity and Problem Solving*, *28*, 45-57. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/325070288_Measuring_Creative_Self-efficacy_and_Creative_Personal_Identity

Kurtovic, A., Vrdoljak, G., & Idzanovic, A. (2019). Predicting Procrastination: The Role of Academic Achievement, Self-efficacy and Perfectionism. *International Journal of Educational Psychology*, *8*(1), 1-26. http://dx.doi.org/10.17583/ijep.2019.2993

Levenson, H. (1973). Reliability and validity of the I, P, and C scales – A multidimensional view of locus of control. Retrieved from https://eric.ed.gov/?q=Reliability+and+validity+of+the+I%2c+P%2c+and+C+scales+%e2%80%93+A+multidimensional+view+of+locus+of+control&id=ED087791

Malkoc, A., & Mutlu, A. K. (2018). Academic self-efficacy and academic procrastination: Exploring the mediating role of academic motivation in Turkish university students. *Universal Journal of Educational Research*, *6*(10), 2087-2093. https://dx.doi.org/10.13189/ujer.2018.061005

Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research*, *48*(1), 21-29. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.009

Mc Closkey, J. D. (2011). Finally, my thesis on academic procrastination (Postgraduate dissertation). Retrieved from https://rc.library.uta.edu/uta-ir/bitstream/handle/10106/9538/McCloskey_uta_2502M_11260.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mc Closkey, J. D., & Scielzo, S. A. (2015). Finally!: The development and validation of the academic procrastination scale. Manuscript submitted for publication. http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23164.64640

Park, S. W., & Sperling, R. A. (2012). Academic procrastinators and their self-regulation. *Psychology*, *3*(1), 12-23. http://dx.doi.org/10.4236/psych.2012.31003

Pragholapati, A. (May 11, 2020). COVID-19 impact on students. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NUYJ9

Prihadi, K., Tan, C. Y., Tan, R. T., Yong, P. L., Yong, J. H., Tinagaran, S., ... & Tee, Y. J. (2018). Mediation role of locus of control on the relationship of learned-helplessness and academic procrastination. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *7*(2), 87-93. http://dx.doi.org/10.11591/ijere.v7i2.12597

Richter, A. W., Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Baer, M. (2012). Creative self-efficacy and individual creativity in team contexts: Cross-level interactions with team informational resources. *Journal of Applied Psychology*, *97*(6), 1282-1290. https://doi.org/10.1037/a0029359

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, *80*(1), 1-28. https://doi.org/10.1037/h0092976

Sagone, E., & De Caroli, M. E. (2014). Locus of control and academic self-efficacy in university students: the effects of self-concepts. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *114*, 222-228. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.689

Senecal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*, *135*(5), 607-619. https://doi.org/10.1080/00224545.1995.9712234

Sirois, F. M., & Kitner, R. (2015). Less adaptive or more maladaptive? A meta-analytic investigation of procrastination and coping. *European Journal of Personality*, *29*(4), 433-444. https://doi.org/10.1002%2Fper.1985

Slatten, T. (2014). Determinants and effects of employee's creative self-efficacy on innovative activities. *International Journal of Quality and Service Sciences*, *6*(4), 326-347. https://doi.org/10.1108/IJQSS-03-2013-0013

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, *133*(1), 65-94. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.133.1.65

Stewart, M. A., & De George-Walker, L. (2014). Self-handicapping, perfectionism, locus of control and self-efficacy: A path model. *Personality and Individual Differences*, *66*, 160-164. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.03.038

Strunk, K. K., & Steele, M. R. (2011). Relative contributions of self-efficacy, self-regulation, and self-handicapping in predicting student procrastination. *Psychological Reports*, *109*(3), 983-989. https://doi.org/10.2466%2F07.09.20.PR0.109.6.983-989

Sulaiman, M., Syahniar, S., & Daharnis, D. (2018, April). Contribution of time management and locus of control on student academic procrastination. *International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology,* 224-232. https://doi.org/10.29210/2018133

Tan, C. X., Ang, R. P., Klassen, R. M., Yeo, L. S., Wong, I. Y., Huan, V. S., & Chong, W. H. (2008). Correlates of academic procrastination and students' grade goals. *Current Psychology*, *27*(2), 135-144. https://doi.org/10.1007/s12144-008-9028-8

Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, *8*(6), 454-458. https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9280.1997.tb00460.x

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, *45*(6), 1137-1148. https://doi.org/10.5465/3069429

Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of Applied Psychology*, *96*(2), 277-293. https://doi.org/10.1037/a0020952

Vij, J., & Lomash, H. (2014). Role of motivation in academic procrastination. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, *5*(8), 1065-1070. Retrieved from https://www.ijser.org/researchpaper/Role-of-Motivation-in-Academic-Procrastination.pdf

THE RELATIONSHIP BETWEEN NARCISSISTIC TRAIT AND SELF-PERCEIVED FLOURISHING AMONG THE UNIVERSITY STUDENTS

Komal Nayyar
Forman Christian College, Department of Psychology
Maryam Munir
Forman Christian College, Department of Psychology
Dr. Ivan Suneel
Forman Christian College, Department of Psychology

SUMMARY

With the increased use of technology and social media, narcissism as a personality trait has been reported to increase in the general population. Narcissism is the feeling of superiority over others, along with extreme self-love and the need to maintain a positive image. Flourishing is a very recent construct in the emerging field of positive psychology. An individual's self-perceived success in relationships, self-esteem, purpose in life and optimism. It is necessary to study the relationship of narcissistic trait and self-perceived flourishing as narcissistic individuals might perceive to have positive wellbeing which can open more areas for research for narcissism and the emerging field of positive psychology. Convenience sampling was used to administer a self-report online questionnaire on 338 undergraduate students, males and females of Forman Christian College, a private university. Narcissistic Personality Inventory-40 and Flourishing scale were used as instruments along with demographics. The goal of the study was to determine the strength and direction of the relationship between the two variables and the gender differences that might exist between them. Descriptive (Mean and standard deviation) and inferential statistics, Pearson product moment correlation and Multivariate Analysis of variance (MANOVA) were used to analyze the data. There was a weak and positive correlation between narcissistic trait and self-perceived flourishing while gender differences were found in narcissistic trait. The results were discussed in the light of literature review. Further research is needed in many areas, for example, different types of narcissism should be explored and their perceived sense of flourishing and actual wellbeing.

Keywords: narcissistic trait, self-perceived flourishing, wellbeing

INTRODUCTION

Narcissism is one of the most studied and explored concepts of Psychology over the years. Narcissism, in addition to being studied in clinical populations, has been a very popular area of interest among the general population who possess narcissism as a personality characteristic. Narcissism has been categorized into two different sets of characteristics, positive and negative. Negative characteristics have been reported to be quite relational in terms but the positive one is more individualistic. Negative narcissism has feelings of a grandiose self, superiority over others, extreme lack of empathy and a willingness to manipulate others (Pauletti, Menon, Menon, Tobin, & Perry, 2012). However, positive narcissism has feelings of superiority over others, extreme self-love and the need to maintain a positive self-image (Ha, Hoang & Yen, 2018). Narcissism, in this study has been described as positive because these characteristics might have a very positive effect on an individual's wellbeing.

Narcissistic personality trait has been associated with many other concepts for example self-esteem, aggression, forgiveness and depression. Narcissistic personality traits are categorized into two types, adaptive and maladaptive traits. Self-sufficiency and authority are adaptive traits while, entitlement and exploitativeness are maladaptive traits. Narcissism has also been categorized as normal and pathological narcissism. Normal narcissism is reported to have a personality trait of narcissism and pathological is when the narcissist becomes maladaptive and clinical (Sedikides, Rudich, Gregg, Kumashiro & Rusbult, 2004). Increased use of technology and social media over the past two decades, has shown narcissistic personality traits to have increased in the general population, which makes it imperative to study the effects it can have on different aspects of life, for example, Flourishing (Gnambs & Appel, 2017).

Flourishing is a very recent construct in the emerging field of positive psychology. It is the self-perceived positive wellbeing of an individual. It extends beyond what is simply called happiness. It consists of different constructs of positive psychology and combines them into one construct, flourishing; a sense of success that an individual might feel they have in different areas of their lives. The concept of flourishing was derived from the five factor PERMA model by Seligman which consists of positive emotions, engagement, relationships, meaning and accomplishments (Seligman, 2011). However due to the vast nature of this construct, positive

psychologists believe that optimism, resilience, self-esteem, purpose and personal growth also contribute to the concept of flourishing. Flourishing has been related to many constructs, for instance personality traits, life satisfaction and mental health.

Narcissistic trait and self-perceived flourishing is reported to have a relationship as when a person is narcissistic in nature, loves themselves extremely and always needs to present themselves in a positive light, they will perceive themselves to be more flourishing in their lives. As flourishing is the positive wellbeing of an individual, narcissists will believe to have a high sense of flourishing.

Operational Definitions

Narcissistic traits

The feeling of superiority over others, along with extreme self-love and the need to maintain a positive image (Ha, Hoang & Yen, 2018).

Self-Perceived Flourishing

An individual's self-perceived success in relationships, self-esteem, purpose in life and optimism (Diener, 2009).

Purpose of Study

The purpose of this study is to determine the relationship between narcissism, as a personality trait and self-perceived flourishing among university students. In addition to this, gender differences will be looked at in narcissism and self-perceived flourishing.

Rationale

Narcissism has increased over the years and research has proved its negative effects on an individual's life and interpersonal relationships. But studies also suggest that narcissism as a personality trait might also be beneficial for an individual. Studies around the world have started working upon narcissism being a positive trait but there is a lack of evidence for the relationship of narcissism and self-perceived flourishing in Pakistan. Moreover, as Pakistan is a collectivist society, narcissistic individuals are looked down upon and this study might contribute to the changing of views.

LITERATURE REVIEW

There has been extensive research done on narcissistic personality traits and flourishing but researchers have not studied them together. Research has been done on narcissism with various types of wellbeing like psychological well-being and subjective wellbeing, life satisfaction, self-esteem and relationships but not directly to flourishing as a concept.

Narcissistic individuals have more positive character as their wellbeing significantly correlates with subscale of narcissism like leadership, self-admiration, and superiority. Narcissism has been found to be positively correlated to wellbeing and psychological health as individuals who had high levels of narcissism evaluated themselves more positively, were more satisfied with their lives and had better psychological health (Ha, Hoang & Yen, 2018; Sedikides, Rudich, Gregg, Kumashiro and Rusbult, 2004)). Narcissim has also been positively correlated with life satisfaction in adolescents and emerging adults (Hill & Roberts, 2011). Paul and Keith (2004) reported that narcissists perceive themselves to be successful in moving towards and achieving their goals and eventually results in higher wellbeing when the goals are achieved. It is argued that narcissism might be unhealthy in case of pathological or with respect to society, but this study gives evidence that narcissists perceive themselves to be happy individuals which predicts a lot about how they will perform in their lives.

Research has reported the dark triad personality and its relationship with happiness and subjective wellbeing and individuals who were effective leaders, had grandiose narcissism and were self-confident. Narcissistic people rated themselves as more happy people and narcissism was also predicted by extraversion. It is contended that personality might also be a predictor of narcissism and well-being (Egan, Chan and Shorter, 2014). Moreover, happiness might be subjective as Cieslik (2015) argued how people have relationships with others and try to make them work is only because they want to satisfy their own narcissistic needs. Narcissistic needs have been described as even in relationships people tend to find their own happiness which is subjective. And when people do feel happy, their positive wellbeing increases.

Studies have shown that personality traits that are related to narcissism are also related to well-being. Flourishing has a very strong relationship with high extraversion and conscientiousness and low neuroticism (Schotanus-Dijkstra, Pieterse, Drossaert, Westerhof,

Graaf1, Have1, Walburg, &. Bohlmeijer, 2016; Villieux, Sovet, Jung & Guilbert, 2016; Egan & McCorkinale, 2007; Rogoza, Zemojtel-Piotrowska, Kwiatkowska & Kwiatkowska, 2018).

As we have seen that studies have provided evidence for narcissism being favorable for the wellbeing of a person. On the other hand, studies have suggested otherwise as well. Narcissistic individuals tend to have lower well-being than individuals who have comparatively lower levels of narcissism (Zuckerman & O'Loughlin, 2009). When self-esteem was added to the relationship, then high narcissism resulted in high wellbeing in the presence of high self-esteem (Zuckerman & O'Loughlin, 2009). Narcissism has different types and grandiose is related to optimal and higher than average self-esteem (Rogoza, Zemojtel-Piotrowska, Kwiatkowska & Kwiatkowska, 2018; Golmaryami and Barry, 2009).

Eryilmaz (2014) carried out his research in a school where they worked on exploring perceived personality traits, types of teachers, students liked or disliked, and their relationship with student's academic achievement and subjective wellbeing. They found out that the teachers who were disliked by the students showed narcissistic personality traits and their students had lower academic achievement and subjective wellbeing. Although the direct relation between narcissistic personality and their own self perceived flourishing is not there but it is established that if the authority figure has narcissistic personality then people around them would have lower wellbeing.

Narcissistic leader's personality traits are more likely to result in lower psychological wellbeing of the employees (Erkutlu, 2014). HE also found out that employees who had higher psychological capital which consists of characteristics like self-confidence, self-esteem, optimism, and positive psychological state, perceived the negative effects of the narcissistic leader's behavior less. So, the results did not bring about the similar relationship due to the moderating effect of psychological capital of the individual.

Narcissists are more likely to prioritize their personal success rather than interpersonal relationships in the process of admiration. Moreover, the grandiosity and goal driven persistence was significant when narcissistic vulnerability moderated the relationship, which means even though grandiose narcissists have inflated views about themselves, but they are only motivated and persistent in the presence of self-doubt (Manley, Roberts, Beattie and Woodman, 2018)

A study conducted in Pakistan on personality traits inhibiting gratitude, social cognition and wellbeing of employees found out that flourishing is strongly related to gratitude, but gratitude is very weakly related to narcissism (Jawed & Siddiqui, 2019). However, the relationship between narcissism and flourishing was not established directly and there still is a need for the evidence.

Krizan and Bushman (2011) Research has been done on narcissist's social comparison tendencies and narcissists who have high self-esteem make more social comparisons, though they were better than and prioritized themselves from their loved ones. Another study by Robins and Beer (2001) on positive illusions about the self-talks about narcissists have inflated views about themselves and these positive illusions promote wellbeing. The article also suggests that there will be a downward trajectory for narcissists who self-evaluate their self-esteem and subjective wellbeing. However, this article does not cater to adaptive or maladaptive narcissism so we cannot generalize the findings to everyone who scores high on the narcissism scales.

Narcissism is positively correlated with both, eudonic and hedonic well-being and also suggests that subclinical narcissism might be beneficial for the individual's and others wellbeing, in contrast with previous research (Aghababaei & Błachnio, 2015). Narcissistic individuals are more optimistic, have higher self-esteem and perceived agency (Brown, Fries, Carroll & Arkin 2016; Hickman, Watson & Morris, 1996).

Giacomin and Jordan (2016) examined how narcissism was related to well-being on three different measures: life satisfaction, state narcissism and positive and negative affect. State narcissism was positively associated with higher wellbeing. Grandiose narcissism was related to daily hostility which is similar to how daily guilt and shame relates to pathological narcissism. The study focused on state narcissism which is treated as a state that a person is in a situation and not as a stable personality trait.

Narcissism can be good for people in different ways and it has gender and cultural differences. Males tend to score higher than females and narcissism scores are higher in the West rather than East (Campbell & Foster, 2007). However, a study done by Chan and Cheung (2020) in Hong Kong says that males are high on narcissism as compared to females. Similar results have been concluded by Grijalva, Newman, Tray, Donnellan, Harms, Robins and Yan (2014) that say that males tend to score higher on narcissism. Moreover, Saleem, Adeeb, Zaffar and

Mustapa (2016) found out that males are less narcissistic than females and Alam, Rafique and Anjum (2015) have also supported the latter, concluding that females are more narcissistic than males. However, Anwar, Mahmood and Hanif (2016), found out that males scored higher than females on Narcissistic Personality Inventory which meant that they were more narcissistic. The results of these researches on gender differences have been inconclusive and there is a need to find evidence if there's any relationship of gender difference with narcissism and flourishing.

Following research questions and hypotheses are formulated in the light of literature reviewed

Research Questions

1) Is there a relationship between narcissistic traits and self-perceived flourishing?
2) Does gender have a relationship with narcissistic traits and self-perceived flourishing?

Hypotheses

1) There will be a significant relationship between narcissistic trait and self-perceived flourishing.
2) There will be significant gender differences for narcissistic trait and self-perceived flourishing

METHODOLOGY

Research Design

This research has been designed as a correlational study.

Participants

338 undergraduate male and female students of Forman Christian College, a private university, in a cosmopolitan city of Lahore with an expected age range of 18-25 years were employed as a sample in this study. Convenience sampling was used to get participants, through an online questionnaire.

Instruments

Narcissistic Personality Inventory-40 (NPI-40). NPI-40 was constructed by Raskin and Terry (1988). It is a 40 items scale in which each item has a dichotomous response format with one being the narcissistic statement and the other non-narcissistic statement. One mark is given for each narcissistic option chosen by the participant. The score range is 0-40. It has seven subscales: authority, self-sufficient, superiority, exhibitionism, exploitativeness, vanity and entitlement. This scale has shown high internal consistency and reliability with a Cronbach alpha coefficient of 0.82 (Saleem, Adeeb, Zaffar & Mustapa, 2016).

Flourishing Scale. The scale was developed by Diener and Biswas-Diener (2009) and has 8 items. The items are rated across the 7-point Likert scale, ranging from 1 = strongly disagree to 7 = strongly agree. The scale measures the self-perceived success of the respondents in the areas of relationships, self-esteem, purpose and optimism. The score range is 8-56, with higher scores indicating higher wellbeing. The authors report Cronbach alpha coefficient of 0.87.

Procedure

The participants were approached through email and social media sites like, Whatsapp and Messenger. They were briefed about the study and their rights in the first part of the online questionnaire. Their continuation to the next part of the questionnaire was considered as their consent. The survey consisted of 55 questions which included demographic questions and the two scales. Participants were also requested to forward the questionnaire to their class fellows at Forman Christian College after they completed the survey.

Statistical Technique

Pearson Product Moment Correlation was calculated to measure the strength of relationship between narcissistic trait and flourishing. Multivariate Analysis of variance (MANOVA) was used to measure the gender differences between the variables, narcissistic traits and self-perceived flourishing.

RESULTS

Pearson Product Moment correlation and Multivariate analysis of variances were used to interpret the data. It was hypothesized that there would be significant correlation between narcissistic trait and self-perceived flourishing and there would be gender differences between these variables as well.

The sample was 338 after screening and fell into the age group of 18-25 years (M=21.99, S=1.54). Sample consisted of primarily single individuals and no gender biasness was seen in the sample. The majority of the sample were psychology majors and seniors as due to the convenience sampling technique it was easier to reach people within the immediate circle.

TABLE 1

Frequency and percentage of gender, marital status, household composition and year of education in the sample

Variable	Frequency	Percentage
Gender		
Male	172	50.9
Female	166	49.1
Marital Status		
Single	331	97.9
Married	7	2.1
Household composition		
Nuclear	233	68.9
Joint	105	31.1

Year of education		
Freshmen	33	9.8
Sophomore	34	10.1
Junior	80	23.6
Senior	191	56.5

Pearson product moment correlation was carried out to find out the strength of the relationship between the variables; narcissistic trait and self-perceived flourishing. No violations of linearity, normality and homoscedasticity were noted. There was positive and weak but significant correlation between the two variables [r=.225, n=338, p<.0005]. The variables had a shared variance of 5%.

TABLE 2

Pearson product moment correlation between narcissistic trait and self-perceived flourishing

Variables	NPI	FS
NPI	-	.255**
FS	.225**	-

NPI= Narcissistic Personality Inventory, FS= Flourishing Scale.

n=338, **p<.0005

One way between groups multivariate analysis of variance was carried out to find out the gender differences in narcissistic traits and self-perceived flourishing. The independent variable

was gender (male and female) and the dependent variables were narcissistic trait and self-perceived flourishing. No violations were noted for normality, homogeneity, linearity, univariate and multivariate outliers. Statistically significant results were achieved for gender differences and the combined dependent variables: F (2, 335) =8.99**,** p<.0005; Wilks' Lambda=.95; partial eta squared=.05**.** Furthermore, dependent variables were considered separately to look for statistical significance, by using a Bonferroni adjusted alpha level of 0.0025. Narcissistic trait has statistically significant results: F (1, 336) =17.0**,** p<.0005, partial eta squared=.05. Males reported slightly higher levels of narcissistic trait (M=15.42, SD=5.91) than females (M=12.84, S=5.59). Even though the results are significant, the difference between the means scores are less than 3 scale points.

TABLE 3

Multivariate tests for Gender differences on narcissistic trait and self-perceived flourishing

Variable	Value	F	Significance (p<)	Partial Eta Squared
Pillai's Trace	.051	8.988[b]	.0001	.051
Wilks' Lambda	.949	8.988[b]	.0001	.051
Hostelling's Trace	.054	8.988[b]	.0001	.051
Roy's Largest Root	.054	8.988[b]	.0001	.051

DISCUSSION

The purpose of the study was to look at the relationship between narcissistic traits and self-perceived sense of flourishing. According to the literature review, narcissism might be a positive trait for individuals as they perceive themselves to be more flourishing in life but on the other hand, there are evidences that also say that narcissistic traits are not desirable for individuals as it affects their well-being. In this research, self-perceived flourishing is looked upon in individuals, which is basically the positive well-being.

The results of the study align with literature review which says that narcissism is desirable for the individual itself as it contributes to their well-being. There was a weak positive relationship between narcissistic trait in individuals and their self-perceived flourishing, according to the Pearson product moment correlation. There might be a few reasons behind this as the sample might have not been naturally very narcissistic in nature. As the data was collected from a university of collectivist society, we might explain that people are not very narcissistic in nature due to cultural norms. Ha, Hoang and Yen (2018) in their research expected low narcissistic levels in their sample as Vietnam is also a collectivist society. They concluded that narcissistic levels in their sample might be influenced due to the cultural, economic and social development in big cities as his sample was only from Hanoi. We might have expected similar results, but we see that narcissistic levels are not very high in our own sample. Even though the majority of the sample came from nuclear households, that might hint towards the development of individualistic values in the society, but it can be said that collectivist values still strongly exist. The results of the study can be supported by Ghorbani, Watson, Krauss, Bing and Davison (2004). They looked at the narcissistic trait, individualistic and collectivist values and religious interests in Iran and America. Narcissism was negatively correlated with collectivist values in Iran and no significant relationship of narcissism with individualistic values were present. Although, religious interests were positively correlated with collectivist values. Pakistan, being a collectivist country with a strong inclination towards religion, teaches its children to put the betterment of religion and society before themselves. Another reason that might have influenced low narcissistic scores, has been the ongoing COVID-19 pandemic. Religion might have mediated as religious and spiritual communities often turn to their creator as a coping mechanism, therapy or repentance to face the difficult times and Pakistan, standing on a religious foundation, supports the latter. Individuals, in the majority of the questions, chose a non-narcissistic option and it might be because of the sense of unity and community that they have

developed during these difficult times. A study done in Pakistan during the initial months of COVID-19 in Pakistan states that the majority of the participants dealt with their stress and anxiety through religious coping (Salman, Asif, Mustafa, Khan, Shehzadi, Hussain, Tahir, Raza & Khan, 2020). Another study reported that participants used religion as a coping strategy along with the drive to serve humanity (Munawar & Choudhry, 2020).

As the results showed a positive relationship, if the narcissistic trait in individuals is high, then the subjective wellbeing may also be high and vice versa. However, even the scores of the flourishing scale have not been very high in the sample which can also be explained by the uncertainty and different stressors being in place due to the COVID-19 pandemic. As Gloria and Steinhardt (2013) stated that individuals high on flourishing score very low on stress, depressive symptoms and anxiety. There has been a major health and economic crisis, loss of jobs and educational opportunities, uncertainty about the future of oneself, country and the world in general so the scores of flourishing might have been influenced due to the actual decrease of the sense of wellbeing. An increase in the stress, anxiety and depression levels have been stated in a research study done on the university students of Pakistan during these crises (Salman, Asif, Mustafa, Khan, Shehzadi, Hussain, Tahir, Raza & Khan, 2020). Another study done by Munawar and Choudhry (2020) reported similar increased anxiety and stress levels in their sample from Pakistan.

Paul and Keith (2004) states that narcissistic individuals perceive themselves to be more successful when they have to achieve a goal, and when the goal is achieved, they feel a sense of higher wellbeing. The results of our study align with this as narcissists feel an excessive amount of self-love and they evaluate themselves positively, rather than accurately. However, our study does not provide any evidence if they actually have a higher wellbeing.

Moreover, the results of our study have small significance but due to the large sample, it cannot be ignored. The relationship does align with many other researches like the one carried out by Sedikides**,** Rudich, Gregg, Kumashiro and Rusbult (2004) stating that normal narcissism, which is narcissism as a personality trait in non-clinical populations, is better for individual's subjective wellbeing and subsequently their psychological health. Paul and Keith (2004) also stated that while narcissism can be unhealthy for individuals if it is pathological or if it is looked

with respect to society, their research provides evidence that they perceive themselves to be more happy than other individuals. Another study by Egan, Chan and Shorter (2014) says that individuals who were high on narcissistic traits rated themselves as to be more happy individuals. Not only narcissists perceive themselves to be happy individuals but Hill and Roberts (2011) state that narcissism scores of individuals positively correlated with their life satisfaction scores. Life satisfaction can be counted as perceived as the questionnaire used was self-reported by the individual.

In this study, we looked at narcissism as a personality trait in individuals, and not just an individual in a narcissistic state. Personality traits are very stable in nature and do not change over a short period of time, but state narcissism is a state in which a person might be in that time of their life. Giacomin and Jordan (2016) stated that state narcissism had a positive relationship with higher wellbeing. It resonates with our research that narcissism and positive wellbeing, their sense of themselves flourishing in life, do share a relationship. Even though state narcissism and narcissistic traits are different but whether it is something stable or changing, they do have a positive effect on the individual's higher wellbeing.

The results of our study also align with Manley, Roberts, Beattie and Woodman's (2018) study which looked at the relationship of narcissism and persistence in university students. Persistence was measured through different variables that make up persistence. Optimism, self-confidence and self-esteem scores increased as narcissism scores increased which means these variables had a positive relationship. Self-perceived flourishing is also known as the positive wellbeing of a person and how much an individual feels success in areas like optimism, self-esteem, relationships and purpose in life. Narcissistic person has extreme love for oneself and has a high tendency to evaluate oneself positively, so they will evaluate themselves having high self-esteem, confidence and optimism in life. Similar results were seen in the study carried out by Hickman, Watson and Morris (1996) where optimism was positively correlated with healthy forms of narcissism (overt) and negatively correlated with unhealthy narcissism (covert).

As Aghababaei and Blachnio (2015) states that subclinical narcissism is beneficial for individuals because we know how difficult situations and different stressors make a person doubt their self-esteem and capability but narcissistic individuals always feel and evaluate themselves

in a positive light and we might say, if it is beneficial, then these stressors don't affect the narcissistic individual as much as a person who is low on narcissism.

According to our second hypothesis, there would be gender differences in our variables. There were significant differences according to the statistical analysis, MANOVA, in our groups but between subject effects showed that there were significant differences for male and females in the narcissistic trait only. Males showed slightly higher levels of narcissism in our sample and similarly Anwar, Mahmood and Hamid (2016) also concluded that males score higher on the Narcissistic Personality Inventory. Another study by Campbell and Foster (2007) stated that males score higher than females and this study took place in the West. We see similar results in the East, as well. But some of the studies done in Pakistan report that females have higher narcissistic results than males (Saleem, Adeeb, Zaffar & Mustapa, 2016; Alam, Rafique & Anjum, 2015). A possible explanation might be that those studies were carried out a few years ago and as the world and especially Pakistan, has been developing really fast in terms of technology, awareness of different value systems and their acceptance. Saleem, Adeeb, Zaffar and Mustapa (2016) reported that females were more narcissistic as they had more selfie taking and posting motivation and these activities were vastly accepted in the society if they came from females. But the recent study done by Chan and Cheung (2020) in Hong Kong says that males are higher on narcissism than females. And it can be said, that due to the changing times, more people have accepted the equality that the genders should have and have normalized the use of social media in all ways for both the genders. So, it might be possible that males have been indulging more openly and freely in all sorts of self-love activities which has eventually led to higher narcissistic scores that were not reported earlier in the research. Asian cultures still hold collectivist values and the results of this study and Chan and Cheung's (2020) might be truly reflective of the changing times. Or it might be that the sample we used or the males that participated were more narcissistic.

Limitations

There have been many limitations that have influenced this study. First of all, the onset of the pandemic led to changing of the data collection method. In person questionnaire was converted into an online survey. The diversity got affected as people could only be contacted

through social media platforms like Facebook and Whatsapp. Moreover, the study had a main variable of self-perceived flourishing and due to natural and increased stress levels due to COVID-19, it was definite that responses would have gotten influenced.

Recommendations

Further research is needed in many areas, for example, different types of narcissism should be explored and their perceived sense of flourishing and actual wellbeing. As narcissists have inflated positive self-views, measures like wellbeing will not be very reliable and valid for self-report measures. A new scale or method needs to be devised by future researchers to measure the actual wellbeing so that they could compare with their self-perceived one. More diverse samples need to be taken in future to test and expand the results of this study in terms of wide age range, different economic background and cities of Pakistan, rather than one university of Lahore. Religion might have served as a mediator between the variables in this research so future research needs to take into account the influence of it in Pakistan and study it in detail.

Conclusions

Narcissistic traits and self-perceived flourishing show a weak positive relationship and the results align with the previous research. However, further research needs to be carried out to show if the same results are achieved without the influence of the COVID-19 outbreak. This research shows that narcissistic traits in individuals have a positive impact on their self-perceived flourishing and it might be a positive trait for their wellbeing. This opens more avenues for researchers to use this research and its results to further find evidence for different areas of wellbeing and their relationship with narcissism and its different forms.

REFERENCES

Aghababaei, N. & Błachnio, A. (2015). Well-being and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 86*, 365-368.

Alam, A., Rafique, R., & Anjum, A. (2015). Narcissistic Tendencies, Forgiveness and Empathy as Predictors of Social Connectedness in Students from Universities of Lahore. *The dialogue, 6*(2).

Anwar, M., Mahmood, B., & Hanif, M. K. (2016). Mental Health Issues in Young Adults of Pakistan: The Relationship of Narcissism and Self-esteem with Aggression. *Journal of Behavioral Sciences, 26*(2).

Brown, A. A., Freis, S. D., Carroll, P. J. & Arkin, R. M. (2016). Perceived agency mediates the link between the narcissistic subtypes and self-esteem. *Personality and Individual Differences, 90*, 124-129.

Campbell, K. W. & Foster, J. D. (2007). The Narcissistic Self: Background, an Extended Agency Model, and Ongoing Controversies. In C. Sedikides, & S. Spencer (Eds.), The Self (p. 115-138). New York: Psychology Press.

Chan, C. Y., & Cheung, K. L. (2020). Exploring the gender difference in relationships between narcissism, competitiveness, and mental health problems among college students. Journal of American College Health. https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1788565

Cieslik, M. (2015). 'Not Smiling but Frowning': Sociology and the 'Problem of Happiness'. *Sociology, 49*(3), 422-437.

Diener, E. & Ryan, K. (2009). Subjective Well-Being: A General Overview. *South African Journal of Psychology, 39*(4), 391-406.

Egan, V. & McCorkindale, C. (2007). Narcissism, vanity, personality and mating effort. *Personality and Individual Differences, 43,* 2105–2115.

Egan, V., Chan, S. & Shorter, G. W. (2014). The Dark Triad, happiness and subjective well-being. *Personality and Individual Differences, 67*, 17-22.

Erkutlu, H. (2014). Exploring the moderating effect of psychological capital on the relationship between narcissism and psychological wellbeing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 150*, 1148 – 1156.

Eryilmaz, A. (2014). Perceived Personality Traits and Types of Teachers and Their Relationship to the Subjective Well-being and Academic Achievements of Adolescents. *Educational Sciences: Theory and Practice, 14*(6), 2049-2062.

Ghorbani, N., Watson, P. J., Krauss, S. W., Bing, M. N., & Davison, H. K. (2004). Social Science as dialogue: Narcissism, Individualist and Collectivist values, and Religious interest in Iran and the United States. *Current Psychology, 23*(2), 111-123.

Giacomin, M. & Jordan, C. H. (2016). Self-focused and feeling fine: Assessing state narcissism and its relation to well-being. *Journal of Research in Personality, 63*, 12-21.

Gloria, C. T., & Steinhardt, M. A. (2013). Flourishing, Languishing, and Depressed Postdoctoral Fellows: Differences in Stress, Anxiety, and Depressive Symptoms. *Journal of Postdoctoral Affairs, 3*(1), 1-9.

Gnambs, T., & Appel, M. (2017). Narcissism and Social Networking Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Personality, 86*(2), 200-212. https://doi.org/10.1111/jopy.12305

Golec de Zavala, A. (2019). Collective Narcissism and In-Group Satisfaction Are Associated with Different Emotional Profiles and Psychological Wellbeing. *Frontiers in Psychology, 10*, 203.

Golmaryami, F. N., & Barry, C. T. (2009) The Associations of Self-Reported and Peer-Reported Relational Aggression with Narcissism and Self-Esteem Among Adolescents in a Residential Setting. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 39*(1), 128-133, doi: 10.1080/15374410903401203

Grijalva, E., Newman, D. A., Tray, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R., & Yan, T. (2015). Gender differences in Narcissism: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin, 141*(2), 261-310.

Ha, T. T. K., Hoang, N. H. & Yen, P. T. (2018). Relationship between Romantic Love, Narcissism, and Subjective Well-Being. Open Journal of Social Sciences, 6, 183-197.

Hickman, S. E., Watson, P. J. & Morris, R. J. (1996). Optimism, pessimism, and the complexity of narcissism. *Personality and Individual Differences, 20*(4), 521-525.

Hill, P. L. & Roberts, B. W. (2011). Narcissism, Well-Being, and Observer-Rated Personality Across the Lifespan. *Social Psychological and Personality Science, 3*(2), 216-223.

Jawed, K. & Siddiqui, D. A. (2019). Gratitude Inhibiting Personality Traits, Employees Social Cognition and Well-Being: Evidence from Pakistan. *International Journal of Human Resource Studies, 10*(1).

Krizan, Z. & Bushman, B. J. (2011). Better than my loved ones: Social comparison tendencies among narcissists. *Personality and Individual Differences, 50*(2), 212-216.

Manley, H., Roberts, R., Beattie, S. & Woodman, T. (2018). I'll get there because I'm great, or am I? Narcissistic Vulnerability Moderates the Narcissistic Grandiosity – Goal Persistence Relationship. *Personality and Individual Differences, 120*, 65-74.

Munawar, K., & Choudhry, F. R. (2020). Exploring stress coping strategies of frontline emergency health workers dealing Covid-19 in Pakistan: A qualitative inquiry. *American Journal of Infection Control, 00*, 1-7.

Pauletti, R. E., Menon, M., Menon, M., Tobin, D. D., & Perry, D. G. (2012). Narcissism and Adjustment in Preadolescence. *Child Development, 83*(3), 831-837.

Robins, R. W. & Beer, J. S. (2001). Positive Illusions About the Self: Short-Term Benefits and Long-Term Costs. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(2), 340-352.

Rogoza, R., Zemojtel-Piotrowska, M., Kwiatkowska M. M. & Kwiatkowska, K. (2018). The Bright, the Dark, and the Blue Face of Narcissism: The Spectrum of Narcissism in Its Relations to the Metatraits of Personality, Self-Esteem, and the Nomological Network of Shyness, Loneliness, and Empathy. *Frontiers in Psychology, 9*, 343.

Rose, P., & Campbell, W. K. (2004). Greatness Feels Good: A Telic Model of Narcissism and Subjective Well-Being. In S. P. Shohov (Ed.), Advances in psychology research, Vol. 31 (p. 3–26). Nova Science Publishers.

Saleem, M., Adeeb, M., Zaffar, M., & Mustapa, M. (2016). Narcissism and Selfie Posting Motivation among Youth of Pakistan: The Mediating Role of Perceived Acceptance. Social Sciences Postgraduate International Seminar. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/312377346_Narcissism_and_Selfie_Posting_Motivation_among_Youth_of_Pakistan_The_Mediating_Role_of_Perceived_Acceptance

Salman, M., Asif, N., Mustafa, Z., Khan, T. M., Shehzadi, N., Hussain, K., Tahir, H., Raza, M. H., & Khan, M. T. (2020). Psychological Impact of COVID-19 on Pakistani University Students and How They Are Coping. doi: https://doi.org/10.1101/2020.05.21.20108647

Schotanus-Dijkstra, M., Pieterse, M. E., Drossaert, C. H. C., Westerhof, G. J., Graaf, R., Have, M. T., Walburg, J. A. & Bohlmeijer, E. T. (2016). What Factors are Associated with Flourishing? Results from a Large Representative National Sample. Journal of Happiness Studies, 17, 1351-1370.

Sedikides, C., Rudich, E. A., Gregg, A. P., Kumashiro, M. & Rusbult, C. (2004). Are Normal Narcissists Psychologically Healthy?: Self-Esteem Matters. J*ournal of Personality and Social Psychology, 87*(3), 400–416.

Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being. Free Press.

Villieux, A., Sovet, L., Jung, S. & Guilbert, L. (2016). Psychological flourishing: Validation of the French version of the Flourishing Scale and exploration of its relationships with personality traits. *Personality and Individual Differences, 88*, 1-5.

Zuckerman, M. & O'loughlin, R. E. (2009). Narcissism and well-being: A longitudinal perspective. *European Journal of Social Psychology, 39*, 957-972.

ARİF ABDULLAZADƏNİN "BƏXTİMİZİN KİTABI" SİLSİLƏ ŞEİRLƏRİ
ARIF ABDULLAZADE'S "BOOK OF OUR FATE" SERIES OF POEMS

Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı
ADPU-nun Şəki filialı
orcid.org/0000-0003-3769-6198

XÜLASƏ
Təqdim olunan tezisdə XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatında özünəməxsus yer tutan Arif Abdullazadə yaradıcılığında Cəlil Məmmədquluzadənin zəngin obrazlar qalereyasına müraciət olunan "Bəxtimizin kitabı" silsilə şeirlərindən söz açılmışdır. Şair, nasir, dramaturq, ədəbiyyatşünas alim, tərcüməçi, filologiya elmləri doktoru, prof. Arif Abdullazadə 12 şeir kitabı, iki pyesi, beş romanı, eləcə də monoqrafiyaları ilə ədəbi aləmdə tanınmışdır. Əsas elmi araşdırmaları fərdi yaradıcılıq üslubları sahəsində olan ədibin bədii irsinin bir hissəsi klassik ədəbiyyatdan götürülmə süjet və mövzularla bağlıdır. C.Məmmədquluzadə irsinə müraciətlə yazdığı və "Bəxtimizin kitabı" adlandırdığı silsilə şeirlərində ("Anamın kitabı", "Novruzəli", "Molla Abbas", "Hacı Həsən ağa", "İskəndər", "Qurbanəli bəy", "Usta Zeynal", "Şeyx Nəsrullah") şair və ədəbiyyatşünas alimin, ən əsası xalqını sevən və onun cahilliyinə acıyan bir ziyalının mövqeyi zəngin poetik boyalarla əks olunur. Silsiləni araşdırarkən aşağıdakı məqamlar diqqətimizi çəkdi:
- Silsilə Mirzə Cəlil irsinə dərin bələdlikdən xəbər verir;
- Mirzə Cəlil yaradıcılığının ən tipik təmsilçilərinin adları ilə bağlı olan portret-şeirlər arasında bir ideya bağı sezilir;
- Müəllif C.Məmmədquluzadə qəhrəmanlarını ənənəvi ədəbi tənqidin qəbul etdiyindən fərqli ampluada təqdim etməyə cəhd edir və irəli sürdüyü fikir oxucuya çox vaxt inandırıcı və məntiqli
gəlir;
- Silsilədə incə yumor və ironik yanaşma nəzərə çarpır və s.
Beləliklə, Arif Abdullazadənin "Bəxtimizin kitabı" silsiləsi fikir yeniliyi, obrazlara fərdi və orijinal yanaşması, C.Məmmədquluzadə fəlsəfəsinin şərhi baxımından XX əsr Azərbaycan poeziyasında mühüm addımlardan biri kimi öyrənilməsi zərurəti duyulmaqdadır.
Açar sözlər: Arif Abdullazadə, Cəlil Məmmədquluzadə, Silsilə, Obraz, Yeni Baxış

ABSTRACT
The presented thesis speaks about "Book of our fate", a series of poems that referring to Jalil Mammadguluzada's rich character gallery in Arif Abdullazade's works which has a special place in the Azerbaijani literature of the XX century. Poet, prose writer, playwright, literary scholar, translator, doctor of philological sciences, professor Arif Abdullazade is known in the literary world with 12 books of poems, two plays, five novels, as well as monographs. Part of the literary heritage of the writer, whose main scientific research is in the field of individual creative styles, is related to the plots and themes that are taken from classical literature. In a series of poems written with the legacy of J. Mammadguluzada and called "The book of our fate" ("My mother's book", "Novruzali", "Molla Abbas", "Haji Hasan agha", "Iskandar", "Gurbanali bay", "Master Zeynal", Sheykh Nasrullah") the position of a poet and literary

scholar, and most importantly an intellectual who loves his people and feels sorry for their ignorance, is reflected in rich poetic colors. While examining the series, the following points caught our attention:
- The series tells about the deep knowledge of Mirza Jalil's heritage;
- There is a link of ideas between the portrait-poems associated with the names of the most typical representatives of Mirza Jalil's work;
- The author tries to present the heroes of J. Mammadguluzada in a different role from the one accepted by traditional literary criticism, and his opinion is often convincing and logical for the reader;
- There is a subtle humor and ironic approach in the series, etc.
Thus, there is a need to study Arif Abdullazadeh's "Book of Our Fate" series as one of the important steps in XX century Azerbaijani poetry in terms of novelty, individual and original approach to the characters, and interpretation of J. Mammadguluzada's philosophy.
Keywords: Arif Abdullazada, Jalil Mammadguluzada, Series, Character, Novelty.

GİRİŞ

Arif Abdullazadə (1940-2002) XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatına şair, nasir, dramaturq, ədəbiyyatşünas alim kimi daxil olmuşdur. Müxtəlif illərdə şairin “Arzular”, “Könüllərin dünyası”, “Bəxtimizin kitabı”, “Sevin Azərbaycanı!”, “Tövbə duaları” və b. şeir və poemalarının yer aldığı kitabları işıq üzü görmüş, beş romanı (“Bir ovuc torpaq”, “Duyum”, “İşıq zolağı”, “Qanlı yaddaş”, “Sınaq kürəsi”) çap olunmuş, “Aqillər” və “Evlərin axşamları” pyesləri tamaşaya qoyulmuşdur. Uzun illər Azərbaycan Elmlər Akademiyasında Müasir Azərbaycan ədəbiyyatı şöbəsinə rəhbərlik etmiş alim, eyni zamanda çoxsaylı monoqrafiya və tədqiqatların da müəllifidir. Abdullazadənin bədii və elmi əsərləri rus, türk, ingilis, polyak, ukrain və b. dillərə tərcümə edilərək işıq üzü görmüşdür. Ömrünün çox hissəsini şeirə, sənətə həsr etmiş bu yaradıcı insanın və dəyərli alimin irsi, çox təəssüf ki, hələ də layiq olduğu səviyyədə geniş tədqiq olunmamış, əsərlərinin çap və təbliği sahəsində yetərincə işlər aparılmamışdır. Təqdim olunan məqalə həmin sahədə boşluğun aradan qaldırılmasına hesablanmaqla, ədibin yaradıcılığında əhəmiyyətli yerlərdən birini tutan poeziyasına, daha doğrusu şairin “Bəxtimizin kitabı” silsilə şeirlərinin təhlilinə həsr olunmuşdur. Tədqiqat işi aparılarkən həmin silsiləyə aid nümunələrlə yanaşı, müəllifin ədəbi-nəzəri fikirlərinə, eləcə də silsilənin mövzu qaynağı olan Cəlil Məmmədquluzadənin müvafiq nəsr və dram əsərlərinə də isnad olunmuşdur.

TƏDQİQATIN ƏSAS HİSSƏSİ

Arif Abdullazadənin poeziyası janr, tematika və bədii dil baxımından olduqca rəngarəngdir. Ədibin poeziyasında qarşılaşdığımız mövzu rəngarəngliyi və eyni zamanda 60-cı illər ədəbiyyatı üçün xarakterik olan forma axtarışları son nəticə olaraq bir-birini təkrarlamayan çoxsaylı nümunələrin ortaya çıxmasına səbəb olmuşdur. Vətən, doğma yurd, milli kimlik, mənəvi dəyərlər, insan yaşantıları, Yaradan və insan münasibətləri ədibin poeziyasının əsas mövzularını təşkil etməklə yanaşı, şairin qeyri-adi poetik istedadı mövzular arasında kəskin fərqin ortaya çıxmasına imkan verməmiş, bəzən bir nümunə daxilində bir neçə mətləbi ustalıqla oxucuya çatdırmağa nail olmuşdur. Onun yaradıcılığı haqqında hələ ilk qələm təcrübələrinin işıq üzü gördüyü zamanlarda görkəmli ədəbiyyatşünas Bəkir Nəbiyev yazırdı:

"Arif könlündən keçən, fikrini məşğul edən mətləbləri hazır formullar, ştamplar şəklində oxucuya vermir. O, ən yaxşı şeirlərində həyatın bir parçasını, insan münasibətlərinin bir zərrəsini, hadisələrin bir cüzini göstərməyə çalışır, düşünüb-daşınıb nəticə çıxarmağı isə oxucunun öz öhdəsinə buraxır". (Nəbiyev B., 1966) A.Abdullazadənin sonrakı illərdə yazdığı poetik nümunələri gözdən keçirdikdə bir az əvvəl sitat gətirdiyimiz fikirin sərrastlığı öz təsdiqiqni tapır. Həqiqətən də, onun qələmində adi görünənlərə, gündəlik, sıradan olanlara qeyri-adi baxışı müşahidə etmək o qədər də çətin deyil. Tədqiqat predmeti kimi seçilən "Bəxtimizin kitabı" silsilə şeirlərində də bunu müşahidə etmək mümkündür. Həmin şeirlərdə illərdir Azərbaycan oxucusuna, eyni zamanda ədəbi tənqidinə tanış olan Mirzə Cəlil qəhrəmanları ilə fərqli yozum, fərqli təqdimatda yenidən rastlaşırıq.

Arif Abdullazadə poeziyasını janr xüsusiyyətləri baxımdan araşdırdıqda orada heca, sərbəst, sinkretik vəznli şeirlər, poemalara rast gəlmək mümkündür. Lakin onun poeziyası üçün xas olan ən maraqlı cəhətlərdən biri silsilə şeirlərdən istifadədir. Eyni ədəbi nəslin təmsilçilərindən olan Fikrət Sadıq yazır ki, Abdullazadə "özündə poema səciyyəsi daşıyan silsilə üslubunda daha çox özünüifadəyə nail olur, daha çox fərdiləşir". (Fikrət Sadıq, 2003) Arif Abdullazadənin silsilə şeirləri bəzən eyni mövzu, eyni ideya ətrafında yazılan müxtəlif adları olan fərqli nümunələrdən ibarət olub, ayrılıqda oxuna, tədqiq oluna bilən nümunələr əsasında qurula bildiyi kimi, bəzən də ayrılıqda təhlili mümkün olmayan, yalnız silsilə tam oxunduqdan sonra dərk edilə bilən parçalar şəklində yazılmışdır. "Bəxtimizin kitabı" silsiləsinə daxil olan parçalar hər biri ayrılıqda oxuna bilən müstəqil şeirlərdir.

Cəlil Məmmədquluzadə irsinə müraciətlə yazdığı və "Bəxtimizin kitabı" adlandırdığı silsiləyə aid ilk nümunə "Novruzəli" adlı parça (1981) şairin «Səninlə sənsiz» adlı kitabında işıq üzü görmüşdür. Arif Abdullazadənin 1988-ci ildə çap olunmuş «Bəxtimizin kitabı» adlı kitabında eyni adlı silsilə şəklində (1981-1985-ci illərdə yzılıb) oxucuların ixtiyarına verilmişdir. «Bəxtimizin kitabı» silsiləsində Arif Abdullazadə Cəlil Məmmədquluzadənin «Anamın kitabı» (1920), «Ölülər» (1909), «Dəli yığıncağı» (1927) drama əsərləri, eləcə də «Poçt qutsu» (1903), «Usta Zeynal» (1905), «Qurbanəli bəy» (1907) hekayələrinə müraciət etmişdir. Yalnız bir nümunəni çıxmaq şərtilə («Anamın kitabı») digər parçalarda surətlərin adları ilə adlanan şeir-portretlər yaratmışdır. Silsiləyə "Anamın kitabı", "Novruzəli", "Molla Abbas", "Hacı Həsən ağa", "İsgəndər", "Qurbanəli bəy", "Usta Zeynal", "Şeyx Nəsrullah" adlı səkkiz parça daxil edilmişdir. Həmin nümunələr sonralar şairin «Seçilmiş əsərləri»nə daxil edilmiş və bir neçə dəfə jurnal və qəzetlərdə həm Azərbaycan dilində, həm də rus dilində işıqlandırılmışdır.

Sanki surətlər xəritəsini xatırladan bu nümunələrdə A.Abdullazadə həmin qəhrəmanlara qarşı zaman-zaman söylənən «ittiham»ları gözdən keçirir, bəzi məqamlarda onların ittihamçısı, bəzən isə onların müdafiəçisi qismində çıxış edir. Şeirlərlə tanışlıq zamanı aydın olur ki, onlarda şair və ədəbiyyatşünas alimin, ən əsası xalqını sevən və onun cahilliyinə acıyan bir ziyalının mövqeyi zəngin poetik boyalarla əks olunmuşdur. Diqqəti çəkən əsas məqamlardan biri budur ki, A.Abdullazadə ədəbiyyatşünaslığımızda Mirzə Cəlil qəhrəmanlarının hamı tərəfindən qəbul olunmuş standart təhlili və şərhi ilə demək olar ki, razılaşmır. Birmənalı şəkildə «mənfi» tiplər kimi qeyd olunan bəzi surətlərə fərqli baxış bucağından təhlil verməyi bacarır. Sanki "silib-atmayın" deyir. Ümumiyyətlə, Abdullazadə öz tədqiqatlarında da müəyyən məqamlarda Cəlil Məmmədquluzadə qəhrəmanları və yaradıcılığı haqqında nəzəri görüşlərini ifadə etmişdir. Professorun "Şairlər və yollar" monoqrafiyasında oxuyuruq:

"C.Məmmədquluzadənin "Usta Zeynal" və "Poçt qutusu" hekayələri öz məna əhəmiyyəti, bədii keyfiyyətləri, ümumiləşdirmə və tipikləşdirmə gücü ilə heç də cild-cild romanlardan geri qalmır". (Abdullazadə A., 1984, s.50) Bu kimi fikirlər, həmçinin silsilənin təhlili belə bir fikir söyləməyə əsas verir ki, şairin məhz Mirzə Cəlil irsinə müraciəti nəinki simvolik və ya təsadüfi xarakter daşımır, əksinə bu sələfinin irsinə dərin bələdlik və sevgidən yaranan bir seşimdir.

"Bəxtimizin kitabı" silsiləsinə daxil olan ilk nümunə Mirzə Cəlilin obrazları arasında ən koloritli surətlərdən olan "Poçt qutusu" hekayəsinin qəhrəmanından bəhs edən "Novruzəli" (1981) şeirdir. Elə ilk nümunədən bizə aydın olur ki, Abdullazadənin əsas məqsədlərindən biri hekayənin qəhrəmanını bizə tanıtmaq yox, onun haqqında illərdən bəri formalaşan daşlaşmış fikrə münasibət bildirməkdir. Şair Novruzəliyə münasibətdə «nadan» sifətinin işlənməsini qəbul etmir:

Kimi nadandır dedi,
Kimi də cahil,
Novruzəliyə.
Ürəyində, beynində
son sözünə sona qədər
sədaqəti vardısa,
əmanətə xəyanəti bacarmırdısa,
onda bəs nadan niyə?
İnamı,
inamı yoxdu Novruzəlinin
poçt məmuruna,
bir də savadı yoxdu ki,
iki sözlə mətləb qansın, qandırsın
onun söz yağmuruna –
yoxsa heç nəyin üstə
məhbəsə sürülməzdi ki.
Bəlkə inam olmayıb
Novruzəlidə
heç vaxt, heç kimə,
anadangəlmə?
Elə olsa,
eşşəyini ağasının həyətində qoyub
gəlməzdi ki?! (Abdullazadə A., 1983, s.17)

Burda şair Novruzəlinin ağasına inamı məsələsini niyə önə çəkir? Novruzəlini cəhalətdə və itaətdə saxlayanın nə olması sualı çıxır qarşımıza. Novruzəlinin sualsız-sorğusuz itaətində onun cahilliyi yox, ağaların novruzəlilərin cahil olmasında maraqlı olması faktı qarşısında qalır oxucu. Təbii ki, Cəlil Məmmədquluzadənin «Poçt qutusu» hekayəsini oxuyanlar sonda xanın Novruzəlinin düşdüyü duruma qarşı məsuliyyət hissi keçirmək yerinə bu hadisə haqqında danışıb əylənməsi, Novruzəliyə - ona sadiq olan, onun əmlakını «qorumaq» istəyərkən həbsə düşüən bir təbəəsinə gülməsi çox ürək ağradan bir mənzərə kimi tıqdim olunur. Əslində kimin daha çox nadan olduğunu düşünməyə dəyər.

Oxşar müdafiə mövqeyi ilə Cəlil Məmmədquluzadənin eyniadlı hekayəsində qaynaqlanmaqla ərsəyə gələn «Usta Zeynal» şeirində də rast gəlirik. Şeir belə başlayır:

Biganədi, laqeyiddi Usta Zeynal –
dedilər.
Özündən soruşsanız –
«Bunu bircə Allah bilər».(Abdullazadə A., 1988, s.106)

Şairin oxucunun diqqətini çəkmək istədiyi məqam budur ki, usta Zeynal ev yıxmır, qeybət etmir, kimsəyə pislik etmir, sadəcə fanatik bir müsəlmandır, bunu isə o özü seçməmişdir. İnanclı olmağında özü günahkar deyil, kor-koranə inanırsa, demək, onu belə öyrədiblər:

Bircə sözlə, kim nə deyir-desin,
ev yıxanı olmamışdı
bu Quranlı, bu namazlı,
çoxlu-azlı dünyasında
Usta Zeynal
heç vaxt, heç kimin. (Abdullazadə A., 1988, s.107)

Silsiləyə daxil olan digər şeirləri nəzərdən keçirdiyimizdə Qurbanəli bəyin "söz verib sözündən qaçmasında" Abdullazadə yenə də onun özünü tək günhkar hesab etmir:

Neyləsin ki,
doğru ilə yalan arasında
əl-qol atıb çarpışan
bir zamanda doğulmuşdu
Qurbanəli.
Zaman elə zamandı ki,
bir yaxasından doğru yapışmışdı,
birinə uzanmışdı yalan əli - deyir. (Abdullazadə A., 1991, s.193)

Deməli, Qurbanəli bəyin düşdüyü gülünc durum da tarixi şərait, zəmanə ilə bağlıdır. Şeirin davamında oxuduqlarımızdan aydın olur ki, Qurbanəli bəy bunda "qan köpüklü şərab"ı, "cığaralı tütün"ü taxsırkar bilsə də, Abdullazadənin yozumunda ağaların qabağında yaltaqlanmaq daha böyük qəbahətdir:

Axurda yata-yata düşündü əvvəl-əvvəl,
yaxası yaman ilişibmiş dünən
Allahın yasaq bildiyi
qan köpüklü şəraba,
bir də baş fırladan
cığaralı tütünə -
yazıq hardan biləydi ki,
onlardan xeyli əvvəl
ilişibmiş –
boş başına əl çəkib
baş əyəndə,
"malades" söyləyəndə
o məclisin sabakına -itinə. (Abdullazadə A., 1991, s. 194)

"Bəxtimizin kitabı" silsiləsini yaradarkən A.Abdullazadənin daha çox üzərində dayandığı əsər Cəlil Məmmədquluzadənin "Ölülər" tragikomediyasıdır. Silsilədə həmin pyesin qəhrəmanları

ilə bağlı "İsgəndər", "Hacı Həsən ağa", "Şeyx Nəsrullah" adlı üç şeir yer almışdır. Eyniadlı portret-şeirdə yaradılan Şeyx Nəsrullahın uğurunun səbəbini şair *"ölüləri diriltməkçün diriləri yaranışdan ölümə məhkum olan yerlər"*i, *"həyatda ondan az oxuyub, daha böyük mənsəb sahibi olanlar"*ın yaşadığı yerləri məharətlə seçməsində görür. Ürəyi, qəlbində ölülərin dirilməyəcəyinə şübhə ilə yanaşsa da, *"şeyxlərə şəkk etmək"*dən qorxan, o dünyada Cənnəti qazanmaq istəyən Hacı Həsən ağa kimi atalar bu dünyanın ən çirkab işinə qol qoyur, uydurulma Cənnət üçün dünyaya gətirdiyi və hamıdan və hər şeydən qorumalı, xoşbəxtliyi üçün çalışmalı olduğu balaca qızını lənətlənmiş şeyxə peşkəş verir. "İsgəndər" portret-şeirində nə şərab bəla, nə də qəhrəman kefli kimi təqdim olunur. Ölülərin diriləcəyinə inanan, lakin bunu qətiyyən istəməyənlərin içərisində "dünyaya kefli gəlib, ayıq gedən" İsgəndərin durumunu təsəvvür etmək o qədər də çətin deyil:

Sən dünyanın işinə bax, ay Allah, -
əgər ölü dirilərsə,
niyə sərxoş bir şüşədən ayrılmasın!?
Əgər ölü dirilərsə,
niyə falçıdan Allah,
niyə bir çeşmədən çay,
bir çıraqdan ay olmasın!? (Abdullazadə A., 1991, s.198)

Arif Abdullazadənin "Bəxtimizin kitabı" silsiləsinə daxil olan son şeirlərindən biri Cəlil Məmmədquluzadənin "Dəli yığıncağı" pyesinin yarıdəli-yarıağıllı qəhrəmanı Molla Abbasın portretinin yaradıldığı eyniadlı şeirdir. Məlumdur ki, Məmmədquluzadə dəlilər cəmiyyətində ağıllı olmağın dərdini bir sıra əsərlərində ön plana çəkmiş, ictimai eyibləri fərdi eyiblərdən daha təhlükəli bir məqam kimi qələmə almışdır. Məhz A.Abdullazadə də Mirzə Cəlilin ədəbi irsindən həmin məqamların daha qabarıq verildiyi əsərləri, ədibin obrazlar qalereyasından ictimai eyiblərin daha kəskin əks olunduğu ən tipik surətləri seçmişdir. *"Dünyasını min tümənə sata bilən"*lər, *"üzünə milçək qonmasa, ömrü boyu yata bilən"*lər arasında yaşayan, dəli adlandırılan Molla Abbasın monoloqunu şəklində qurulan "Molla Abbas" şeirində oxuyuruq:

- ***Vallah, billah, ay camaat,***
dəli yığıncağına düşmüşük,
dünyanın asanını – xoş sözü, xoş ülfəti
səmalarda gecə-gündüz sayrışan
ulduz adlı dünyaların
əllərinə buraxıb,
çətindən yapışmışıq
ömrü boyu didişmişik, söyüşmüşük.
Söyüşmüşük içimizdə,
üzümüzdə gülə-gülə,
söyüşmüşük bu zalım dövran ilə,
biz söymüşük, o qarğayıb bəxtimizi,
biz söymüşük, o qarğayıb
ağlımıza layiq olan
abad taci-təxtimizi.
Axır gəlib bu dövranın

yaxasından yapışmışıq,
eybəcər sifətilə üz-üzə dayanmışıq,
bunca dəli ağıllılar içində
oynayıb gülə-gülə,
bilə-bilə ağlımızı danmışıq. (Abdullazadə A., 1988, s.112-113)

Silsiləyə daxil olan digər şeirlərdə olduğu kimi, bu şeirdə də Abdullazadənin məqsədi Mirzə Cəlilin istifadə etdiyi süjeti tamamilə təhkiyəyə daxil etmək olmamış, həmin əsərlərdəki ən zəruri momentləri seçmiş, diqqəti süjetə yox, ideyanın fəlsəfi şərhinə yönəltmiş və lakonik şəkildə bütöv əsərin ideyasını bir portret-şeir vasitəsilə ifadə etməyə nail olmuşdur. "Bəxtimizin kitabı" silsiləsi ilə tanışlıqdan sonra belə bir qənaətə gəlmək mümkündür ki, Abdullazadə baş verənlərdə fərdlərin yox, toplumun günahkar olduğunu önə çıxarmağa çalışır. Əksinə insanlarda görülən hansısa pis əməl və niyyətlərə görə tamamilə lənətlənməsi və diskriminasiyaya məruz qalmasını məqbul bilmir. Cəmiyyət Novruzəlidir, Qurbanəli bəyidir, İsgəndərdir və s. Bəs qurtuluş, çıxış yolu nədədir? Təbii ki, «Anamın kitabı»nda:

Bu kitabda
oxunmalı sözlərdən çox
anlamalı, düşünməli şeylər vardı,
anlamağı, düşünməyi
öz qanıyla yoğuranlar
bu kitabı gözü bağlı,
dili bağlı oxuyardı.
...Torpaq üzlü, bar qoxulu bir bağban da,
adını da yaza bilməz bir çoban da
ürəyini tel-tel edib
bu yollardan keçirmişsə,
bu kitabın işığına sığınacaq,
bu kitabdan söz anacaq, səs anacaq... (Abdullazadə A., 1991, s.202-203)

Abdullazadə düşünür ki, *"əsrlərin daş üzünü görə-görə bu günümüzə gəlib çıxan adətlər"* də, əxlaq da çox təmizdir, safdır, həmin adətlərin nəfəsinə süni şəkildə qatılan yad nəfəslər insanları "nadan", "avam", "dəli" və daha nə adalandırmaqla nəticələnir. Biz özümüz özümüz olduğumuz vaxt nə dəliyik, nə nadan, nə avam.

NƏTİCƏ

Arif Abdullazadənin "Bəxtimizin kitabı" silsilə şeirlərinin tədqiqinə həsr olunmuş bu məqalədə əsas diqqət məzmuna yönəldilmişdir, lakin xatırlatmaq yerinə düşər ki, buraya daxil olan poetik nümunələrin hər biri bədii dil, janr xüsusiyyətləri baxımından təhlil üçün yetərincə material verir. Burada müəllifin istifadə etdiyi bənzətmə və orijinal qafiyələri xüsusilə vurğulamaq yerinə düşər. Lakin deyilən bütün aspektlərdən aparılan təhlilin bir məqalənən daxilində mümkün olmadığını nəzərə almaqla, tədiqiqat zamanı gəldiyimiz qənaəti qısaca aşağıdakı tezislər şəklində ümumiləşdirməyi lazım bildik:

- Silsilə Mirzə Cəlil irsinə dərin bələdlikdən xəbər verir;
- Silsilə şeirlər hər biri ayrılıqda oxuna və təhlil oluna bilən müstəqil nümunələrdir;

- Abdullazadənin məqsədi Mirzə Cəlilin istifadə etdiyi süjeti tamamilə təhkiyəyə daxil etmək yox, həmin əsərlərdəki ən zəruri momentləri seçməklə diqqəti süjetə yox, ideyanın fəlsəfi şərhinə yönəltmıkdir;
- Mirzə Cəlil yaradıcılığının ən tipik təmsilçilərinin adları ilə bağlı olan portret-şeirlər arasında bir ideya bağı sezilir;
- Müəllif C.Məmmədquluzadə qəhrəmanlarını ənənəvi ədəbi tənqidin qəbul etdiyindən fərqli ampluada təqdim etməyə cəhd edir və irəli sürdüyü fikir oxucuya çox vaxt inandırıcı və məntiqli gəlir;
- Silsilədə incə yumor və ironik yanaşma nəzərə çarpır və s.

Beləliklə, Arif Abdullazadənin "Bəxtimizin kitabı" silsiləsi ənənəvi obrazlara yeni baxış, fikir yeniliyi, obrazlara fərdi və orijinal yanaşması, C.Məmmədquluzadə fəlsəfəsinin şərhi baxımından XX əsr Azərbaycan poeziyasında özünəməxsus poetik nümunələrdən ibarətdir və onun öyrənilməsi ədəbiyyatşünaslığımıza fayda verə bilər.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

1. Abdullazadə A. Bəxtimizin kitabı. Bakı, Yazıçı, 1988, 189 səh.
2. Abdullazadə A. Seçilmiş əsərləri. Bakı, Azərnəşr, 1991, 134 səh.
3. Abdullazadə A. Səninlə sənsiz: şeirlər və poema. Bakı, Yazıçı, 1983, 134 səh.
4. Abdullazadə A. Şairlər və yollar (Azərbaycan sovet poeziyasında yaradıcılıq üslubları). Bakı, Elm, 1984, 224 səh.
5. Cəlil Məmmədquluzadə ensiklopediyası. Bakı, "Şərq-Qərb", 2008, 320 səh.
6. Fikrət Sadıq. Redaktordan. Abdullazadə A. Tövbə duaları: şeirlər. Bakı, Çaşıoğlu, 2003, (357 səh.) səh. 3-6
7. Nəbiyev B. Könüllərin dümyası. // "Ədəbiyyat və incəsənət" qəzeti, 23 noyabr 1966, № 48, səh.3

ƏHMƏD CƏMİLİN POEZİYASINDA UŞAQ OBRAZLARI

CHILDREN CHARACTERS IN THE POETRY OF AHMAD JAMIL

Əliyeva Pakizə İsrayıl qızı
ADPU-nun Şəki filialı, Azərbaycan, Şəki
orcid.org/0000-0003-3769-6198

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycan XX əsr Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı tarixində müstəsna xidmətləri olmuş Əhməd Cəmilin poeziyasında uşaq obrazlarından bəhs olunur. Onun uşaq şerlərini mövzu baxımından müharibəyə həsr olunmuş şeirlər, əməyə, zəhmətə çağırış, fəsillər, aylar, bayramlar, vətən təbiətinin vəsfinə həsr olunmuş və s. qruplara ayrıla bilər. Lakin onun yaradıcılığında şəxsən öz təsərrüfatları əsasında qələmə aldığı müharibə mövzusunda olan əsərləri daha maraqlıdır. Bu əsərlərdə məzmunla formanın vəhdəti folklor, klassik irs və müasir ədəbi mühitdən faydalanmaqla yaranmışdır. Həmin əsərlərin təhlili və müqayisəsi zamanı məlum olur ki, Ə.Cəmilin fərdi yaradıcılıq üslubunun formalaşmasında başqa poetik qaynaqlarla yanaşı Azərbaycanın folklor poeziyası qüvvətli təsir göstərmişdir. Əvvəlcədən qeyd etdiyimiz kimi, Ə.Cəmilin hətta ən kiçik həcmli əsərlərində belə süjetli yığcam bir poema formasına rast gəlirik. Ə.Cəmilin yaradıcılığındakı bu xüsusiyyət tənqidçi və şairlərimiz tərəfindən müxtəlif vaxtlarda qeyd olunmuşdur. Buna misal olaraq müharibə mövzulu şerlərindən "Qaçqınlar", "Can nənə, bir nağıl de!" kimi əsərləri göstərə bilərik. Hər iki əsərin yığcam və lakonik süjeti dialoq şəklində quruluşdur. Birincidə mükalimə ana və qızı, ikincidə nənə və nəvə arasında qurulmuşdur. Hər ikisində nigaran və qayğılı uşaqlığını yaşayan körpələrin çəkdiyi iztirab və əzab, böyüklərin onların suallarını cavablandırması dramatik anlam kəsb edir.

Şairin bütün uşaq şerlərində körpələrə hədsiz qayğı, onların taleyinə görə nigarançılıq öz əksini tapmışdır. Ümumiyyətlə, Ə.Cəmilin uşaq şeirlərinin quruluş, forma xüsusiyyətlərinin təhlili belə bir fikir söyləməyə əsas verir ki, bu cəhətlər də şairin yaradıcılıq üslubunun əsas mahiyyətini müəyyən edən süjetli lirika məsələsi ilə əlaqədar şəkildə meydana çıxır. Ə.Cəmil də öz üslubunu fərdiləşdirməyə, başqalarından fərqləndirməyə meyil edir. Onun şeirləri üçün ahəngdarlıq, musiqililik, axıcılıq daha xarakterikdir. Onun əsərlərinin daha bir çox üslub xüsusiyyətləri orijinal qafiyələrdən daha çox əksər hallarda məlum, dəfələrlə işlənmiş qafiyələrə müraciət etməsidir. Bu xüsusiyyətlər bir çox hallarda uşaq şeiri yazan bütün şairlərimizin üslubunda ümumi, bənzər cəhətlər kimi ortaya çıxır.

Açar sözlər: Əhməd Cəmil, uşaq ədəbiyyatı, poema, silsilə, müharibə, monoloq, dioloq

ABSTRACT

The article deals with the characters of children in the poetry of Ahmad Jamil, who had an exceptional contribution to the history of Azerbaijani children's literature in XX century. His children's poems can be divided into groups that include poems dedicated to the war, the call to work, labor, seasons, months, holidays, the description of the nature of the homeland, and so on. However, his works on the theme of war, written on the basis of his own impressions,

are more interesting in his work. The unity of content and form in these works was created by taking advantage of folklore, classical heritage and modern literary environment. During the analysis and comparison of these works, it is clear that the folklore poetry of Azerbaijan, along with other poetic sources, had a strong influence on the formation of A. Jamil's individual creative style. As we have already mentioned, in A. Jamil's works, even in his smallest works, we come across a concise poem with a plot. This feature in A. Jamil's work has been noted by our critics and poets at different times. For example, we can show works such as his war poems "Refugees", "Grandma, tell a story!" The concise and laconic plot of both works is a structure in the form of dialogue. In the first, the dialogue is between mother and daughter, and in the second between grandmother and granddaughter. The pain and suffering of babies, both of whom have troubled and anxious childhoods, and the ability of adults to answer their questions are dramatic.

In all the children's poems of the poet, excessive care for children and concern for their fate are reflected. In general, the analysis of the structure and form features of A. Jamil's children's poems gives grounds to say that these features also appear in connection with the issue of plot lyrics, which determines the main essence of the poet's creative style. A. Jamil also tends to individualize his style and distinguish it from others. Harmony, musicality and fluidity are more characteristic of his poems. Many of the stylistic features of his works are that they often refer to well-known, elaborate rhymes rather than original rhymes. In many cases, these features appear as commonalities in the style of all our poets who write children's poetry.

Key words: Ahmad Jamil, children's poetry, poem, series, war, monologue, dialogue

GİRİŞ

Təqdim olunan araşdırmada Azərbaycan-sovet poeziyasının nümayəndələrindən olan şair, jurnalist, tərcüməçi Əhməd Cəmilin (1913-1977) poeziyasında uşaq obrazlarından bəhs olunur. Əhməd Cəmil yaradıcılığının xarakteri etibarilə tam uşaq şairi hesab olunmasa da, Azırbaycan sovet uşaq poeziyasının inkişafına xeyli töhfələr vermişdir. Əhməd Cəmil yaradıcılığı ədəbiyyatşünaslığımızda (xüsusilə, sovet dönəmində) xeyli tədqiq olunmuşdur. Haqqında Səməd Vurğun, Mehdi Hüseyn də daxil olmaqla ədəbiyyatımızın bir sıra tanınmış simalarının yüksək fikirlər səsləndirdiyi şairin yaradıcılığına son illərdə sırf tədqiqatçılıq baxımından maraq azalsa da, hələ də onun qələminə aid “Şaxta baba”, “Vətən”, “Can nənə, bir nağıl de” kimi şeirlər kiçik yaşlı uşaqların şeirlə, bədii sözlə ilk tanışlıq nümunələri arasında yer almaqdadır. Tədqiqatın aparılmasında məqsəd onun uşaq şeirlərini aşaşdırmaq yox, məhz fərqli şeirlərində yaradılan uşaq obrazlarını təhlil etməkdir.

Əhməd Cəmilin uşaq şerlərini mövzu baxımından rəngarəng olub, müharibəyə və müharibə dövrü uşaqlarının taleyi, əməyə, zəhmətə çağırış, fəsillər, aylar, bayramlar, vətən təbiətinin vəsfinə və s. həsr olunmuş qruplara ayrıla bilər. Tədqiqatçıların Əhməd Cəmil irsinə ümumi baxışında formalaşmış fikir bundan ibarətdir ki, o, nədən yazırsa-yazsın, həmişə sadə xalq dilində, qarışıq ibarəli ifadələrdən uzaq şəkildə fikrini ifadə edir, əksər hallarda qəhrəmanını öz müasirləri arasından seçir və sanki şahid qismində çıxış edir. Bəlkə də dilinin sadəliyi, obrazlarının həyatiliyi onu əlçatmaz, dərkolunmaz, bütün oxuculara açıq olmayan müəllif səviyyəsindən çıxarır, oxucusuna yaxın edir. Onun əsərlərində məzmunla formanın vəhdəti folklor, klassik irs və müasir ədəbi mühitdən faydalanmaqla yaranmışdır. Həmin əsərlərin

təhlili və müqayisəsi zamanı məlum olur ki, Ə.Cəmilin fərdi yaradıcılıq üslubunun formalaşmasında başqa poetik qaynaqlarla yanaşı Azərbaycanın folklor poeziyası qüvvətli təsir göstərmişdir.

TƏDQİQATIN ƏSAS HİSSƏSİ

Əhməd Cəmilin yaradılığı ilə, xüsusilə onun uşaq obrazları ilə tanışlıqdan sonra belə qənaətə gəldik ki, ümumilikdə ədibin poeziyasında uşaq obrazlarına fərqli situasiya və fərqli təsvirdə rast gəlirik. Həmin fərqlilikləri nəzərə almaqla aşağıdakı şəkildə qruplaşdırma aparmağı məqbul hesab edirik:

- *Şairin öz uşağlığının təsviri;*
- *Müharibə dövrünün körpələri;*
- *Kommunizmin səadət gətirdiyi xoşbəxt uşaq obrazları;*
- *Cənubi Azərbaycanda yaşayan uşaqların acınacaqlı taleyi;*
- *Başqa ölkələrdə yaşayan uşaqların taleyi (beynəlmiləl mövzu) və b.*

Qəbul olunmuş fikir bundan ibarətdir ki, Ə.Cəmil uşaqlar üçün 40-cı illərdən yazmağa başlasa da, hələ müharibədən əvvəl yazılmış «1914» şeirində öz körpəliyini xatırlayarkən ilk uşaq obrazını yaratmışdır. (Zahid Xəlil, F.Əsgərli, 2007, s.196) Şairin yaradıcılığında avtobioqrafik məqamların (xüsusilə, Böyük Vətən Müharibəsi haqqında yazılan), şəxsi təəssüratların yer aldığı nümunələr çoxluq təşkil edir, eləcə də bir neçə avtobioqrafik şeirində öz acınacaqlı uşaqlığından, atadan yetim qalmasından, tək qaslmış ananın yarıac-yarıtıx ailəni saxlmaq üçün ağır işlərdə işləməsindən söhbət açmışdır. «1914» şeirində deyilir:

Mən anamın əzizi –
sonbeşiyi olmuşam,
Ən dəhşətli, ən ağır
illərdə doğulmuşam.
Günəşə həsrət qalan
komamızın qaranlıq
Qəbir səssizliyində
gülməmişəm bir anlıq!
Doğulan gün ölümlə
üz-üzə dayanmışam,
İlk yuxumdan topların
səsiylə oyanmışam.
Odur ki, qanlı hərbin
dəmir, alov, barıt, tunc
Tufanını andıran
o dəhşətli, o qorxunc
illərini hələ də
lənətlə daşlayıram... (Əhməd Cəmil, 1967, s.39)

Şairin bioqrafiyası ilə tanışlıq zamanı məlumat alırıq ki, o, İrəvanda 1913-cü ildə İrəvanda dünyaya gəlmiş, körpə ikən atasını itirmiş, ansının himayəsində qalan balaca Əhməd ailəsi ilə bərabər Gəncəyə köçmüşdür. (Azərbaycan Sovet yazıçıları, 1987, s.237; Zahid Xəlil, F.Əsgərli, 2007, s.194; Süleymanlı Ş., 2008, s.368) Lakin müraciət etdiyimiz mənbələrin heç birində birdən-birə ailə başçısını itirmiş bir qadının övladları ilə bərabər hansı səbəbdən özgə

bir şəhərə pənah gətirməsi qeyd olunmur. Son illərdə şairin tərcümeyi-halının sovet dönəmində yazılması mümkün olmayan bəzi məqamları üzə çıxmışdır. Belə ki, şairin ailəsinin məhz 1918-ci ildə ermənilərin törətdiyi soyqırım hadisələrindən sonra İrəvanı – dədə-baba vətənini tərk etmək məcburiyyətində qaldığı faktı onun ailə üzvlərinin şəxsi xatirələri əsasında mənbələrdə qeyd olunmağa başlamışdır. Beləliklə, şairin şeirdə dilə gətirdiyi kimi "o dəhşətli, o qorxunc illər"in nə olduğunu və "hələ də lənətlə daşıdığı"nın nə olduğunu anlamaq o qədər də çətin deyil. Deməli, şair kommunizmin ağ günə çıxardığı körpələrdən yazdığı vaxtlarda da qəlbində ağır nisgili daşıyır və sətir altında da olsa nəyisə çatdırmağa cəhd edir.

Xatırladaq ki, şair daha bir neçə dəfə («Xoşbəxt uşaqlara», «Yolun çətin olacaq», «Mingəçevir ulduzları») öz uşaqlıq xatirələrinə, onun zamanında olan uşaqların gerçəyi və xəyalları məsələsinə qayıtmışdır. Əhməd Cəmilin öz uşaqlığının təsvirinin yer aldığı nümunələrdən biri «Mən uşaqdım o zaman» adlı şeirdir. Şeirin əvvəli qayğısız, şən uşaqlığın təsviri ilə başlayır:

Qar qış səhəriydi...
Biz o gün dərsdən qabaq
Qaçışır, qarlaşırdıq
Çöldə bir dəstə uşaq
Ogünkü sevincimiz,
Əyləncəmiz də qardı... (Əhməd Cəmil, 1967, s.289)

Son dərəcə təbii, parlaq boyalarla başlanan şeirdə məktəb həyətində əylənən, qarın yağmasına sevinən, soyuğu eyinlərinə almayan bir dəstə uşağın qayğısızlığı təvsir olunur. Şeirin sonrakı misralarında oxuyuruq ki, məktəb rəhbərliyinin Leninin ölüm xəbərini gətirməsi ilə uşaqların körpə sevinci acı kədərlə əvəz olunur, bir az əvvəl öz yaşlarına uyğun şəkildə şənlənən balacalar qəm dəryasına qərq olaraq acı göz yaşlarına boğulurlar. Əsər əslində siyasi lirika nümunəsi hesab oluna bilər. Məgər hansısa siyasi liderin, ideoloqun ölüm xəbəri ilə uşaqların şən, qayğısız həyatının matəm ab-havasına bürünməsi uşaqların haqlarının pozulması, siyasi sifarişlə aparılan ideoloji təbliğatın insan xoşbəxtliyinə əngəl olması deyilmi? Təbii ki, Ə.Cəmil əsəri yazarkən bunu böyük liderə olan sevginin ifadəsi şəklində qələmə almışdı. Lakin zaman əsərə baxışı dəyişmişdir.

Əhməd Cəmilin yaratdığı uşaq obrazları arasında müharibə dövrünün uşaqlarının yeri və sayı üstünlük təşkil edir. Belə nümunələrdə bir qayda olaraq, qarşımıza kədərli, gözü yolda qalan bir körpə, ona layla çalan ana və nağıl deyən bir nənə surəti çıxır. Bu mövzularda yazılmış ən tipk nümunələr ***«Can nənə, bir nağıl de», «Şaxta baba», «Əsgər qardaşlarıma», «Laylay», «Qaçqınlar», «Yel əsmə, əsmə, əsmə»*** və başqa şeirlər hesab olunur.

Şairin heç şübhəsiz, bu mövzuda yazdığı ən tipik nümunə Azərbaycan sovet poeziyasında süjetli lirikanın ən gözəl nümunələrindən biri, uzun illərdir orta məktəb proqramına salınaraq tədris olunan, az qala hamının əzbər bildiyi və bir qayda olaraq müəllifin yaradıcılığı ilə bağlı irili-xırdalı bütün araşdırmalarda yada düşən, bu və ya digər dərəcədə təhlil olunan ***«Can nənə, bir nağıl de»*** şeiridir. (Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı antologiyası, II cild, 2004, s. 154-155) Məqsədimiz həmin təhlillər üzərində geniş dayanmaqdan uzaqdır. Ancaq bir məqamın üzərində dayanmağı məqbul hesab edirik. Məlumdur ki, nağıllar xoş sonluqla tamamlanır, xeyrin şər üzərində qələbəsi, təntənəsi ilə bitir və bu səbəbdən də uşaqlara nikbin ruh aşılayır. Lakin şeirin qəhrəmanı uşağa nənəsi çox nağıl danışsa da o, məmnun deyil, daha bir nağıl

istəyir, öz xoş sonluqlu nağılını gözləyir. Atası döyüşdə olan körpə üçünsə ən xoş sonluqlu nağıl atasının döyüşdən sağ-salamat qayıtmasından başqa heç nə ola bilməz. Demək, Əhməd Cəmil qələmindəki müharibə dövrünün uşaqlarını nə bayırda əsən külək, nə yağan qar, nə yemək, nə də başqa bir şey, sadəcə atalarının sağ qalması arzusunun çin olması xoşbəxt edə, yuxusunda o şirin günləri gedərkən üzü gülə bilər.

Əhməd Cəmil 1943-cü ildə müharibənin ağır zamanlarında yazdığı «Laylay» şeirinin əvvəlində şeirin yazılma səbəbi və situasiyasını təsvir edərkən qeyd edir ki, onu hərbi hospitalda yaralı bir əsgərin xahişi ilə yazmışdır. Evindən oğlunun dünyaya gəlməsi xəbərini alan ata üzünü də görmədiyi körpəsi üçün laylay qoşmağı şairdən istəyir, çünki özü olmasa da, heç vaxt görməyəcəksə də, körpəsinin məhz bu laylayın ruhunda böyüməsini, onu eşitməklə daim atasını xatırlamasını istəyir. Doğrudur, bu əsərdə biz birbaşa uşaq obrazını görmürük, lakin əsərin epiqrafında deyiləndən müharibə dövrünün uşaqlığı haqqında təsəvvürürmüz yaranır, bir uşaq müharibə səbəbindən həyatı boyu bircə dəfə də olsun atasının üzünü görmədən böyüyə, ata qayğısından məhrum ola bilər. Xalq laylalarının ruhunda yazılan bu şeirin sonunda şair yazır:

Yer üzündən silinməsə qan izi,
Gülməyəcək körpələrin gül üzü!... (Əhməd Cəmil, 1967, s.110)

Misralardan göründüyü kimi, burada adətən laylalarımız üçün xarakterik olan bir ananın övladı ilə bağlı arzuları yox, yer üzündəki bütün körpələrin taleyi ilə bağlı bütün anaların, bütün sağlam düşüncəli insanların arzusu əks olunmuşdur. Eyni fikir «Yel, əsmə, əsmə, Körpələri yuxudan oyatmağa tələsmə» diləyində də səslənməkdədir.

Şairin müharibə uşaqlarının taleyi ilə bağlı ən təsirli şeirlərindən biri ***«Qaçqınlar»*** (1943) adlanır. Şeirin poetik imkanlarından söz açarkən prof. Arif Abdullazadə yazır: "Qaçqınlar"da təsvirlərin şairanəliyi, ifadə və dialoqların reallığı, həyatiliyi, epik əhatəlilik və sair bədii keyfiyyətlər bir şeirdə məharətləcəmləşdirilmişdir". (Abdullazadə A., 1984, s.49) Əgər əvvəlki şeirlərdə arxa cəbhədə müharibədən əziyyət çəkən uşaqlar təsvir olunurdusa, bu əsərdə faşistlərin yurd-yuvasından didərgin saldığı ana və qızı təsvir olunur:

Taxt üstündə ana-bala oturublar yanaşı,
Gör bir necə qələm çəkib təbiətin nıqqaşı:
Biri qəmli son bahardır, biri gülər üzlü yaz!
Hələ bilmir bu dünyada qüssə nədir qızcığaz.
- Can ana, biz gəzməyəmi gedəcəyik?
- Yox, qızım.
- Niyə, ana?
- Qürbət eldə hara gedək, a quzum?
- Axı, çiçi paltarımı geydirəndə, ay ana,
Sən gəzməyə apararDın hərdən məni bir yana.
- Qəşəng bala, nə deyirəm, təki dünya düzəlsin.
Atan bizim evimizin çırağıdır, o gəlsin,
Qayıdaq öz yuvamıza...
O vaxt tutum əlindən,
Gəzdirim hər axşam üstü dağda-daşda
səni mən. (Əhməd Cəmil, 1967, s.114)

Nə baş verdiyini anlamayan balaca qızçığaz təzə paltarlarını geydiyinə görə anasının onu parka gəzməyə apardığını düşünür, məsumca suallar verir. Lakin alman əsgərləri amansızlıqla ananı baladan ayırırlar. Bu şeri oxuduqda ən təsirli məqam kimi uşağın niyə təzə paltar geyinməsi ilə bağlı verdiyi suala sanki balasından ayrılacağını duyurmuş kimi ananın ***«Dedim, qızım, sənə baxım bu paltarda doyunca!»*** cavabını verməsidir. (Əhməd Cəmil, 1967, s.114-118) Yenə də ailələr dağıdan, övladları yetim qoyan, öksüzə çevirən müharibə. Burda daha əvvəl də qeyd etdiyimiz kimi, şairin bioqrafiyasının uzun illər qaranlıq qalmış məqamları ilə səsləşmə şübhəsizdir. Burda yurd-yuvasından qovulan ana və qızının yaşadıqları şairin ailəsinin məcburən İrəvandan didərgin salınması ilə oxşar hissi-psixoloji məqamları ilə yadımıza salır, bəlkə də şairin şəxsi yaşantılarına, acılı xatirələrinə söykəndiyindən təsvir aydın və inandırıcı səslənir, düşmən isə alman faşistləri yox, məhz erməni cəlladlarıdır (Əlioğlu P., 2016)

Yuxarıda təsnifatda göstərdiyimiz hallardan biri kommunizm dövrünün xoşbəxt uşaqlarının təsvir olunduğu nümunələrdir. Əhməd Cəmil poeziyasında aid bu qəbildən olan nümunələrdə şair kommunizm dövrünün uşaqlarının xoşbəxt, qayğısız, firəvan həyatını əvvəlki dövrlərin mütləqillətdən əzab çəkən, təhsil, sağlamlıq, istirahət ehtiyacları ödənməyən uşaqlarının taleyi ilə müqayisədə verir. Şüarçı xarakteri ilə seçilən bu nümunələrdə xalqlara azadlıq bəxş edən Leninin «parlaq obrazı»na geniş yer verilir. Belə nümunələrə misal olaraq ***«Xoşbəxt uşaqlara», «Aprel», «Lenin», «Bizim düşərgə», «Göyərçin»*** və s. göstərə bilərik ki, məlum tarixi gerçəklərin ortaya çıxmasından sonra onların üzərində geniş dayanmağı lazım bilmikrik.

Məlumdur ki, Azərbaycan sovet poeziyasında uzun illər əsas mövzulardan biri Cənubi Azərbaycan, İranın şah rejimi və s. bağlı məsələlər təşkil etmişdir. Ə.Cəmil də bu mövzulara biganə qalmamış, xüsusilə Azərbaycan Milli Hərəkatı və onun amansızlıqla yatırılmasına bir sıra şeirlər həsr etmişdir. Həmin şeirlərdən biri «Təbrizdə» (1941) adlanır. Atası hərəkatda iştirak etdiyinə görə başsız qalan ailənin üç üzvü – bir parça çörək axtarışına çıxmış ana, yataqda vərəmdən əziyyət çəkən qızcığaz və üç yaşlı oğlan təsvir olunur:

...Bir qapının arxasında körpə uşaq hıçqırır...
Nə buxarı çatırdayır, nə şam yanır otaqda,
Yanır ancaq od içində xəstə bir qız yataqda... (Əhməd Cəmil, 1967, s.162)

Ac olduğu üçün ağlayan üç yaşlı körpə baş verənləri dərk etməkdə acizdir. Əlinə keçən bir parça yavan, quru çörəyi yeməyə başlayır. Lakin çöldən gələn ananın şahın əmri ilə Təbrizi tərk etməli olduqlarını söyləməsi hətta bu balacaya da toxunur:

Uşaq donur... Yeyə bilmir əlindəki lavaşı,
Düşür qızın yastığına iki damla göz yaşı.
Boğub könül fəryadını ana çıxır otaqdan,
Gəlir ajan atlarının nal səsləri uzaqdan. (Əhməd Cəmil, 1967, s.164)

Eyni mövzuya şair Süleyman Rüstəmə həsr etdiyi ***«Dəmirçi oğlu»*** adlı şeirində də qayıdır, xalqın ağır güzəranından, sadə zəhmət adamlarının acınacaqlı həyat şəraitinin uşaqların uşaqlığını necə əlindən almasından bəhs edir.

40-50-ci illərdən başlayaraq bir çox Azərbaycan yazıçıları beynəlmiləl mövzulara, əzilən xalqların taleyi məsələlərinə də yaradıcılqlarında geniş yer verməyə başlayırlar. Əhməd Cəmil poeziyasında da bir ədəbi dəb halına keçmiş bu mövzuya müraciət yetərincədir ("Konqo", "Zəncilər məhəlləsi", "Ancela Devisə", "Xulian Qrimau", "Kuba vətənpərvərləri" və b.).

Əhməd Cəmilin Xalq şairi Səməd Vurğunun 1948-ci ildə qələmə aldığı «Zəncinin arzuları» əsərinin təsiri duyulan «Zəncilər məhəlləsi» (1951) şeirində yaradılan uşaq obrazına baxaq:

Gündüz o küçələrdə gur saçları qıvırcıq
Ağ zənci balaları dilənir dəstə-dəstə. (Əhməd Cəmil, 1967, s.158)

Yenə də qarşımızda «ağ günə çıxmış» sovet vətəndaşının müstəmləkə ölkələrindəki həyata acıması lirik-romantik təhkiyə dili ilə verilir, buradakı uşaq obrazları isə əsasən təhsildən uzaq düşmüş, küçələrdə səfil, yarıac-yarıtox yaşam uğrunda mübarizədə aparan, körpə vaxtlarından ağır zəhmətə qatlanmağa məhkum edilmiş, lakin işlədiklərinə uyğun zəhməthaqqı ilə təmin olunmayan halda təsvir olunmuşlar.

NƏTİCƏ

Məqalənin əvvəlində də dediyimiz kimi, Əhməd Cəmilin yaradıcılığı, eləcə də şairin uşaq şeirləri müxtəlif aspektlərdən, istər dil və üslub xüsusiyyətləri, istərsə də tematika baxımından yetərincə tədqiq olunmuşdur. Məqsədimiz şairin uşaq şeirlərini yox, müxtəlif məzmunlu şeirlərində yaratdığı uşaq obrazlarını araşdırmaq idi. Fikirlərimizi ümumiləşdirərək, həmin obrazlarla tanışlıqdan əldə etdiyimiz qənaətləri aşağıdakı şəkildə ümumiləşdirmək mümkündür:

- Şairin əksər şerlərində körpələrə hədsiz qayğı, onların taleyinə görə nigarançılıq öz əksini tapmışdır;
- Şairin uşaq obrazları arasında onun müasirlərinin yaradıcılığında rast gəlinən uşaq obrazlarından kəskin şəkildə fərqlənən surətlərə rast gəlinmir;
- Ə.Cəmil poeziyasında yaradılan uşaq obrazlarının əksəriyyəti heç də xoşbəxt olmayan obrazlardır;
- Azərbaycanda, Cənubi Azərbaycanda, Konqoda, ya da daha haradasa yaşayan uşaqların xoşbəxt olmaq haqqı var, bunun gerçəkləşməməsinin səbəbkarları müharibə, ictimai zülm, mütləqiyyət, siyasi intriqalar, bir sözlə "böyüklərin işləri"dir;
- Uşaqların taleyində müharibələrin rolu mənfi anlamda danılmazdır, onlar sağ qalsalar belə müharibənin vurduğu yaralar ömür boyu sağalmır;
- Şairin bir qism şeirlərində sosializmin rifah və xoşbəxtlik bəxş etdiyi uşaq obrazlarına, onların sağlam və firavan həyatına da yer verilir və s.

Ümumiyyətlə, əsasən ənənəvi mövzularda qələmini sınayan Ə.Cəmilin şeirlərinin təhlili belə bir fikir söyləməyə əsas verir ki, şair öz üslubunu fərdiləşdirməyə, başqalarından fərqləndirməyə meyil edir. Onun şeirləri üçün ahəngdarlıq, musiqililik, axıcılıq daha xarakterikdir. Onun əsərlərinin daha bir çox üslub xüsusiyyətləri orijinal qafiyələrdən daha çox əksər hallarda məlum, dəfələrlə işlənmiş qafiyələrə müraciət etməsidir. Bu xüsusiyyətlər bir çox hallarda uşaq şeiri yazan bütün şairlərimizin üslubunda ümumi, bənzər cəhətlər kimi ortaya çıxır.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

1. Abdullazadə A. Şairlər və yollar (Azərbaycan sovet poeziyasında yaradıcılıq üslubları). Bakı, Elm, 1984, 224 səh.
2. Azərbaycan Sovet yazıçıları (ədəbi sorğu kitabı). Tərt. T.Əhmədov. Bakı, Yazıçı, 1987, 704 səh.

3. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı antologiyası. Üç cilddə, II cild, Bakı, “Öndər nəşriyyatı”, 2004, 264 səh.
4. Əhməd Cəmil. Seçilmiş əsərləri. Bakı, Gənclik, 1967, 445 səh.
5. Əlioğlu P. Əhməd Cəmil poeziyası ilə yeni görüş. Bakı, 525-ci qəzet, 16 iyul 2016-cı il
6. Namazov Q. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı. Bakı, “Maarif”, 1983, 276 səh.
7. Süleymanlı Ş. Azərbaycan ədəbiyyatı ensiklopediyası. Bakı, “Nağıl Evi” nəşriyyatı, 2008, 414 səh.
8. Zahid Xəlil. Əsgərli F. Uşaq ədəbiyyatı. Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2007, 490 səh.

NAXÇIVAN TEATRINDA TÜRKIYƏ DRAMATURQLARININ ƏSƏRLƏRI
WORKS OF TURKISH PLAYWRIGHTS IN NAKHCHIVAN THEATER

Səməd Canbaxşiyev
Naxçıvan Dövlət Universiteti
Tarix-filologiya fakültəsi
"Jurnalistika və xarici ölkələr ədəbiyyatı" kafedrası

XÜLASƏ

Naxçıvan Teatrında Türkiyə dramaturqlarının əsərləri" məqaləsi yaranma tarixinə görə Azərbaycanda ikinci teatr sayılan Cəlil Məmmədquluzadə adına Naxçıvan Dövlət Musiqili Dram Teatrının yaradıcılığına həsr edilib. Yazıda əvvəlcə teatrın yaranması ilə bağlı tarixi şərait və dövrün ziyalılarının bu istiqamətdə fəaliyyətlərinə toxunulur. Qeyd edilir ki, 1883-cü ildə yaradılan teatrın repertuarında oynanılan əsərlərin arasında Türkiyəli dramaturqların pyesləri də var. Lakin bu əsərlər tarix baxımından araşdırıldıqda görünür ki, müəyyən fasilələrlə müxtəlif illərdə səhnəyə qoyulub. Əsas hədəf də bu faktın səbəblərini araşdırmaqdır. Belə ki, Türkiyəli dramaturqların əsərləri ilk dövrdə 1918-ci ildən başlayaraq 1929-cu ilə qədər Naxçıvan Teatrının səhnəsində tamaşaya qoyulub. Halbuki, 1918-ci ilə qədər teatrın 35 yaşı var idi. Bu vaxtadək isə yerli müəlliflərlə yanaşı rus və Avropalı yazarların əsərləri tamaşaçılara təqdim olunmuşdu. 1918-ci ildə müstəqillik əldə ediləndən sonra teatrın səhnəsində türkiyəli dramaturqların əsərləri də görünməyə başladı. Bu proses Sovet hakimiyyətinin ilk illərində davam etdi. Lakin 1930-cu illərdən başlayaraq bolşeviklərin türkçülük və Türkiyəyə qarşı Azərbaycanda apardığı məkrli təbliğat öz işini gördü. Bu isə Naxçıvan Teatrına da təsirsiz ötüşmədi. 1929-cu ildən sonra yalnız 1968-ci ildə bu teatrda Nazim Hikmət və Vera Tulyakovanın birgə qələmə aldığı "Kor padşah" pyesi gənc rejissor Vəli Babayevin səyi ilə tamaşaya qoyulub. Beləliklə Türkiyə dramaturgiyasının Naxçıvan səhnəsində ikinci dövrü başlayır. Bundan sonra isə 1989-cu ilə qədər Vəli Babayev, daha sonra isə digər rejissorlar türkiyəli dramaturqların əsərlərini Naxçıvan Teatrında səhnələşdiriblər. Məqalədə bu barədə ətraflı söhbət açılır.

Açar sözlər: teatr, əsər, azərbaycan, Türkiyə, dramaturq, tamaşa

SUMMARY

Works of Turkish playwrights in Nakhchivan Theater "is dedicated to the creativity of Nakhchivan State Musical Drama Theater named after Jalil Mammadguluzadeh, which is the second theater in Azerbaijan by its history. The article first touches on the historical conditions associated with the establishment of the theater and the activities of intellectuals of the time in this direction. It is noted that among the works performed in the repertoire of the theater, founded in 1883, there are plays by Turkish playwrights. However, when studying these works from the historical point of view, it seems that they were staged at different intervals in different years. The main goal is to investigate the reasons for this fact. Thus, the works of Turkish playwrights were first staged at the Nakhchivan Theater from 1918 to 1929. However, until 1918, the theater was 35 years old. Until now, along with local authors, works by Russian and European authors were presented to the audience. After gaining independence in 1918, the works of Turkish playwrights began to appear on the stage of the theater. This process continued in the early years of Soviet rule. However, starting from the 1930s, the

Bolsheviks' insidious propaganda against Turkism and Turkey in Azerbaijan worked. This did not go unnoticed by the Nakhchivan Theater. After 1929, only in 1968, the play "The Blind King" co-written by Nazim Hikmet and Vera Tulyakova was staged in this theater by the efforts of a young director Vali Babayev. Thus begins the second period of Turkish drama on the Nakhchivan stage. After that, until 1989, Vali Babayev and other directors staged works by Turkish playwrights at the Nakhchivan Theater. The article discusses this in detail.

Key words: theater, play, Azerbaijan, Turkey, playwright, performance

19-cu əsrdə Azərbaycanda gedən sənayeləşmə və iqtisadi inkişaf ölkənin iri şəhərlərindəki mədəni həyata da müsbət təsirsiz ötüşmədi. Belə ki, daha çox neft sənayesinin artması, buna görə əcnəbi sərmayəçilərin Bakıya və neft yataqları zəngin olan digər ərazilərə gəlməsi ictimai həyata təsir edir, mədəniyyətlərin də qarşılıqlı inkişafına şərait yaradırdı. Bundan başqa hələ 1850-ci illərdən başlayan ədəbi-mədəni inqilab, təhsil sahəsində yeniliklər də bu prosesə təkan verirdi. 1850-56-cı illərdə Mirzə Fətəli Axundovun ilk dəfə yazdığı komediyalar, Azərbaycandan olan gənclərin Gürcüstandakı Qori Müəllimlər Seminariyasında təhsil almaları, Şərqlə Qərbin arasında yerləşdiyi üçün hər iki "dünyaya" məxsus mədəniyyətlərin mövcudluğu ölkəmiz üçün çox əhəmiyyətli ictimai hadisə idi. 1873-cü ildə ilk dəfə olaraq Azərbaycanda teatrın yaranması bu mədəni hadisələrin gələcək inkişafı üçün çox əhəmiyyət daşıyır. Bundan 10 il sonra isə ictimai fəalların və ziyalıların təşəbbüsü ilə Naxçıvanda teatr tamaşasının oynanılması mühüm ictimai hadisə idi.

Qeyd etmək yerinə düşər ki, 19-cu əsrin 70-80-ci illərində bəzi konservativ və radikal dini təsirlərin mövcud olmasına baxmayaraq Naxçıvanda müasir mədəni həyatın ilk cücərtiləri də meydana çıxırdı. Təbii ki, coğrafi mövqeyinə görə, yəni qədim İpək Yolunun üzərində yerləşməsi, müəyyən dərəcədə Rusiya və Avropa təhsilli ziyalıların sayının artması Naxçıvanda ictimai proseslərin müasir dövrə uyğun getməsinə zəmin yaradırdı. Dini baxışları çox sərt olan və yerli adamlar arasında nüfuza sahib mollalar və ruhanilərin at oynatdığı bir vaxtda "kafir əməli" sayılan teatr yaratmaq üçün təbii ki ilk təməllər olmalı idi. Amma bu cür teatrların yaranması üçün ən böyük əngəl yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi "əski düşüncə" məfhumu bir fakt kimi qalırdı. Ancaq tanınmış ziyalı, Rzaqulu Nəcəfov Naxçıvanda teatrın yaradılması ilə bağlı 1937-ci ildə qələmə aldığı "Cəlil Məmmədquluzadə və Azərbaycan teatrı" adlı məqaləsində 19-cu əsrin sonlarında Naxçıvandakı mədəni mühitlə bağlı maraqlı fikirlərə rast gəlirik. Müəllif yazır: "Bütün teatr oyunlarına və mədəni-maarif işlərinə qarşı əvvəl illərdə mollaların və köhnə qafalı, avam kəbleyi və hacıların çıxışları nə qədər güclü idisə, lakin sonralar getdikcə azalmağa və zəifləməyə başladı. Əlbəttə bu hal səbəbsiz deyildir.

Burada, bu dövrdə Naxçıvan şəhərinin öz camaatının bir qisminin içərisində vücuda gələn "farmasyonluq" təriqətinə əl vurmaq dəxi lazım gəlir. Çünki belə bir tərəqqinin mövcud olması və təriqətçilərin aşkar sürətdə öz oyunlarını ifa edərək, Ömər Xəyyamın, Cəlaləddin Ruminin və Nəbatinin əsərlərini hər məclisdə və hər yanda oxumaları və sufilik fikrini nəşr etmələri, öz-özlüyündə mollaların nüfuzunu zədələyib əfkari-ümumiyyəyə təsirsiz qalmayan hadisə idi. Naxçıvan farmasyonları şəhər əhlinin orta təbəqəsi, orta əsnaflarından, fikri açıq bəy və xırda alverçilərdən ibarət bir qrup idi " (1). Bu fakt uzun illər Naxçıvan Teatrında aktyor, rejissor və direktor kimi çalışan Əli Xəlilovun (1894-1975) "Naxçıvan teatrının tarixi" kitabında da öz əksini tapmışdır: "Formasiyonlar" (farmazonlar. S.C) xalqın səadətini dinin-mövhumatın ləğvində görürdülər. Onlar mollaların qılınclarının dalı və qabağı kəsən bir dövrdə cəsarətlə dinə qarşı çıxış edir, quranın və şəriətin əleyhinə təbliğat aparırdılar. Onların bu hərəkətləri əhalinin müəyyən təbəqəsinin, xüsusi ilə gözüaçıq ziyalıların xoşuna gəlir və hüsn-rəğbətini qazanırdı. "Formasiyonların" bir qisminə də "mədənilər" deyirdilər.

"Mədəniyyət" sırasında olan FərəcullaŞeyxov 1896-cı ildə Moskva darülfununun hüquq fakültəsini bitirmişdi...". (2). Bu isə onu göstərir ki, artıq həmin dövrlər Naxçıvanda orta zümrənin nümayəndələri mədəniyyəti və onun bir hissəsi sayılan teatrın təşəkkülündə birbaşa maraqlı idi. Teatr yaratmaq istəyən ziyalı və ictimai fəallara göstərilən bu cür dəstək isə öz bəhrəsini verdi. 19-cu əsrin 80-ci illərində Naxçıvanda mədəniyyəti və incəsənəti təmsil edən bir cəmiyyət yarandı. Cəlil Məmmədquluzadə adına Naxçıvan Dövlət Musiqili Dram Teatrının yaranmasının 125 illiyi münasibətilə 2010-cu ildə çap olunan "Naxçıvan Teatrının salnaməsi"ndə (Naxçıvan şəhəri. 2010-cu il) oxuyuruq: "Dövrün tərəqqipərvər, açıqfikirli, eynilik tərəfdarı olan ziyalılarından Məhəmməd ağa Şahtaxtlı, Qurbanəli Şərifov, Məhəmməd Tağı Sidqi, Eynəli bəy Sultanov, Cəlil Məmmədquluzadə, Baxşəli ağa Şahtaxtlı, Mirzə Əliməmməd Xəlilov, Mirzə Ələkbər Bəyalı oğlu Süleymanov, Mirzə Məmməd Zamanbəyov və başqalarının təşəbbüsü və səyi nəticəsində 1883-cü ildə Naxçıvanda ilk dəfə olaraq "Naxçıvan müsəlman incəsənəti və dram cəmiyyəti" adlı bir cəmiyyət yaradılır " (3, səh.38) Naxçıvanda ilk tamaşa M.F. Axundovun "Müsyö Jordan və dərviş Məstəlişah" əsəri də cəmiyyətin üzvlərinin təşəbbüsü ilə 1883-cü ilin may ayında oynanılır. Tamaşa Hacı Nəcəf Zeynalovun zalında tamaşaçılara təqdim edilir.

İlk illərdə naxçıvanlı ziyalılar və teatr həvəskarları M. F. Axundov, E. Sultanov, N. Vəzirov, Zülfüqar Hacıbəyov, C. Məmmədquluzadə ilə yanaşı rus yazıçılarının vodevillərindən də istifadə edirlər. 1884-cü ildə Y. Solovyovun "İşin başlanğıcında" və T.Barrer. L.Tivunun birgə yazdığı "Evdə qalmaqal" pyesləri də tamaşaya qoyulub. (3, səh. 529.) Amma təbii ki, ilk zamanlarda naxçıvanlı tamaşaçılar daha çox yerli dramaturqların əsərlərini səhnədə görmək istəyirdilər. Elə buna görə də ilk rejissorlar daha çox yerli müəlliflərə üstünlük verirdilər. 1907-ci ildə isə teatrın rejissoru Böyükxan Naxçıvanlı N. Qoqolun "Ölü canlar" əsərini səhnələşdirdi. Buradakı Çiçikov rolunu sonradan nəninki Naxçıvanda, bütün Azərbaycanda tanınmış aktyor, rejissor olan, Rza Təhmasib kimi tanıdığımız Rzaqulu Abbas Oğlu Təhmasibbəyov oynamışdı. Teatr mütəxəssisləri yaxşı bilir ki, dünya dramaturgiyasından nümunələrə yer vermək üçün teatrda potensial aktyor truppası olması vacib şərtdir. Görünür həmin illərdə Naxçıvan teatrında bu cür yaradıcı və istedadlı aktyorlar yetərincə olub. Qoqolun "Müfəttiş"indən sonra müxtəlif illərdə teatrda rus dramaturqlarının əsərləri də səhnələşdirildi. İ. Turgenevin "Pulsuzluq" (1910), Molyerin "Zorən təbib" (1911), Z. Hacıbəyovun ruscadan tərcümə etdiyi "Qırmızı araçqın" (1912), A. Belinin "Qovulmuşlar" (1913) və digər əcnəbi müəlliflərin əsərləri tamaşaya qoyulub.

Naxçıvan teatrının 1883-2008-ci illərdəki fəaliyyətini özündə əks etdirən ən mükəmməl sənəd toplusu saydığımız Naxçıvan Teatrının salnaməsi kitabında illər üzrə verilən məlumatda müşahidə edirik ki, 1918-ci ilə qədər repertuarda heç bir Türkiyə dramaturqunun əsəri oynanılmayıb. Yalnız 1918-ci ildə öz ölkəsində ilk dəfə Avropasayağı türk ədəbiyyatını yaradan və bu üslubun sevilməsinə səbəb olan yazıçı Namik Kamalın "Vətən, yaxud Silistrə" və "Zavallı cocuq" əsərləri tamaşaya qoyulub. Maraqlı faktlardan biri də budur ki, bu tamaşaların rejissorluq və bədii tərtibat işlərini Qafqaz-İslam Ordusunun komandanı Kazım Qarabəkir paşa öz öhdəsinə götürüb. Lakin əsərin tərtibat və quruluşunun üzərində Naxçıvan teatrının rejissoru Rza Təhmasib və rəssam Bəhruz Kəngərli işləyib. (3, səh.540). Görünür həmin dövrdə ermənilərin Naxçıvana ərazi iddiaları ilə bağlı tez-tez müxtəlif istiqamətdən kəndlərə hücum etdikləri, eyni zamanda ingilislərin dəstəyi ilə hakimiyyətdə təmsil olunduqları üçün Kazım Qarabəkir paşa ictimai fəallarla birlikdə yerli sakinlərin- Azərbaycan türklərinin müdafiə işləri ilə məşğul olduğundan sona qədər tamaşanın hazırlanmasında iştirak edə bilməyib. Həm də bu illərdə teatrda yetərincə səviyyədə təcrübəli rejissor və rəssamlar var idi.

1919-cu ildə isə Əbdülhəqq Hamidin "Hind qızı" və Şəmsəddin Saminin "Dəmirçi Gavə" adlı pyesləri səhnəyə qoyulur. 1920-ci ildə rejissor Həsən Səfərli "Dəmirçi Gavə" əsərinə

quruluş verir. Sonra isə həmin rejissor 1923 və 1924-cü illərdə də bu əsərə müraciət edib. (3, səh.541) Əsərin mövzusu isə Firdovsinin "Şahnamə"sindən götürülüb. Onun qayəsində istibdad simvolu olan, öz ilanlarını yedirmək üçün hər gün iki gənci qurban verən Zöhhakı öldürərək xalqı azadlığa çıxaran dəmirçi Gavənin qəhrəmanlığı dayanır. Bir neçə il dalbadal bu əsərin tamaşaya qoyulması mövzu etibarı ilə həmin dövrə, siyasi hadisələrlə zəngin olan ötən əsrin 15-20-ci illərinə uyğun gəlirdi. Çünki 1918-ci ildə artıq Azərbaycanda Xalq Cümhuriyyəti qurulsa da Naxçıvan ingilislər tərəfindən işğal olunmuşdu və erməni daşnakları bu bölgəyə sahiblənmək üçün onların yardımından istifadə edirdi. 1919-cu ildə daşnaklar ermənilər ingilislərin köməyi ilə Naxçıvanda hökumət başına keçmişdilər. Onlar yerli camaatın iqtisadi həyatı kimi, mədəni-maarif işlərini də bərbad hala salmışdılar. "Bu zaman Naxçıvanda teatr tamaşaları göstərilən bina daşnak çinovnikləri tərəfindən tövləyə çevrilmişdi. Vəziyyət olduqca gərginləşir. Yerli aktyorlar il ərzində yalnız 1-2 tamaşa göstərə bilirdilər". (3, səh.87)Təbii ki, bu illərdə "Dəmirçi Gavə"nin səhnəyə qoyulması da istibdadın, ingilis-daşnak işğalının tezliklə sona çatması üçün simvolik bir etiraz idi. Həmin illərdə inadla mübarizə aparan Naxçıvan camaatı tarixi ərazilərini qorumaqla Azərbaycanın tərkibində qalmağı bacardı. 1920-ci ildə isə o zaman zorla, işğalçılıqla hakimiyyətə gələn bolşeviklər guya istibdadı məhv edərək fəhlə və kəndliləri "yenidən azadlığa" çıxararaq onların hökumətini qurmuşdular. Bu nöqteyi-nəzərdən də Şəmsəddin Saminin əsəri öz aktuallığını qoruyurdu. Sonrakı vaxtlarda, yəni 1928 və 1929-cu illərdə rejissor Səməd Mövləvi bu əsərə müraciət edib.

Bundan sonra uzun illər Naxçıvan teatrında Türkiyə yazarlarının əsərlərinə müraciət olunmayıb. Təbii ki, bunun arxasında siyasi motivlər dayanırdı. Həmin illərdə Sovet hökumətinin milli ideyanın, türküçülüyün əleyhinə apardığı siyasəti öz nəticəsini verdi. Hətta 1922-ci ildə Naxçıvan teatrına dövlət statusu verilərək Naxçıvan Türk Hökumət Teatrosu adlandırılmışdı, lakin "türk" kəlməsinə ciddi reaksiya və qıcıq verən, onu özlərinə qarşı təhdid hesab edən bolşeviklər və onların yerli tərəfdarları tezliklə teatrın adını Naxçıvan Dövlət Teatrı ilə əvəzlədilər. Çünki bu illərdə peşəkar təcrübə qazanan teatr kollektivi onu geniş auditoriyaya öz sözünü deməyi bacaran, tamaşaları ilə ictimai-siyasi hadisələri analiz, milli-mənəvi dəyərləri təbliğ edən bir qüvvəyə çevirə bilmişdi.

Azərbaycan teatrında Türkiyə dramaturgiyasına soyuq münasibətlə bağlı sənətşünaslıq üzrə fəlsəfə doktoru Ələkbər Qasımovun "Naxçıvan teatrında tərcümə əsərlərinin tamaşaları.1883-2013" adlı monoqrafiyasından oxuyuruq: "1952-ci ildən başlayaraq Azərbaycan teatrlarının repertuarlarından Şərq dramaturqlarının əsərləri, o cümlədən Türkiyə dramaturgiyası götürülmüşdü. Qərbi Avropa dramaturqlarının - Şekspirin, Şillerin, Molyerin, Lope de Veqanın, rus yazıçılarından - Qoqolun, Fonfizinin, Puşkinin, Ostrovskinin, Çexovun, Qorkinin pyeslərinə üstünlük verilirdi. Professor İnqilab Kərimovun yazdığı kimi "Əlbəttə biz Qərbi Avropa və rus dramaturqlarının pyeslərinin Azərbaycan teatrlarında səhnəyə qoyulmasını pisləmirik. Əksinə, bu çox müsbət bir keyfiyyət kimi təqdir olunmalıdır... Söhbət şərq dramaturgiyasına, xüsusilə Türkiyə pyeslərinə ögey münasibətdən gedir. Doğrudur, 1920-ci ildən sonra da Azərbaycan teatrında Türkiyə dramaturqu Şəmsəddin Saminin "Dəmirçi Gavə", Əbdülhəqq Hamidin "Hind qızı" pyesləri oynanılırdı. Çünki bu əsərlər sovet ideologiyasına uyğun idi" (4.səh.65).

Eyni münasibət Naxçıvan teatrında da mövcud idi. Lakin 1968-ci ildə Cəlil Məmmədquluzadə adına Naxçıvan Dövlət Musiqili Dram Teatrında gənc rejissor Vəli Babayev bu "ənənəyə" son qoydu.

Naxçıvan teatrının ali təhsilli ilk peşəkar rejossorlarından olan Vəli Babayev (1945-1989) Naxçıvan şəhərində anadan olub. Orta məktəbi bitirəndən bir il sonra Naxçıvan teatrının yardımçı heyətinə daxil olur. 1962-ci ildə M. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət İncəsənət İnstitutunun (indiki Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət Universiteti) Rejissorluq

fakültəsinə qəbul olur. 1966-cı ildə institutu müvəffəqiyyətlə bitirdikdən sonra Naxçıvana təyinat alır. (5, səh.259).

Gənc rejissor kimi teatra qayıdan Vəli Babayev tələbəlik illərində dərs aldığı müəllimlərin- Rza Təhmasib və Mehdi Məmmədovun təcrübələrini və ustalığını özünəməxsus tərzdə davam etdirir. Maraqlı faktlardan biri də budur ki, Vəli Babayev teatrda daha çox əcnəbi əsərlərə üstünlük verirdi. Elə ilk rejissor işi də 1966-cı ildə G. Mdivaninin "Konsulu oğurladılar" adlı pyesi olur. İtaliya cəmiyyətinin həyatından bəhs edən tamaşa çox uğurla teatrsevərlərə təqdim edilir. Bundan sonra bir neçə yerli və əcnəbi əsərə quruluş verən rejissorun tamaşaları Naxçıvan teatrında yenilik kimi qarşılanır. Əsərin ideyasının düzgün anlaması, peşəkar aktyor seçimi, təcrübəli sənətkarlarla yanaşı gənc aktyorların da tamaşalara cəlb edilməsi, ən əsas komponentlərdən sayılan səhnə tərtibatında rəssamla uğurlu, qarşılıqlı iş, seçilən musiqilərin hadisələrə birbaşa təsirini gücləndirmək kimi bacarıqları gənc rejissorun istedadından və sənətinə dərindən bələd olmasından xəbər verirdi. Bütün bu bacarıqlarına görə Vəli Babayev 1974-76-cı illərdə M. Qorki adına Moskva Akademik Bədaye Teatrına təcrübə üçün göndərilir. İki il burada Oleq Yefremovun rejissorluq kursunda dərs alır. Buna qədər isə rejissor 1968-ci ildə uzun müddətlik fasilədən sonra Naxçıvan teatrında türkiyəli dramaturqun əsərinə müraciət etmişdi. Bu Nazim Hikmətin Vera Tulyakova ilə birlikdə yazdıqları "Kor padşah" əsəri olur. Tamaşanın quruluşçu rəssamı Məmməd Qasımov, bəstəkarı Şəfiqə Axundova idi. Əsərin mövzusu çox maraqlı süjet xətti üzərində qurulub. Belə ki, dünyanı fəth edən padşahın bir gün gözləri tutulur. Həkimlər indiyədək ayağı dəyməyən yerdən gətirilən bir ovuc torpağın onun gözünə dərman olduğunu deyirlər. Padşahın 3 oğlu bu bir ovuc torpağı tapmaq üçün yola düşürlər. Böyük oğul qonşu ölkələrdən birinin padşahı olur, ikinci oğlu isə maraqlandıran ancaq təbiət gözəlliyi və sakitlikdir. O da belə bir yer tapıb orada qalır. Yalnız kiçik oğul atasının dərmanını tapmaqda israrlıdır. Lakin o da dərk edir ki, hökmdar atasının ayağı dəyməyən yerdən torpaq gətirərsə, gözü açılan padşah oranı da işğal edəcək. Ona görə kiçik oğul da bu torpağı gətirməkdən imtina edir. Nəticədə padşah kor qalır. Əsərin məzmunu ilk baxışdan işğalçıya qarşı etirazdır. Məhz bu mövzuya görə Vəli Babayev "Kor padşah" əsərini seçmişdi. Çünki gənclik illərindən zorla Azərbaycanı işğal edən Sovet hakimiyyətinə qarşı Vəli Babayevdə heç də rəğbət yaranmamışdı. Sənət yoldaşı olan, xalq artisti Rövşən Hüseynov söhbətlərindən birində qeyd etdi ki, Vəli tez-tez "Mən bozqurdam",- deyirdi. O zaman bu terminin nə anlamda olmadığını bilən biz gənclər onunla zarafat etdikdə, "Gözləyin, tezliklə bozqurd gələcək. Onda hər şey yolunda olacaq",- deyirdi. Bu isə onu göstərir ki, gənc rejissor məxsus olduğun xalqın keçmişini, milli türkçülük ideyalarını səhnəyə qoyduğu əsərlərlə, Türkiyə dramaturqlarının pyesləri ilə tamaşaçılara çatdırmaq istəyirdi. Görünür Sovet ideologiyasının diktəsi ilə o zaman yazılan yerli əsərlərin bəsitliyi və mövzu kasıblığı gənc, vətənpərvər rejissoru qane etmirdi. Lakin o zamankı senzuranın icazə verdiyi əcnəbi əsərlərlə bu boşluğu doldurmaq istəyirdi. Vəli Babayev hətta səhnələşdirdiyi yerli və Avropa yazarlarının bəzi pyeslərində musiqi olaraq həmin illərdə xalq arasında o qədər də məşhur olmayan türk musiqilərindən istifadə edirdi. Sənətlə məşğul olanlar yaxşı bilir ki, Avropa və digər ölkələrin yazıçılarının qələmindən çıxan pyeslər Sovet ədəbiyyatının yaratdığı səhnə əsərlərindən daha inandırıcı və aktyor oyunu, rejissor fikrinin tam çatdırılması, reallıq, təbii və həqiqətəuyğun gerçəkliklə dolu hadisələri təqdim etmək üçün çox yaxşı vasitə idi. Məhz bu baxımdan Vəli Babayev də Naxçıvan teatrında bu cür əsərlərə üstünlük verirdi. Sonradan, yəni 1971-ci ildə Naxçıvan tamaşaçıları dram teatrın səhnəsində Əziz Nesinin "Toros canavarı", 1980-ci ildə N. Hikmətin "Bayramın birinci günü", elə həmin il Orxan Kamalın məşhur "Yad qızı", 1984-cü ildə Turan Oflazoğlunun "Dəli İbrahim", 1988-ci ildə Rəşad Nuri Güntəkinin "Dodaqdan qəlbə" (ikinci rejissor Vaqif Əsədov) əsərlərinə tamaşa etdilər. Onu da qeyd edək ki, bu əsərlər anşlaqla- geniş tamaşaçı auditoriyası ilə qarşılandı. Bu tamaşaların hamısının rejissoru

olan Vəli Babayevin sayəsində Naxçıvanın gənc nəsil tamaşaçıları Türkiyə həyatı və oradakı sənətkarların yaradıcılığı ilə yaxından tanış oldular.
Sonradan isə bu ənənə davam etdi. Rejissor Əsgər Əsgərov 1989-cu ildə Nazim Hikmətin "Qəribə adam", 1992-ci ildə Əziz Nesinin "Ölən adam" ("Taxtalı köydən məktublar") , xalq artisti Rövşən Hüseynov 2007-ci ildə N. Hikmət və Vera Tulyakovanın "Kor padşah" əsərini, xalq artisti Kamran Quliyev 2012-ci ildə Nazim Hikmətin "Kəllə", Naxçıvan Muxtar Respublikasının əməkdar artisti Səməd Canbaxşiyev 2015-ci ildə Tuncər Cücənoğlunun "Rəngsaz" ("Boyaçı") əsərini Naxçıvan teatrında tamaşaya qoydular.
Sənətşünaslıq üzrə fəlsəfə doktoru Ələkbər Qasımov Nazim Hikmətin "Kəllə" əsəri ilə bağlı yazır: " "Kəllə" bir tərcümə əsəri və xarici həyat tərzindən bəhs edən bir tamaşa kimi rejissor, rəssam və xüsusilə aktyorun püxtələşməsi baxımından məqsədəmüvafiq olaraq vaxtında ərsəyə gətirilmiş yeni bir yaradıcılıq nailiyyətidir. Qeyd olunan və olunmayan çatışmazlıqlar aradan qaldırıldıqdan sonra bu uğurlu tamaşa ilə istər Azərbaycan, istərsə də Türkiyə tamaşaçısının qarşısına çıxmaq olar". (4, səh.136).
İnanırıq ki, naxçıvanlı rejissorlar bundan sonra da Türkiyənin klassik və çağdaş ədəbiyyatına müraciət edəcək və qardaş ölkənin dramaturgiyasının məhsulu olan maraqlı əsərləri yerli tamaşaçılara uğurla təqdim edəcəklər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Fərman Xəlilov, Fəxrəddin Cəfərov. Naxçıvan teatrı. Məqalələr, xatirələr
2. Naxçıvan teatrının tarixi. Bakı. 1964
3. Naxçıvan Teatrının salnaməsi. Naxçıvan, 2010
4. Ələkbər Qasımov. Naxçıvan teatrında tərcümə əsərlərinin tamaşaları.(1883-2013). Bakı. "Xəzər Universiteti" nəşriyyatı, 2016
5. Ə. Qəhrəmanov. Naxçıvan Teatrında rejissor sənəti. Naxçıvan, 2020

CAMAL AĞA DİLBAZİ. AZƏRBAYCAN NƏQŞİLƏRİNİN SONUNCU MOGİKONU

CAMAL AGA DILBAZI. THE LAST MEMEBER OF AZERBAIJANI NAGSHIS

Doç. Dr. Sədrəddin HÜSEYN
Bakı Mühendislik Üniversitesi, Pedagoji Fakültesi,
Abşeron, Bakı.

ORCID ID/0000-0002-9147-3561

ÖZET

Azərbaycan ədəbiyyatında təsəvvüfün kökləri çox qədimlərə gedib çıxır. Onun yayılma və inkişafı qabarma və çəkilmələrlə müşahidə olunsa da, bu məkanda daima olmuş və islamiyyətin qorunmasında önəmli rol oynamışdır. XIX əsrdən Azərbaycan rus işğalına məruz qalandan bir çox dəyərlər kimi dini görüşlər də böhran və tənəzzül dövrünü yaşadı. Zəif də olsa Azərbaycanda təsəvvüf XX əsrə qədər mövcudluğunu qorudu. Təsəvvüf ocaqları tamamilə yox olsa da, ədəbiyyatda bu mövzu uzun müddət qala bildi. Məqalədə təsəvvüf dünyasının XIX əsrdəki vəziyyəti, o dövrün mütəsəvvifləri və ədəbiyyatda təsəvvüf məsələləri araşdırılır. Şirvanlı Siracəddin İsmayıl Əfəndinin yetirməsi qarabağlı Mir Həmzə Nigari, onun Qazax nəqşibəndiləri ilə əlaqəsi tədqiq olunur. Dilbazilər nəslinin bu təriqətə böyük xidmətləri olmuşdur. Qazağın Xanıqlar kənd sakinləri Allahyar ağa, onun oğlu Hacırəhim ağa Vəhidi bu təriqətin nüfuzlu nümayəndəsi olmaqla bərabər şe`rləri ilə də təsəvvüf ədəbiyyatını davam etdirirdilər.

Bu sahədə Hacırəhim ağa Vəhidinin oğlu Camal ağa Dilbazinin də böyük rolu olmuşdur. Onun həyatının bir hissəsi çar Rusiyasının Azərbaycanda genişmiqyaslı repressiyaları dövrünə, digər hissəsi sovet dövrünə düşür. Dünyagörüşlərin, əxlaq və mədəniyyətin, milli və dini dəyərlərin dəyişməsi, ixtilaflar, durğunluq və yeniləşmələr, təbəddülatlar bu dövrün əsas xüsusiyyəti idi. Camal ağanın həm həyatı, həm də əsərləri bu dövr gerçəklərini öyrənmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Burada deyilənlərdən əlavə bir də təriqət daxili ixtilaflar, Mir Həmzə Nigari ilə bağlı yeni faktlar üzə çıxır, şairin yaradıcılığında sufi görüşlərinə də nəzər yetirilir.

Anahtar Sözler: təsəvvüf, təriqət, bidət(yolunu azma mənasınsda), cəzbəyə tutulma, xəlifə, mürşid, mürid, ilahi eşq, repressiya.

ABSTRACT

The roots of Sufism in Azerbaijani literature date back to very ancient times. Though its spreading and development are observed with tides, it has always existed in this area and played an essential role in the protection of Islam. Since Azerbaijan underwent Russian occupation in the XIX century, religious views had their crisis and downturn period just like some values. Sufism maintained its existence in Azerbaijan till the XX century, though it was weak. Sufi centers disappeared completely, however this topic could stay in the literature for a long time. The article studies the case of Sufi world in the XIX century, adherents of Sufism of that period and sufi issues in literature. Mir Hamza Nigari from Karabakh, a successor of Sirajaddin Ismayıl Afandi from Shirvan and her relations with nagshibands from Gazakh are explored. The ancestors of Dilbazis had great services in this sect. The villagers of Khaniglar, Gazakh: Allahyar aga, his son Hajirahim aga Vahidi carried on Sufi literature with their poems, along with being prestigious members of this sect.

Camal aga Dilbazi, the son of Hajirahim aga Vahid had a great role in this sphere as well. A part of his life coincides with large-scale repressions period of tsar Russia in Azerbaijan, and the other part with Soviet period. The swaps in worldviews, moral and cultures, national and religious values, conflicts, stagnancy and renovations, changes were the main features of this period. Both Camal aga's life and his works are of great importance in terms of learning the truth of this period. In addition to the facts mentioned here, sectarian conflicts and new facts related with Mir Hamza Nigari appear, and sufi views are considered in the poet's works.

Keywords: Sufism, sect, bid'ah, falling info anecstasy, khalifa, murshid, murid, divine, love repression

РАЗЮМЕ

В азербайджанской литературе тасаввуф своими корнями уходит в глубокую древность. Если даже его распространение и развитие сопровождались столкновениями и трениями, он всегда существовал на этой территории и сыграл важную роль в сохранении исламизма. В XIX веке, после того как Азербайджан попал под оккупацию русских, многие ценности, такие как религиозные встречи, пережили период кризиса и упадка. До XX века тасаввуф, даже если и слабо, сохранял своё существование. Не смотря на полное исчезновение центров тасаввуфа, в литературе эта тема смогла сохраниться на долгое время. В статье исследуются положение тасаввуфа в XIX веке, мутасаввифы того времени и задачи тасаввуфа в литературе. Воспитанник Сираджаддина Исмаила Эфенди из Ширвана Мир Гамза Нигяри карабахский, изучается его связь с нагшбандийским течением Казаха. Род Дильбази много служил этому течению. Жители деревни Ханыглар

Казахского района Аллахъяр ага, его сын Гаджирагим ага Вахиди являясь влиятельными представителями этого течения, наравне с этим продолжали развитие тасаввуфской литературы в своей поэзии.

Большую роль в этой сфере также сыграл сын Гаджирагима аги Вахиди Джамал ага Дильбази. Часть его жизни приходится на период репрессий со стороны царской России в Азербайджане, другая часть на советский период. Главными особенностями этого периода были изменения мировоззрений, морали и культуры, национальных и религиозных ценностей, разногласия, застой и нововведения, перемены. Большую важность в изучении действительности данного периода представляют и жизнь Джамала аги, и его произведения. Помимо того, что сказано, ещё и разногласия внутри течения, появляются новые факты, связанные с Мир Гамзой Нигяри, также рассматриваются суфийские встречи в творчестве поэта.

Ключевые слова: тасаввуф, течение, ересь (в значении заблудший), исступление, халиф, муршид, божественная любовь, репрессия.

GİRİŞ

İslamiyyət Azərbaycana yayılmasından az sonra özü ilə təsəvvüfü də gətirdi. “Avropada Renssans, bizdə İntibah adlanan hərəkat, yaxud Sufizm (təsəvvüf) min ildən artıqdır ki, bütün dünya fəlsəfi fikrini məşğul edən bədii-fəlsəfi cərəyandır, bədii-fəlsəfi sistemdir.” (8. 330-334) O dövrlərin şərtlərinə görə indiki anlamda Azərbaycan və azərbaycanlı məfhumu formalaşmasa da, bu məkanda və azərbaycanlıların timsalında yayılıb formalaşan təsəvvüfün özəllikləri vardı. Onun fərqliliyini həm coğrafi, həm etmik, həm də milli şərtlər müəyyənləşdiridi. Kökü Həllac Mənsura, Söhrəvərdilərə, Şeyx Yusif Həmədaniyə, Şeyx Mahmud Şəbüstəriyə, Əhməd Yəsəviyə, Fəridəd- din Əttara dayanan Azərbaycan təsəvvüfünün fərqli qolları, zəngin tarixi və zəngin təsəvvüf ədəbiyyatı vardır. Səcuqilərin süqutundan sonra Azərbaycan təsəvvüfünün Anadolu ərənləri ilə əlaqəsi nisbətən zəiflədi. Sonrakı dövrlərdə daha çox nəqşibəndilik, hürufilik, səfəvilik, xəlvətilik təriqətləri geniş yayıldı. Əlbəttə, bunların yanında nisbətən sapıq qələndərilik, nəbatilik və tam sapıq babilik, bəhailik kimi təriqətlər də mövcud idi. Amma onlar çox da geniş dairədə fəaliyyət göstərə bilmədilər.

Kökü Söhrəvərdilərə dayanana xəlvətilik XIV-XV əsrlərdə Azərbaycanda geniş yayılmağa başlayır. Xüsusən Şirvanda ocaqları qurulur, təkkələri fəaliyyət göstərir. Şamaxidan Bakıya köçüb Şirvanşahlar sarayında da böyük nüfuz sahibi olan Seyid Yəhya Bakuvinin dövründə (XV əsr) xəlvətilik özünün ehtişamlı dövrünü yaşayır. Onun xəlifələrindən Dədə Ömər Rövşəni

Rövşəniyyə təriqətini quraraq Ağqoyunlular dövründə böyük hörmət və ehtiram görür. Dədə Ömərin xəlifəsi Şeyx İbrahim Gülşəni isə Qızılbaşlar dövründə dəqib olunur, əvvəl Anadoluya köç edir, Osmanlıda böyük hörmətlə qarşılanır. Sonra Misirə gedərək fəaliyyətini ömrünün sonuna qədər orada davam etdirir. XVI əsrdən başlayaraq Azərbaycanda ən çox yayılan Nəqşibəndiyyənin də, Xəlvətiyyənin də fəaliyyəti məhdudlaşdırılır. Hürufilik yaddaşlarda və əsərlərdə qalır. Səfəvilik önə keçsə də, açıq-gizli digər təriqətlər ömrünü sürdürür. Xüsusən nəqşilik uzun ömürlü olur. Hətta rus işğalı zamanı bütün dini fəaliyyətlər məhdudlaşdırılsa da, Kürdəmirli Siracəddin İsmayıl Şırvaninin timsalında rus dəvlətinin yuxusuna haram qatır. Şeyx Şamil belə mənəvi dəstəyini İsmayıl Əfəndidən alır, onun müridi olur. Dağıstanın Baş Muxax kəndi mənəvi mərkız rolunu oynayır. Oradan sıxışdırılan Muxaxlılar sonradan Zakatalanın indiki Muxax kəndində məskunlaşır və dini dəyərləri qoruyub saxlayır.

İsmayıl Əfəndinin digər xəlifəsi isə Qarabağlı Mir Həmzə Nigari idi. O yazdığı əsərlərlə təriqətin ideyalarını yaşadır, şəxsi fəaliyyəti ilə də müridlər yetişdirir. Onun dörd xəlifəsindən biri Qazaxda fəaliyyət göstərir. Nigari də çar hökümətinə qarşı vuruşanların cərgəsində idi. Odur ki, Azərbaycanda çox qala bilmir. Anadoluya köç edir. Orada məşhurlaşır, böyük şöhrət qazanır. Xəlifələrindən biri Qazaxda idi. Burada təriqətin sütunlarından biri Dilbazilər idi. Allahyar ağa, Hacırəhim ağa, Camal ağa kimi nümayəndələr nəqşilərin fəaliyyətində mühüm rol oynamış Dilbazilərdən bir neçəsidir.

Əbdürrəhman ağa Dilbaz oğlu XVIII əsrin sonu XIX əsrin əvvəllərində Qazax rayonunun Xanlıqlar kəndində yaşamışdır. "Əbdürrəhman ağa ziyadə maddəli, fəsih və dilavər bir adam imiş ki, doğru söyləməkdən əsla ehtiyat və xöfv etməz imiş və öz eli içində nüfuzlu və möhtərəm və sözü ötkün sayılırnış... Öz işi və səlahını unudub camaat dərdinə yanmaqdan axırı düşmənlərin hiylə və şərarəti ucundan çeşmi-canabinindən mərhum qalır." (1.229) F.Köçərlinin məlumatına əsasən Əbdürrəhman ağanı gürcü knyazı II İrakliyə Cavad xana yaxınlıq etməkdə çuğullayırlar. O da buna görə şairin gözlərini çıxartdırır. Əldə olan bilgilərə görə şair heca vəznində gözəl şeirlər yazmışdır. "Eşqü həvəsin könlündən getdiyini, bağrında millərin dolandığını" dilə gətirərək "Ağlaram" qoşmasında ümidini Haqqa bağlayır:

Şair, həqdən gərək insana dövlət,

Getməyə üstündən sayeyi-rifət,

Xudadan gər bizə olmasa şəfqət,

Aylar ilə gülsəm, ilər ağlaram. (1.230)

Şairin Cavad xana həsr etdiyi bir müxəmməsində Sisiyanovun Gəncəni işğalını və oradakı hadisələri qələmə alır. Cavad xanın oğlu Hüseynqulu ağa ilə birgə şəhid olmasını Kərbəla müsibətinə bənzədir:

Şəncəli xalqı şəhadət qıldı haqqa canfəda,

Kimi məzlum, kimi azadə qalıb əndərbəla,

Hər biri bir növ ilə yüz dərdə oldu mübtəla,

Yadına gəlməz məgər məzlumi-dəşti-Kərbəla,

Ey utanmaz çərxi-zalim, Əhmədi-Muxtardan? (1.233)

Min iki yüz on səkkizdə tarixi-zaman-

Kim, şəhid oldu Cavad xan, çıxdı əzdari-cahan,

Çox pərişan oldu halı Gəncənin həddən yaman,

Gəl yetiş imdadə, ya Həq, Mehdiyi-shibzəman,

İnciməzmi xatirin bu dərdü ahü zardan?! (1.230-233)

Eyni sülalədən olan Şair Mirvarid Dilbazi Əbdürrəhman ağaya "Kor şair" adlı bir poema həsr etmişdir. Burada İraklinin Qazax və Şəmsəddin mahallarını vəkildən istəməsi, vəkilin acizliyi və təslimçiliyi, vəkilin kürəkəni Əbdürrəhman ağanın Cavad xanı işə qatması, nəticədə ilhaqın durdurulması, əvəzində İraklinin vəkilin əli ilə şairi tutdurub gözlərini çıxartdırması təsvir olunur. Poemada yeddi il sonra Gəncənin işğalı və Cavad xanın şəhadətinə şairin müsibətnamə yazması da təsirli bir dil ilə verilir. M.Dilbazi poemada **"Milləti içindən yeyən olmasa millət əyilmüz. Torpağı bölünməz, varl yeyilməz"** kimi bir SOS verir. (5.207-222)

Hacırəhim ağa Dilbazov Vəhidi haqqında ilk qaynaq Hacı Səid əfəndiyə məxsusdur. Onun yazdığına görə "Hacı Rəhim ağa əmrən tərki -dünya, üsrən eşqi-mövla və fizzahir məlali və filbatin bikin və laübali bir zati-vilayətsemat imiş." (Bir sufi kimi tərki-dünya əmrinə tabe, ilahi eşqin çilələrinə sinə gərən, zahirdə məlali, batində kinsiz, "əhli-kef" vəli sifət bir zat imiş) (2. 255) Qazağın Xanlıqlar kəndində 1828-ci ildə doğulur. Atası Allahyar Dilbazilərin hörmətli şəxslərindən imiş. Rəhim ağa uşaqlıqdan oxumağa və şeirə həvəs gösətərər, şairlərin fazil söhbətlərinin iştirakçısı olarmış. O. 1864-cü ildə həccə gedərkən İslambulda Mir Həmzə Nigarinin qonağı olur. Nigari vaxtilə Qazaxda olduğundan Dilbazilərə xüsusi hörməti varmış. Odur ki, "Mirhəmzə əfəndi Hacı Rəhim ağaya artıq hörmət, iltifat göstərib və şair öz mürşidinin füyuzati-mənəviyyəsindən feyzyab olub, ol pirdili-münirə rabiteyi-sidqü ixlas ilə inabətü intisab etmişdi." (1. 255)

Hacı Rəhim ziyarətdən qayıdanda da Nigarini ziyarət edir və söhbətlərindən feyzyab olur. "Mirhəmzə əfəndi təriqətin Qazaxdakı fəaliyyətini İstanbuldan yönləndirir, müridləri ilə gizli yazışır, şeirləşmədə qəzəlllərindən kodlaşmış ifadələrdən istifadə edirdilər."(3.13) Odur ki, Hacırəhimin Qazaxda təriqətin fəaliyyəti ilə bağlı məlumatını dinləyir və onu "təriqəti-

nəqşibəndiyyənin Qazax mahalı üzrə naibi təyin edir.” (3.13) Hacırəhimin mürşidinə bağlılığı ömrünün sonuna qədər davam edir. Onunla “rabiteyi-fənafiş-şeyx” olaraq “dəryayi-qürbü hüzura öylə müştəqrəq və atəşi-şövqü iştiyaq ilə bir günə mühərrəq olmuşdu ki, zahirü batində qeyr əz dərvişi bir hal mülahizə və müşahidə olunmuşdu...” (1.256)

Hacı Rəhim ağanın Nigari ilə əlaqəsi davam etmiş və bir–birinə mənzum məktublar göndərmişlər. Məktublarında “Ol təriqət mürşidi Nigarı gözlər gözlərim” deyərək həmişə ondan razü niyaz istəmişdir:

Yazıb bir səqqə, ey şahim, bizi bir sərfraz etsən,

Sənə müştaqü heyranəm, bizə sən nazi az etsən.

Çevirdin eşq camından, məni dəryayə qərq etdin.

Dərindir eşq dəryası, mənimçün bir dayaz etsən.

Yəqindir bizdə lütfün var ki, feyzindən dilər könlüm,

Kərəm qıl sən kərəm kanı, kərəm dəstini baz et sən!

Kəlami-pakın ilə min Vəhidi pak olur hər dəm,

Aman, ey Şahnigarım, bizə bir kar saz et sən! (1.256)

Hacırəhim ağa Mir Həmzə ilə birgə Ərzrumlu İsmayıl Haqqı əfəndinin də təsirində olmuşdur. (Ümumuyyətlə İ.Haqqı Qazaxda çox sevilən və oxunan şair olmuşdur.) O, 1874-cü ildə Daşkəsəmində Molla Vəli Kirəvəli oğlunun evində qonaq olur. Sübh namazından sonra İbrahim Həqqinin bir qəzəlini oxuyarkın dünyasını dəyişir. Qəzəlin ruh-haləti şairin ruh dünyası ilə həmahəngdir:

Vəfa istərsən Allahdan bu gün cövrü cəfadan keç!

Səfa ümmid edərsən işrətü zövqü səfadan keş!

Müridi-eşq isən tərki-iradət eylə ey sufi,

Vücudi-məhvi-küll qıl, fənadan keç, bəqadan keç! (1.262)

Dilbazilər nəslinə mənsub **Şahnigar xanım Rəncur** da nəqşi təriqətinin sadiq üzvü olmuş, Mir Həmzəni görməsə də onda fəna-fişşeyx olmuş və məktublarında təriqətlə bağlı görüşlərini izhar etmişlər.

Rəncurdan: ...Dəsti-pakın bus edib, həm hər tərəf “hu, hu” deyə,

Seyr edən sərməsti-rindi-laübalın görmədim.

...Dər cahan, əlhəmdilullah, xəsteyi Rəncurənin

Mədhi-şahından savayi bir kəmalin görmədim.

Mir Həmzədən: ...Yenə sevdayə düşmüş, aşiqanə bir qəzəl yazmış,

Nigari bir qəzəlnamə büti-zibayə göndərmiş. (1.264-265)

Camal ağa Dilbazi Giryan bu nəslin sonuncu sufi şairidir. 1860-1945-ci illərdə yaşamışdır. Qazaxın Xanlıqlar(indiki Musaköy) kəndindəndir. Təhsilini atası Hacı Rəhimdən almış, ərəb, fars dillərini öyrənmiş, babalarından qalma zəngin kitabxanada ardıcıl qiraətlə məşğul olmuşdur. 1905-ci ildə Qazaxa köçür, 1812-ci ildə bir ev kiraləyərək qiraətxana-kitabxana təşkil edir. Müxtəlif yerlərdən kitab, qəzet-jurnal gətirdirir. Orada ədəbi məclislər təşkil edir. Camal ağa 1917-19-cu illər Qazax şəhər idarəsinin başçısı olur. (3.5) Musavat firqəsinin məramına rəğbətlə yanaşır, istiqlal hərəkatına qoşulur. Huru paşa Qazağa gələndə onu qarşılayır, çıxış edir və şərəfinə ziyafət verir.

Camal ağa üç cilddən ibarət bir kitab yazır və "Bu cildlərdə 1801-ci ildən sonrakı dövrdə Qazax mahalında və ətrafında cərəyan etmiş tarixi hadisələri öz prizmasından qələmə almış, bütün dərinliyi ilə bələd olduğu **sufizm və müridizm** cərəyanlarını bəlkə də ilk dəfə yeni gözlə təhlil etmişdi və bu qiymətli əsərlərin çapı barədə düşünürdü." (3.6) Ancaq təəssüf ki, repressiya illərində bi kitabın iki cildi "troyka"nın (Üçlük. Repressiya illərində kimi istəsələr tutur, məhkəməsiz barəsində hökm çıxarır və icra edirdilər. S.H.) əlinə keçir və yandırılır. Beləliklə Azərbaycan fikir tarixi çox zəngin və qiymətli bir qaynaqdan məhrum olur. Əmlakı iki dəfə müsadirə olunur: Azərbaycan bolşevik işğalına məruz qalanda, bir də 1931-ci ildə. Dəfələrlə tutulub ittiham olunsa da, məhkum etməyə bir dəlil tapa bilmirdilər. Nəhayət, 1931-ci ilə kinci dəfə "üçlüyün" qərarı ilə mülkü müsadirə olunur və ailəsi ilə birgə beş il müddətinə Qazaxıstana sürgün edilir. Ev müsadirə olanda üçüncü kitabı **"Divani-Fəsahət" və İstanbullu Xülusi əfəndinin "Nicati-əbədiyyə"** kitabı xəstə yatan qızı Sənəmin döşəyinin altında olduğundan salamat qalır. Camal ağa onu qonşuları Abuhəyat adlı qıza verir ki, məscidə versin. Bu qız kitabı məscidə apararkən oradakı kitabların yandırıldığını görüb geri dönür və əmanəti müstəıqillik illərinə qədər qoruyb saxlayır.

Camal ağa sürgün yolunda xəstə və kiçik yaşlı qızı Sənəmi itirir. Onu bir qumsallıqda dəfn edirlər. 1936-cı ildə sürgündən qaça bilir. Bakıda qohumlarının evində gizlənir. S.Vurğunun məsləhəti ilə o vaxtkı Ali Sovetin sədri Mirbəşir Qasımovun qəbulunda olur və bildirir ki, yaşı ötüb vətənə ölməyə gəlib. O da deyir ki, get Bülbülədə yaşa. 1941-42-ci illərdə oğlanları Siracla Xülusi cəbhəyə gedir. Şair xanımı Zeynəbi də götürüb əvvəl Gəncəyə, oradan da Qazaxa gedir.

1944-cü ildə dünyasını dəyişir. Vəsiyyətinə görə Xanlıqlar kəndində mürşidi Xülusi əfəndinin qəbri yanında adəfn edilir.

CAMAL AĞA GİRYANIN YARADICILIĞINDA NƏQŞİBƏNDİLİYİN QAZAX ORDENİNİN TƏQDİMİ

Camal ağa Qazax ədəbi mühitində böyümüşdür. Bu mühitdə klassik ədəbiyyatla bərabər çağdaş ədəbi proses də öyrənilirdi. Bunlardan əlavə o, həm atası Vəhidinin, həm Nigarinin, həm də Mir Həmzənin Qazağa xəlifə təyin etdiyi Yasəri Hüseyn Xülusi əfəndinin təsirində idi. Nəqşibəndi idi və bunu "qəlbən qəbul etmək və mənimsəməklə qalmayıb, onun təbliğatçılarından, ideoloji əsasılarının keşiyində duran, prinsiplərinin təhrif edilməsinə qarşı qətiyyətlə səsini ucaldan bir təriqətçi idi" (3.15) O. "Divani-Fəsahət" əsərində Qazaxda gedən proseslər, xüsusən Aslanbəyli kəndində yaşayan Hacı Mahmud İncəvinin təriqətdaxili ixtilafları, pozuculuq fəaliyyəti və ona qarşı dirənişlər, haqq uğrunda savaşlar ətraflı təsvir olunur. Camal ağa Mir Həmzənin beş xəlifəsi olduğunu deyir və bunları peyğəmbərimizin xəlifələrinə bənzədir. Bunlardan dördüncü Xülusi əfəndini Həzrət Əliyə, incəli Mahmud əfəndini isə Müaviyəyə bənzədir. (3.105)

Müstəqillik illərinə qədər Nigari unudulmuşdu. Kimsə onun adını çəkə, haqqında danışa bilməzdi. Sadəcə İsmayıl Şıxlının "Dəli Kür" romanı əsasında çəkilən eyni adlı filmdə Hacı Əmrahın dilindən "Ustadımız Seid Nigari demişdir..." kimi ifadə işlənir. Romanda bir az da təfsilatı ilə verilir. Göytəpə kəndində Molla Sadıq S.Nigarinin müridlərinin təlqini ilə onun təriqətini yayır, kənddə saqqallı adamların sayı çoxalır və bir gün meyxana məclisi düzəldilir. Bu məclisə Molla Sadıq Cahandar ağanı da cəlb etmək istəyir, "Cahandar ağa bir az oturub **türbədən** gələn **müridin hədisinə** (kursivlər bizimdir. S.H.) qulaq asandan sonra narazılığını bildirmiş, müridlər çalıb-oynayanda isə məclisi yarımçıq qoyub ayağa durmuşdu: "Mənim ağlım bir şey kəsmir, bunlar hamısı lotuluqdur"-deyə qapını vurub çıxmışdı." (4. 177). Molla Sadıq əvəz çixmaq üçün Cahandar ağanın bacısı Şahnigarı tovlayıb gətirdir. Amma bura qədər müridlər artıq Nigarinin kitabını başqaları kimi Şahnigara da vermiş və başqaları kimi "Şahnigar xanım da Seyid Nigarinin kitabını quranla yanaşı qoymuşdu..." (4.177) Məclis başlayandan sonra türbədən gələn Hacı Əmrah müridlərə: "...cəddinə qurban olduğum deyir ki, insan gərək bu dünyada özünə əziyyət verməsin. **Nəfsini qaytarıb, gözünü ac qoymasın** (kursiv bizimdir). Kim bu dünyada sıxıntı çəksə, elə axirətdə də əzab içində qıvrılacaq... Xaliq özü belə buyurmuşdur. Aşiq və məşuq öz eşqləri ilə yaradana qovuşurlar. Dünyanın sirri budur,... Qəlbində eşqi olan çox adam **allaha** daha tez qovuşur." (4. 175) Və bütün məsələ də burada düyünlənir. Yəni müridlərin əyləncə məclisi, qadınlarla kişilərin yanaşı oturması, orada vəcdə gətirici mahnılar, bu mahnıların və ortamın "qızışdırdığı" insanlar, şamların sönməsi və nəhayət... (4. 170-181)

İsmayıl Şıxlının Seyid Nigarini nə qədər bilməsi, onun təriqətinə nə qədər bələd olması və onların Qazaxdakı fəaliyyətlərini necə bilməsi bizə bəlli deyil. Kursivlə verdiyimiz sözlərin

mənası da o vaxtın oxucusuna bəlli deyildi. Yəni müəllif çoxlu üstü qapalı fikirlər qoyur. Bu səhnə əsərdə bəlkə də o dövrün tələbinə görə mollanın timsalında dini gözdən salmağa görə idi. Buna da inanmaq olmur, çünki roman milli ruhda yazılmış və sovet ideologiyasını alt-üst edəcək bir tendensiya gətirirdi. Reallıq isə sadəcə odur ki,"Dəli Kür"ü oxuyanlar, filminə baxanlar Seyid Nigarini Hacı Əmrahın təqdim etdiyi kimi tanıdı və elə də bildi. Ancaq "Divani-Fəsahət" əsərindən bəlli olur ki, "Dəli Kür"dəki molla Sadığın eynisi həyatda olub, hətta ondan daha betəri olub. Bu, Camal ağanın beşinci xəlifə Müaviyəyə nisbət etdiyi İncəli Hacı Mahmud əfəndidir. Yəni o, "Dəli Kür"ün mollasının prototipidir deyə bilərik. Bəlkə də İsmayıl Şıxlı o molla obrazını yaradarkən elə Mahmudu nəzərdə tutub, sadəcə dövrünə görə bu qədər deyə bilib.

Camal ağaya görə "İncəli kəndində sükunət edən Hacı Mahmud əfəndi Mövlana şahın (Nigarinin S.H.) əl kağızı ilə xilafətə keçən bir molla olub, xilafətdə avam cəmaətin arasında bir böyük şöhrətə nail olmuşdur. Mövlanə şahdan sonra bunun ziyarətinə gələn avam cəmaətimiz... axın-axın olub tökülüb gələrdilər...(3. 81-82) Bu gələn camaat özləri ilə qoçdan inəyə, buğaya arabalarla taxıl və başqa ərzaqlara qədər bütün Qafqaz, hətta Ərzrumdan belə gətirər, Mahmudun anbarlarına, tövlələrinə doldurardılar. "...doğmaz qadınlar, qısır övrətlər "olar" niyyətinə yığışıb sovqatlar ilə gələrdilər. Müftəxor lotular özlərini dəliliyə vurub orada yaşayardılar. Qadınlar, lotu dəlilər bir odada yığışıb dınqır çalıb, çılpaqlanıb oynardılar, çırağı keçirib qarışardılar bir-birinə. Hacı Mahmuda xəbər verirdilər. Deyirdi ki, "işiniz yoxdur, eşq və məhəbbət aləmidir.(3.83) (Bu məqamda "Dəli Kür"də də belə deyilir) Qısır gəlinlər, doğmaz övrətlər boğaz gedərdilər.

Hacı Mahmud topladığı sərvətdən Türkiyəyə, Siracəddinin türbəsinə, xüsusən onun sirrini açmasın deyə oranı idarə edən Mir Hasan Əfəndiyə də ayrıca göndərərmiş. Sirr də ondan ibarət imiş ki, Nigari Mahmudun kimliyini biləndən sonra onu xəlifəlikdən azad edir və buna aid sənədi qardaşı oğlu Mir Hasana verir. O da Mahmudun göndərdiklərinə şirniklənib bu məsələni gizli saxlayır. Camal ağa Hacı Mahmudu xarakterizə edərkən belə yazır: "Ancaq bir qurd sufi idi. Təqva yolu ilə xalqı başına toplayıb aldadırdı. Həqiqətdən anda bir əsər görünməzdi. Bunun bu əhvalını bilənlər də az deyildi. Kimsə cəsarət edib bir söz deyə bilməzdilər. Avam cammat elmsiz, gözü bağlı. Xalq elə hesab edirdilər ki, kimsə ona toxunsa, bərbad olub yox olacaqdır. Hacı Mahmudun nüfuzuna və ocağına inanmışdırlar. Onun başına və ocağına and içərdilər. "Babamın başı haqqı", "Ocağı haqqı" deyib baş əyərdilər. Bütün avam camaatın andı, qəsəmi bu idi. **Bütün camaat o etiqad ilə yaşayardılar.** (S.H.)" (3.83)

1889-cu ildə Mir Həmzənin dördüncü xəlifəsi İslambullu Yasəri Hüseyn Xülusi əfəndi Qarabağa gəlir. Şahnigarın qəbrini ziyarət edir. Oradan Qazağa gəlir, yolda xəstələyir və bir müddət burada qalası olur. Həm din adamları, həm sadə camaat, həm də məmurlar Mir Həmzəyə görə ona böyük hörmət göstərir. Qonaq çağırırlar, inək, qoç kəsib hörmət-izzət göstərirlər. Qonaq çağıranların içində Camal ağa da olur. Qaraqoyunlu sakinlərindən Xülusi əfəndini tanıyan varmış Onlar da qonaq dəvət edəndə Hacı Mahmud kimliyinin bilinəcəyindən qorxub mane olmaq

istəyir. Ancaq Camal ağanın işə qarışması ilə səfər baş tutur. Hacı Mahmud bu dəfə Xülusi ilə bağlı hökumətə yalan məlumatlar verir, araşdırılır, Hacı Mahmudun yalanı ortaya çıxır. Hətta Qaraqoyunlunun gürcü rəisi də Xülusini müdafiə edir. Ona bir ay vaxt verirlər. Bu müddətdə irşadla məşğul olur. Sofuluya qayıdır və Camal ağanın qonağı olur. Üç gün ərsində Camal ağa bütün həqiqətləri Xülusiyə ərz edir. Sonra Akstafada qatarla Batuma, oradan da İstanbula yola salır.

Bir vaxt sonra Xülusi əfəndi Camal ağaya məktub göndərir ki, Mir Həmzənin kiçik hərəmi Lətifə validəmiz Trabzona varid olacaq. Sən də ora gəl. (3.93) Camal ağa gedir, gediş ramazan ayına təsadüf edir. O ayı orada qalırlar. Sonra Xülusi ilə bir çox yerləri gəzib Xanlıqlara qayıdırlar. Yay müddəti yaylağa çıxırlar. Yaylaqdan qayıdanda Xülusi əfəndi soyuqlayır və vəfat edir. Vəsiyyətinə görə Xanlıqlarda dəfn olunur.

Hacı Mahmudla bağlı dövlət adamları araşdırma aparır. Rusiyaya sürgün qərarı çıxır. Lakin Mahmudun oğlu Veyisin verdiyi on min manat rüşvətlə sürgün Türkiyə ilə əvəz olunur. Bu arada Hacı Mahmud zəhər içib ölür. Fikirləşir ki, qəbrini ziyarətgah edəcəklər və ora gələn nəzirlər övladları üçün yetəcək. Camal ağanın yazdığına görə elə də olur. Avam cammat onun qəbrini ziyarətgaha çevirir. "...Nə faidə ki, özü dediyi kimi, qəbri bir böyük ziyarətgah tərtibdir ki, tərtibdir... pul xəzəl kimi tökülür. ...**Gəl belə gözü bağlı cəmaətə qandır**...(S.H.)" (3.100)

Camal ağa kitabında sufilərə xas xüsusiyyətləri sadalayaraq onları Mühmud kimi dünya malına tamah salmamağa, fani olanlardan çəkindirməyə çalışır və fikrini belə yekunlaşdırır: "Mövlana Hacı Mir Həmzə əfəndi həzrətləri buyururdular ki, hacı Mahmuda övrəti çaxır içirirdi. Dünya tamahı ol dəni sufinin gözlərini bağlamışdı və talibi-dünya olduğu əhli-bəsirətlərin məlumlarıdır..." (3.107)

Şair ona həsr etdiyi bir şeirində Mahmuda münasibətini belə ifadə edier:

Sufiyi-xudbini gör kim, həqqi inkar eylədi,

Bərk tutub batil yolun, dünyanı iqrar eylədi...

Lənətə oldu səzavar Hacı Mahmud İncəvi

Bu ləinin aqibət yerini haqq nar eylədi. (3.64)

"DİVANİ-FƏSAHƏT" ƏSRİNDƏ SUFİ GÖRÜŞLƏR

Camal ağa şeirlərini Giryan təxəllüsü ilə yazırdı. Ağlar göz mənasına gələn bu məfhum bütövlükdə Camal ağanın şəxsi həyatının təcəssümü olmaqla, əsərlərinin də ruhuna hopub. Necə ki, Mövlana Cəlaləddin Rumi, Yunus Əmrə, Nəsimi yazdığı əsərlərlə təriqətlərinin tərcümanıdır, elə də Giryan Nigarinin timsalında nəqşiliyin dastanını yaradır. Onda həm təriqətə aid xüsusiyyətlər öz əksini tapır, həm onun dini-fəlsəfi görüşləridir; həm də bir şair kimi bəşər

övladının düşüncələrini hiss və həyəcanını dilə gətirir. *Hər kəs talib eyləsə cananı, Sevməyə gərək o yerdə canı. Yəni ki anın (Allahln S.H.) rizasını al. Cəhl ilə özünü salma dama. Dünya sevənin bəqası olmaz. Ol atəşi-eşqə sən müdam yan. Məhv olmasa can, görünməz Canan. Can verdim anın rizasın aldım. Səndən səni eylərəm təmənni. Buldum arayıb o Laməkanı.* Deməklə sufinin sifətlərini açıqlayır, eyni zamnada İblisin də "yatmadığını" bildirir.: *İblis quracaq amandı duzəx. Həqqin yoluna ədudu İblis.* (3.30-33) Laməkanı bulmaq hər sufiyə nəsib olmur. Giryan bunu bilərəkdən deyirsə, onun mərtəbəsi bildiyimizdən daha yüksəkdi, elə deyilsə, onda sufinin arzusunu ifadə edir və ora gedən yolları göstərir. Şair Onun yolunda xar olduğunu bildirərək "mən bəndəni özünə qul et" deyə yalavrır. Hər şeyin Yaradana aid olmasını bəyan edərək mülk sahibinin sadəcə O olduğunu bildirməklə vəhdəti-mövcud fəlsəfəsini qəbul edir.

Fikrim, zikrim sən ilədir həm,

Yoğrulmuş bədənim sənilə bahəm.

Çixsa bu canım sənin canındır.

Cəryan edən qan sənin qanındır.

Məndə nə varsa ol sənindir,

Əql ilə zəka bütün sənindir.(S.H.) (3.47)

"Bir sahibi-süxənvərdən nümuneyi-asari-həqiqət" adlı məsnəvisində eşqə mübtəla olan birinin dəliyə döndüyünü, Məcnun kimi çöllərə düşdüyünü təsvir edir. Bu adam sonda şeyxini bulur, onun əliylə irşad olur və qısa müddətdə hamının hörmət etdiyi vəli qullardan birinə çevrilir. "Çərxi-dövranın başına döndüyü" bu qəhrəman nəhayət Canana qovuşmanın manifestini elan edir:

Can tərkini qıl bul o cananı,

Canan tələbində istəmə canı.

Bu yol ilə kim gedər cünundur,

Axırda fünun dər fünundur. (3.52)

Giryana görə hər şeiyn başı eşqdir. Bütün peyğəmbərlərin möcüzələri də eşqə bağlıdır, bütün övliyaların kəramətləri də. Sufi yolunun başlanğıcı da eşqlə bağlıdır. Məhəbbət dastan qəhrəmanları yuxuda eşq badəsi içib buta aldıqları kimi sufi-dərvişlərə də badə içirilir.

Bəndən aldılar bənimi dün, gör ki netdilər bana,

Həqq yola gəlməkdə bil bir hiylə dutdular bana.

Açdılar bir pərdə, gördüm məclisi-cəmiyyəti,

Bunca ürfanlar içində badə gətdilər bana.

Dedilər iç badə, ol sevda yolunda müstəqim,

Kainatın elmini bir-bir oxutdular bana.

Varmı, aya, mən kmi bir belə dərdə mübtəla,

Bir kəmənd hazırlayıb, qaibdən atdılar bana.

İmdi, ey Giryan dəyişdi aləm, pürnəşəyəm,

Bilmədim, ərvahi-qüdsilər netdilər bana. (3.115)

Şairə "kainatın elmini" bir-bir oxudublar bu irfan məclisində. Bilindiyi kimi Allahın bizə bəxş etdiyi iki kitab var: Biri Qurani-Kərim, biri də kainat kitabı. Yəni yaradılan nə varsa. Odur ki Allah Quranda çox yerdə kainat kitabından danışır və "heç düşünmədilərmi, heç təfəkkür etmədilərmi?" deyir. Məsələn bir insan bir narı önünə qoyub onun sirlərini açmağa cəhd eləsə, kainat kitabından bir məktub oxumuş və dərk etmiş olur. Digərlərinin sirri ondan sonra çözüləcəkdir. Həm də bu kainat elmini badə içirəndən sonra öyrədirlər. Yəni eşqə düşəndən sonra. Odur ki. Bir çox sufilər "Saqi, kərəm eylə cam gəzdir, ... (Füzuli)" deyə eşq badəsini təkrar-təkrar içib imanlarını təzələmək istəyirlər.

Saqiya, ver içəlim badeyi, hüşyar olalım.

Alalım ol qədəhi, talibi-rüxsar olalım.

Ver doyunca mana ol badeyi, sərməst yatam,

Açıla qəlb gözüm, eşqdə bidar olalım.(3.202)

Burada *hüşyar* sözünə diqqət yetirmək istərdik. Tədqiqatlarda bu sözə çox da diqqət edilməmiş, və bu söz sanki kefli mənasında anlaşılmışdır. Halbuki *hüşyar* ayıq deməkdir. Yəni əslində sufi badəni içənə qədər qafildir, sərxoşdur, ancaq içəndən sonra ayılacaq. Təzadlı görünsə də, eşq badəsi sərxoş eləmir, ayıldır, məst edir. Şeirdəki *qəlb gözü* isə təsəvvüfdə adi insanların ərişə bilməyəcəyi *bəsirət* dediyimiz bir anlayışdır. Qəlb gözünun açılması da hər sufiyə nəsib olmayan bir mərtəbədir. Giryan da məhz bunu arzulayır. *Qəlb gözünün açılmasını*.

Giryan dövrün hadisələrinə ayıq münasibət bəsləyən, haqsızlığı görüb ona qarşı çıxan, ziddiyyətlərdən baş açmaq istəyən bir şairdir.

Nədir aya, bu qədər dərdü bəla çəkdiyimiz?

Yetişərmi əcəba, yarə, nida çəkdiyimiz?

Bu nə möhnət, nə məlamət, nə fəlakətdir bu?

Qəbul olmuşmu, Xudaya, bu cəfa çəkdiyimiz?

Giryan bədii yaradıcılığında Füzulinin təsirindədir. Bəzən onun beytlərini təkrarlayır, bəzən də o qədər bənzər olur ki, Füzulinin qələmindən çıxmış kimi görünür.

Mən ay ağa deyim eşitgil,

Mən söyləyim, qulağı dudgil.(3.35)

Yoxdur mənim əldə ixtiyarım,

Eşqin əlinə düşüb məharım. (3.36)

Bir yerdə mənim qərarım olmaz,

Xoş keçməyə rüzgarım olmaz. (3.37)

MİR HƏMZƏ NİGARİ CAMAL AĞANIN TƏQDİMATINDA

Camal ağa "Divani-Fəsahət " kitabının həm nəzm, həm də nəsr hissələrində Nigarinin hardasa avtobioqrafik obrazını yaradır. Əslində nəzm hissələri nəsrlə verdiyi bilgiləri süsləyir, tamamlayır. Oxucular üçün bir çox qaranlıq mətləblərə işıq salır. Qarşımızda "Dəli Kür"də təqdim olunandan tamam fərqli bir obraz canlanır. Ondan əlavə bir də yeni bilgilər ortaya çıxır. Məlum olur ki, Seyid Nigari çar hökumətindən gizlənmək üçün Qazaxda, xüsusən də Dilbazilərin ailəsində Camal ağanın babası Allahyar ağanın evində saxlanır. Bu nəslin hesabına Qazax və Borçalı, Şəmsəddinn zonasında bu təriqət geniş yayılır. "Allhyar ağa 1827-28-ci illər Rus-İran müharibəsində ...iranlılara qarşı döyüşlərdə iştirak etmişdir... O, Şəmkir, Əsrük. Gəncə döyüşlərinin də qəhrəmanı idi." (3.10) Bu döyüşlərə görə orden və medallarla da təltif olunur.

"Allahyar ağa Qazax mahalında nəqşibəndiliyi ilk qəbul edən şəxslərdən olmuşdur." "Mirhəmzə Nigari ilə qədim dostluğu varmış,... Mirhəmzə əfəndinin Qarabağda müridizmi yaydığı, Şeyx Şamilin tərəfdarlarından olduğu barədə çar hökümətinə məlumat daxil olduqda, onun ölkədən sürgün edilməsinə göstəriş verilir. Macal tapıb uzaqlaşan Mirhəmzə əfəndi Qazağa öz qədim dostu və həmfikiri olan Allahyar ağa Dilbazinin yanına gəlir və bir ilə yaxın müddətdə Xanlıqlar kəndində dostunun evində təhlükəsiz yaşayır." (3.10-11) Burada çox qalmağın da təhlükəli olduğunu bildiklərindən Mirhəmzəni gizlicə Ərzruma yola salırlar. Bir müddət orada qalandan sonra İstanbula, oradan da Amasiyaya mürşidi Siracədiin İsmayıl Şirvaninin yanına gedir. Sonra Osmanlı dövlətinin koməyilə ailəsini də aparır, mürid yetişdirir, təriqətin ideyalarını yayan dörd xəlifəsi olur. Ömrünün sonuna qədər də orada yaşayır.

Seyid Nigarinin sevgilisi Şahnigarla bağlı çoxlu rəvayətlər dolaşır, dastana dönürdü. Bu məsələdə daha dəqiq məlumatın "Divani-Fəsahətdə" olduğunu düşünürük. Giryan "Aşiqi-

şərinkarın aləm içində aləm göstərməsidir" məsnəvisində *Mirhəmzə vuruldu bir Nigarə... Yetişdi hüzuri Laməkanə* (3.36-42) təqdimi ilə Nigarinin bədii obrazı canlandırılır. Onu aşiqlikdə Məcnuna, Vamiqə, vəlilikdə Şəms Təbriziyə, Cəlaləddin Rumiyə nisbət edir. Mirhəmzənin mədhinə dair mənzumədə isə onu *çoxlarını dünyadə irşad eyləyən, bütün sirrlərin anda kəşf olunan, kainatın sirrini açan, istəyənə nəfəs verən* kimi təqdim edir. "Leyli-Məcnun" qaydasında "Nigarnamə" adli kitab yazması və *Mürşidi kamil* olması göstərilir. (3.70-72) Bundan sonra nəsrlə yazdığı əhvalat təfsilatıyla verilir.

"Qarabağ vilayətinin Bərgüşad mahalı Ocaxlar mamirlərindən Mir Həmzə adlı cavan seyidlərdən birisi... Kitabəti –Qur'an və türkiyyat, farsiyyat, ərəbiyyat elmlərinə dara ikən ədəbiyyata da fikir vermiş, gah-gah da qəzəl... yazarmış. ...Boyəhmədli kəndində Samagüllücəli Şahnigara vurulub təəşşüq yetirmişdir. ...Bu qız Şahnigarın... gözəllikdə tayı olmadığı kibi də əql və zəkası da ziyadə artıx imiş. Mir Həmzə... ol mələksimayı gördükcə qəşş edərmiş. Qız isə... axır nəticədə Sumagüllücə kəndli bir cavan oğlana ərə gedir." (3. 73) Ancaq aralarındakı eşq atəşi gün-gündən alovlanır və onlar tez tez görüşürlər. "Şahnigarın eşqi artaraq oğlan qıza, qız oğlanə hər ikisi eşq atəşinə mübtalə olurlar... Mirhəmzənin qız olan kəndə vürudi çox artardı, pərvanə kimi qızın ətrafında dolanardı. ...Şahnigar isə eşq atəşinin qarşısını ala bilməyərək ... Mirhəmzə olduğu tərəfə gedib... görüşərdi və hər ikisi təsəlli tapardı."(3.74) Əlbəttə, kənd əhli bu işdən xəbərdar olur, qızın ərini töhmətləndirir. O da gizlicə onları güdür və qız evə gələndə ona deyir: "Ey mənim ruhi-rəvanım, səni bağda bir cavan oğlan ilə ...şirin-şirin nəzafətli qonuşduğunuza diqqət verdim, ancax aranızda irz namus sözləri yox idi... Əgər onda meylin varsa, mən səni öz rizamla boşaram, get ona." Şahnigar isə cavabında dedi: "...ey mənim mehriban ərim, Allahdan gizləmədiyimi səndən gizləməyəcəm. Ol cavan övladi-peyğəmbərdir. Mən ona, o da mana aşiq olmuşuq. Bir həqiqi sevdadır və aramızda sən özün də gördün ki, namus və irz mülaqatı görünmədi. Nə o məni alası deyil, nə də mən ona gedəsi deyiləm. İndi bu işdə sənin ikrah olmağın var isə onda məni burax, yox isə qoy xəlq nə deyirsə desinlər."

Oğlan sonra Mirhəmzəni tapıb evinə gətirir, müsafir edir və deyir: "Mən oldum,-olmadım bu ev sənindir və qapı sana açıqdır." Mir Həmzə cavabında: "Ey əziz qardaşım, Şahnigar ilə bizim aramızda min qət' irz və namus mulaqatımız yoxdur. Mən tərəfi-Allah Şahnigara təəşşüq yetirmişəm, o da mana aşiqdir... sən xətircəm ol, əgər sən onu öz əlinlə də gətirib mana tapşırsan, bəlkə biz bacı-qardaş arasında baqi olarıq. ...o öz evində otursun, sənin sevdiyini sevsin, əmrinə tabe olsun, şəriət dairəsindən kənara çıxmasın... o mənim əziz və mehgriban məşuqumdur. Əgər onu bir gün görməsəm, yəqin bil ki, mənim həlakimə bais olarsan." (3.74-75)

Şahnigarla bağlı digər qaynaqlarda isə yazılır: "Nigari mahlasını Karabağ hanedanından ilahi aşk ile kendinden geçmiş, Nigar hanımı rüyasında görməklə seçmişdir. "Nigarname"yi de bunun üçün kaleme almıştır" (9. 252)

"Nigarnamə"nin və "Divan"ın Azərnaycanda nəşrinin tərtibçisi və ön sözün müəllifi Nəzakət Məmmədova isə belə yazır: "...Yüksık əxlaqlı, uca yaradılışlı, ali dərgaha layiq bir bəndə, "Fatimeyi-Zəhra kənizi" olan Nigar xanımın camalı yalnız ilahi nurun bir təcəllisidir... Nigari hələ 9 yaşında ikən yuxusunda bu möhtərəm qadını görmüş və ona aşiq olmuşdur. Bundan 10 il sonra təhsil almaq üçün Şirvana gedərkən Nigar xanımın malikanəsində qonaq olur. Nigar xanım onu gördükdə "gördüyün röya xatirindədirmi?"-deyə soruşur. Hər ikisinin ürəyi gedərək yerə yıxılır. Ayıldıqda ikisi də cəzbəyə tutulur.

Şair Qaraqaşlı Əhməd Əfəndiyə yazdığı məktubda Nigar xanıma olan sonsuz məhəbbəti sayəsində təsəvvüfi yolçuluğun seyrü süluk, vəcd və zövq, tərk və təcrid, heyrət, vəhdət, istiğvar və övdət, ürucat, xürucat, meracat, fəqr, fəna, bəqa və s.mərhələlərini keçərək kamillik mərhələsinə yaxınlaşdığını bildirir." (6. 10-11)

NƏTİCƏ

Azərbaycan hər nə qədər çar Rusiyası və sovet imperiyasının tərkibində olsa da, onların təzyiqi və basqısı altında olsa da, milli və mənəvi ruhu qoruyub saxlaya bildi. Xüsusilə ədəbiyyat aləmində nə milli azadlıq ideyalarını, nə də mənəvi əxlaqi dəyərləri yox edə bildi. Düzdür, ruslaşdırma, Avropa maarifçiliyi adı altında milli mənənəvi-əxlaqi dəyərlərdən uzaqlaşdırma siyasədi qismən aşınmaya, assimilasiya olmağa, manqurtlaşmaya səbəb olsa da, xalqın dirənişi, mühafizəkarlığı, öndə gedənlərin fəaliyyəti və fədakarlığı bunun önünü aldı və imperialistlər tam istəyinə nail ola bilmədi. Bu sahədə yükün ağırlığı daha çox qələm əhlinin üzərinə düşürdü. Onların içində din xadimləri, təriqət mənsubları da az deyildi. Məqalədən göründüyü kimi, təriqət mənsubları öz ideyalarını yazdığı bədiii əsərlərlə də yaşadıb yayırdılar. Hər hansı təriqətə mənsub olmayan şairlər də əksərən dini görüşlərini ortaya qoymaqla xalqın iradəsini ifadə edir, onun hüquqlarını qoruyurdular. Bunlardan sadəcə Qazaxda fəaliyyət göstərən Dilbazilər nəslini araşdırdıq və fəaliyyətləri təqdirəlayiqdir.

Əbürrəhman ağa, Allahyar ağa, Hacırəhim ağa və Camal ağa dilbazilər həm xalqın mənafeyi, həm təriqəti qorumaq uğrunda mübarizə aparmış, həm də yazdıqları əsərlərlə bu dəyərləri yaşatmış, ədəbiyyatımızda silinməz iz qoymuşlar.

Camal ağa Giryanın həyatı və yaradıcılığından bəlli oldu ki, təsəvvüf ruhunu hətta sovet dövründə belə yaşada bilmiş, həyatları bahasına olsa da, onun keşiyində durmaq fədakarlığı göstərmişlər.

Camal ağanın təqdimatında Mir həmzə Nigarinin Qazax bölgəsi ilə əlaqələrinin yeni faktları ortaya çıxdı və bəzi məsələlərə aydınlıq gətirildi.

Mir Həmzə Higarinin Zərnigar xanımla bağlı dastanına yeni fktlar əlavə olundu. Məlum oldu ki, ailə münasibətləri və ilahi eşq fonunda bu xalq nə qədər intellekt dəyərlərə sahib imiş.

Hacı Mahmud əfəndinion timsalında məlum oldu ki, zahidlərin, sufi dərvişlərin zaman-zaman qınanması, ədəbiyyatda tənqid edilməsi səbəbsiz deyilmiş. Bunun tarixi həqiqətə dayanan dərin kökləri varmış.

Sovet dövründə belə ədəbi-dini-milli simaların xalqdan gizli saxlamnası əslində millətin genetik yaddaşının silinməsinə xidmət edirmiş.

Camal ağa Giyranın əsərləri dilçilik baxımından da maraqlı tədqiqat obyektidir.

O da məlum oldu ki, Nigarinin də, Giryanın və bir çox onlar kimisinin həm həyatı ilə bağlı qaranlıq, açılmamış sirli nöqtələr çoxdur, həm dəm onların yaradıcılığının ciddi tədqiqata ehtiyacı var. Onlar daha ətraflı, daha dəqiq, daha obyektiv araşdırılsa bu zəngin sərvət xalqa qaytarıla bilər.

KAYNAKLAR

1.Firidun bəy Köçərli. Azərbaycan ədəbiyyatı. İki cilddə. I c. “Avrasiya press” Bakı. 2005. 558 səh.

2. Firidun bəy Köçərli. Azərbaycan ədəbiyyatı. İki cilddə. II c. “Avrasiya press” Bakı. 2005. 464 səh.

3. Camal ağa Dilbazi (Giryan) (tərtib edəni İsmayıl Umudlu). “Apastrof” Bakı. 2014. 320 səh.

4. İsmayıl Şıxlı. Seçilmiş əsərləri. 2 cilddə. II c. Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı. Bakı. 1971.444 səh.

5. Mirvarid Dilbazi. Seçilmiş əsərləri. Bakı, “Lider nəşriyyatı”, 2004, 280 səh.

6. Mir Həmzə Seyid Nigari. Divan. Bakı, “Elm və təhsil”, 2010. 824 səh.

7. Mir Həmzə Seyid Nigari. Nigarnamə. Bakı, “Elm və təhsil”, 2012. 408 səh.

8. Nizaməddin Şəmsizadə. Ədəbiyyat nəzəriyyəsi. Bakı, Proqress, 2012, 430 səh

9.Nigari Mir Hamza. Türk Ansiklopedisi, c.25, s.252.

MƏDİNƏ GÜLGÜN VƏ ƏDƏBİ DİLİMİZ

OUR PURPLE AND LITERARY LANGUAGE IN MEDINA GULGUN

Sədaqət Həsənova

Filologiya elmləri doktoru, professor

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Dədəm Qorqudun sazıyam,
Nənəm Tomrisin qızıyam.
Zaman-zaman yanasıyam,
Yora bilməz yollar məni.

Mədinə Gülgün

ÖZET

Azərbaycan ədəbi-bədii dili tarixən inkişafda olan və bu prosesdə yeni-yeni uğurlar qazanan dəyərli mənəvi qaynaqlardan biridir. Xalqımızın söz deyənləri zaman-zaman bu milli-mənəvi xəzinəni daha da zənginləşdirmişlər. Azərbaycan ədəbi dilinin bütün tarixi zamanlarda araşdırmalara ehtiyacı olmuşdur. Belə ki, bu dil dayanmadan söz ustalarının ona verdiyi pay və töhfələrlə bollaşdıqca, söz-ifadə yaradıcılığı faktları ilə yükləndikcə, hər bir yazarın sözə, fikrə münasibəti reallaşdıqca meydana çıxan keyfiyyət dəyişmələrinin elmi-nəzəri təhlillərə obyekt olması təbiidir. Bu anlamda, ədəbi-bədii dilimizin Mədinə Gülgünün yaradıcılığı əsasında araşdırmaya cəlb edilməsi onun aktuallığını göstərir.

Azərbaycan ədəbi-bədii dilinin müxtəlif sənətkarların yaradıcılığı əsasında öyrənilməsi aşağıdakı cəhətlərdən faydalıdır:

1. Ayrı-ayrı sənətkarların yaradıcılığı ədəbi dilimizin dərindən və hərtərəfli tədqiqini əsaslandırır.
2. Ədəbi dilin fərqli sənətkarların yaradıcılığı əsasında öyrənilməsi müəlliflərin aid olduğu tarixi dövrün ədəbi dil xüsusiyyətlərini üzə çıxarır.
3. Müxtəlif sənətkarların dil-üslub xüsusiyyətlərinin araşdırılması yazarların ədəbi dilimizə münasibəti təyin edir.

Mədinə Gülgün əsərlərində bədii zövqün tərbiyəsinə geniş imkanlar açan, şeirlərinin dil gözəlliyi ilə yaddaşlarda qalan şairlərdəndir. Məlumdur ki, poetikliyi və bədii gözəlliyi, birinci növbədə, şerin dili yaradır. Bu baxımdan, Mədinə Gülgün orijinal qələm sahiblərindəndir. Onun əsərlərində danışıq-ünsiyyət leksikasının fəallığı ilə qarşılaşırıq. Bu, danışıq dili faktlarının bədii dilə keçmə sürətini çoxaldaraq nitqin təbii axara düşmə imkanlarını artırır. Mədinə Gülgünün ifadə vasitələri ilə bağlı sənətkarlıq səviyyəsi, söz və ifadələrlə üslubi davranışı yüksəkdir. Onun əsərlərində bədii mətləbin rahatlıqla ifadəsi ilə qarşılaşırıq. Şeir dilindəki sadəlik və təbiilik Mədinə Gülgünün əsərlərinə söhbət şirinliyi qatır. Sözlərin poetikləşmə sürəti, intensivliyi, bədii məqamlara düzgün yerləşdirilməsi şairənin ədəbi dilimizə münasibətini təyin edən xüsusiyyətlərdəndir.

Açar sözlər: söz, dil, üslub, şeir.

ABSTRACT

Azerbaijan's literary and artistic language is one of the valuable spiritual sources that is historically developing and gaining new successes in this process. From time to time, the speakers of our people have enriched this national and spiritual treasure. The Azerbaijani literary language has been in need of research throughout history. Thus, it is natural that the qualitative changes that occur as the language is constantly enriched by the contributions and contributions of masters of the word, loaded with the facts of word-expression, and the attitude of each writer to words and ideas are the object of scientific and theoretical analysis. In this sense, the involvement of our literary and artistic language in research based on the works of Medina Gulgun shows its relevance. The study of the Azerbaijani literary and artistic language on the basis of the works of various artists is useful in the following ways:

1. The creativity of individual artists justifies a deep and comprehensive study of our literary language.

2. The study of literary language on the basis of the works of different artists reveals the features of the literary language of the historical period to which the authors belong.

3. Authors studying the linguistic and stylistic features of different artists determines the attitude to our literary language.

Madina Gulgun is one of the poets who opened wide opportunities for the education of artistic taste in her works and was remembered for the beauty of her poems. It is known that poeticity and artistic beauty, first of all, create the language of poetry. From this point of view, Medina Gulgun is one of the owners of the original pen. In his works we encounter the activity of the lexicon of communication. This increases the chances of speech flowing naturally by increasing the rate at which spoken language facts are translated into literary language. Medina Gulgun has a high level of mastery of the means of expression, stylistic behavior with words and expressions. In his works, we encounter the ease of expression of the artistic theme. The simplicity and naturalness of the language of poetry adds sweetness to the works of Medina Gulgun. The speed, intensity, and correct placement of words in poetic moments are among the features that determine the poet's attitude to our literary language.

Keywords: word, language, style, poem.

Azərbaycan ədəbi-bədii dili bütün tarixi zamanlarda özünəxas yeniliklər əldə etmiş, üslub keyfiyyətlərinin zənginliyi ilə diqqəti çəkmişdir. Bu prosedə əsas ağırlıq poetik əsərlərin üzərində olmuşdur. Bu ona görədir ki, bizim xalqımız şair xalqdır və onun nəzm örnəkləri boldir. "Azərbaycan poeziyası heç zaman şeir qıtlığından əziyyət çəkməmişdir, "şeir axını" bütün dövrlər üçün səciyyəvi olmuşdur, lakin poetik yaddaşda ancaq keyfiyyət dəyişmələrinə məruz qalan nümunələr qalmışdır" (2, 9). Bu nümunələr hər zaman olmuş və indi də vardır. Çağdaş poeziyamızda xanım yazarlar da fəallığı ilə seçilmiş, ədəbi-bədii dilimizin inkişafında özünəxas xidmət göstərmişlər. Sadə deyimləri, işlək qələmi, zərif duyğuları ilə tanınan Mədinə Gülgün, ilk növbədə, əsərlərinin ritmik gözəlliyi ilə diqqəti çəkir. Bu mənada, onun dilindəki həmcins cümlə üzvlərinin bolluğu əsərlərinin dilinə xüsusi təravət verir:

Saflığı pənbə qardan,
Təravəti bahardan,
Gücü doğma diyardan
Alıbdır şerim mənim (4, 17).

Poeziya dilində həmcins üzvlərin işlənməsi, xüsusilə də onların qafiyələnmədə iştirakı həm estetik zövq, həm səslənmə gözəlliyi, həm də bədiiliyi gücləndirən vasitə kimi dil-üslub keyfiyyəti yaradır:

Ömrünü aydan, ildən,
İlhamı doğma dildən,
Xeyir-duanı eldən
Alıbdı şerim mənim (4, 17).

Mədinə Gülgünün bütün əsərlərində həmcins üzvlərin iştirakı ilə yaranan ritmik gözəlliyi müşahidə etmək mümkündür. Adi misralarda belə bu gözəllik qabarıq görünür:

Nə qədər deyilməmiş
Nəğməm, sözüm var hələ (4, 18).

Şeirlərin dilindəki həmcinslik söz birləşmələri hesabına formalaşdıqda sanki bədiiliyin təkamülü bir qədər də irəliyə gedir.

Hicran ağrısını, vüsal qəmini
Ayrılıq oduna yananlar bilər.
Dənizdə qərq olan tənha gəminin
Tənha fəryadını ümmanlar bilər (4, 95).

Mətnindən örnək alınmış yuxarıdakı şerin dilində danışıq dilinə məxsus olan faktların bolluğu alınma sözləri geridə qoyaraq və işlənmə sürətini azaldaraq anlam sadəliyinə imkan

yaradır. Belə ki, əsərdəki fikirlər müdriklərin dediklərini xatırladan ata-baba dünyagörüşünün təzahürü kimi təsir göstərir:

Mənə söyləməyin, az alışıb yan,
İnanın, daşı da ağladar hicran.
Dağların ahıdır o çən, o duman,
Dağların dərdini dumanlar bilər (4, 95).

Qoşma incəliyini qoruyub saxlayan bu şerin qafiyələnən misralarında dağdan ağır adamların təcrübəsindən axıb gələn sanballı və bir qədər də hüznlü, düşündürücü fikirlər əsərin məzmun sanbalını yüksəltdiyi kimi, forma məziyyətini də çoxaldır:

Könlümü hər naşı oxuya bilməz,
Unu dünya görmüş insanlar bilər (4, 95).

Mədinə Gülgünün dilində çağırış nidası ilə birlikdə işlənən xitabların fərqli bir deyim lətafəti onların bədiilik sürətini çoxaltmağa xidmət edir. Şairənin əsərləri təsdiq edir ki, dilimizdə *a, ay, ey* çağırış nidaları ilə müqayisədə *ehey* nidası daha yüksək poetikliyə malikdir:

Ehey, uca dağlar, eşidin məni,
Başı haça dağlar, eşidin məni.
Gəlsəm haçan, dağlar, eşidin məni,
Bilin, havalanıb ürəyim yenə,
Düşmüşəm bir təzə nəğmə eşqinə (4, 23).

Mədinə Gülgünün dilində diqqəti çəkən faktlardan biri də təkrar söz və ifadələrdən qaynaqlanan ahəngdarlıqdır. Fikrimizcə, dövrün poeziyasında təkrarlardan maksimum istifadə Mədinə Gülgünə məxsusdur. Onun dilindəki "nəğməni bağ-bağ bölmək" ifadəsi maraqlı dil-üslub faktlarındandır:

Nəğməsini quşlar bağ-bağ böləndə (4, 11).

Əsərin dilindəki "bağ-bağ" təkrar sözü şerin alliterativ məzənnəsinə müsbət mənada təsir edir. Təkrar sözlərdə danışıq səslərinin bir neçə dəfə işlənməsi poetik ahəngin ortaya çıxmasına səbəb olur ki, bu da bədii mətləblərin çatdırılmasında çox əhəmiyyətlidir:

Yenə Qız qalası, o vüqar rəmzi
Başlar kərpic-kərpic öz söhbətini (4, 25).

"Kərpic-kərpic söhbətə başlamaq" uğurlu dil-üslub vahidlərindən biridir. Ümumiyyətlə, misra və ifadələrin məzmunundakı təkrar sözlər səsləri bədiiləşdirməkdə öndə dayanan üslub örnəkləridir. "Şeir dilinin linqvistik təhlilində səsin poetik funksiyası ona görə xüsusi diqqət çəkir ki, şair məhz səslərlə konkret bir poetik ovqat yaradır, bədii formanı səs ahəngi ilə, ondan törəyən assosiasiyaların köməyi ilə bəyənimli edir" (3, 7).

Neçə şeir, neçə söz

Düymə-düymə olubdur.
Neçə mahnı fikrimdə
Təzəcə doğulubdur (4, 21).

Üslub çalarları yaratmaq vasitəsi kimi təkrarın tarixi qədimdir. Müxtəlif poetik çalarlara imkan verən təkrar nitqi sürətləndirməklə yanaşı, fikrin məna dolğunluğuna da təsir edir. Onun diqqətçəkici xüsusiyyəti də vardır. Şeir dilində çox zaman musiqili ton, bölgü gözəlliyi təkrardan asılı olur.

Nə yaxşı ki, sən var idin yer üzündə,
Nə yaxşı ki, ulduzumuz qoşa yandı.
Mənası var gecənin də, gündüzün də,
Biz yandıqca yollarımız işıqlandı (4, 115).

Təkrarlar üslubi məqsədlərə xidmət etməyəndə yoruculuğa səbəb olur, ürəyə yatmır, qulağa xoş gəlmir və bədii uğursuzluqla nəticələnir. Nitq qüsurlarına yol açan belə təkrarlar əsərin bədii ləyaqətini tapdalayır. Lakin hər hansı bir məna və məqsədin nəzərə çatdırılması üçün işlənən təkrarlar söz sənətkarlarının bacarıq və məharətini ortaya qoya bilir:

Nə yaxşı ki, ürəyimiz birgə vurdu,
Nə yaxşı ki, el dərdini qoşa çəkdik.
Nə yaxşı ki, yer üzündə sevgi vardı,
Bu sevgisiz biz xəyala dönəcəkdik (4, 115).

Sözügedən şerin dilində "nə yaxşı ki" ifadəsi doqquz dəfə işlənərək deyilənləri musiqiləşdirir. Mədinə Gülgünün dil-üslub xüsusiyyətləri bir daha göstərir ki, anlam genişlənməsi və bədii dilin güclənməsini əsaslandıran təkrarların böyük əhəmiyyəti vardır. Üslub rəngarəngliyini zənginləşdirən, məna çalarlarını çoxaldan vasitə olaraq təkrarlar Mədinə Gülgün poeziyasının bəzəyidir.

Mədinə Gülgünün dilində təkcə söz, ifadə, cümlə təkrarları deyil, həm də maraqlı səs təkrarları özünü göstərir. Onun "Həyatdan istəyim" adlı üç bəndlik (12 misralıq) şerinin 11 misrası *b* hərfi ilə yazılıb deyilən sözlərlə başlayır. Bu, fonetik-poetik estetikliyin dərinliyini əsaslandırır.

Maraqlıdır ki, Mədinə Gülgünün dilində aşıqsayağı deyim tərzi ilə də qarşılaşırıq:

Sinəmdə min sözlü bir kamanım var,
Əl vursan, danışar, ay şirin-şirin.
Hər teldə tükənməz, bitməz arzular
Hey coşar, hey daşar, ay şirin-şirin (4, 171).

Dilimizdəki *ay* sözü omonim saciyyəli dil vahidlərindən biri kimi bir neçə anlamda işlənir. Bu baxımdan, həmin söz ilin ayını, planetlərdən birinin adını, çağırış və qorxu

nidalarından birini ifadə edir. Maraqlıdır ki, yuxarıdakı şerin dilindəki *ay* sadalananların heç birinə aid deyil. Burada o, qüvvətləndirici ədat funksiyasında işlənib. *Ay* sözünün bu vəzifəsindən heç bir dilçilik ədəbiyyatında bəhs edilməyib. Bədii örnəklər cəmi iki hərfdən ibarət olan bu kiçik dil faktının böyük üslub imkanlarını üzə çıxara bilir. Bundan başqa, şerin dilindəıki *hey* sözü də maraqlıdır. "Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti"ndə *hey* sözü köməkçi nitq hissəsi, yəni ədat kimi verilərək onun "bir şeyin daim, arasıkəsilmədən və ya tez-tez təkrarlandığını və ya çox davam etdiyini" bildirməsi qeyd olunmuşdur (1, 346). Bu məsələyə bir qədər aydınlıq gətirilməsinə ehtiyac vardır. Belə ki, köməkçi nitq hissələri leksik mənadan məhrumdur və yalnız qrammatik məna daşıya bilir. Belə olduqda lüğətdə onun leksik mənasının verilməsi və ədat hesab edilməsi düzgün sayıla bilməz. Fikrimizcə, *hey* sözü zərfdir (cümlədə zərflikdir) və məqamına görə tərz və zaman bildirir. Belə faktlar poetik dilin araşdırılmasının hər zaman aktual olduğunu göstərir və Mədinə Gülgünün dilində çox sayda maraqlı və elmi mübahisələrə layiq faktlar tapmaq mümkündür.

Poetikliyi və bədii gözəlliyi, birinci növbədə, şerin dilində axtarmaq lazımdır. Bu mənada, Mədinə Gülgün orijinal qələm sahiblərindəndir. Onun poeziyasında dil sənətkarlığı məsələləri yüksək miqyasda inkişafı ilə diqqəti çəkir. Şairənin bədii ifadə vasitələri ilə bağlı sənətkarlıq səviyyəsi yüksəkdir. Hansı əsərin dilində ümumxalq danışığına nüfuzetmə prosesi güclüdürsə, o, poetik əsas və təsiri ilə oxucunu da fəallaşdırır. Mədinə Gülgünün yaradıcılığı göstərir ki, ümumişlək sözlərin bədii dilə keçmə sürəti çoxdur və bu, nitqin təbii axara düşmə imkanlarını artırmaqda faydalıdır:

Azalıbdır ürəyimin dözümü,
Qınayıram bəzən özüm-özümü,
Öz tovundan salmaq üçün gözümü
Günlər, aylar, illər yaman tələsdi (4, 171).

Gözün tovdan (tavdan) düşməyi el dilindəki ifadələrdəndir. Belə sözlər bədii əsərləri xalqdan uzaq düşməyə qoymur, onun milli təfəkkürünü layiqincə yaşada bilir. Doğrudan da, poeziya təkcə qafiyə ilə irəli getmir, o, deyim fakt və tərzlərinin sənətkarlıq uğur və yüksəlişiilə ləyaqət qazanır:

Ömrün yaşıl dünyasından uzağam,
Yarpağına xallar düşmüş budağam.
Mən deməzdim, bir gedəri qonağam,
Günlər, aylar, illər yaman tələsdi (4, 170-171).

Əsərin dilindəki "ömrün yaşıl dünyası" *gənclik* anlamında işlənən metonimiya kimi diqqəti cəlb edən üslub örnəyidir. Sözlərin məna fəallığı üslublar içərisində daha çox bədii üslubda nəzərə çarpır. Bədii üslubda söz canlı qüvvə olmaq qüdrətini qoruyub saxlayır. Dil

sahəsindəki yaradıcılıq uğurlarına da yol açan sözdür. Sözlərin uyğun məqamlara salınması müəllif ruhunun dərin duyumundan irəli gəlir. Lirik-emosional ruh şerə xüsusi əhval-ruhiyyə verərək. sözün kəsərini artırır. Mədinə Gülgün yaradıcılığında duyğuların daha miqyaslı ifadəsinə cəhd göstərmək və təbiiliyə təşəbbüsün yüksəkliyi ilə qarşılaşırıq. Onu ədəbi dilimizdə imza sahibi edən keyfiyyət də budur.

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Bakı, Şərq-Qərb, 2006, 792 s.

Hüseynov M. Poeziya dilinin milli qaynaqları. Bakı: Elm və təhsil, 2009, 292 s.

Hüseynov M. Səsin poeziyası. Bakı:Elm və təhsil, 2010, 318 s.

Mədinə Gülgün. Seçilmiş əsərləri. Bakı, Şərq-Qərb, 2004, 224 s.

JURNALISTIKADA ETIKA ANLAYIŞI VƏ ETIK QAYDALAR

THE CONCEPT OF ETHICS AND ETHICAL RULES IN JOURNALISM

Səadət Əliyeva

Naxçıvan Dövlət Universiteti "Jurnalistika və xarici ölkələr ədəbiyyatı" kafedrasının müəllimi

XÜLASƏ

Jurnalistika çox dinamik sahədir. Burada normalar tez-tez dəyişə və inkişaf edə bilər. Lakin elə normalar varki, zaman keçməsinə baxmayaraq dəyişməz qalır. Müasir dövdə jurnalistikada fərdi etika normaları mövcuddur. KİV-in hər hansı bir çıxışı auditoriya tərəfindən çox həssaslıqla qarşılanır. Jurnalist tənqidi yazılar yazarkən çox ehtiyatlı olmalıdır. Faktları, hadisələri dərindənöyrənməli və qüsura yol verməməlidir. Jurnalist xüsusən öz ifadə və bənzətmələrində ehtiyatlı olmalıdır. Belə ki, şəxsiyyətin nüfuzuna toxunmaq nəinki cəmiyyətdə, ümumiyyətlə jurnalistikda belə qəbul edilmir. Jurnalist tənqid və təhqir arasında açıq fərsi müəyyənləşdirməlidir, bu fərqləri görməlidir.

Mətbuatda gedən yazılarda xalqımızın əxlaq normaları gözlənilməli, bayağı xarakter daşımamalıdır. Biz elə bir çağda yaşayırıq ki, gənclərimizin mənəvi-əxlaqi zəmində yazılmış məqalələrə böyük ehtiyacı var. Bu gün KİV gənclərimizin mənəvi tərbiyəsində ən güclü təbliğat vasitələrindən sayılır. Müasir dövrün jurnalistləri öz yazılarında təsirli, cəlbedici, məntiqi, reallığa söykənən ibrətli yazılarla bu günün problemlərindən söz açmalı, cəmiyyəti maraqlandıran hadisələr barədə tərəfsiz, dəqiq və qərəzsiz informasiya ötürücüsünə çevrilməlidir. Çünki, yaradıcılıq üçün ən zəngin mənbə həyatdır, yaşayıb yaradan insanların fəaliyyətidir.

Ümumiyyətlə, ictimai fikrin formalaşmasında mətbu sözün rolu qəzet və jurnallarda çalışan qələm sahiblərinin məsuliyyətini artırır, professional peşə etikası prinsipləri öz peşə borcunu yerinə yetirən jurnalistə etik-mənəvi normaları xatırladır.

Jurnalistin davranışını səciyyələndirən ümdə cəhətlərdən biri də onun nəzakətli olmasıdır. Bu o deməkdir ki, jurnalist özünü ləyaqətli aparmağı, adamlara mədəni yanaşmağı, onların rəyinə hörmət etməyi, müsahibinin sözünü kəsməyib onu təmkinlə dinləməyi, müsahibəni lazımi məcraya yönəltməyi bacarmalıdır. Bir məsələni də nəzərə almaq lazımdır ki, imzasız yazılar, müəllifi göstərilməyən teleradio professional jurnalist etikası prinsiplərinə əməl etməklə Azərbaycan jurnalistikası dünya səviyyəsinə qalxa, beynəlxalq standartlara cavab verə bilər. Yalnız bu yolla ölkə jurnalistləri xalqımızın hörmətini və rəğbətini qazana, dövlətimizin milli-istiqlalımızın, həmçinin demokratiyanın öz qələmi ilə yorulmaz və dönməz müdafiəçisinə çevrilə bilər.

Açar sözlər: beynəlxalq jurnalistika, etik kodekslər, əxlaqi prinsiplər, sosial məsuliyyət, peşəkar jurnalistika, obyektiv, qərəzsiz, peşəkar, doğruluq, sensasiya

SUMMARY

Journalism is a very dynamic field. Norms can often change and evolve here. However, there are norms that remain unchanged over time. In modern times, there are norms of individual ethics in journalism. Speech of the media is met with great sensitivity by the audience. Journalist should be very careful when writing critical articles. The journalist must study the facts and events in depth and do not make mistakes. The journalist should be especially careful in his expressions and parables. Thus, touching the reputation of an individual is not accepted not only in society, but also in journalism in general. The journalist must distinguish between criticism and insult, and see these differences.

The moral norms of our people should be expected in the articles in the press and should not be trivial. We live in a time when our young people are in great need of articles written on a moral basis. Today, the media is one of the strongest propaganda tools in the spiritual education of our youth. Journalists of the modern time should speak about the problems of today in their articles with effective, attractive, logical, exemplary articles based on reality, should become a neutral, accurate and impartial transmitter of information about events of public interest. Because the richest source for creativity is life, the activity of people who live and create.

In general, the role of the press in shaping public opinion increases the responsibility of pen owners working in newspapers and magazines, the principles of professional ethics remind the journalist who performs his professional duties of ethical and moral norms.

One of the main characteristics of a journalist's behavior is his politeness. This means that a journalist must be able to behave with dignity, to treat people culturally, to respect their opinion, to listen to the interviewer without interruption, to direct the interview in the right direction. It is also necessary to take into account that Azerbaijani journalism can rise to the world level and meet international standards by signing unsigned articles and following the principles of professional journalism ethics. Only in this way the country's journalists can gain the respect and sympathy of our people, become a tireless and unwavering defender of our national independence, as well as democracy with their own pen.

Key words: international journalism, codes of ethics, moral principles, social responsibility, professional journalism, objective, impartial, professional, accuracy, sensation

GİRİŞ

Etik mədəniyyət şüur və bilik, mövcud olan hər şey barəsində təsəvvürlər, dəyərlər sistemi, əxlaqi davranış və münasibətlər, o cümlədən insanların mənəvi həyat və fəaliyyətinin ümumi məcmuəsidir. Etika insan və cəmiyyətin ruhi inkişafındakı keyfiyyət və nailiyyətlərin səviyyəsini müəyyən edən təkamül prosesidir. İnsanda mövcud olan maraq, tələbat, bilik və xüsusiyyətlər etik mədəniyyətin əsasını təşkil edir və bunun nəticəsində insanın cəmiyyətdə formalaşması baş verir.

Cəmiyyətin etik normaları onun inkişaf səviyyəsini göstərən amillərdəndir. Əxlaq cəhətdən kamil olmayan cəmiyyətin uğurları da keçici olur. Bu mənada yaşadığımız dövrün, zamanın tələbləri, ağrısı, acısı bizim əxlaqi dünyagörüşümüzə təsir edir, onu formalaşdırır.

Etik kodekslərin ən əsası KİV-i ictimai marağa münasibətdə səmimiliyə, düzgünlüyə, qərəzsizliyə, doğruluğa, adamların şəxsi həyatına hörmət göstərməyə, məsuliyyətə çağırır. Bütün bu normalara, prinsiplərə əməl etmək peşəkar olmağın göstəricisidir. Jurnalistin peşə mövqeyinin əsasını təşkil edən onun həyata baxışıdır. Peşə mövqeyi jurnalistin peşə bacarığının yüksək səviyyəsi vasitəsilə reallaşır. Əqidə isə jurnalistə öz peşə mövqeyini gerçəkləşdirmək üçündür.

Jurnalist etikası, hər şeydən əvvəl, qələm sahibinin öz vicdanı, əməkdaşı olduğu redaksiya, auditoriya, haqqında yazdığı adamlar və bütövlükdə cəmiyyət qarşısında məsuliyyət daşıması, hər addımını ölçüb-biçməsi deməkdir. Jurnalist yaradıcılığında bu cür nöqsanlar peşəkarlığın zəif və ya heç olmamasından irəli gəlir.

Jurnalist etikası bütün peşə etikalarının ən mütərəqqi cəhətlərini özündə birləşdirməli, onların yüksək ifadə forması olmalıdır. Jurnalistin səhvi nəticəsində insanlığa vurulan ziyanı yalnız həkimin səhvi ilə müqayisə etmək olar. Bu səhvlərin nəticəsi bir halda insanların orqanizminin fiziki imkanlarına qarşı yönəlirsə, digər halda onların mənəviyyatına zərbə vurur.

Jurnalistin həm fərd, həm də vətəndaş kimi cəmiyyət qarşısında hiss etməli olduğu məsuliyyət kateqoriyaları müxtəlif və rəngarəngdir. Bunların içərisində özünü ən çox göstərən mənəvi məsuliyyətdir.

Cəmiyyətin diqtə etdiyi mənəvi dəyərlərə və baxışlara hörmətlə yanaşan jurnalist təmsilçisi olduğu cəmiyyətin mənəvi-etik dəyərlər kontekstindən kənara çıxmamalıdır. Jurnalist sosial institut kimi cəmiyyət qarşısında bir sıra öhdəliklər götürür və bu öhdəlikləri əməl etməyə borcludur.

Jurnalistin ünvanına ən çox söylənilən ittihamlar bunlardır: faktların təhrif olunması, həqiqətin gizlədilməsi, şəxsi müdaxilə, "çapa məsləhət bilinməyən" məqamların ictimaiyyətə açıqlaması, başqalarının adından danışmaq hüququnu mənimsəmək, tənqidi təhqirlə səhv salmaq, informasiya mənbəyini göstərməmək və. s

Azərbaycan Respublikasında qəbul olunan "Dövlət qulluqçularının etik davranış qaydaları haqqında Qanun"unda, dövlət qulluqçuları üçün etik davranış qayda və prinsipləri onlara əməl edilməsi ilə bağlı mexanizmlər müəyyən edilmişdir. Bu prinsiplər mətbuata, o cümlədən, bu sahədə çalışan bütün işçilərə şamil oluna bilər. Bu Qanunun 4-cü maddəsində "Vicdanlı davranış", 5-ci maddəsində "Peşəkarlıq və fərdi məsuliyyətin artırılması", 7-ci maddəsində "İctimai etimad", 9-cu maddəsində "Mədəni davranış", 11-ci maddəsində "Qərəzsizlik" və başqa bu kimi mədəni keyfiyyətlərin hissələri fəlsəfənin "vicdanlı, dəqiq, qərəzsiz" qızıl qanununu təkrarlaması kimi də başa düşülə bilər. Əgər bura "Kütləvi

informasiya vasitələri haqqında Qanun"un 4-cü maddəsinin "Jurnalist etikası" yəni, "peşə etikasına əməl edilməsi" bölməsini də əlavə etmiş olsaq, onda məsələnin nə qədər vacib olduğunun şahidi olarıq. Cəmiyyətin "güzgüsü" rolunu oynayan mətbuat, əsasən də mətbuatın sütununu təşkil edən jurnalistlər etik normanın tələblərinə hamıdan çox maraq göstərməli və onların həyatda real qaydalara çevrilməsinə var-gücləri ilə çalışmalıdırlar.

Etik jurnalistika düzgün və ədalətli olmalıdır. Jurnalistlər məlumat toplamaqda, xəbər verməkdə və şərh etməkdə dürüst və cəsarətli olmalıdır. Jurnalistlərin vəzifəsi ictimaiyyətə həqiqəti çatdırmaqdır.

METOD

Jurnalistikada etik seçim problemi demək olar ki, hər zaman konkret bir hadisədən asılı olur. Jurnalist və redaktorların üzləşdikləri etik dilemmaların tərkibində bir qayda olaraq, müxtəlif etik seçimlər arasındakı konfliktlər durur. BÜtün etik məsələləri əhatə edən etik kodeks yoxdur. Kodeks jurnalistika təcrübəsi sahəsində yolgöstərici funksiyasını yerinə yetirən bilər və tələbələr bilməlidirlər ki, bəzi hallarda onlar kodeksin müddəalarını pozmaq məcburiyyətində qalacaqlar. Kodekslər gözlənilən davranış tərzinin prinsiplərini müəyyən edir. Ancaq onu da qeyd etmək lazımdır ki, KİV yarandığı vaxtdan vahid kodeksə deyil, minlərlə kodeksə, nizamnamələr və qaydalar toplusuna istinad etməlidir. Bütün bu kodekslərə nəzər salsaq görərik ki, onları birləşdirən vahid xüsusiyyətlər vardır.

Kodekslərə üstünlük verilən dəyərlər: doğruluq, həqiqilik, tərəfsizlik, obyektivlik, ədalətlilik, ictimai maraq, cəsarət və. s.

Kodekslərdə tənqid olunan cəhətlər : Yalan, qeyri-dəqiqlik, ədalətsizlik, himayə, şəxsi maraqlar, konflikt və qorxaqlıq

Kodekslər jurnalist etikası sahəsində mövcud olan bütün problemləri həll etmək iqtidarında deyil.

Kodekslar jurnalist etikası sahəsində mövcud olan bütün problemləri həll etmək iqtidarında deyil. Mürəkkəb etik problemləri həll edərkən 3 cəhəti rəhbər tutmaq lazımdır.

1. Həqiqəti axtarmaq və onun haqqında mümükün qədər geniş məlumat vermək
2. Müstəqil fəaliyyət göstərmək
3. Başqalarına xələl gətirməmək

Jurnalistikaya xas olan qaydalar aşağıdakılardır.

Jurnalist işlərinin düzgünlüyünə görə məsuliyyət daşımalı, məlumatı buraxmadan əvvəl yoxlamalı, mümkünsə orijinal mənbələrdən istifadə etməlidir. Unutmaq lazım deyil ki, nə sürət, nə də format dəqiqliyə təsir edə bilməz. Əsas məsələ mövzunun təmin edilməsidir. Jurnalist yazdığı hekayəni tanıtmaq, önizləmək və ya ümumiləşdirmək, yanlış məlumat verməmək üçün xüsusi səy göstərməlidir.

Mətbuat və jurnalistlər, ümumiyyətlə, bütünlükdə jurnalistika etik norma və qaydalar çərçivəsində hərəkət etməlidir. Jurnalistika etikanın təbliğatçısı və təşviqatçısıdır, ondan kənarda mövcud deyil.

Media etikası mass-media əməliyyatlarından qaynaqlanan bir sıra fəaliyyət standartlarını mürəkkəbləşdirir. Media etikası müəyyən dərəcədə medianın öz auditoriyasına çatdırmağı vəd etdiyi əməliyyatlarla bağlı bir funksiyadır.

2400 il bundan əvvəl yunan filosofu Aristotel əxlaqi qərarların qəbulu üçün qızıl orta prinsipini əsas kimi müəyyən etdi. Qızıl orta sadə və birbaşadır: ifratçılıqdan yayınmaq və moderasiyanı axtarmaq. Müasir jurnalistikada balanslılıq və ədalətlilik bu prinsipin üzərində

qurulub. Qızıl ortanın diktə etdiyi, hər halda, səsləndiyi kimi sadə deyil. Bütün əxlaqi prinsiplərdə olduğu kimi, qızıl orta tətbiqi çətinliklər yarada bilər.

Qarşılıqlılıq prinsipi də "özün üçün nə istəyirsənsə, başqaları üçün də onu istə" prinsipinin həyata keçirilməsidir. Etikanın müxtəlif növlərinə nəzər salaq.

Utilitar etika

1800-cü illərin ortalarında britaniyalı mütəfəkkir Con Stüart Mill elan edirdi ki, əxlaqi baxımından düzgün qərarlar "Ən böyük say üçün xoşbəxlik"lə nəticələnən qərarlardır. C.S. Mill bunu faydalılıq (utilitarizm) prinsipi adlandırırdı. Bu, bir çoxumuzun qulağına xoş gəlir, çünki o daha çox sayda insan üçün daha çox faydalı olanı ön plana çəkərək çoxluğun rəhbərliyi demək olan demokratiya prinsipi ilə paraleldir.

Jurnalistlərin çox hissəsi bu gün C. S. Millin utilitarianizminə qucaq açır. İnsanların bilmək hüququ kimi anlayışların göstərdiyi kimi, konsepsiya, əslində, ictiamaiyyətin maraqlarını hökumətin maraqlarından öndə tutaraq hökumət haqda informasiyanın jurnalistika tərəfindən təqib olunmasına dəstək mənasını verir.

Praqmatik etika

1800-cü illərin sonu, 1900-cü illərin əvvəllərində yazıb-yaradan amerikalı mütəfəkkir Con Dyui iddia edirdi ki, əxlaqi qərarların məziyyəti onların nəticələrinə nəzərən mühakimə olunmalıdır. Digər etik sistemlər kimi, Dyuinin praqmatik etikasının da problemləri var idi. Biri bu idi ki, insanlar ani qərar verərkən onların hərəkətlərinin yaxşı nəticələrinin olacağını təmin etmək üçün nə qədər yaxşı düşünsə də geriyə qayıtmaq kimi üstünlüyü yoxdur. Gözlənilməz nəticələr, demək olar ki, həmişə var. İnsanlar hansısa hərəkətlə bağlı qərar verəndən sonra geri dönüşün bir faydası yoxdur.

Eqalitar etika

XX əsrdə filosof Con Rolz etik qərarlarda bir element kimi cəhalət pərdəsini təqdim etdi. Düzgün hərəkət istiqamətini götürmək üçün Rolz hər cür sosial mövqelərə və digər diskriminasiyaedici amillərə göz yummağı tələb edir. Bu, eqalitarizm kimi tanınır. Etik qərarlar tələb edir ki, bütün insanlara eyni səviyyədə dinlənilmək və mövqeyinin ədalətlə nəzərə alınması haqqı verilsin.

Sosial məsuliyyət

1940-cı illərdə ABŞ kütləvi informasiya vasitələrini öyrənən intellektual Robert Hatçinsin əsasını qoyduğu tədqiqat qrupu Hatçins komissiyası tövsiyyə edirdi ki, jurnalistlər və digər media mənsubları cəmiyyətə sosial cəhətdən xidmət göstərən qərarlar qəbul etməlidir. Bütün etik sistemlər kimi, sosial məsuliyyət sisteminin də özünün bütün məziyyətləri baxımından çətinlikləri var. (Con Vivian "Kütləvi kommunikasiya mediası")

Etikaya müxtəlif yanaşmalar iki geniş kateqoriyaya bölünür: deontoloji etika və teleoloji etika. Deontoloji yanaşmanın tərəfdarları deyirlər ki, insanlar yaxşı qaydalara əməl etməlidirlər. Teoloqlar isə əxlaqi qaydalara əsasən yox, qərarların nəticələrinə uyğun olaraq mühakimə edirlər.

Deontoloji etika

Yunan sözü deon "borc" mənasını verir, deontoloji etikanın əsasında durur, bu da onu nəzərdə tutur ki, insanlar yaxşı qaydalara əməl edərkən əxlaqi davranırlar. Deontoloqlar inanırlar ki, insanlar bu qaydaları müəyyənləşdirməyə məcburdurlar. Deontoloqların cərgəsinə müqəddəs kitabların doğru həyat yaşamaq üçün bütün cavabları özündə ehtiva etdiyinə inanan insanlar daxildir. Bu adamların media mənsubları arasındakı ekvivalentləri tam inandıqları təşkilatlar tərəfindən hazırlanmış etik kodekslərə söykənənlərdir. Qaydalara əməl etmək etikanın təsviredici formasına uyğundur. İlk baxışda etika sadəcə, qaydalara əməl etmək kimi asan görünə bilər, lakin burada bütün suallar dəqiq deyil. Mürəkkəb vəziyyətlədə qaydalar bəzən bir-birinə zidd olur. Bəzi hallar heç bir düzgün seçimi olmayan dilemmalar, yəni daha az arzu edilənlər arasında seçim etməkdir.

Digər insanların qaydalarından narazı olan şəxslər universal səviyyədə tətbiq oluna bilən öz şəxsi əxlaqi prinsiplərini işləyib-hazırlamağa çalışanda deontoloji etika mürəkkəbləşir və intellektual baxımdan daha maraqlı olur.

Teleoloji etika

Düzgün hərəkətlərlə bağlı olan deontoloji etikadan fərqli olaraq, teleoloji etika hərəkətlərin nəticələri ilə bağlıdır. Teleoloji sözü yunan sözü "teleos" dan gəlir ki, mənası "nəticə" və ya "sonuc" deməkdir.

Səhv və düz həm etikada, həm də hüquqda əsas məsələlərdir, lakin etika və hüquq fərqlidir. Hüquqa və ya peşəkar etika kodeksinə riayət etmək heç də həmişə əxlaqi hərəkətə gətirib çıxarmır. Hətta elə vaxt olur ki, təcrübi məsələlər etika ilə bağlı qərarlara təsir edən faktora çevrilir.

Etika vicdanla sıx əlaqəsi olan individual məsələdir. Vicdan hər bir fərd üçün xüsusi olduğuna görə iki insanın tamamilə eyni əxlaqi çərçivəsi ola bilməz. Lakin müəyyən məsələlərdə hər halda konsensus var.

NƏTİCƏ

Beləliklə, fikirlərimizi belə ümumiləşdirə bilərik ki, peşəkar jurnalistika fakta əsaslanmalı, vicdanlı, ədalətli, dolğun və ardıcıl olmalıdır. Burada bitərəflilik, dəqiqlik, doğruluq əsas prinsiplər kimi öz yerini tutmalıdır. Dünyanın hər yerində jurnalistika fəaliyyəti fərqli olsa da, onun prinsipləri eynidir. Bütün jurnalistika kodeksləri dəqiq, balanslı, doğru olmağa səslədiyi kimi, böhtanın, təhqirin, rüşvətin yolverilməz olduğunu deyir. Dünyanın hər bir ölkəsində jurnalistikanın spesifik problemləri və vəzifələri var, lakin onların əksəriyyəti ümumi xarakter daşıyır. Vicdanlı olmaq dedikdə, fırıldaqçılıq və aldatma kimi qəbuledilməz meyllərdən uzaq olma başa düşülür. Ədalətli olmaq özündə şəxsi mənfəət, tərəfkeşlik, yaxud qərəz kimi elementləri müəyyən edib onların nəzarətdən çıxmasına yol verməmək mənasını verir. Jurnalistikanın əsas vəzifəsi faktı üzə çıxarmaqdır. Bundan sonra jurnalist müstəqilliyi, onun əsasən işıqlandırdığı subyektlərdən asılı olmaması əsas göstəricidir. Jurnalist vicdanının diktəsi ilə hərəkət etməlidir. Əsas etik problemlərin pozulması əsasən insanların şəxsi həyatına müdaxilə, böhtan, təhqir, sensasiya yönümlü materiallar zamanı rast gəlinir. Həm etik kodekslər, həm də qanunvericilik insanın təhqir olunmasını, ona böhtan atılmasını birmənalı qəbul etməsə də, bəzi jurnalistlər peşə fəaliyyəti zamanı bitərəflilik, dəqiqlik, doğruluq, böhtan, təhqir, sensasiya, kommersiya məqamlarına yer verir.

İnformasiya texnologiyalarınını sürətlə inkişaf etdiyi dövrdə sözün dəqiqliyinə, dürüstlüyünə olan tələbat hədsiz dərəcədə artır. Jurnalist yayılmaq üçün ona təqdim olunan materialların məzmununa görə ictimai önəmli faktlar, olaylar və hadisələr barədə ictimaiyyətə

vaxtında və dürüst məlumat verilməsinə görə cəmiyyət, vətəndaşlar qarşısında məsuliyyət daşıyır. Vətəndaşların informasiya almaq hüququnun təmin edilməsi jurnalistin əsas vəzifəsidir. Jurnalist fəaliyyəti özündə bir sıra aspektləri birləşdirir. Bu aspektlərin böyük əksəriyyəti mühüm ictimai əhəmiyyət kəsb edərək daha çox jurnalistlə cəmiyyətin qarşılıqlı münasibətlərində özünü göstərir.

Beynəlxalq jurnalistikada söz və mətbuat azadlığının gerçəkləşməsinə və inkişafına verilən hüquqlar çoxaldıqca sözün məsuliyyəti da artır, yəni jurnalistin üzərinə böyük məsuliyyət düşür. Bu məsuliyyət ondan irəli gəlir ki, informasiyanın peşəkar istehsalçıları məhz jurnalistlərdir. İnformasiya texnologiyalarının sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə sözün dəqiqliyinə, dürüstlüyünə olan tələbat hədsiz artır.

Jurnalist məsuliyyətinin formalaşmasında beynəlxalq jurnalist təşkilatlarının rolu əvəzedilməzdir. (Beynəlxalq jurnalistikada etik normalar və Azərbaycan mətbuatı Bakı "Nurlan" 2006) Nəinki jurnalist məsuliyyətinin, həm də jurnalistikada etik kodekslərin yaranmasında, jurnalistika sahəsində aparılan islahatlarda da beynəlxalq jurnalist təşkilatlarının fəaliyyətini xüsusi qeyd etmək lazımdır. Öncə onu qeyd etmək istərdik ki, bu təşkilatların jurnalistika sahəsində qəbul etdiyi və həlli ilə məşğul olduğu ən mühüm problemlərdən biri də jurnalist məsuliyyətidir. Məsuliyyət jurnalistin əməl etməli olduğu ən mühüm normadır, həm də onun işinin səmərəliliyi həmin amillə ölçülür.

Jurnalistin cəmiyyət qarşısında məsuliyyəti, həqiqətə xidməti, dəqiqlik və obyektivlik, vicdanlılıq, peşə ləyaqəti və həmrəyliyi, şəxsiyyətə və özgə ləyaqətinə ehtiram, şəxsi həyatın toxunulmazlığı, ümumbəşəri sərvətlərə ehtiram, peşə nüfuzu, üzrxahlıq formaları jurnalistin peşə etikasının əsas prinsipləridir.

Bir sözlə jurnalistlərin başlıca vəzifəsi mətbuat azadlığının onlara verdiyi geniş imkanlardan istifadə edib, üzərlərinə düşən öhdəlikləri obyektiv, dəqiq və qərəzsiz həyata keçirməkdir. Bu məsuliyyəti dərk edən, peşə ləyaqətini, oxucu, dinləyici və tamaşaçıların etibarını, təmsil etdiyi informasiya orqanının nüfuzunu yüksək tutan hər bir jurnalist vəzifəsinin icrası zamanı öz peşə məsuliyyətini unutmamalıdır.

Jurnalistika ilə məşğul olan mütəxəssis Desbarats hesab edir ki, "Məsuliyyət müasir jurnalistikanın həll olunmamış ən böyük problemlərdən biridir". Məsuliyyət nəinki hazırda, hətta jurnalistikanın yarandığı dövrdən onun ən mühüm problemlərdən biridir. Məsuliyyət həm jurnalistlərin fəaliyyəti ilə, həm də ictimai maraqla bağlı olduğundan hər iki tərəf bu məsələyə öz nöqteyi-nəzərindən yanaşır ki, bu da onlar arasında bir anlaşılmazlıq yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. Sima Rəhimova "Jurnalist etikası" Bakı 2007
2. Beynəlxalq jurnalistikada etik normalar və Azərbaycan mətbuatı Bakı "Nurlan" 2006
3. Media etikası "Media hüququ institutu" Bakı 2008
4. Con Vivian "Kütləvi kommunikasiya mediası"
5. Avropa Şurası Nazirlər Komitəsinin üzv dövlətlərə internet istifadəçiləri üçün İnsan Hüquları Bələdçisinə dair Tövsiyəsi. CM/Rec(2014)6
6. Veydəddin Pirəliyev "Jurnalistikaşünaslığın əsasları"
7. Mətbuat şurası və netiket. http://modern.az/articles/35122/1/

AYNI DÖNEMDE SELANİK VE BAKÜ'DE YAYIMLANMIŞ İKİ MİLLİYETÇİ DERGİ VE DİL VE EDEBİYAT GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

TWO NATIONALIST PERİODİCALS PUPLISHED AT THE SAME TIME IN SELANIK AND BAKU AND AN INVESTIGATION ON THEIR LANGUAGE AND LITERATURE VIEWS

Dr. Elmas KARAKAŞ

Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-5184-3425

ÖZET

Osmanlı sahasında ilk örneklerini Tanzimat'tan sonra görmeye başladığımız Türklük alanındaki çalışmalar ve buna bağlı olarak gelişen dilde sadeleşme hareketi 20. asrın başında bir program halinde ortaya çıkan milli edebiyatın zeminini teşkil etmektedir. Bu dönemdeki en büyük katkı da Selanik'te çıkmakta olan *Genç Kalemler* dergisinden gelmiştir. Derginin bir manifesto halinde ortaya koyduğu "Yeni Lisan" makalesi ve sonrasında bir hareket halini aldığı kabul edilen milli edebiyat, derginin önemini ortaya koymaktadır. Aynı dönem Azerbaycan'da da matbuat aracılığıyla milli uyanışın başladığı dönemdir. Önce *Füyuzat* dergisi (1906-1907) ile başlayan dil ve edebiyat tartışmaları sonrasında *Molla Nasreddin* (1906-1931) ve *Şelale* dergisi (1913-1914) ile devam etmiş; devrin diğer edebiyat dergilerinin de tartışmaya katılmasıyla mesele büyümüştür. Bu bildiride iki ülkenin dil ve edebiyat görüşleri bağlamında kurulan ortaklık *Genç Kalemler* ve *Şelale* dergileri odağında karşılaştırılmaya çalışılacak ve ortaya konan görüşler etrafında bir inceleme yapılmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Genç Kalemler*, "Yeni Lisan", *Şelale*, dilde sadeleşme, milli edebiyat

ABSTRACT

The studies in the field of Turkish, the first examples of which we started to see in the Ottoman field after the Tanzimat, and the simplification movement in the language that developed accordingly, constitute the basis of the national literature that emerged as a program at the beginning of the 20th century. The biggest contribution in this period came from *Genç Kalemler* magazine, which was published in Thessaloniki. The article "Yeni Lisan", which the magazine put forward as a manifesto, and the national literature, which was accepted as a movement afterwards, reveal the importance of the magazine. The same period is the period when the national awakening began in Azerbaijan through the press. After the language and literature discussions started with *Füyuzat* (1906-1907), it continued with *Molla Nasreddin* (1906-1931) and *Şelale* (1913-1914); The issue escalated with the participation of other literary magazines of the period in the discussion. In this paper, the partnership established in the context of the language and literature views of the two countries will be compared with the focus of *Genç Kalemler* and *Şelale* magazines and an examination will be made around the views put forward.

Key words: *Genç Kalemler*, "Yeni Lisan", *Şelale*, simplification movement in the language, national literature

GİRİŞ

Fikirleri en geniş kitlelere ulaştırma aracı olarak matbuat milletlerin modernleşme süreçlerini takip edebileceğimiz kaynak metinleri barındırmaktadır. 19. yüzyılda ilk örnekleri verilen süreli yayınlar tüm milletler açısından keskin dönüşümlerin yaşandığı 20. yüzyılda artarak süreklilik kazanmış; tarihte önemli rol oynayan düşünce ve aksiyon adamları bu gazete ve dergilerde görünür olmuştur. Bu açıdan bu dergi ve gazeteler devirlerini yansıtan birer belge olarak önem kazanmaktadır. Bizim bildiri odağında ele aldığımız *Genç Kalemler* ve *Şelale* dergileri de 20. yüzyılın ilk çeyreğinde Türkçülük ideolojisinin hâkim ideoloji haline geldiği bir dönemde çıkmışlardır. Bu ideoloji bağlamında kavramsallaşan milli dil ve edebiyat düşüncesi de aynı dönemde görülmektedir.

Anadolu'da ve Kafkaslarda Türkçülük Faaliyetleri

Anadolu'da Türkçülük ideolojisinin tarihi her ne kadar 19. yüzyılın sonu ile 20. yüzyılın başlarında görünürlük kazansa da, Türk dilinin diğer dillerin etkisinden kurtarılarak yazı ve konuşma dilinde etkin hâle gelmesi yönündeki ilk çalışmaları 14. yüzyıla kadar götürmek mümkündür. Türklerin Anadolu'da eser vermeye başladığı 14. yüzyıldan itibaren oluşmaya başlayan Türk yazı dili Arapça ve Farsçanın hem bürokraside hem de edebî gelenekte belirleyici rol oynadığı bir dönemde halkın anlayacağı bir dille yazma gayreti ile ortaya çıkmış gözükmektedir. 16. yüzyılda edebiyatta mahallileşme hareketi olarak da okunabilecek Türki-i Basit hareketi ve özellikle Nedim'in şiirinde görünen sosyal hayata eşlik eden İstanbul Türkçesi yazı dilindeki bu sadeleşmenin görünür hamleleridir. Yenileşme dönemi Türk edebiyatında Aziz Efendi ve Akif Paşa'nın eserleri ile birlikte tercüme odaları ve kalemlerdeki faaliyet de yazı dilinin Türkçeleşmesinde önemli rol oynamışlardır. Fakat en büyük katkı ilk olarak devlet eliyle daha sonra şahsi teşebbüslerle hayatımıza giren gazete faaliyetleri iledir.

Fikirlerini halka ulaştırma gayretiyle halkın konuştuğu dilde yazılması gerektiğini söyleyen Tanzimat aydınları bu görüşlerini ilk olarak gazeteler vasıtası ile dile getirmişlerdir. Neredeyse çeyrek asır boyunca sürecek tartışmaların çıkış noktasını oluşturan fikirlere göre imparatorluğun kullandığı resmi dil halkın anlayabileceği mahiyette değildir. Halkın uymakla yükümlü olduğu kanunları eline sözlük almadan anlaması mümkün değildir. Bu sebeple dilde bir düzenlemeye gidilmesi esastır. Ancak Tanzimat aydınlarının bu fikirleri uygulama sahası bulamadan bir intibah devresine girmiş; Batı edebiyatını örnek alan Edebiyat-ı Cedide şair ve

yazarları sanatlı söyleyiş adına Arapça ve Farsça ile ağırlaşmış Türk diline daha önce kullanılmayan kelimeleri de eklemiştir. Bunlara tepki olarak ortaya çıkan Necip Asım ve Şemsettin Sami'nin öncülük ettiği "tasfiyecilik" hareketi ise Türkçe gramer kaidelerinin esas olması ve temel ıstılahların korunması kaydıyla Arapça ve Farsça kelimelerin dilden atılması gerektiğini savunmuşlardır. Hareketin diğer görüşlerden ayrıldığı en temel nokta ise dil Arapça ve Farsça kelimelerden arındırılırken yerlerine gelecek kelimeler için Çağatay Türkçesini kaynak olarak önermesidir.

Yeni Lisan hareketi öncesi halk üzerinde de geniş etki bırakan Mehmet Emin Yurdakul'un şiirlerini de anmak gerekir. Yurdakul, Yunan harbi dolayısıyla konuşma diliyle ve hece vezniyle yazdığı şiirler ile Luther'in İncil'i Almancaya çevirmesi ve toplumsal dönüşümü başlatması gibi bir etkiyi hedeflediğini söyler. 1908'de kurulan Türk Derneği ise Türkçülük çalışmalarını hızlandırmayı ve dış Türklerle iletişim kurmayı hedefler. Tüm bu çalışmalarla birlikte Türk dili etrafında yazılmış pek çok eser daha mevcuttur. Burada tekrar anılmasına lüzum görmediğimiz bu çalışmalar *Genç Kalemler* dergisi etrafında örgütlenen hareketin zeminini teşkil etmektedir.

Önceleri halkın anlayabileceği bir formdan uzak olan yazı dilinin Arapça ve Farsça kelimelerden ve terkiplerden arındırılması gayesi ile ortaya çıkan Osmanlı sahası Türk dili çalışmaları, 20. yüzyılın başında Türkçülük akımı ile milliyetçiliğin bir lüzumu olarak devam etmiştir. II. Abdülhamit'in sansürü ve Edebiyat-ı Cedidecilerin dağılması gibi sebeplerle Selanik'te ortaya çıkan Yeni Lisan hareketi de bu çalışmaların fitilini ateşleyen hamle olmuştur. Ali Canip, Ömer Seyfettin ve Ziya Gökalp'in dilde ve edebiyatta bir ihtilal vücuda getirmek gayesi ile çıkarmaya başladığı dergi 29 Mart 1327 tarihli sayısında imzasız olarak yayımlanan "Yeni Lisan" isimli bir makale ile fikirlerini ve amaçlarını ortaya koyar. Soru işareti ile neşredilen fakat daha sonra Ömer Seyfettin'e ait olduğu bilgisi paylaşılan bu makale ve sonrasında aynı isimle Ziya Gökalp ve Ali Canip'in de imzaları ile yayımlanan "Yeni Lisan" makale dizisi bir müddet sonra kitapçık olarak da basılarak İstanbul'da da dağıtılmıştır. Dergi üyeleri de İstanbul'a gelerek buradaki Türkçülük faaliyetlerine katılmışlardır. Ömer Seyfettin 1914'te *Türk Sözü* isimli dergide *Genç Kalemler* dergisinde öne sürdüğü fikirlerin devamı niteliğinde olan yazılar kaleme almıştır. Ziya Gökalp ise sadece dergi ile sınırlı kalmayıp dilde sadeleşme meselesini Türkçülük yolunda atılması gereken zorunlu bir adım olarak görerek uygulanabilirliği yönünde çeşitli çalışmalar yapmıştır (Öksüz 2016).

İstanbul'da II. Meşrutiyet'ten sonra artan Türkçülük faaliyetlerinin bir sonucu olarak kurulan Türk Bilgi Derneği, Türk Ocağı ve Türk Yurdu dernekleri de dilin sadeleşmesi yönünde önemli adımlar atmıştır. Ziya Gökalp, 1913 yılında Türk Bilgi Derneği'nin yayın organı olarak çıkmaya başlayan *Bilgi Mecmuası*'nın idare heyetinde görev almıştır. Aynı heyette ismini *Şelale* dergisinde de göreceğimiz Ali Bey Hüseyinzade de bulunmaktadır.

Aynı dönemler Kafkas Türkleri başta olmak üzere diğer Türk devletleri içerisinde de Türkçülük hareketi ve buna bağlı olarak dil çalışmaları görülmüştür. Konuşma dilinin ve yazı dilinin modernleşmesi, eğitim reformu gibi noktalarda yoğunlaşan çalışmalar ilk olarak Kazan şehrinde atılım yapmıştır. Osmanlı Tanzimat hareketinden etkilenen ve İsmail Gaspıralı öncülüğünde sistemleşen bu hareket tüm Türk topluluklarının tek bir çatı altında birleşmesini öngörmektedir (Kushner 2009: 33). İlerleyen paragraflarda ayrıntısı ile vermeye çalışacağımız gibi Kafkaslardaki Türkçülük çalışmalarını buradan başlatmak mümkündür. Yusuf Akçura, İsmail Gaspıralı, Zeki Velidi Togan gibi Tatar asıllı düşünürler daha sonra Anadolu'ya gelmişler; Anadolu'daki Türkçülük faaliyetlerinde aktif görev almışlardır.

İsmail Gaspıralı için bütün Türklerin ortak olarak kullanabileceği bir Türk lehçesinin kabulü temel hedeflerdendir. Gaspıralı bu dilin eğitimi için yeni bir eğitim sistemine geçilmesini, bu yeni öğretim sistemi için modern eğitim kurumlarının kurulmasını, bu faaliyetlerin basın-yayın faaliyetleri ile de desteklenmesini ve Türklerin ve Müslümanların uyanışını sağlamayı da hedeflemektedir (Aktaran Kabırı 2012: 36).

Yusuf Akçura eğitim almak için gittiği Paris'te Jön Türkler ile ilişki kurmuş; ancak Jön Türklerin Osmanlılık eğilimlerine karşı tepki olarak onlardan ayrılmıştır. Ancak Türkçülük faaliyetleri ile ilişkisini kesmez. Mısır'da yayınlanan bir Türk gazetesinde "Üç Tarz- ı Siyaset" isimli makalesini yayımlar. 1908'de tekrar İstanbul'a gelir. Türk Ocağı, Türk Yurdu ve Türk Derneği gibi Türkçü derneklerde aktif görev alır.

Azerbaycan'ın etkili düşünürlerinden ve Ahundov'un arkadaşlarından Ali Bey Hüseyinzade 1889'da İstanbul'a gelmiş ve Mekteb-i Tıbbiye'de öğretmenlik yapmıştır. Bu sırada öğrencilere Türkçülük fikirlerinden bahsetmiş ve İttihat ve Terakki'nin kurucuları arasında yer almıştır. Yüzyıl başında Bakü'ye dönen yazar Türkçülükle alakalı pek çok yazı ve şiir yazmıştır (Kushner 2009: 34).

Genç Kalemler ve *Şelale*'de Dilde Sadeleşmeye Dair Ortaya Konan Görüşler

Şelale dergisinden iki yıl evvel Selanik'te yayımlanan ve dilde sadeleşme hareketinin manifestosu olarak kabul edilen "Yeni Lisan" makalesinin yayımlandığı *Genç Kalemler* sadece bu makale ile değil, bu makalenin devamı olarak aynı isimle neşredilen makaleler ve buradaki fikirlerin uygulaması olarak görülebilecek edebî verimler ile sadeleşme hareketinde güçlü bir hamledir. Derginin 29 Mart 1911 tarihli sayısında yayımlanan makale dergi heyetinin dil görüşlerini sistemli bir şekilde yansıtmaktadır. Aşağıda maddeleştirerek özetlemeye çalıştığımız hususlar mukayese edeceğimiz *Şelale* dergisindeki görüşler için kifayet edeceğinden makalenin diğer sayılarında da devam eden görüşlerden ve dil tartışmalarından bahsedilme gereği duyulmamıştır. Ömer Seyfettin'in kaleme aldığı "Yeni Lisan" makalesinde ortaya konan görüşler şunlardır:

- "Eski lisan" denilen Arapça ve Farsça kelimelerle süslü Osmanlı Türkçesi konuşulan dilden uzaktır.
- "Edebiyatımız" şarka ve garba yönelen iki devreye ayrılmıştır.
- "Milli Edebiyatımız" yoktur; elde olanlar da hayal ürünüdür.
- "Şarka Doğru" denilen devrede gerçekle ilişkisi olmayan hayal ürünü eserler verilmiş; mutantan ve suni bir edebiyat vücuda gelmiştir.
- "Garba Doğru" dönük olan devrede ise 35 yıl evvel başlayan sadeleşme hareketi Servet-i Fünuncular ile kesintiye uğramış; yazı dili ve konuşma dili arasında bir uçurum meydana gelmiştir.
- "Bugünküler" yani Fecr-i Ati dönemi Servet-i Fünun'u taklitten öteye geçememiştir.
- Buraya kadar verilenler mazinin bir krokisidir. Milli bir edebiyatımızın olmamasının sebebi milli bir dile sahip olmayışımızdır. Eski lisan hastadır.
- Bu hastalığı tedavinin yolu süslü cümlelerden uzak İstanbul Türkçesini esas kabul etmektir. Sadece süs için kullanılan Arapça ve Farsça terkiplerin terki ile bu doğal bir yolla husule gelebilir.
- "Milliyete Doğru" gitmek için Arapça ve Farsçaya ait kaideler terk edilmeli, Türkçe sarfı yani gramer kaideleri esas alınmalıdır.
- "Tasfiye Sarfı" için dilimize yerleşmiş Arapça ve Farsça kelimeler ile fennî ve edebî ıstılahlar dışında terkipler kaldırılmalı, diğer dillere ait edatlar terk edilmelidir. İmla meselesi zamanla hallolacaktır.
- "Gaye", milli bir lisanla milli bir edebiyat ortaya koymaktır (2019: 75-81).

Burada ortaya konan görüşler aynı isimle yayımlanan diğer makalelerde de sürdürülür. Ziya Gökalp de sonradan yazdığı eserlerle buradaki görüşlerin uygulanabilirliğine dair metinler yazar.

Dil çalışmaları 19. yüzyıldan itibaren Azerbaycan sahasında da görülmeye başlamıştır. M. Ahundov, H. Zerdabi ve M. Kâzım'ın faaliyetleri ile artan millî dil çalışmaları (Xudiyev 342) devrin gazete ve dergilerinde de işlenerek güçlenmiştir. 20. yüzyılın başlarında Ali Bey Hüseyinzade'nin yayınladığı *Füyuzat* (1906-1907) dergisi ile *Molla Nasreddin* dergisi (1906-1931) arasında ortak Türk dili merkezinde dil tartışmaları bu hareketliliğin bir göstergesi niteliğindedir. *Füyuzat* ekolü İsmail Gaspıralı ve Ziya Gökalp'in sistemleştirdiği "Türkleşmek, İslâmlaşmak, Muasırlaşmak" ülküsünü benimseyerek bütün Türk toplulukları için Batı Türkçesini yani İstanbul Türkçesini esas olarak kabul eden ortak bir dil oluşturulması gerektiğini söyler (Uygur 2007: 55). Derginin yayın politikası olarak benimsediği İstanbul Türkçesi ile yazmak o dönem İstanbul Türkçesinde kullanılan ve dile yerleşmiş Arapça ve Farsça kelimelerin de kullanılmasını beraberinde getirdiğinden, *Molla Nasreddin* tarafından tepki ile karşılanır. "Ali Bey Hüseyinzade"ye göre Azerbaycan'da konuşulan Türkçenin söz varlığı kifayetsizdir, gramer sorunları vardır ve henüz gelişmek halindedir, dolayısıyla edebi dil olmak için yeterli görülmez. Bu konuda İstanbul Türkçesi söz varlığı ve dil özellikleri itibariyle diğer şive ve lehçelerden daha ileri bir durumdadır. Dergi İstanbul Türkçesini temel almakla birlikte, onun bütün Türkler için anlaşılır bir duruma getirilmesi gerektiğini de ifade etmektedir" (2007: 58). Ancak *Molla Nasreddin* dergisi dili Arapça ve Farsçanın boyunduruğu altına soktukları gerekçesi ile *Füyuzat*'ı ve Ali Bey Hüseyinzade'yi eleştirir. İlk sayısından itibaren halkın konuştuğu Türkçe ile yazmayı prensip olarak benimseyen ve bu prensibe uygun olmayan yazıları gazeteye kabul etmeyen dergi dil meselesini sık sık gündemine taşır.

1906-1907 yılları arasında 32 sayı olarak çıkan *Füyuzat* dergisinin devamı niteliğinde çıkmaya başlayan *Şelale* dergisi 1913-1914 yılları arasında yayımlanmıştır. Buradaki tartışmalar da *Füyuzat*'taki tartışmaların devamı niteliğindedir.

Şelale dergisindeki dile dair tartışmalar ve derginin dil hakkındaki görüşleri ilkin derginin 11. sayısında "Altın Kalem" imzalı "Kafkasya Lisan ve Şivesiyle Kitabet" başlıklı bir yazı ile gündeme gelir. Yazıda dergiye gelen edebî yazıların derginin 11. sayfasında onlara ayrılan bir bölümde fikir, mana, nahiv, sarf, kitabet ve edebiyat açısından değerlendirildikten sonra neşredileceği belirtilir ve dergiye gönderilen bir yazıya yer verilir. "Dil Meselesi" başlıklı ve

makalede yazı dili meselesi gündeme taşınır. Yazının sonraki sayıda devam eden sayfalarında M. imzasını gördüğümüz metinde yazar dile dair görüşlerini şöyle savunur:

> "Edebî dile malik olmayan kavim, müstakil kavim suretinde çok yaşamaz, yaşasa da ya ayn-ı cehalette geçinecek ya da ayn-ı rezalette.
>
> Edebî dili olmayan kavim yaşamak ve dünya maişetini geçirmek için özünden medeniyetli bir edebî dili olan bir kavmin dilini özü için kitabet (yazı) dili ittihaz etmeye mecburdur. Bu ittihaz ettiği dil de ya siyasetçe mahkûm veya dince nüfuzu altında olduğu kavmin dili olabilir" (1913a: 11).

Dil, her iki durumda da hâkimiyeti altına girdiği medeniyetin içerisinde kaybolmaya mahkûmdur. Düşüncelerini Avrupa dillerini örnek vererek savunan yazar, Latin dili hâkimiyeti altında olan Avrupa milletlerinin varlık gösteremediği gibi İran nüfuzu altında bulunan Türklerin de Fars dili ve kültürü hâkimiyeti altında esir olduklarını söyler. Osmanlı'nın altı yüz yıldan fazla saltanat sürmesinin sebebi de aynı gerekçeye dayanmaktadır. Osmanlı ilk teşekkül devirlerinde Türkçeyi ana dili olarak kabul etmiş; böylelikle diğer kavimlerin nüfuzu altına girmekten kurtulmuştur. İran dilini benimseyen Selçuklu ve Çağatay hanedanları ise Osmanlı'dan daha kuvvetli olmalarına rağmen tarih sahnesinden silinip gitmiştir. "Müstakil kavim suretinde yaşamak için kavmin öz edebî dili olmalıdır" (1913a: 11). Derginin 12. sayısında da devam eden yazıda milletinin böyle bir edebî dile sahip olmadığını, verilen eserlerin dilinin diğer dillerin kaideleriyle öz yapısını yitirdiğini söyleyen yazara göre edebî dilimiz Arapça ve Farsça kelimelerle değil bunların kaideleriyle öz benliğini kaybetmiştir (1913b: 11). Aynı sayfada "Altın Kalem" imzası ile yazıya dair bir de değerlendirme bulunmaktadır. Derginin 13. sayısında da devam eden bu değerlendirmede metin önce sarf, nahiv gibi kaideler açısından incelenmiş; devamında ise metinde savunulan fikirlerden bahsedilmiştir. Dergi metni şöyle değerlendirmektedir:

> "Tasfiye-i lisana taraftarız. Hem de bu taraftarlığımız sahib-i makalenin dediği tarzda değil; daha metin, daha ciddi bir surettedir. Fakat...
>
> Herkesin maksadı bir amma rivayet muhtelif. Biz öyle bilir ve öyle iddia ederiz, ki muharririn kavli vech üzere (fesad, ahlak, selamet, saadet) ve emsali kelimeleri Türkçe addetmekle kuruntudan, kendi nefsimizi aldatmaktan başka bir iş görmüş olmayız. Ve bu suretle hareket edersek bir tasfiye değil, bir tezebzüb vücuda getirmiş oluruz.

> Arabi, Farisi veya diğer bir lisandan me'huz ecnebi bir kelimeyi hâliyle kabul etmek, imlasını değiştirtemez. Bilfarz: "suubet, safak, merg" gibi kelimeleri Araplar, Acemler hâliyle yazarlarken ve bu kabil kelimatın yalnız mücerretleri değil; fâilleri, mef'ûlleri, emirleri, masdarları, cem'leri velhasıl her şeyleri lisanımıza alınmış iken biz onları "suubet, şafak, merg
>
> [1] suretinde yazmakla câlib-i hande oluruz. "Suubet"i "suubet" yazar isek "tasib, saab" gibi bu kelimenin silsilesinden olan kelimatı hangi kaideye tatbiken alâ hâlihim yerlerinde bırakacağız.
>
> (...) Bizim itikadımızca imlanın tebeddülü; lisanın tasfiyesine vabestedir. Tasfiye-i lisan ise, üç beş kişinin himmetiyle vücuda gelmez ve gelemez." (1913c: 11).

19. sayısında ise "Asan-ı Dil-Yeni Lisan" başlıklı bir makale yer alır. Dil münakaşaları açısından önemli gördüğümüz metinde dergiye okuyucular tarafından "asan-ı dille" yani "yeni lisan" ile yazması yönünde ihtarların geldiğinden bahisle dil meselesi tekrar gündeme alınır. Buna göre matbuatın yazı dilini teşkil eden edebî dil ve bu edebî dil için örnek alınan Osmanlı Türkçesi yani İstanbul Türkçesi "bütün Türk şiveleri meyanında en güzel ve en incelmiş ve edebî bir şekil almıştır" (1913c: 11). Fakat onu bütün noksanlardan uzak mükemmel bir lisan olarak görmek hatadır. Yeni yetişen şairleri ve muharrirler bu Türkçeyi örnek almakta, bu Türkçe ile eser veren Osmanlı sahası edebiyatçılarını taklit etmektedir. *Füyuzat* dergisinde kendilerine uygun zemini bulan bu gençler taklitten öteye gitmeyen eserleri ile özgünlükten uzak eserler vermiştir. Ancak bu eserler Azeri halkı tarafından anlaşılmaktan uzaktır. Çünkü halkımız Türkçe okumaya alışık değildir. Taklit olunan Osmanlı ise Bakü'de neşrolunan bu dergiyi okumayacaktır. Dolayısıyla kimsenin anlayamayacağı bir yazı dili ortaya çıkmıştır.

M. A. imzalı makale Azerbaycan matbuat dili hakkındaki bu değerlendirmelerden sonra İstanbul'da ortaya çıkan ve gayesi "Türkçeyi hem sadeleştirmek hem de müstakil etmek" (1913c: 12) olan "Yeni Lisan" hareketinden bahseder. Buna göre, örnek alınmak istenen Garp Türkçesi yani Osmanlı Türkçesi bütün dillerden ziyade başka dillerin etkisi altındadır. Arapça ve Farsça kelimelerle dolu olan bu dile örnek olarak Tevfik Fikret'in "Tarih-i Kadim" şiiri okunabilir. Yazı devamının bir sonraki sayıda geleceği notuyla bu fikirlerle noktalanır. Ancak

[1] Metinde kelimelere Arap imlasında sesli harf olarak kullanılan harfler eklenerek okunması kolaylaştırılmıştır.

mevcut koleksiyonlar arasında derginin 20. sayısı tespit edilemediğinden yazı takibi yapılamamıştır.

Edebiyat Meseleleri

Bir önceki başlıkta da ortaya konulmaya çalışıldığı gibi Şelale dergisi büyük oranda İstanbul Tükçesini ve Osmanlı sahası edebiyatçılarını örnek almaktadır. Dergide eserlerinden örnek verilerek ya da tanıtılmak suretiyle anılan pek çok isim bulunmaktadır. Bu isimler şöyledir: Abdullah Cevdet, Abdurrahman Şeref, Abdülhak Hâmid Bey, Abdülhalim Memduh, Ahmet Rasim, Ahmet Hikmet, Ahmet Refik, Ahund Molla Ali Ekber Abasaklızâde, Aka Gündüz, Akif Paşa, Ali Bey Hüseyinzâde, Ali Muzaffer, Ali Muzafferüddin, A. Selimof, Ali Suad, Avcı, A., A. R., Barudîzâde R. Hilmi, Baha Tevfik, Boşboğaz, C. Aciz, Celal Paşa, Cenab Şahabeddin, Cevat, Diplomasız Doktor, Emin Bülend, Esir, Ethem Necdet, Ethem Pertev Paşa, Fâik Ali, Fakir, Fuad Paşa, F. M., F. V., Gence, G.,G. H., Habîbullah, Hâlide Edib, Hatip, Hersekli Arif Hikmet, Hikmet-şinas, Hürrem, Hüseyin Dâniş, Hüseyin Sîret, Hüseyin Talat, H. D., İsmail Hakkı, İsmail Kemal, İsmail Safa, Kadızâde H. N., Kânî, Kemal Beyzâde Ali Kemal (Ali Ekrem Bolayır), Kişle'den Bir Ses, Köprülüzâde Mehmet Fuad, M., Mehmet Akif, M. Efendiyof, M. Ekrem, M. Emin Resulzâde, Makbule Leman, Mehmet Celal, Mehmet Cemal, M. Râtip, M. Rauf, M. Tevfik, Menemenlizâde Tahir, Mihrünnisa, M. N. Karagözof, Muallim Naci, Munise Lemis Rauf, Mühendis, Müneccim, Mütercim Asım, M. A., M. H., M. M., M. S., M. V., N. Fuad, N. Râmih, Namık Kemal/Kemal Bey, Nigar Hanım, Nureddin, N. F., Rebiî, Pir Muhammed, Recaizade Mahmut Ekrem, Reşat Ferid, Reşid Paşa, Rıza Tevfik, Sabri Beyzâde Hâlid, Sadullah Paşa, Sâlim Saim, Sâlime Servet Seyfi, Sekîne Mansur, Sezai Bey, S., S. Asım, S. Vehbî, Süleyman Nazif, S. H., S. N., Şinasi, Ş. Süleyman (Şahabeddin Süleyman), Tahirü'l Mevlevî, Tahsin, Tevfik Fikret, Timur Oğlu, T., T. A., Y. D., Z. A., Ziya Paşa.

Verilen isimlere bakıldığında büyük oranda Osmanlı sahasında eser vermiş edebiyatçıların anıldığı görülecektir. Bunların da çok küçük bir kısmı Azerbaycan sahasına ait yazar ve şairlerden oluşmaktadır. Bundan başka dergide önemli bir edebiyat münakaşasından ya da edebiyata dair görüşlerden bahsetmek mümkün değildir.

SONUÇ

19. yüzyılda hareketlenen ve 20. yüzyılda bir program dâhilinde ortaya çıkan Türkçülük faaliyetleri Osmanlı ve Kafkas topraklarında eş zamanlı olarak görülmüş; Yusuf Akçura,

İsmail Gaspıralı gibi ideologlar İstanbul'a gelerek Osmanlı topraklarındaki Türkçülerle temas sağlamıştır. İlk önce Turan ideoloji etrafında bütün Türk toplumlarını tek bir dil ve bayrak altında toplamayı hedefleyen bu gayret daha sonra Türkçülük ideolojisine evrilmiştir. Bu açıdan iki ülkedeki fikir hareketleri açısından bir ortaklık olduğu söylenebilir.

Diğer yandan, Ali Bey Hüseyinzade ve Ağaoğlu Ahmet gibi Azerbaycan aydınlanmasında önemli rol üstlenen aydınlar devrin ideologları yanında edebiyat çevreleriyle de temas kurmuş; İstanbul Türkçesi ve daha çok Servet-i Fünun edebiyatını yansıtan bir edebiyatı örnek olarak kabul etmiştir. *Şelale* dergisindeki Türk edebiyatı seçkileri de bunun bir göstergesidir. Bu bakımdan derginin söylemi Yeni Lisan çizgisinde gibi görünse de, takip ettiği edebiyat *Genç Kalemler* dergisinde ortaya konan ve konuşma diline yaklaşan edebiyattan uzaktır.

Dergide birkaç sayı devam eden "Kafkasya Lisan ve Şivesiyle Kitabet" başlıklı bölümde yer alan yazılar her ne kadar dile dair tartışmaları içeriyor gibi görünse de aslında etraflı bir dil programı ortaya koymaktan uzaktır. Dergide neşredilen dil makaleleri daha çok dergiye gönderilen yazılardan oluşmaktadır. Altın Kalem imzası ile değerlendirileceği söylenen bu yazılar daha çok şekil açısından incelenmiş; makalelerde savunulan fikirlere sağlam bir cevap verilememiştir. Gelen yazılardaki Azerî dilinin şimdiye kadar İran edebiyatı ve Fars dilinin etkisi altında kaldığı, şimdi de Osmanlı etkisine sokulmak istenmesi yönündeki tenkitler dergi tarafından dikkate alınmamış görünmektedir. Yayın heyeti her ne kadar Yeni Lisan davasını güttüğünü söylese de derginin dili İstanbul'da yayımlanan bir dergi dilinden farksızdır. Buradaki aynılık İstanbul Türkçesinde yerleşmiş Arapça ve Farsça kelimelerin kullanılmış olması kadar Türkçe gramer esaslarının korunmasından ileri gelmektedir. İtiraz da tam olarak bu noktada gelmektedir. M. A. imzasını taşıyan yazıda İstanbul Türkçesinin Osmanlı yazı dilinin en olgun ve incelmiş hâli olduğu, hatta Türk milletleri içerisinde en iyisi olduğu; fakat Azerbaycan halkının bu dili anlaşılmaz bulduğu söylenmektedir. Sadece *Şelale* dergisinin değil yeni yetişen kalem ehlinin de bu anlayışla kendi dil ve lehçe özelliklerini göz ardı ederek yayın hayatına girmeleri de temel amacı halkla iletişim kurmak olan matbuat bir çıkmaza sokmaktadır.

Genç Kalemler'de ortaya konan görüşlerle bir karşılaştırma yapıldığında derginin bu çizgiyi ve ortaya çıkan Yeni Lisan hareketini takip etmeye çalıştığı açıktır. Ancak bunun Azerbaycan yazı dili ve edebî hareketi için ne kadar model olabileceği tartışılması gereken bir konudur.

Ayrıca dergi Yeni Lisan davasını takip ettiğini söylemesine rağmen Yeni Lisancıların şiddetle eleştirdiği Edebiyat-ı Cedide'yi takip eder görünmektedir.

KAYNAKLAR

Adıgüzel, Sedat (2007). "Tiflis Edebî Muhitinde Molla Nasreddin Dergisi ve Dergide Tartışılan Konular", *Bilig*, S. 41

Kabırı, Hajar (2012). "Molla Nasreddin ve Füyuzat Dergilerinde Milli Kimlik Düşüncesi", Hacettepe Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Kushner, David (2009). *Türk Milliyetçiliğinin Doğuşu 1876-1908*, Kesit Yay., 2. Baskı

M. (1913a). "Dil Meselesi", *Şelale*, 20 Nisan 1913, S. 11

M. (1913b). "Dil Meselesi", *Şelale*, 27 Nisan 1913, S. 12

M. A. (1913c). "Asan-ı Dil- Yeni Lisan", *Şelale*, 15 Haziran 1913, S. 19

Öksüz, Yusuf Ziya (2016). *Türkçenin Sadeleşme Tarihi Genç Kalemler ve Yeni Lisan Hareketi*, Türk Dil Kurumu Yay., 3. Basım

Ömer Seyfettin (2019). "Yeni Lisan", *Genç Kalemler Dergisi*, (Haz. İsmail Parlatır, Nurullah Çetin), Türk Dil Kurumu Yay., 3. Baskı

Uygur, Erdoğan (2007). "Füyûzat ve Molla Nasreddin Dergilerinde Edebî Dil Tartışmaları", *Modern Türklük Araştırmaları Dergisi*, Cilt 4, S. 4, s. 53-64

Xudiyev, Nizami (1997). *Azərbaycan Edəbi Dili Tarixi*, Yrgıcı Ofset, Ankara

UYUŞTURUCU VE UYARICI MADDE ILE DIĞER PARAMETRELERE GÖRE SUÇA SÜRÜKLENEN ÇOCUKLAR VE ÇOCUK SUÇLARIN KRIMINAL AÇIDAN INCELENMESI

CRIMINAL ANALYSIS OF CHILDREN AND CHILDREN DRIVEN ACCORDING TO DRUGS AND STİMULANT SUBSTANCES AND OTHER PARAMETERS

Ercan ALTINSOY
Bursa U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Kriminalistik Tezli Y.L. Öğrencisi BURSA/TURKEY,
Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Kolluk Uygulamaları Meslek Y.O.
BEYTEPE/ANKARA
Orcid: 0000-0003-3114-3613

Prof. Dr. Ali KARA
Bursa U.Ü. Fen Ed. Fak. Kimya Böl., Fiziko Kimya A.D. Öğ.Üyesi,
GÖRÜKLE/BURSATURKEY
Orcid: 0000-0003-2457-6314

ÖZET

Suçun birçok açıdan tanımı yapılabilir. Bunlardan bazıları sosyolojik, felsefi ve hukuki açıdan tanımlardır. Biz burada hukuki açıdan tanımına bir göz atacak olursak. Suç, (Crime, Delinquency) hukukun karşılığında ceza, güvenlik tedbiri ya da yaptırım öngördüğü sapıcı eylem ve davranışlardır. Diyebiliriz.

Toplumun suça sürüklenmesini tetikleyen en önemli faktörlerden birisi uyuşturucu kullanımıdır. Uyuşturucunun tanımına şöyle bir bakacak olursak. İnsanın merkezi sinir sistemini etkileyerek bilişsel, duygusal ve davranışsal bozukluklara yol açan, sık kullanıldığında bağımlılık yaparak yokluğunda ruhsal ve fiziksel tepkilere neden olan toksik maddelerdir diyebiliriz. Tanımdan da anlaşıldığı üzere narkotik psikotrop maddeler sadece kullanan kişiyi etkilemekle kalmıyor içinde yaşanılan toplumun tüm bireylerini etkilemektedir. Bağımlı olan insanların özellikle çocukların bu toksik maddeleri elde edebilmek için her türlü eylemi göze alabilmekteler. Piyasada kolay bulunamadığı için özellikle maddi yönden sıkıntı yaşadıklarından çok kolay suça sürüklenebilmektedirler.

Bir ülkenin kaderi çocukları nasıl yetiştirildiğine bağlıdır. Çünkü bugünün küçükleri yarının büyükleri olacak ve ülkeyi de onlar yönetecektir. Bu yüzden çocukları geleceğe hazırlarken iyi bir eğitim almasının yanında kötü alışkanlıklardan da korumak toplumun başlıca görevi olmalıdır. Artık bilimsel çalışmalar göstermiştir ki bir kere suça sürüklenen çocuklar ileriki yaşlarda suç kariyerini artırdığı suç işlemeyi alışkanlık haline getirdiği görülmektedir. Çocuk suçluluğunu etkileyen en büyük faktör ise küçük yaşta başlayan kötü alışkanlıklardır.

Çocuk suçluluğu hala birçok ülkede önemli sorunlardan biridir Son zamanlarda yapılan araştırmalar, çocukluk suçlarının sadece gelişmekte olan ülkelerde değil, birçok gelişmiş ülkede de artma eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Hırsızlık, kapkaç, şiddet içeren

davranışlar, cinsel suçlar, uyuşturucu kullanımı ve okuldan kaçma suçların başında gelmektedir.

Bu çalışmamda Türkiye'de il bazında çocuk suçluluğu durumu ortaya çıkartılmıştır. Özellikle uyuşturucu ve kötü alışkanlıkların çocukların suça sürüklenmesindeki etkisi üzerine çalışılmıştır. Ayrıca cezaevine giren çocuklar ile uyuşturucu kullanımı arasındaki pozitif bağlantı istatiksel olarak ortaya çıkartılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Suç, Kriminal, Soruşturma.

ABSTRACT

Crime can be defined in many ways. Some of these are sociological, philosophical and legal definitions. If we take a look at the legal definition here. Crime (Crime, Delinquency) is the deviant actions and behaviors for which the law prescribes punishment, security measure or sanction. We can say.

One of the most important factors that trigger the society to be dragged into crime is drug use. Let's take a look at the definition of the drug. We can say that they are toxic substances that cause cognitive, emotional and behavioral disorders by affecting the central nervous system of people, and cause mental and physical reactions in their absence by causing addiction when used frequently. As it can be understood from the definition, narcotic psychotropic substances not only affect the person who uses them, they also affect all members of the society in which they live. Addicted people, especially children, are willing to take any action to obtain these toxic substances. Since they are not easily found in the market, they can be dragged into crime very easily, especially because they have financial difficulties.

The fate of a country depends on how its children are brought up. Because today's little ones will be tomorrow's elders and they will rule the country. Therefore, while preparing children for the future, protecting them from bad habits as well as getting a good education should be the primary duty of the society. Now, scientific studies have shown that children who are dragged into crime increase their criminal career in later ages and they become a habit of committing crimes. The biggest factor affecting juvenile delinquency is bad habits that start at a young age.

Juvenile delinquency is still one of the major problems in many countries Recent research has revealed that childhood delinquency tends to increase not only in developing countries, but also in many developed countries. Theft, snatching, violent behavior, sexual offenses, drug use and truancy are among the crimes.

In this study, the situation of juvenile delinquency on a provincial basis in Turkey has been revealed. In particular, the effect of drugs and bad habits on the delinquency of children has been studied. In addition, the positive link between children entering prison and drug use was statistically revealed

Keywords: Juvenile, Crime, Criminal, Investigation

GİRİŞ:

Çocuk suçluluğunun, standart tanımı olmasa da her ülkenin kendi hukuki düzenlemesine göre değsen şekillerde ceza-yargılama sisteminin olduğu bilinmektedir. Çocuk suçluluğu ise akademik literatürde ceza gerektirecek suç işlediği varsayılan bir genci ifade etmek için kullanılan terimdir. Her ülkede farklı ceza ve yargılama şekli olmasının nedeni belirsizdir. Belki de uluslararası toplumda üzerinde anlaşmaya varılmış bir standardın olmamasından kaynaklandığı söylenebilir.

Genel olarak, 'çocuk suçluluğu' terimi akademik literatürde yaygın olarak kullanılsa da BM, birkaç yıldır, yasaları çiğneyen veya yasayı çiğneme riski altında olan 18 yaş altındaki çocuk grubunu tanımlamak için ‘'yasayla ihtilafa düşen çocuklar’' ifadesini kullanmaya başlamıştır.

Bu bağlamda ‘’çocuk-ergen’’ asgari cezai ehliyet yaşının üzerinde olması nedeniyle yasal olarak suç işleyebilen, ancak bir suç işlediğinde ise tam ceza ehliyetinin olmadığı yani reşit olma yaşının altında olan bir kişiyi ifade eder. Asgari cezai sorumluluk yaşı genelde 6 ile 18 yaş aralığında belirlenmektedir. Ancak genelde 18 yaş altındakilerin ceza ehliyetinin tam olduğu kabul edilmez. Türkiye’de ise çocukların yargılaması, suç işleyen çocuğu koruma anlayışına sahiptir. Bu yüzden suç işlediği varsayımı ile yargılanan çocuk yargılama aşamasında “suça sürüklenen çocuk” olarak kabul edilir.

Bazı ülkelerde, 18-24 yaş arasındaki kişilerde çocuk olarak kabul edilirler ve çocuk mahkemelerinde yargılanırlar. Birleşmiş Milletler (BM) ''çocuk-ergenleri'' 15 ila 24 yaş arası olarak tanımlar. Birçok ülke çocuk terimini genellikle 18 yaş ve altı kişiler olarak kabul etmiştir.

SUÇ NEDİR?

'Suçlu, suç işleyen bir kişidir. Dolayısıyla suçluluk, çeşitli ülkelerdeki yargı sistemine göre farklılık gösteren hukuki mevzuatına göre de yargılama yapılarak cezalandırılan bir davranıştır. Ülkeler arasındaki hukuki mevzuattaki farklılıklar, tarihi ve kültürel öğelerden kaynaklı olduğu söylenebilir. Hatta bazı ülkelerde ki cezalandırma ve yasaklamalar dini temellere dayalı olduğu da görülmektedir. Ayrıca, statü suçları diye tabir edilen durumda ise sadece çocuklara suç sayılan alkol tüketimi veya okuldan kaçma gibi eylemler yetişkinler için suç teşkil etmeyebilir.

Türkiye’de çocuğun cezai sorumluluğu, isnat-kusur yeteneğine göre belirlenir. Çocuğun cezai ehliyetinin tam olabilmesi için isnat yeteneğinin her iki unsurunun da bir arada olması gerekir:

Çocuğun Algılama Yeteneği: Çocuk işlediği fiilin hukuki anlamını ve sonuçlarını algılama, kavrama yeteneğine sahip olması gerekir.

Çocuğun Davranışını Yönlendirme Yeteneği: Fiilin hukuki anlamını ve sonuçlarını kavrayarak çocuğun davranışını bu algısına göre yönlendirebilme yeteneğidir.

Çocukta davranış bozukluğu tanısını koyabilmek için, yaşına uygun sosyal beklentiler sergilemeyen anti sosyal ve saldırgan davranışlar göstermesi gerekir. Bu davranışlar, insanlara

veya hayvanlara karşı gaddarlık, okuldan kaçma, sık ve şiddetli öfke nöbetleri geçirme, aşırı kavga veya zorbalık yapma ve yangın çıkarma gibi sapıcı davranışları içerebilir. Çocukta davranış bozukluğu tanısı koyabilmek için bu davranışlardan en az birisini sergilemesi gerekir. (WHO, 1992).

Çocuklarda davranış bozukluğuna sebep olan unsurlardan bir tanesi de uyuşturucu ve uyarıcı madde kullanımıdır. Türkiye'de en çok kullanılan uyuşturucu ve türevleri arasında bulunan esrar ve sentetik maddeler üzerinde duracağız. Nitekim dünya genelinde en çok üretilen ve tüketilen uyuşturucu madde esrardır (World Drug Report, 2013: 24). The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) (Alkol ve Diğer Uyuşturucular Üzerine Avrupa Okul Araştırmaları Projesi) verilerine göre öğrenciler arasında kullanılan en yaygın yasadışı uyuşturucu madde de esrardır.

ESRAR (MARİHUANA, CANNABİS SATİVA)

İnsanoğlunun yetiştirdiği tüm bitkiler içerisinde hiçbiri marihuana (Cannabis sativa) kadar sevilmedi veya nefret edilmedi. Marihuana şüphesiz birçok insan için pek çok şey ifade eden bir bitkidir. Ordular ve donanmalar onu savaş yapmak için, erkekler ve kadınlar sevişmek için kullandılar. Moda tasarımcıları, esnek örgüsüyle en zarif kadınları giydirdi. Cellatlar, lifleriyle katillerin boyunlarını kırdı. Kadın doğum uzmanları, yapraklarıyla doğum sancısını hafifletti. Çiftçiler tohumlarını ezdiler ve içindeki yağı lambalarını yakmak için kullandılar. Yas tutanlar, tohumlarını yanan ateşlere attılar ve hüzünlerini havayı dolduran dumanlarla mutlu bir coşkuya dönüştürdüler.

Marihuana birçok isimle bilinmektedir: kenevir, haşhaş, dagga, bhang, loco otu, çimen-gibi birçok ismi vardır. Bu liste uzar gider. 1753 yılında Carl Linnaeus tarafından resmen Cannabis sativa olarak adlandırılan esrar, doğanın en dayanıklı bitkilerinden biridir. Yetişmesi için çok az bakıma ihtiyacı vardır. Bir ot gibi her yerde yetişebilir.

Bunun yanında esrar kullanımının, bilinen birçok fizyolojik ve psikolojik zararları vardır. Obezite, diyabet ve kalp hastalığı için büyük bir risk faktörüdür (Vidot ve ark., 2016). Öte yandan, yapılan araştırmalar esrar tüketiminin bazı kullanıcılar arasında depresyon, anksiyete bozukluğu, intihar, bilişsel işlev bozuklukları gibi birçok zihinsel sağlık sorunlarına neden olduğu kanıtlanmıştır. (Hasin ve diğerleri, 2015; Keyes, 2018; Nussbaum ve diğerleri., 2011; Serafini ve diğerleri, 2013; Stoner, 2017). Sarhoş edici etkisi olan esrar, hafıza bozukluğu, koordinasyon ve dikkat dağınıklığı, öğrenme güçlüğü gibi nörobilişsel performansı olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Jacobus ve Tapert, 2014 ; miech ve ark., 2015).

2018'de lise son sınıf öğrencilerinin %36'sı geçtiğimiz yıl esrar kullandığını bildirdi (Miech ve diğerleri, 2019)

Benzer şekilde, esrar eğilimleri üzerine yapılan araştırmalar, lise öğrencileri arasında artan oranlara işaret ediyor. Tahminen her üç ergenden biri lise son sınıflarına kadar esrar tüketmiş olacaktır.(Keyes ve diğerleri, 2017)

SENTETİK UYUŞTURUCULAR

21. yüzyılın başlarında yeni bir uyuşturucu türü kullanılmaya başlandı. Sentetik Uyuşturucular (yeni psikoaktif maddeler), 1961 tarihli Birleşmiş Milletler Narkotik İlaçlar Tek Sözleşmesinde veya 1971 Psikotrop Maddeler Sözleşmesinde yer almayan narkotik veya psikoaktif maddelerdir. Sentetik uyuşturucuların tüketimi, kişilerin ve toplumun sağlığını tehlikeye sokar. Sentetik uyuşturucu kullanımı, bir yandan uyuşturucu kullanıcıları üzerinde istenilen etkiyi yapması, diğer yandan da kontrol altına alınmadan önce bu maddelerin ticareti, taşınması ve tüketimi serbest olması sebebiyle kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Bu sentetik uyuşturucular hala internet üzerinden alınıp satışı yapılabilmektedir. Birleşmiş Milletler, sentetik uyuşturucuların tüketimini yasaklamak ve kontrol altına almak için "Erken Uyarı Sistemi'ni kurmuş ve devreye almıştır. Bu yeni sistem, 2005-2018 yılları arasında 892 yeni psikoaktif madde tespit etmiştir (Todadze & Kavsadze, 2019). Ele geçirilen sentetik uyuşturucuların %36 sentetik uyarıcılardan, %30 sentetik kannabinoid reseptör agonistlerinden, %15 halüsinojenlerden, %7 opioidler, %3 sedatif-hipnotikler, %3 dissosiyatif ajanlar ve %5 farklı gruplardan oluştuğu görülmüştür. Yeni psikoaktif uyuşturucular neden bu kadar endişe vericidir? Çünkü bu maddeler genellikle aynı reseptörler üzerinde hareket ederler ve doğal uyuşturucular ile aynı etkilere sebep olurlar. Ancak afiniteleri ve reseptör sistemi üzerindeki etkileri daha yoğundur (Todadze & Kavsadze, 2019). Yeni psikoaktif ilaçlar mikro dozlarda bile insan vücudunu etkiler ve etkinlikleri öncekilere göre 100-1000 kat daha fazladır. Ayrıca yüksek doz aşımı riski oluştururlar. Genellikle bu maddelere "biyo", "banyo tuzları", "tasarım ilaçları" "kulüp ilaçları" vb. adlarla anılırlar. Bazı sentetik uyuşturuculardaki karışımların insan sağlığına son derece zararlı ağır metaller içerdiği ortaya çıkartılmıştır (Todadze & Kavsadze, 2019).

Sentetik uyuşturucular ile ilgili asıl problem, bu maddelerin çoğunlukla standart uyuşturucu analizinde tespit edilememesidir. Bu da birçok zehirlenme vakasının muhtemelen gözden kaçırıldığı anlamına gelir. Son iki yılda her hafta ortalama iki veya daha fazla sayıda yeni sentetik uyuşturucunun piyasaya sürüldüğü tahmin edilmektedir (EMCDDA, 2016). Kriminal ve adli toksikolojik laboratuvarlarda veri tabanlarının hızlı bir şekilde güncellenmesini gerekmektedir. Bu sentetik uyuşturucu maddeler ile mücadele edebilmek için, uluslararası alanda tespit edilen bu yeni maddeleri hızlı bir şekilde tüm dünyada yasaklı maddeler sınıfına alınacak bir sistemin geliştirilmesi gerekir (Helander, & Bäckberg, 2017).

KOKAİN

Kokain ve metamfetamin kullanımı yaygın olup, sırasıyla %0,4 ve %0,6'lık küresel yıllık yaygınlık tahminleri birlikte dünyada en yaygın olarak kullanılan üçüncü yasadışı uyuşturucu grubu olarak sıralanmıştır (World Drug Report, 2020). Bu ilaçların kullanımı önemli sağlık ve sosyal sonuçlarla ilişkilidir (Curtin ve diğerleri, 2015; Dash ve diğerleri, 2015; Nicholson ve Ford, 2019; Palamar ve diğerleri, 2015). Birkaç çalışma, özellikle gençlerde aşırı doz ölümlerini içeren artan uyarıcıları belgelemiştir (Gaur ve diğerleri, 2020; Gladden ve diğerleri).

1970'li yıllarda varlıklı insanların zararsız olduğu düşünülerek eğlence amaçlı kullanılan kokain, 1980'li yıllarda Amerika'nın en çok mücadele verdiği uyuşturucu madde türünün başında yer almaktadır. Kokain ve türevi, şimdi Amerikan sokaklarında yasa dışı yollardan satılan milyarlarca dolarlık uluslararası bir endüstridir. Kokainle mücadelede başarılı olunabileceği ile ilgili bir öngörüde yoktur.

Kokain kötüye kullanımı önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. bulaşıcı hastalıkların yayılması, suç, şiddet ve yeni doğan uyuşturucu maruziyeti dahil olmak üzere en rahatsız edici sosyal sorunlarımızın çoğuna katkıda bulunuyor. Kokain kötüye kullanımı, davranışsal, farmakolojik ve nörobiyolojik belirleyicilerin karmaşık etkileşiminden kaynaklanır.

UYUŞTURUCU KULLANIMININ ÇOCUK SUÇLULUĞU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Çocuk suçluluğu günümüz toplumunda bir sorundur ve polis ve adalet sisteminin devreye girmesi, mağdurlara duygusal ve mali zarar verilmesi ve suç davranışının suçlular ve aileleri üzerindeki etkisi gibi önemli finansal ve toplumsal maliyetlere neden olur (Siegel & Welsh, 2015). Hollanda'da, 2014 yılında kayıtlı suç şüphelilerinin yaklaşık %34'ü 25 yaşın altındaydı (CBS, 2015). Assink ve arkadaşlarının (2015) bir meta-analitik incelemesi gençlerin bir kez suç işledikten sonra, kalıcı bir suç işleme eğilimini geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu gösterdi. Ayrıca, çocuk suçluluğu genellikle eğitimden ayrılma, işsizlik, psikolojik, sağlık ve sosyal sorunlar dahil olmak üzere bir çok istenmeyen gelişimsel sorunlara yol açtığı bilinmektedir (Kirk & Sampson, 2013; Lanctôt, Cernkovich ve Giordano, 2007). Bu nedenle, çocuk suçluluğunun önlenmesi önemli bir konu haline gelmiştir.

Çocukların suça sürüklenme riskinin her çocuk için aynı derecede risk oluşturmadığı artık bilinen bir gerçektir (Chapple ve diğerleri, 2005; Hirschi, 1969). Aynı zamanda, ebeveyn denetimi, gençlerin suçlu davranışlarına karşı koruyucu faktör olduğu da anlaşılmaktadır (Cohen ve Felson, 1979; Hagan, 1989; Rankin ve Wells, 1990). Suçluluğa önlemeye yönelik bu iki tedbir, sosyal kontrol ve rutin faaliyetler teorisinden türetilmiştir (Hirschi, 1969; Cohen ve Felson, 1979). Sosyal kontrol teorisi, ebeveynlerine duygusal olarak bağlı olan ve eğitim ve kariyer sahibi olmayı hedefleyen gençlerin sapkın davranışlarda bulunma olasılıklarının daha düşük olduğunu öne sürer. Bunun nedeni, suça karışmanın ailelerini hayal kırıklığına uğratabilmesi ve eğitim ve kariyer başarısına giden yolu engelleyebilmesidir (Hart ve Mueller, 2013; Hirschi, 1969; Önder ve Yılmaz, 2012).

Suça sürüklenen çocuklara rehabilitasyon şeklinde müdahale olmadan, tekrar suç işleme oranının %60-80 aralığında olduğu tahmin edilmektedir (Jenson & Howard, 1998). Çocuk suçlular, değişime şiddetle direnen bir kişilik olma özelliği gösterirler. Bu da onların rehabilitasyonlarını zorlaştırır (Hollin, 1992),

Uyuşturucu küçük ama önemli sayıda genç tarafından, özellikle de suçlular tarafından kullanılmaktadır. Daha çok suçlu davranışa yol açarsa, uyuşturucu kullanımı daha büyük bir sorun haline gelir.

Ailede madde kullanımı, kötü ebeveynlik, aile içi şiddet, heyecan arama ve davranışlarını kısıtlama gibi faktörler, bir ergeni uyuşturucu ve alkol kullanma veya yasa dışı eylemlerde bulunmasına yol açar (Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. 1992).

Madde kullanımı ile çocuk suçluluğu arasında önemli bir ilişkinin varlığı çok sayıda çalışma ile ortaya konulmuştur. (Widom ve White 1997; Lipsey ve Derzon 1998; Pakiz ve diğerleri 1997; Rossow vd. 1999). Amerika'da yapılan bir çalışmada Belenko ve Logan'a (2003) göre, adli takibat gören gençlerin %70'i bir süre madde kullanmış ve %78'i de yakın zamanda alkol veya uyuşturucu kullandığı ortaya çıkmıştır (Belenko, & Logan, 2003). Alkol ve Diğer Uyuşturuculara İlişkin 2007 Avrupa Okul Anketi Projesi'nin (ESPAD) sonuçlarına göre, tüm ergenlerin dörtte bir ila üçte biri alkol içerken, esrar veya esrar kullanımına ilişkin yaygınlık oranları ülkeye bağlı olarak %15 ila 60 arasında değişiklik göstermektedir. Ayrıca, ikinci Uluslararası Öz Rapor Suçluluğu Çalışmasından (ISRD2) alınan anket verilerinin analizine bakıldığında, Steketee ve ark. (2013), 30 ülkede 7., 8. ve 9. sınıf öğrencileri arasında uyuşturucu kullanımının (esrar) yaşam boyu yaygınlığı %9,7 ve %4'ü son bir ay içinde esrar kullandığını bildirdi. Öğrencilerin sadece yaklaşık %40'ı alkol veya uyuşturucu kullanmadığını bildirmiştir (Steketee ve ark. 2013).

Farklı araştırmalar, ergenler arasında uyuşturucu kullanımının yaygınlığına ilişkin farklı tahminler sunsa da, gençlerin önemli bir bölümünün uyuşturucu ve madde kullandığından şüphe yoktur. Bu nedenle, çocuklarda madde kullanımı ve suçluluk arasındaki bağlantının daha iyi anlaşılması, yalnızca altta yatan nedenleri anlamak için değil, aynı zamanda buna neden olan faktörleri tespit edip spesifik önleme ve tedavi programlarının hayata geçirilmesi gerekmektedir (LeNoue ve Riggs 2016).

Özetle, madde kullanımı ve suçun örtüştüğünü gösteren çok sayıda çalışmaya rağmen, ilişki karmaşık bir konudur ve anlaşılması çeşitli kaynaklardan çeşitli yöntemlerle elde edilen bilgi birikimini gerektirir (Gatti ve ark. 2013; Steketee ve diğerleri 2013; Rocca ve diğerleri 2014; DeLisi ve diğerleri 2015; Gatti ve diğerleri 2015). Bu kesitsel çalışmanın amacı, madde kullanımı ile çocuk suçluluğu arasındaki ilişkiyi analiz ederken, en yaygın risk faktörlerini tespit edip buna yönelik çözüm önerileri ortaya koymaktır.

ARAŞTIRMANIN METODU

Araştırmanın Amacı ve Önemi:

Suç, insanlarda psikolojik açıdan travma yaratan, yaşam kalitesini ve sosyal hayatını derinden etkileyen bir olgudur. İnsanlar bulunduğu ortamda suçtan zarar görme korkusu yaşamadan günlük aktivitesini yapmak ister. Sosyal yaşamını suç korkusu nedeniyle kısıtlamak kişileri mutsuz, toplumu da huzursuz ederek insanlar arasında güven bunalımı yaratan bir durumdur.

Suçun tamamen engellenmesi ile ilgili yapılan tüm çalışmalar sonuçsuz kalsa da, minimize ederek toplumu daha yaşanır hale getirmek mümkündür. Suçun oluşumunu etkileyen birçok faktör söz konusudur. Burada bu konuların hepsine değinmek mümkün değildir. Ancak biz biliyoruz ki çocuk suçluluğunun engellenmesi suçla mücadelede önemli bir faktördür.

Özellikle uyuşturucu kullanımının çocukların suça sürüklenmesi ile ilgili Bennett ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan bir çalışmada uyuşturucu kullanımı ile suç arasındaki bağlantıyı ortaya çıkarmıştır. Kesitsel ve boylamsal çalışmadan elde edilen verileri özetlemek gerekirse, "uyuşturucu kullananlar için suç işleme olasılığının uyuşturucu kullanmayanlara göre 2,8 ila 3,8 kat daha fazla olduğu" sonucuna varmışlardır. (Rocca, Verde & Gatti, 2019)

Özetle, madde kullanımı ve suçun örtüştüğünü gösteren çok sayıda çalışmaya rağmen, bu ilişki karmaşık bir konudur. Bu konunun daha iyi anlaşılabilmesi için farklı kaynaklardan çeşitli yöntemlerle elde edilen bilgi ve verileri iyi analiz edip anlamlı sonuçlar çıkartmayı gerektirir. Bu çalışmanın amacı, madde kullanımı ile çocuk suçluluğu arasındaki ilişkiyi analiz ederken, en yaygın risk faktörlerini tespit edip buna yönelik çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Araştırmanın Örneklemi ve Veri Toplama Yöntemi

Yapılan bu çalışmada 2020 yılına ait TÜİK verileri içerisinde bulunan adli istatistik ile çocuk suçluluğu ile ilgili veriler kullanılarak örneklemeler elde etmektir.

Bu örneklemelerden faydalanmak suretiyle matematiksel ve istatiksel hesaplamalar kullanılarak çocukların suça sürüklenmesi ile ilgili anlamlı sonuçlara ulaşılması hedeflemiştir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırma da öncelikle çocukların suça sürüklenmesine neden olan en önemli faktörün çıkarılması hedeflenmiştir. Bunun için TÜİK'in 2008 ile 2020 arasındaki verileri kullanılmıştır.

Araştırma da sadece TÜİK verilerinden faydalanılmıştır. Gerçek hayatta daha çok çocuğun suça sürüklendiği tahmin edilmektedir.

Bulgular

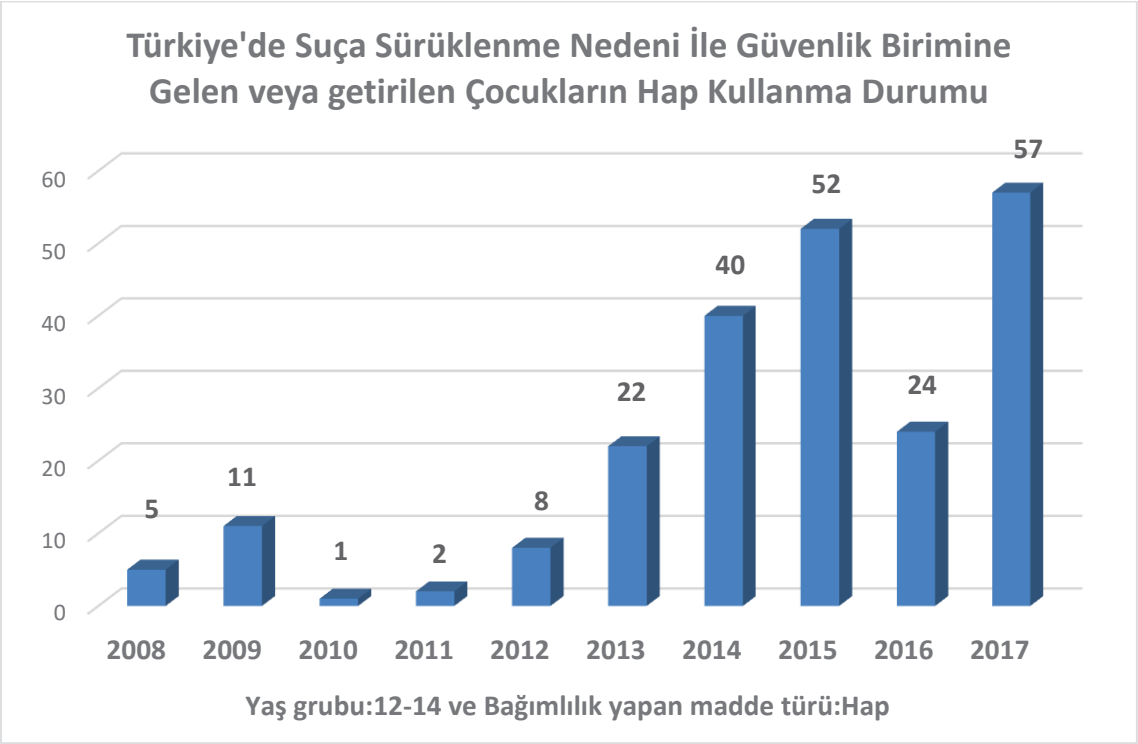
Türkiye'de uyuşturucu madde kullanımı ile cezaevine giren çocuk arasında anlamlı bir bağ olup olmadığına bakılabilmesi için, TÜİK verilerinden elde edilen 12-14 yaş ile 15-17 yaş arasındaki esrar, eroin, hap kullanımı ile ilgili grafikler ile cezaevine giren çocuk grafiği araştırmada esas alınarak matematiksel yöntemlerle incelemeye tabi tutulmuştur.

Şekil-1: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların eroin kullanım durumu (TÜİK 2020).

Şekle baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında eroin kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 6 iken 2017'de 28 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 5 katına yakın artış olduğu görülmektedir.

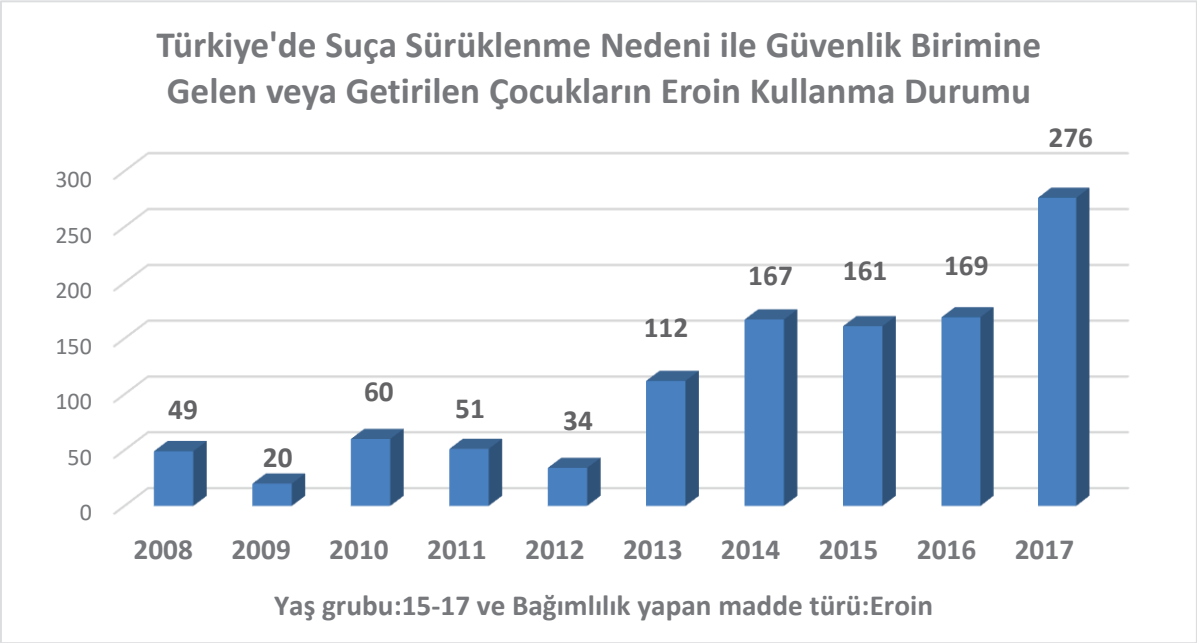
Şekil-2: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların esrar kullanım durumu (TÜİK 2020).

Yine aynı şekilde grafiğe baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında esrar kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 17 iken 2017'de 161 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 10 katına yakın artış olduğu görülmektedir.



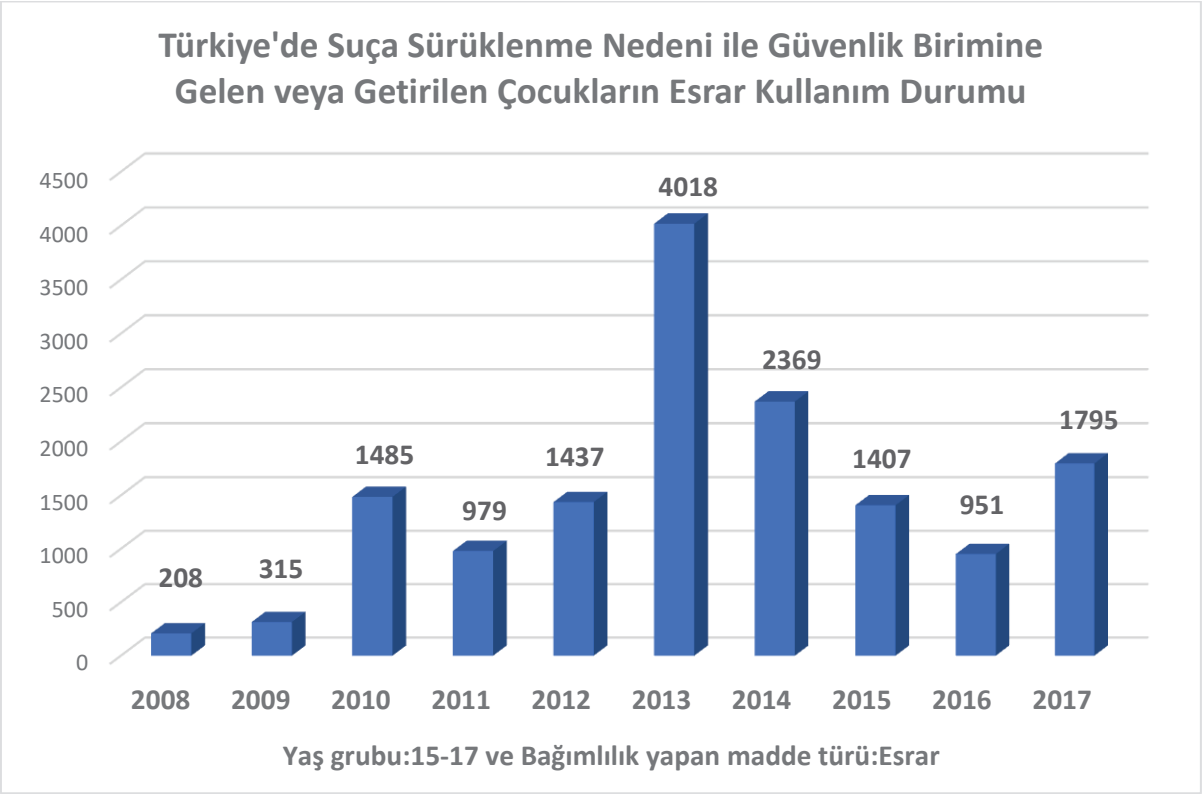
Şekil-3: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların hap (sentetik uyuşturucu) kullanım durumu (TÜİK 2020).

Grafiğe baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında hap kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 5 iken 2017'de 57 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 11 katına yakın artış olduğu görülmektedir



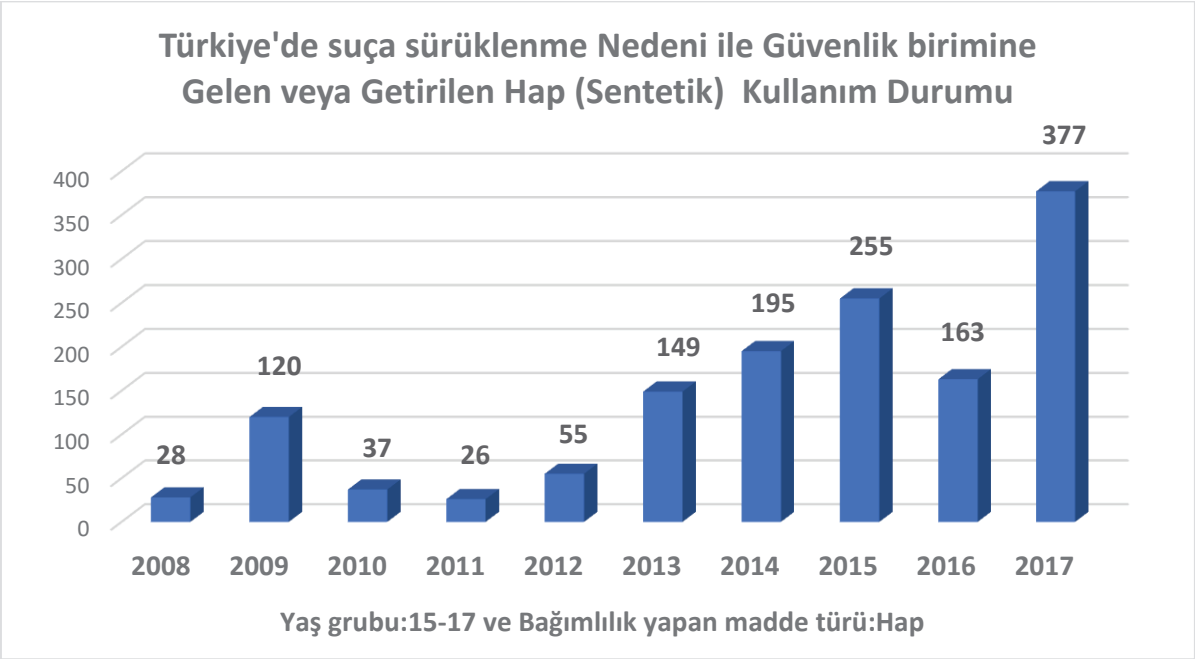
Şekil-4: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların eroin kullanım durumu (TÜİK 2020).

Eroin kullanımı ile ilgili grafiğe baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında eroin kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 49 iken 2017'de 276 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 6 katına yakın artış olduğu görülmektedir



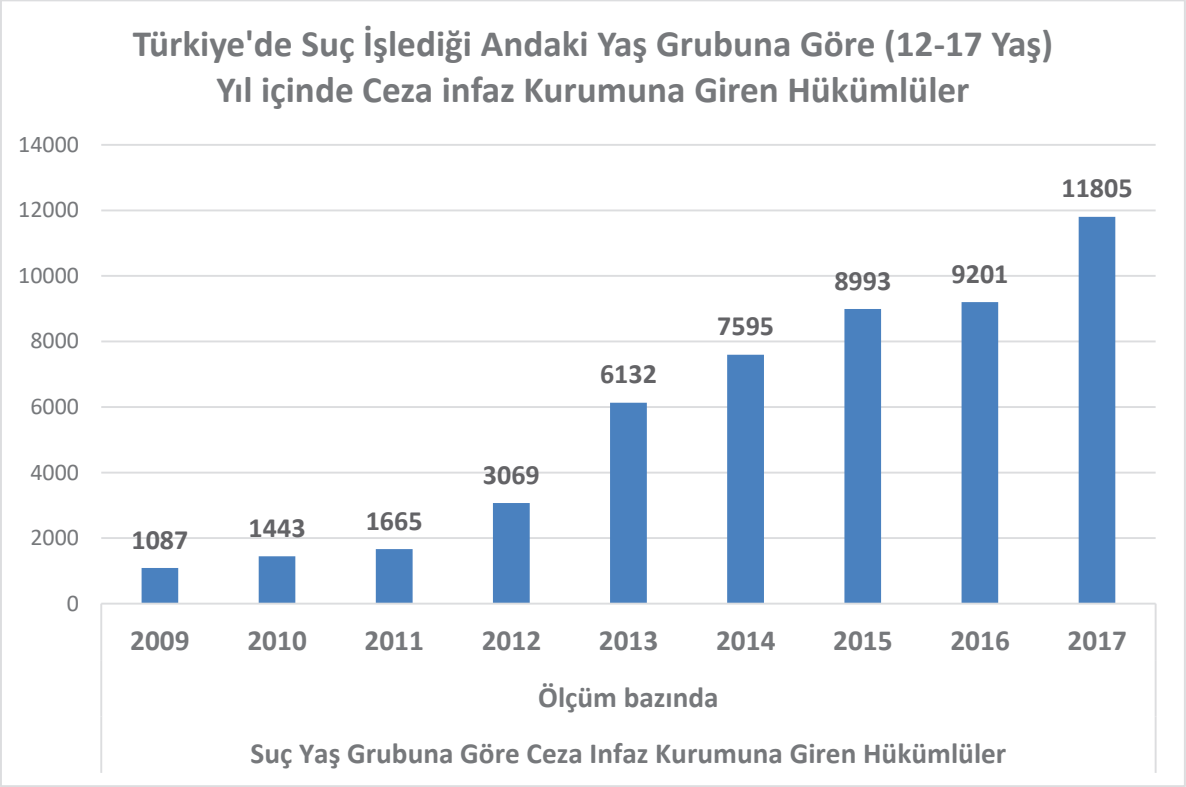
Şekil-5: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların esrar kullanım durumu (TÜİK 2020).

Esrar kullanımı ile ilgili grafiğe baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında esrar kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 208 iken 2017'de 1795 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 9 katına yakın artış olduğu görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus 2013 yılında esrar kullanımının 19 katına çıkmış olmasıdır. Bu çıkışın ve düşünü nedeni nedir? Bilinmemektedir. Ancak esrar suça sürüklenen çocuklar içinde en çok kullanılan uyuşturucu madde olduğu görülmektedir.



Şekil-6: Türkiye'de suça sürüklendiği için kolluk kuvvetlerine gelen çocukların hap (sentetik uyuşturucu) kullanım durumu (TÜİK 2020).

Hap kullanımı ile ilgili grafiğe baktığımızda 2008 ile 2017 yılları arasında hap(sentetik) kullanan ve aynı zamanda suça sürüklenen çocuk sayıları görülmektedir. 2008'de bu rakam 28 iken 2017'de 377 olmuştur. 10 yılda yaklaşık 13 katına yakın artış olduğu görülmektedir.



Şekil-7: Türkiye'de suça sürüklendiği için yargılanan ve hüküm giyen çocuk sayısı (TÜİK 2020).

Türkiye'de hüküm giyerek cezaevine giren çocuk sayısına baktığımızda 2009 yılında 1087 iken 2018 yılında 11.805 olmuştur. 2009 ile 2018 yılları arasında 9 yılda yaklaşık 11 kat artış göstermiştir. Grafiğe baktığımızda sürekli yükselen bir trendi görmekteyiz.

TARTIŞMA VE SONUÇ:

İstatiksel verilere baktığımızda tüm uyuşturucu türlerinde suça sürüklenen çocukların kullanım durumunda artış olduğu görülmektedir. En çok kullanılan uyuşturucu türü ise 2017 yılı itibari ile 1795 sayısı ile esrarı görmekteyiz. Yine 2017 yılı itibari ile hem 12-14 yaş grubunda hem de 15-17 yaş grubunda hap (sentetik uyuşturucu) kullanımının en çok artan uyuşturucu türü olduğunu görmekteyiz. 12-14 yaş grubunda hap (sentetik uyuşturucu kullanımı) 2008 yılında 5 iken 2017 yılında 57 olmuştur. Yaklaşık 11 kat artış göstermiştir. Yine 15-17 yaş grubunda 2008 yılında 28 iken, 2017 yılında 377'ye çıkmıştır. Yaklaşık 13 kat artış göstermiştir.

İkinci en büyük artış gösteren uyuşturucu türü ise esrar olmuştur. 12-14 yaş grubunda suça sürüklenme nedeni ile güvenlik kuvvetlerine gelen çocuklar içinde 2008 yılında esrar kullanım durumu 17 iken 2017 yılında bu rakam 161'e çıkmıştır. Yaklaşık 9 kat artış olmuştur. 15-17 yaş grubunda ise 2008 yılında 208 iken, 2017 yılında 1795'e çıkmıştır. Yine bu yaş grubunda da yaklaşık 9 kat artış meydana gelmiştir.

Suça sürüklenme nedeni ile kolluk kuvvetlerine gelen çocuklar içinde eroin kullanım durumuna baktığımızda 12-14 yaş grubunda 2008 yılında 6 iken, 2017 yılında bu sayı 28'e çıkmıştır. Yaklaşık 5 kat artmıştır. 15-17 yaş grubunda ise 2008 yılında 49 iken 2017 yılında 276'ya çıktığı görülmektedir. Burada da yaklaşık 6 kat artış görülmektedir. Eroin kullanımındaki arışın diğer uyuşturucu maddelere göre nispeten daha az olmasının sebebi bu maddenin ulaşılması ve fiyatının pahalı olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Türkiye'de 2009 yılı itibariyle suça sürüklenerek hüküm giyerek cezaevine giren çocuk sayısı 1087 iken, 2017 yılında bu sayı 11.805'e çıkmıştır. Her yıl artan bir trendi görüyoruz. 9 yılda yaklaşık 11 kat artış meydana gelmiştir. Her şeyden önce çocukların cezaevine hüküm giyerek girmesi suça sürüklenen çocuk sayısında ciddi artış olduğu şeklinde değerlendirilebilir. İleriki yaşlarda suç kariyerlerini artıranlar olacağı muhakkaktır. Bu sayının artması demek suç işlenme oranını da doğal olarak artacağı anlamına gelmektedir.

Burada asıl dikkat çekici olan husus suça sürüklenen çocuklar içerisindeki uyuşturucu kullanan sayısı ile cezaevine giren çocuk sayılarındaki paralel artıştır. Esrar kullanım oranı 9 kat, sentetik uyuşturucu kullanım oranında 11 kat artışlar görülmektedir. Eroin kullanımında ise 6 kat artış gözlenmektedir. Eroinin elde edilmesi biraz daha güç, maddi olarak pahalı olması sebebiyle diğer uyuşturucu kullanan çocuk sayısı kadar artmadığı şeklinde değerlendirilebilir. Ancak sentetik uyuşturucu ve esrar kullanım oranlarındaki artışla cezaevine hüküm giyerek giren çocuk sayılarındaki paralel artışlar uyuşturucu ile çocukların suça sürüklenmesinde anlamlı bir bağ olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Buda uyuşturucu ile mücadele çocukların suça sürüklenmesini engellemede olumlu katkı sağlayacağı muhakkaktır.

KAYNAKÇA

Belenko, S., & Logan, T. K. (2003). Delivering more effective treatment to adolescents: improving the juvenile drug court model. Journal of Substance Abuse Treatment, 25(3), 189–211.

Chapple, C. L., Hope, T. L., & Whiteford, S. W. (2005). The direct and indirect effects of parental bonds, parental drug use, and self-control on adolescent substance use. Journal of Child & Adolescent Substance Abuse, 14(3), 17-38.

Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. American sociological review, 588-608.

Curtin, K., Fleckenstein, A. E., Robison, R. J., Crookston, M. J., Smith, K. R., & Hanson, G. R. (2015). Methamphetamine/amphetamine abuse and risk of Parkinson's disease in Utah: a population-based assessment. Drug and alcohol dependence, 146, 30-38.

Dash, S., Balasubramaniam, M., Villalta, F., Dash, C., & Pandhare, J. (2015). Kokain kötüye kullanımının HIV patogenezi üzerindeki etkisi. Mikrobiyolojide Sınırlar , 6 , 1111.

EMCDDA. EU Drug Markets Report 2016. In-depth Analysis [Internet]. 2016; [cited 2016 Jul 6]. Available from: http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications

Filbey, FM, McQueeny, T., Kadamangudi, S., Bice, C., & Ketcherside, A. (2015). Esrar ve nikotinin hafıza performansı ve hipokampal hacim üzerindeki birleşik etkileri. Davranışsal beyin araştırması, 293, 46-53.

Gatti, U., Soellner, R., Bräker, A. B., Verde, A., & Rocca, G. (2015). Delinquency and alcohol use among adolescents in Europe: the role of cultural contexts. European Journal of Criminology, 12(3), 362–377.

Gaur, D. S., Jacka, B. P., Green, T. C., Samuels, E. A., Hadland, S. E., Krieger, M. S., ... & Marshall, B. D. (2020). US drug overdose mortality: 2009–2018 increases affect young people who use drugs. International Journal of Drug Policy, 85, 102906.

Gladden, R. M., O'Donnell, J., Mattson, C. L., & Seth, P. (2019). Changes in opioid-involved overdose deaths by opioid type and presence of benzodiazepines, cocaine, and methamphetamine—25 states, July–December 2017 to January–June 2018. Morbidity and Mortality Weekly Report, 68(34), 737.

Gresswell, D. M., & Hollin, C. R. (1992). Towards a new methodology for making sense of case material: An illustrative case involving attempted multiple murder. Criminal Behaviour and Mental Health, 2(4), 329-341.

Hagan, J. (1989). Why is there so little criminal justice theory? Neglected macro-and micro-level links between organization and power. Journal of Research in Crime and Delinquency, 26(2), 116-135.

Hart, C. O., & Mueller, C. E. (2013). School delinquency and social bond factors: Exploring gendered differences among a national sample of 10th graders. Psychology in the Schools, 50(2), 116-133.

Hasin D.S., Saha T.D., Kerridge B.T., et al. (2001-2002 and 2012) Prevalence of marijuana use disorders in the United States between 2001-2002 and 2012-2013 JAMA Psychiatry, 72 (12) (2015), pp. 1235-1242,

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. Psychological bulletin, 112(1), 64.

Helander, A., & Bäckberg, M. (2017). New Psychoactive Substances (NPS)–the Hydra monster of recreational drugs. Clinical Toxicology, 55(1), 1-3.

Hirschi, T. (1969). Key idea: Hirschi's social bond/social control theory. Key Ideas in Criminology and Criminal Justice,(1969), 55-69.

Jacobus, J., & F Tapert, S. (2014). Effects of cannabis on the adolescent brain. Current pharmaceutical design, 20(13), 2186-2193.

Jenson, J. M., & Howard, M. O. (1998). Youth crime, public policy, and practice in the juvenile justice system: Recent trends and needed reforms. Social Work, 43(4), 324-334.

Keyes K.M. Commentary on Kerr et al. (2018): Marijuana, drug use, and mental health in the United States—a tale of two generations Addiction, 113 (3) (2018), pp. 482-483,

Keyes, K. M., Wall, M., Feng, T., Cerdá, M., & Hasin, D. S. (2017). Race/ethnicity and marijuana use in the United States: Diminishing differences in the prevalence of use, 2006–2015. Drug and alcohol dependence, 179, 379-386.

Kirk, D. S., & Sampson, R. J. (2013). Juvenile arrest and collateral educational damage in the transition to adulthood. Sociology of education, 86(1), 36-62.

Lanctôt, N., Cernkovich, S. A., & Giordano, P. C. (2007). Delinquent behavior, official delinquency, and gender: Consequences for adulthood functioning and well-being. Criminology, 45(1), 131-157.

LeNoue, S. R., & Riggs, P. D. (2016). Substance abuse prevention. Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 25(2), 297–305.

Lipsey, M. W., & Derzon, J. H. (1998). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood: a synthesis of longitudinal research.

Miech, R., Johnston, L.D., O'Malley, P.M., Bachman, J.G., Schulenberg, J.E., Patrick, M.E., (2019). Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975–2018: Volume I, Secondary school students, vol. 1, Ann Arbor, MI.

Nicholson Jr, H. L., & Ford, J. A. (2019). Sociodemographic, neighborhood, psychosocial, and substance use correlates of cocaine use among black adults: findings from a pooled analysis of national data. Addictive behaviors, 88, 182-186.

Onder, F. C., & Yilmaz, Y. (2012). The Role of Life Satisfaction and Parenting Styles in Predicting Delinquent Behaviors among High School Students. Educational Sciences: Theory and Practice, 12(3), 1744-1748.

Pakiz, B., Reinherz, H. Z., & Giaconia, R. M. (1997). Early risk factors for serious antisocial behavior at age 21: A longitudinal community study. American journal of orthopsychiatry, 67(1), 92-101.

Palamar, J. J., Davies, S., Ompad, D. C., Cleland, C. M., & Weitzman, M. (2015). Powder cocaine and crack use in the United States: An examination of risk for arrest and socioeconomic disparities in use. Drug and alcohol dependence, 149, 108-116.

Rankin, J. H., & Wells, L. E. (1990). The effect of parental attachments and direct controls on delinquency. Journal of Research in Crime and delinquency, 27(2), 140-165.

Rocca, G., Verde, A., & Gatti, U. (2019). Impact of alcohol and cannabis use on juvenile delinquency: Results from an international multi-city study (ISRD3). European Journal on Criminal Policy and Research, 25(3), 259-271.

Rossow, W. B., & Schiffer, R. A. (1999). Advances in understanding clouds from ISCCP. Bulletin of the American Meteorological Society, 80(11), 2261-2288.

Serafini G., Pompili M., InnamoratiM ., et al. (2013), The association between cannabis use, mental illness, and suicidal behavior: what is the role of hopelessness? Front. Psychiatry, 4 (October) (2013), pp. 1-5,

Siegel, L. J., & Welsh, B. C. (2015). Delinquency prevention: Social and developmental perspectives. Juvenile delinquency: Theory, practice, and law, 432-465.

Steketee, M., Jonkman, H., Berten, H., & Vettenburg, N. (2013). Alcohol use among adolescents in Europe: environmental reasearch and preventive actions. the Verwey-Jonker Institute.

Stoner S.A. (2017) Effects of marijuana on mental health: bipolar disorder

Todadze Kh,., & Kavsadze, E. (2019). NEW CHALLENGES _ NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES AND “CLUB DRUGS”. TSMU COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS, 53.

TÜİK 2020, Türkiye İstatistik Kurumu, E.T:. 15.012020, https://www.tuik.gov.tr/

Vidot D.C., Prado G., Hlaing W.W.M., et al. (2016), Metabolic syndrome among marijuana users in the United States: an analysis of National Health and nutrition examination survey data Am. J. Med., 129 (2) pp. 173-179,

Widom, C. S., & White, H. R. (1997). Problem behaviours in abused and neglected children grown up: prevalence and co-occurrence of substance abuse, crime and violence. Criminal behaviour and mental health, 7(4), 287-310.

World Drug Report (2020), United Nations publication, Sales No. E.20.XI.6

WORLD DRUG REPORT, (2013), http://www.unodc.org/wdr/, Erişim Tarihi: 26.02.2014.

World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. WHO, 1992.

Zhang, Z. (2003). Drug and alcohol use and related matters among arrestees. ADAM Program.

SENTETİK KANNABİNOİDLERİN GAZ KROMATOGRAFİSİ-KÜTLE SPEKTROMETRESİ (GC-MS) CİHAZI İLE TAYİN EDİLMESİ

DETERMINATION OF SYNTHETIC CANNABINOIDS BY GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETERS (GC-MS) DEVICE

Hatice Seçil SELİMOĞLU

Bursa U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Kriminalistik Tezli Y.L. Öğrencisi BURSA/TURKEY

Bursa Bölge Kriminal Polis Laborutuvarı Müdürlüğü BURSA/TURKEY

ORCID NO: 0000-0002-0669-3835

Prof. Dr. Ali KARA

Bursa U.Ü. Fen Ed. Fak. Kimya Böl., Fiziko Kimya A.D. Öğ.Üyesi,

BURSA/GÖRÜKLE

ORCID NO: 0000-0003-2457-6314

ÖZET

En eski psikoaktif maddelerden olan kannabis (esrar) hint keneviri bitkisinden elde edilmiştir ve kannabinoid reseptörlerine (CB1, CB2) etki etmektedir. Sentetik kannabinoidler yapısal olarak esrardan farklı olmasına rağmen benzer reseptörler ile etkileşen yeni nesil psikoaktif maddelerdir. Uyuşturucu sektöründe ilk tespit edilen JWH-018 isimli sentetik kannabinoid sokak dilinde "Bonzai" olarak bilinmektedir. Esrarın etken maddesi "delta-9-tetrahidrokannabinol (Δ9-THC)"' dür. Sentetik kannabinoidler fonksiyonel olarak bu maddeye benzemektedir. Sigara benzeri içildiğinde esrarın etkisine benzeyen sentetik kannabinoidler 2004 yılı başlarında Avrupa'da internet üzerinden satışa sunulmuştur. THC'den daha güçlü olan bu ürünlerin çoğu büyük sağlık riski oluşturmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sentetik kannabinoid kullanımı tüm sosyal kesim arasında gittikçe artmaktadır. Bu nedenle 2010 yılından itibaren ülkemizde bu maddelerin bazıları "Erken Uyarı Sistemi"ne göre yasaklanan maddeler arasına alınmıştır. Ancak söz konusu maddelerin kimyasal yapıları hızlı ve sürekli olarak değişmekte olduğundan kısıtlandırılması hususunda da zorluklar yaşanmaktadır. Bu yüzden sentetik kannabinoidlerin yaygın olarak kötüye kullanımı, tanımlanması ve yasaklanması hususunda daha yoğun çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sentetik kannabinoid, bonzai, toksik etkiler, uyuşturucu, kriminal

ABSTRACT

Cannabis (marijuana), one of the oldest psychoactive substances, is obtained from the cannabis plant and acts on cannabinoid receptors (CB1, CB2). Although synthetic cannabinoids are structurally different from cannabis, they are a new generation of psychoactive substances that interact with similar receptors. The synthetic cannabinoid named JWH-018, which was first detected in the drug industry, is known as "Bonsai" in street language. The active ingredient of cannabis is "delta-9- tetrahydrocannabinol (Δ9-THC)". Synthetic cannabinoids are functionally similar to this substance. Synthetic cannabinoids, similar to the effects of cannabis when smoked, were made available online in Europe in early 2004. More potent than THC, many of these products pose a major health risk. As in the whole world, the use of synthetic cannabinoids is increasing in our country among all social segments. For this reason, some of these substances have been included in the list of prohibited substances according to the "Early Warning System" in our country since 2010. However, since the chemical structures of these substances are changing rapidly and continuously, there are difficulties in restricting them. Therefore, more intensive studies should be conducted on the widespread abuse, identification and prohibition of synthetic cannabinoids.

Keywords: Synthetic cannabinoid, bonsai, toxic effects, drugs, criminal.

GİRİŞ

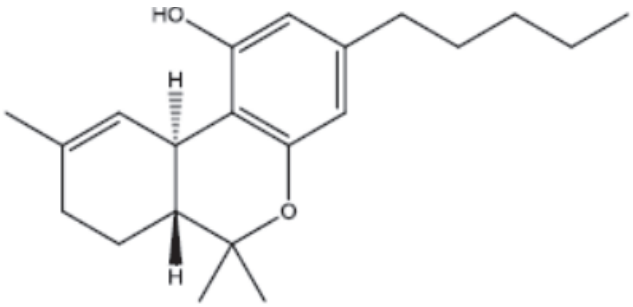
Yasalar ve kontrol altına alınan narkotik maddeler; artan uyuşturucu madde ticaretinde çeşitlilik, aynı etkileri gösteren ve kontrol açığı bulunan uyuşturucu maddelere ihtiyaç doğurmuştur. Bu durum da söz konusu sentetik kannabinoidlerin varlığını ortaya çıkarmıştır. Kolay temin edilmesi, mevcut algoritmalarının sürekli değişebilir olması ve yasal açıklıklarının bulunması piyasada tercih edilebilirliğini arttırmıştır [1].

Doğal kannabinoidler, hint keneviri bitkisinden (Δ9-THC, tetrahidrokannabinol) elde edilmektedir [2]. Bitkinin kendisi doğrudan uyuşturucu madde özelliği göstermektedir. Geçmişte ilk olarak "Çin İmparatoru Shen Nung'un (MÖ 2737) sıtma ve romatizmaya karşı etkili" olduğundan bahsettiği bilinmektedir. [3]. Şimdilerde de birçok kanser hastalığında yardımcı rolü oynamaktadır [2]. 1964'te Δ9-THC izolasyonu keşfedilmiştir [4]. 1980'lerde CB1 ve CB2 olarak ifade edilen kannabinoid reseptörlerinin keşfedilmesinin ardından, çok sayıda kannabinoid reseptör agonisti üretilmiştir (terapötik amaçlarla). Diğer taraftan dünyada üretimi artan ve aranan yasadışı madde kannabis olarak belirlenmiştir [5].

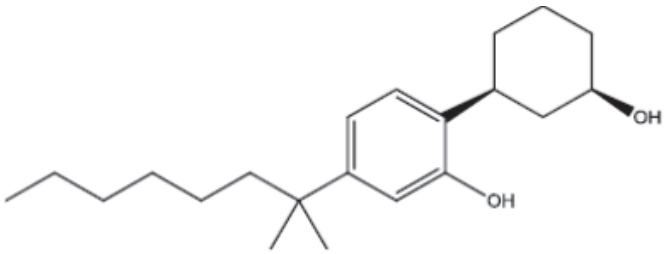
Sentetik kannabinoidler yani yeni nesil psikoaktif maddeler ülkemiz de 'Bonzai' adı ile bilinmektedir. Kullanım yaygınlığı 14-30 yaş arası bireylerde fazla olan yeni bir uyuşturucu türüdür. Bu kadar talep görme nedenlerinde biri de kannabinoidler grubunda olan esrar ile

benzer ve hatta daha güçlü etki göstermesidir. Hemen hemen her yerde üretimi merdiven altı olarak yapılmaktadır. Bu durum da kimyasal formlarında çeşitliliğe sebep olmaktadır. Bu farklılıklar tespit edilmelerini de zorlaştırmaktadır. Kullanım sonrası tespitlerin de kan, kıl, tükürük veya idrar gibi biyolojik örneklerden faydalanılmaktadır. Ancak sentezi esnasında kontrol edilemeyen süreçlerden kaynaklanan farklılıklardan dolayı miktarı ve tespiti oldukça zor olmakla beraber titiz bir çalışma gerektirmektedir.

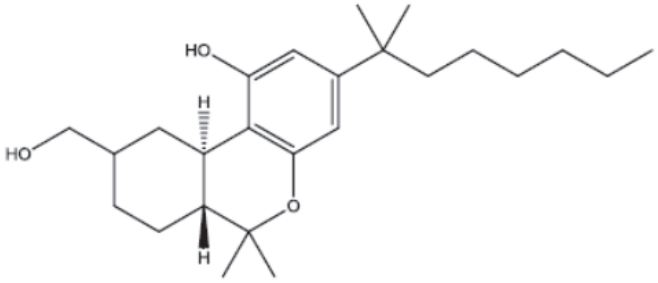
Bahse konu sentetik kannabinoidlerin tarihsel gelişimine bakılırsa, ilk olarak 1941 yılında bir grup araştırmacı tarafından tetrahidrokannabinol analogları sentezlenmiştir (Şekil 1) [6]. "1970'lerde Δ9-THC analogları (siklohekzilfenoller) Pfizer firması tarafından sentezlemiştir (CP 47, 497)" (Şekil 2) [7]. 1988 yılında "Hebrew Üniversitesi'nden Raphael Mechoulam HU-210" isimli maddeyi sentezlemiştir (Şekil 3) [8]. "1990'lı yıllarda John W. Huffman tarafından sentetik kannabinoidlerin tedavi edici etkisi" araştırılırken "JWH" olarak bilinen naftoilindolleri, naftoilpirolleri ve kannabinoid reseptör aktivitesi olan molekülleri sentezlenmiştir. İlk sentetik kannabinoid olan JWH-018, bitkisel ürünlerde tespit edilmiştir. Kolay bir şekilde şekilde sentezlenen bu madde yüksek farmakolojik etkiye sahiptir (Şekil 4) [9].



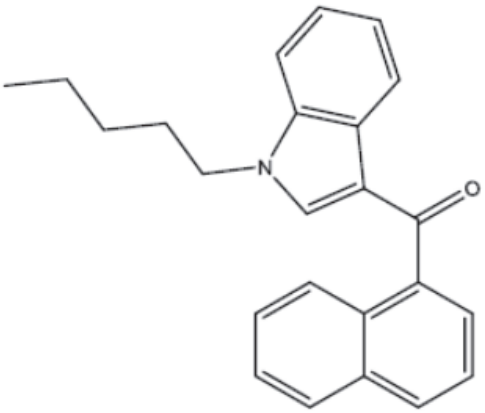
Şekil 1: Tetrahidrokannabinol (Δ9-THC)



Şekil 2: Siklohekzilfenoller (CP 47,497)



Şekil 3: HU-210



Şekil 4: JWH-018

Esrara alternatif olarak üretilen ve bitkisel karışımlar olan sentetik kannabinoidler 2004 yılında piyasaya sürülmüştür. Bu sentetik kannabinoidler Avrupa ve Amerikada "Spice" ya da "K2" Ülkemizde ise "Bonzai" veya "Jamaika" olarak adlandırılmaktadır.[10]. Bu ürünler ilk başta popüler değildi ve yalnızca küçük bir deneysel kullanıcı grubu tarafından kullanılıyordu. 2008 yılında Alman gazeteleri ve televizyonlarının bu ürünleri esrar (kannabis) bileşeni olarak duyurmasından sonra kullanıcı sayısı yıl içinde büyük ölçüde artmıştır [11].

Sentetik kannabinoid kullanımına bağlı olarak Psikiyatri kliniklerine, aile hekimlerine, acil servislere başvuran sayısı tüm evrende olduğu gibi ülkemizde de giderek artmaktadır ve gittikçe artan ölüm olayları bildirilmektedir. Bu çalışma ile kullanımı giderek artan sentetik kannabinoidlerin analiz yöntemleri, genel özellikleri, toksik etkileri, farmakolojik özellikleri yeniden gözden geçirilmiş ve toplumumuzun bu konuda bilinçlendirilmesi ve farkındalıklarının arttırılması amaçlanmıştır. SENTETİK KANNABİNOİDLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Sentetik kannabinoidlerin kullanımı ile etkileri ile ilgili bilgiler ve veriler oldukça sınırlıdır. Kullanılan bazı maddeler oldukça güçlüdür. Bu durum toksik etkileri de ortaya çıkarmaktadır. Üretim safhasında farklı türlerde madde sentezlenebilmesi ve bu sentezlenen maddenin bitki üzerine emdirilme miktarları herhangi bir prosedüre dayanmamaktadır. Bu yüzden her psikoaktif maddenin, üretici farklılığından kaynaklı olarak etkileri de değişmektedir.

Sentetik kannabinoidlerin saf hali çoğunlukla sarı ve kahverengi renkleri arasında değişmektedir. Kristal yapıdadırlar [12]. Bütün kannabinoidler yağda çözülebilir. Bu yüzden düşük polariteye sahip çözücülerde iyi bir çözünürlük göstermektedirler (Metanol, asetonitril, aseton, etanol, etil asetat vs.). Bütün kannabinoidlerin suda çözünürlüğü düşüktür. Üretilen sentetik kannabinoidler (bir veya daha fazlası) ıslatma, çözelti ya da spreyleme yöntemi ile bitkiye emdirilir. Bu durum söz konusu bitkinin mevcut yapıyı ne kadar absorbe ettiği konusunda farklılıklar doğurmaktadır. Bünyesinde tutma özelliği birçok bitki de değiştiğinden bu konu da en etkili olan yavşan otu, nane, kekik, melisa bitkileri tercih edilir. Ayrıca bu bitkiler kolay temin edilmektedir [13].

Sentetik kannabinoidlerin vücuda alımında en tercih edilen yöntem buharlaşma oranı yüksek olduğundan sigara ile kullanımıdır. Yakılarak buharının çekilmesi sağlanmaktadır. Ayrıca içme aparatı olarak kullanılan pipo şeklinde cam aparatlarda da yakılarak buharlaştırma işlemi tercih edilebilir (Nargile yöntemi gibi). Su da çözünmeleri düşük olduğundan bitki çayı veya benzeri yöntemler tercih edilmemektedir.

Yeni nesil psikoaktif maddelerin hızlı şekilde piyasa da yer alması ve çeşitliliği, bu maddeler için gerekli olan analiz yöntemlerinde belirgin bir metot oluşturulmasını engellemiştir. Yasal engeli aşabilmek için sıklıkla analog yapıları değiştirilmekte olup etkilerinin benzer olduğu görülmektedir. Ayrıca analiz esnasında kullanılması gereken referans standartları bulunmadığından tespit edilmeleri de kolay değildir. Analize başlarken alınan analiz numunesinin bütünü yansıttığı varsayılır. Bu doğrultu da önem taşıyan diğer konu, numunenin homojen olması gerekliliğidir. Ancak emdirilen bitkisinin özelliklerinden kaynaklı olarak bu durum tam olarak sağlanamamaktadır. Elimizdeki numune havan kullanılarak ezilerek öğütücülerden geçirilir. Bu sayede mümkün olduğu kadar homojen bir numune elde etmiş oluruz.

MEVZUAT VE YASAL DURUM

Yeni tür psikoaktif maddeler ile mücadele için Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (EMCDDA) bünyesine kurulan "Erken Uyarı Sisteminin (EWS)" etkisi büyüktür. Bu sistem dünyanın neresinde olursa olsun bildirildiği sürece üretilen ve kullanılan yeni tür psikoaktif maddelerin tespitini ve ülkeler arası bildirimini sağlamaktadır. Her yıl seni psikoaktif maddeler kuruma bildirilmektedir. Bu bilgiler tüm üye ülkeler ile paylaşılmaktadır [1]. Türkiye'de, "Türkiye Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM)" tarafından tespit edilen yeni nesil uyuşturucu maddeler EWS'ye bildirilmektedir. Belirli aralıklarla yapılan değerlendirme toplantıları ve EMCDDA tarafından yapılan toplantı sonuçları değerlendirilerek; TUBİM'e bildirilen bu yeni maddeler "Bakanlar Kurulu Kararı ile 2313 sayılı Uyuşturucu Maddelerin Mukarabesi Kanun" hükümlerine tabi hale getirilirler.

Türkiye'de 2010 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla; JWH-018, CP 47,497, JWH-073, HU-210, JWH-200, JWH-250, JWH-398, JWH-081, JWH-073 metil türevli, JWH-015, JWH-122, JWH-203, JWH-210 ve JWH-019 "Uyuşturucu Maddelerin Murakabesi Hakkında Kanun" hükümlerine tabi tutulmuştur. 2012 yılında ise aynı kurul ile yasaya; AM-2201, JWH-20 ve JWH-302 eklenmiştir [14].

TOKSİK ETKİLERİ

Sentetik kannabinoid kullanımı ile kişide anksiyete, hipertansiyon, taşikardi, nöbetler, kusma, bulantı, hipokalemi, halüsinasyon, paranoya, sinirlilik, uyuşukluk, uyku hali ve telaffuz bozukluğu gibi toksik belirtiler görülmüştür. Ayrıca, Sentetik kannabinoid kullanımı sonucu psikoz dahil olmak üzere, psikiyatrik belirtiler de kendini göstermektedir. Senteteik kannabinoidlerden JWH-018 kullanımı ile akut iskemik inmenin görüldüğü belirlenmiştir [15].

Sentetik kannabinoidin uzun süreli kullanımından sonra yüksek bağımlılık oluşturması ile ilişkili olduğu düşünülen tolerans ve yoksunluk belirtileri görülmektedir. Yoksunluk sendromu; baş ağrısı, iç huzursuzluk, uykusuzluk, aşırı madde isteği, kabuslar, yoğun terleme, tremor, iritabilite, bulantı, konsantrasyon güçlüğü ve depresyon olarak tarif edilmektedir. Sentetik kannabinoidlerin kullanımına bağlı olarak meydana gelen bu semptomların tedavisinde benzodiazepinler destekleyici olarak kullanılmaktadır. Ayrıca benzodiazepinler anksiyetenin kontrolü içinde [16].

Taşikardi esrar ve sentetik kannabinoid kullanan kişilerde sıklıkla görülen fiziksel etkidir [17,18]. "Hoyte ve arkadaşları" [18], esrar intoksikasyonundaki hastalarda genelde sedasyon, psikomotor aktivite ve letarji de azalma görüldüğünü bildirirken, kullanım sonrası tremor ve çarpıntı meydana getiren sentetik kannabinoid intoksikasyonunda ise ajitasyon ve iritabilitenin en sık görülen ikinci klinik belirti olduğunu bildirmişlerdir [17].

Winstock ve Baratt, sentetik kannabinoid kullanan 950 kişinin, 23'ünde yani %2,4'ünde uyuşturucu kullanımının hemen sonrasında, acil olarak tıbben yardım ihtiyaçları duyduklarını da çalışmalarında bildirmiştir [19].

Küçük ve arkadaşları [20], göğüste sıkışma hissi, nefes darlığı, çarpıntı gibi semptomlarla acil servise başvuran 112 sentetik kannabinoid kullanıcısından 27'sinin yoğun bakımda tedavi edildiğini bildirmiştir.

FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE SINIFLANDIRILMASI

Kannabinoidler genel olarak birbirlerine benzer özellikler göstermektedir. İnsan metabolizmasında bulunan CB1 ve CB2 reseptörlerine bağlanırlar. CB01 ve CB2, adenil siklaz aktivitesini baskılayan G proteinine bağlı reseptörlerdir [21]. CB1 reseptörü beyin ve

omurilikte yer almakta olup organ ve dokulardan ağrı hissini taşıyan perifenik sinir sistemi bölgelerinde bulunur. Dolayısıyla kannabinoidlerin etkileri olan duygu artması, fizyolojik özellikler ve psikolojik etkilerine maruz kalırlar. CB2 reseptörleri ise çoğunlukla immün sistem hücrelerinde ve dalakta yer alır [22].

Kannabinoidlerin genel olarak sınıflandırılmasından bahsedersek; 3 gruba ayrıldığını söyleyebiliriz. Doğal kannabinoidler, endojen kannabinoidler ve sentetik kannabinoidler. Doğan kannbinoidler kategorisinde daha önce de bahsettiğimiz esrar olarak adlandırılan delta9-tetrahidrokannabinol (THC) etken maddesini ihtiva eden hint keneviri bitkisinden söz edebiliriz. Endojen kannabinoidler, anandamid ve 2-araşidonilgliserol içeren bileşiklerdir. Sentetik kannabinoidler ise THC etkilerinin taklit ederler ve laboratuvar ortamında yapılan uyuşturucu türleridir. Kimyasal yapılarına göre;

1. Klasik Kannabinoidler: Klasik kannabinoidler, kimyasal yapı olarak Hint Kenevirinin aktif maddesi THC'e en çok benzeyen bileşiklerdir. HU-210, AM-411, AM-906 örnek olarak verilebilir.
2. Klasik Olmayan Kannabinoidler: Siklohegzilfenoller ve 3-arilsiklohekzanollerdir. CP-7, 497, CP-55,940 örnek olarak verilebilir.
3. Hibrid Kannabinoidler: Klasik ve klasik olmayan kannabinoidlerin yapısal özelliklerinin kombinasyonlarıdır. AM-4030 örnek olarak verilebilir.
4. Aminoalkilindoller: Kendi içinde gruplandırılır.
   a. Naftolindoller: JWH-018, JWH-073, JWH-015, JWH-210 örneklerdir.
   b. Fenilasetilindoller: JWH-250, JWH-203 örneklerdir.
   c. Benzolindoller: RCS-4, AM-694, WIN-48,098 örneklerdir.
   d. Naftilindoller: JWH-184 örnektir.
   e. Siklopropolindoller: UR-144, XLR-11 örneklerdir.
   f. Adamantolindoller: AB-001, AM-1248 örneklerdir.
   g. İndol Karboksimidler: APICA, STS-135
5. Eikozanoidler: Anandamid gibi endokannabinoidler ve bunların sentetik analoglarıdır. Metanandamid örnek olarak verilebilir.
6. Diğer Sentetik Kannabinoidler: JWH-176, APINICA(AKB-48), JWH-307, ADB-FUBINACA örneklerdir.

Yukarıdaki belirtilen bileşik sınıflarının birçok türevleri ve analogları aromatik halka sistemlerinin birine "halojen, alkil, alkoksi ya da diğer ikamelerin" eklenmesiyle sentezlenebilir. Bitkisel ürünlerde bulunan sentetik kannabinoidlerin en tercih edilen sınıfını oluşturan aminoalkilindoller, diğer sınıflara göre daha kolay sentezlenirler. Genel olarak, laboratuvar ekipmanları olmadan sentezlenebilen aminoalkilindollerin sentezinde ucuz reaktifler ve kimyasallar kullanılır [22].

ANALİZ YÖNTEMLERİ

Genel olarak spektroskopik ve kromatografik yöntemler tercih edilmektedir. Bu analiz için çeşitli cihazlar da kullanılabilmektedir.

İnce tabaka kromatografi (TLC)

TLC, yasadışı olarak üretilen ilaçların ayrılması ve tespiti için yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. Hem sabit hem de hareketli fazın seçiminde ucuz, hızlı ve esnektir ve çoğu polardan polar olmayan malzemeye kadar baz ve tuz formunda çok çeşitli maddelere uygundur.

Klasik ve klasik olmayan kannabinoidler (ör. HU-210 ve CP-47,497-C8), UV ışığı, Fast Blue RR reaktifi, iyot ve iyodoplatinat ile seçici ve hassas bir şekilde tespit edilebilirken aminoalkilindoller (örn. JWH-018, JWH-081, JWH-210) UV ışığı, iyot veya iyodoplatinat ile tespit edilebilir [22].

Ion Mobility Spectrometry (IMS)

IMS, atmosferik basınç koşulları altında eser organiklerin tespiti için uygun, hızlı ve hassas bir tekniktir. Sentetik kannabinoidler de dahil olmak üzere birçok uyuşturucu madde için hızlı bir tarama tekniği olarak kullanılabilir. IMS, bitkisel karışımın yüzeyine tahta bir çubukla dokunarak ve yüzey üzerine dağılan yapışkan partikülleri analiz için bir Teflon filtre üzerine aktararak kolay numune alma ve işleme sağlar. Taşınabilir IMS sistemleri ticari olarak mevcut olduğundan, IMS sahada hızlı bir tespit tekniği olarak kullanılabilir (örn. Olay yeri incelemeleri) [22].

Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (GC-MS)

Adli ilaç örneklerinin tanımlanmasında kullanılan, GC'nin ayırma gücünü ve hassasiyetini spektroskopik tekniğin analit özgüllüğü ile birleştiren en yaygın kullanılan tekniktir. Önceden özerkleştirme olmaksızın koplike bir karışımda bulunan tek tek bileşikler hakkında yüksek özel spektral veriler sağlayabilir.

Söz konusu numunenin, çözücülerde düşük polariteye sahip çözücülerde (Metanol, aseton, kloroform, etanol vs.) çözülerek etken maddenin çözücüye geçmesi sağlanır. Santrifüj ve süzme işleminin ardından elde edilen numune ilgili cihazlarda analize tabi tutulur. Sonuçlar lisanslı kütüphanelerde taranır ve yorumlanır [22,23].

Gaz Kromatografisi-Alev İyon Dedektörü (GC-FID)

GC-FID hem kalitatif hem de kantitatif belirlemeler için kullanılabilir. Birkaç seçici sentetik kannabinoidin kantitatif analizi için GC-FID kullanılmaktadır [22].

Ultra Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi (UHPLC)

UHPLC sistemleri, geleneksel yüksek performanslı sıvı kromatografisine (HPLC) kıyasla gelişmiş kromatografik yeteneklere sahiptir, çünkü çalışma basınçları daha yüksektir ve kolonlar, daha yüksek ayırma verimine yol açan 2 µm altı partiküllerle doldurulur. UHPLC'nin ayırma hızı da önemli ölçüde daha yüksektir ve bu da daha hızlı numune verimi sağlar. Ayrıca, daha düşük solvent tüketimi ve azaltılmış atık bertarafı ile daha çevre dostudur [22,23].

Likit Kromatografisi-Kütle Spektrometresi (LC-MS/MS)

LC-MS / MS, geleneksel HPLC veya UHPLC'nin ayırma özelliklerini bir kütle spektrometresinin algılama yetenekleri ile birleştiren güçlü bir tekniktir.

Düşük tespit limitleri, kan ve saç gibi biyolojik örneklerin iz analizine ve analizine izin verir. Yüksek hassasiyet ve seçicilik ile LC-MS veya LC-MS/MS (Likit Kromatografisi- Kütle Spektrometresi), karmaşık bitkisel karışımlarda düşük konsantrasyonlu sentetik kannabinoidlerin hem kalitatif hem de kantitatif analizi için uygundur [22,23].

Kızılötesi Spektroskopi (ATR-IR ve FTIR)

Genel olarak, özütleme olmadan, bitkisel karışımların kızılötesi spektroskopi ile kalitatif analizi, karmaşık matriks ve bitkisel ürünlerde bulunan sentetik kannabinoidlerin nispeten düşük konsantrasyonu nedeniyle mümkün değildir. Bununla birlikte, sentetik kannabinoidler genellikle bitkisel matris üzerine bağlandığından, çoğu durumda bir ekstraksiyon aşamasıyla, ekstraktın doğrudan ATR elmas hücresinde buharlaştırılmasından sonra iyi bir IR spektrumu elde etmek mümkündür. Bununla birlikte, bitkisel karışımların ekstraktlarındaki sentetik kannabinoidler için IR spektrometre yazılımı tarafından hesaplanan korelasyon faktörleri, saf maddelere göre biraz daha düşüktür. Bu nedenle, bir olasılık kontrolü kaçınılmazdır (örneğin, saf kannabinoidin referans spektrumunun analiz edilen numune ekstraktının spektrumuna karşı görsel karşılaştırması) [22].

Gaz Kromatografisi-Kızılötesi Dedektör (GC-IRD)

Bir Tandem GC-IRD tekniği, GC'nin ayırma gücünü FTIR'ın moleküler tanımlamasıyla birleştirir. Sentetik kannabinoidlerin birçok çeşiti bulunduğundan, GC-IRD, rejyoizomerler, diastereomerler ve neredeyse aynı MS spektrumlarını sergileyen diğer izobarik moleküller gibi çok benzer moleküllerin kimliğini doğrulamak için kullanılmaktadır [22].

Nükleer Manyetik Rezonans (NMR) Spektroskopisi

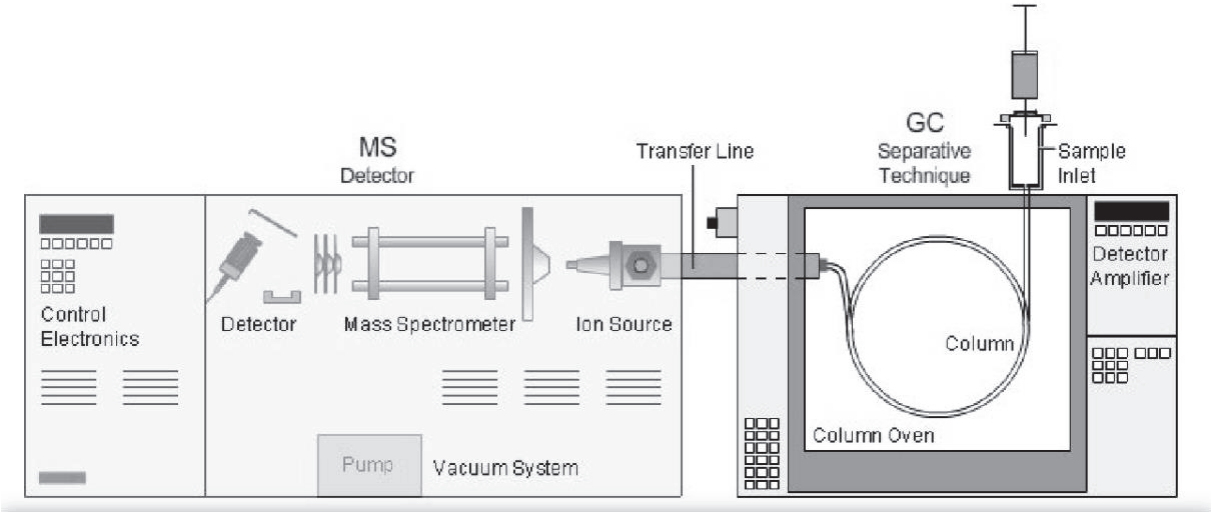
Yapısal olarak ilişkili çok sayıda sentetik kannabinoidin mevcudiyeti, farklılaşmaları için gerekli yapısal bilgileri sağlayan etkili araçlar gerektirir. NMR, bilinmeyen yeni sentetik kannabinoidlerin tanımlanmasının yanı sıra yapı açıklamasını da mümkün kılar. Yapının kesin kanıtını sağlamak için H, H-COSY, H, H-NOESY, H, C-HSQC ve H, C-HMBC gibi iki boyutlu NMR deneyleri de kullanılabilir. Ayrıca NMR, kantitatif tespitler için de kullanılabilir. Analogların tanımlanması için güçlü bir araç olmakla birlikte, NMR spektroskopisinin maliyeti ve gerekli teknik uzmanlık, rutin analizlerde yaygın olarak uygulanmasını engellemektedir [22].

"Hu ve ark." 852 üniversite öğrencisi üzerinde çalışma yapmışlar ve çalışma sonucunda sentetik kannabinoid kullananların yaş ortalamasının 26-31 arasında olduğunu ve bunların %53'ünün erkek olduğu saptamışlardır [24]. "Hoyte ve ark." yaptıkları araştırmalarda ise bu yaş ortalamasını 22-28 olarak bulmuşlar ve bunların %74'ünün erkek olduğunu bildirmişlerdir [25]. "Vandrey ve ark." internet tabanlı yaptıkları anket sonuçlarında yaş ortalamasını 26 ve kullanıcıların %83'ünün erkek olduğunu bildirmişlerdir [26]. "Barratt ve ark." yaş Avustralyada yaptıkları araştırmalarında SK kullabanların yaş ortalamasınının 27 olduğunu ve bunların %77'sinin erkek olduğunu tespit etmişlerdir [27].

Türkiye'de sentetik kannabinoidler ile yapılan çalışmalarda ise; "Bozkurt ve ark." yaptıkları çalışmada sentetik kannabinoid kullandıkları bildirilen 158 hastanın yaş ortalamasının 26-33 arasında ve %94'ünün erkek, Mutlu ve ark. yaptıkları bir araştırmada yaş ortalamasının 26-33 arasında ve çoğunun erkek olduğu saptamışlardır [28,29].

METOD

Sentetik kannabinoidlerin yakalamalarının sonucunda tabi tutulduğu birçok analiz yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler genel olarak spektroskopik yöntemler ve kromatografik yöntemlerdir. Adli ilaç örneklerinin tanımlanmasında kullanılan, GC'nin ayırma gücü ve hassasiyetini spektroskopik tekniğin analit özgüllüğü ile birleştiren en yaygın kullanılan tekniktir. Önceden özerkleştirme olmaksızın koplike bir karışımda bulunan tek tek bileşikler hakkında yüksek özel spektral veriler sağlayabilir. Uygulamanın kolaylığı ve sonucun



keskinliği göz önüne alındığında spektroskopik yöntemlerden olan Gaz Kromatografisi- Kütle Spektrometresi cihazının kullanımı çalışmalar için örnek olarak seçilmiştir. Yaklaşık olarak benzer etkilere sahip olan ancak farklı kimyasal yapılarda bulunan birkaç çeşit etken maddenin, uygun metodlar kullanılarak tespiti yapılabilmektedir. Bu cihaz ve yöntem için gerekli olan en önemli unsurlardan biri de seçilecek olan kütüphanelerdir. Özellikle sentetik kannabinoidler için son dönem hazırlanmış ve tanımlanması için kolaylık sağlayan yurtdışı kaynaklı kütüphaneler bu çalışmada kullanılmıştır.

Şekil 5: Gaz Kromatografisi – Kütle Spektrometresi

Söz konusu numune, düşük polariteye sahip çözücülerde (Metanol, aseton, kloroform, etanol vs.) çözülerek cihazda analize tabi tutulur. Elde edilen spektrumlar ilgili kütüphanelerden taranarak yorumlanır.

Numune, cihaza sıvı formda otomatik enjektör yardımı ile enjekte edilir. GC kısmında, yüksek sıcaklıkta bulunan kolon kısmında numune gaz formuna geçer. Burada molekül ağırlıklarına göre dağılma katsayıları farkı esas olarak ayrılma yapılır. Moleküller ardından, basınç altında olan MS kısmına geçer. Bu alanda mevcut elektromanyetik alan içinde moleküller sıralanır ve dedektör kısmında tanımlama yapılır. Her molekül kendine özgü pikler verir. Bahse konu piklerin oluşturduğu grafiği spektrum denir. Bu spektrumlar kütüphanelerde aranarak tanımlanır.

SONUÇ

Doksanlı yılların aksine, son yıllarda yasal keyif verici maddeler, tasarım maddeler, deneme kimyasalları olarak da adlandırılan yeni psikoaktif maddelerde büyük bir yükseliş gözlenmektedir. Yasal kafa yapıcı pazarında sentetik kannabinoidlerin rolü hızla büyümekte olup büyük bir öneme sahiptir. Yasal keyif verici, reçeteler ile takip edilen ilaçların etkilerinin benzer yönlerini elde etmek amacıyla düzenlenerek piyasaya sürülen yeni psikoaktif maddeleri tanımlamak için kullanılan, kafa yapıcı olarak ta bahsedilen, terimdir. Bu psikoaktif maddelerin kullanımı ve sonuçları ile ilgili veriler sınırlıdır. Bu yüzden de riskleri ve zararları büyük ölçüde bilinmemektedir. Buda ciddi bir endişeye sebebiyet vermektedir.

Sentetik kannabinoidler ilk Avrupa'da görülmüş ancak hızla tüm dünyaya yayılmıştır. Bazı satımı serbest olan dükkanlarda bulunabilmesi, internet tedariğinin kolay olması, kimyasal yapısının hızlı değişiminden kaynaklanan yasa da açık yaratması tercih edilmesini hızlandırmaktadır. Ayrıca diğer uyuşturuculardan daha güçlü bir etki bırakması ve uygun fiyatlı olması da sentetik kannabinoidleri popüler hale getirmektedir. Vücuttan çok hızlı atılması ve referans maddelerin kolay temin edilmemesi yakalanan kişinin de lehine durumlar oluşturmaktadır. Sentetik kannabinoidlerin kötüye kullanımdan kaynaklı toksik ve farmakolojik etkilerinin tam olarak bilinmemesi de bu tür uyuşturucular üzerinde bilimsel çalışma yapmayı da zorlaştırmaktadır. Bu durum problemin boyutunu arttırmaktadır.

Sonuç olarak; sentetik kannabinoidlerin kullanımındaki artış dikkate alındığında dönemin en önemli probleminin sentetik uyuşturucular olabileceği gözlenmektedir. Kimyasal yapının kolaylıkla değiştirilebilmesi ve doğuracağı sonuçlar göz önüne alındığında sentetik uyuşturucuların zararları da aynı oranda artmaktadır. Mevcut durumun önüne geçilebilmesi için hızlı tanımlama yapılabilmesi gerekmekte, inceleme aşamasında oldukça detaylı bir çalışma, geniş spektrumlu cihazlara ve tecrübeye her geçen gün ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Aşıcıoğlu, F., Yeni Nesil Psiko-Aktif Maddeler. Yeni Nesil Psiko-Aktif Maddeler Sempozyumu Kitabı 2013:3-5 (erişim: http://www.atk.gov.tr/Pdf/ psikoakifmaddeler.pdf)
2. Yargıç, İ., Sentetik kannabinoidler. Yeni Nesil PsikoAktif Maddeler Sempozyumu Kitabı 2013:9-11 (erişim: http://ww .atk.gov.tr/Pdf/psikoakifmaddeler.pdf)
3. Drummer, O., Odell M. The Forensic Pharmacology Of Drugs Of Abuse. London: Arnold, 2001.
4. Gaoni, Y., Mechoulam, R., Isolation, Structure and partial synthesis of an active constituent of hashish, J Am. Chem. Soc. 1964, 86, 1646-1647.
5. Howlett, A. C., Barth, F., Bonner, T.I., Cabral, G., Casellas, P., Devane, W. A., Felder, C. C., Herkenham, M., Mackie, K., Martin, B.R., Mechoulam, R., Pertwee, R.

G., International Union of Pharmacology. XXVII. Classification of cannabinoid receptors, Pharmacol. Rev. 2002, 54, 161-202.

6. Adams, R., Chen, K. H., Loewe, S., Tetrahydrocannabinol homologs with a s-alkyl group in the 3-Position. XVI, J. Am. Chem. Soc.1945, 67, 1534–1537.
7. Weissman, A., Milne, G. M., Melvin, L.S., Cannabimimetic activity from CP-47,497, aderivative of 3-phenylcyclohexanol, J. Pharm. Exp. Therapy 1982, 223, 516-523.
8. Mechoulam, R., Lander, N., Breuer, A., Zahalka, J., Synthesis of the individual, pharmacologically distinct, enantiomers of a tetrahydrocannabinol derivative, Tetrahedron: Asym. 1990, 1, 315-318.
9. Huffman, J.W., Dai, D., Martin, B.R., Compton, D.R., Design, synthesis and pharmacology of cannabimimetic indoles, Bioorg. Med. Chem. Let. 1994, 4, 563-566.
10. Auwarter, V., Dresen, S., Weinmann, W., Mueller, M., Puetz, M., Ferreiros, N., 'Spice' and other herbal blends: Harmless incense or cannabinoid designer drugs, J. Mass Spect. 2009, 44, 832-837.
11. UNODC. Synthetic cannabinoids in herbal products. United Nations Office on Drugs and Crime 2011.
12. Gürdal, F., Aşirdizer, M., Aker, R.G., Korkut, S., Göçer, Y., Küçükibrahimoğlu, E. E., Review of detection frequency and type of synthetic cannabinoids in herbal compounds analyzed by Istanbul Narcotic Department of the Council of Forensic Medicine, Turkey, J. Forensic Leg. Med. 2013, 20, 667-672.
13. Eker, H., Sentetik Esrar İmalat Ticaret ve Arz Problemi. Yeni Nesil Psiko-Aktif Maddeler Sempozyumu Kitabı 2013, 5-6. http://www.atk.gov.tr/Pdf/psikoakifmaddeler.pdf, (erişim tarihi:05/03/ 2014).
14. Bazı Maddelerin 2313 Sayılı Uyuşturucu Maddelerin Murakabesi Hakkında Kanun Hükümlerine Tabi Tutulması Hakkında 2011/1310 Sayılı Karar. (Erişim: http://www.resmi-gazete.org/rega/2011-1310-bazi-maddelerin-2313-sayili-uyusturucu-maddelerin-murakabesi-hakkinda-kanun-hukumlerine-tabi-tutulmasi-hakkinda-karar-460.htm.)
15. Perspectives on drugs, synthetic cannabinoids in Europe, EMCDDA. (Erişim: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_212361_EN_EMCDDA_POD_2013_Synthetic%20cannabinoids.pdf.)
16. Pakiş, I., Polat, O., "Sentetik Kannabinoidler." ACU Sağlık Bil Derg. 2016, 1, 6-13
17. Schneir, A. B., Cullen, J., Ly, B.T., "Spice" girls: Synthetic cannabinoid intoxication, J. Emerg. Med. 2011, 40, 296-299.
18. Winstock, A. R., Barratt, M. J., Synthetic Cannabis: A comparison of patterns of use and effect profile with natural cannabis in a large global sample, Drug Alcohol Depend. 2013, 131, 106-111.
19. Küçük, E., Küçük, İ., Kirazaldı, Y.Y., A new threat in the emergency department: Synthetic cannabinoids (Bonzai, Jameika), Genel Tıp Dergisi 2015, 25, 18-22

20. Pertwee, R.G., Pharmacology of cannabinoid receptor ligands, Curr. Med. Chem. 1999, 6, 635-64.
21. Recommended Methods for The Identification and Analysis of Synthetic Cannabinoid Receptor Agonists in Seized Materials, UNODC. (Erişim:http://www.unodc.org/documents/scientific/STNAR48_Synthetic_Cannabinoids_ENG.pdf)
22. Elsohly, M.A., Gul, W., Wanas, A.S., Radwan, M.M., Synthetic cannabinoids: analysis and metabolites. Life Sci 2014, 97(1):78-90.
23. Hu, X., Primack, B. A., Barnett, T. E., Cook, R. L., College students and the use of K2: An emerging drug of abuse in young persons, Subst. Abuse Treat. Prev. Policy 2011, 6, 1, 16-17.
24. Hoyte, C. O., Jacob, J., Monte, A. A., Al-Jumaan, M., Bronstein, A. C., Heard, K. J., A characterization of synthetic cannabinoid exposures reported to the national poison data system in 2010, Ann. Emerg. Med. 2012, 60, 4, 435-438
25. Vandrey, R., Dunn, K. E., Fry, J. A., Girling, E. R., A survey study to characterize use of spice products (synthetic cannabinoids), Drug. Alcohol. Depend. 2012, 120, 238-241.
26. Barratt, M. J., Cakic, V., Lenton, S, Patterns of synthetic cannabinoid use in Australia, Drug Alcohol Rev. 2013, 32, 141-46.
27. Bozkurt, M., Umut, G., Evren, C., Karabulut, V., Clinical characteristics and laboratory test results of patients admitted to outpatient clinic for synthetic cannabinoid usage, J. Psychiatry Neurol. Sci. 2014, 27, 328-334. 64.
28. Mutlu, E., Alnıak, İ., Aksoy, U. M., Erkıran, M., The use of synthetic cannabinoids among probation population, J. For. Med. 2015, 29, 3, 169-178.

ADLİ VAKALARA KONU OLABİLECEK BAZI CAM TÜRLERİNİN FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ İLE YÜZEYLERİNDE OLUŞMUŞ MERMİ GİRİŞ-ÇIKIŞ DELİKLERİNİN VE KIRIKLARININ ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND THE BULLET ENTRY-EXIT HOLES AND FRACTURES FORMED ON THEIR SURFACES OF SOME GLASS TYPES THAT MAY BE THE SUBJECT OF FORENSIC CASES

Aydın ÖZKAN

Bursa U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Kriminalistik Tezli Y.L. Öğrencisi BURSA/TURKEY

Orcid: 0000-0002-7094-4176

Prof. Dr. Ali KARA

Bursa U.Ü. Fen Ed. Fak. Kimya Böl. Fiziko Kimya A.D. Öğ. Üyesi, BURSA/GÖRÜKLE

Orcid: 0000-0003-2457-6314

ÖZET

Bir adli vakanın orijininin belirlenmesinde olay yeri incelemesi sonucu elde edilecek deliller önemli yer tutar. Bazı deliller kendilerine özgü fiziksel yapıya sahiptir. Bunlar fiziksel delilleri meydana getirirler. Cam örnekleri, fiziksel deliller arasında sık rastlanılanlar arasındadır. Cam; SiO_2, Al_2O_3, CaO, MgO, Na_2O, PbO, B_2O_3 gibi bazı oksitlerin belli oranlarda ve cama katılmak istenilen bazı karakteristik özelliklerine göre bir araya getirilmesiyle oluşturulan, kendine has bir özelliği olarak sıvı yapıda ve katı görünüme sahip organik bir eriyiktir.

Cam; bileşim ve özelliklerine, kullanım yerine, üretim şekline göre birçok çeşidi olması ve gündelik hayatta birçok alanda kullanılan malzemeler olması bakımından bolca karşımıza çıkmakta ve kırılmaya müsait yapısıyla çevremizde her zaman bulunabilmektedir.

Camı oluşturan kimyasal bileşimlerin çeşitliliğinin fazla oluşu mukayese anlamında (olay yeri ve fail ilişkisi) camı değerli bir delil haline getirmiştir. Camlar üzerinde bazı spektrometrik analiz yöntemleriyle elementel içeriklerinden yararlanılarak karşılaştırma yapılabilmekte ve iyi sonuçlar alınabilmektedir. Camın karşılaştırma metodu ile tayin edilebilmesi için yoğunluk karşılaştırılması, kırılma indisi saptanması gibi analiz yöntemleri de kullanılmaktadır. Ayrıca ışığa karşı göstermiş olduğu yansıma, kırılma, geçirgenlik gibi özellikler camın optik özelliklerini meydana getirir.

Özellikle ateşli silahlar kullanılarak meydana gelmiş bir suç vakasında bazı mekanik özellikler ön plana çıkacak, cam yüzeyde oluşacak olan kırıklar, gerilmeler, mermi giriş-çıkış delikleri gibi fiziksel etmenler incelemeye tabi tutulduğunda soruşturmacıların olayı aydınlatmasında yardımcı olacaktır.

Camın yüzeyine karşı uygulanan kuvvete karşı gösterdiği direnç mekanik özellikleri arasındadır. Mekanik dayanıklılık ve rijitlik bu özelliklerdendir. Bir cam darbeye maruz kaldığında esner, esneklik sınırı aşıldığında kırılır. Örneğin, bir mermi çekirdeği cama temas

ettiğinde, camın yüzeyinde meydana gelebilecek mermi giriş-çıkış deliklerinin çevresinde radyal ve konsantrik kırıklar oluşur.

Bu çalışmada mermi giriş-çıkış delikleri ve bunun çevresinde meydana gelmiş radyal ve konsantrik kırıklar üzerinde yapılan fiziksel incelemeler ile atış yönü, atış mesafesi ve birden fazla mermi giriş-çıkış deliklerinin olması durumunda bunların oluşum sırası gibi parametrelerin saptanabileceğine değinilmiştir. Ayrıca cam yüzeyde oluşmuş kırıkların elementel özellikleri tanımlanmış cam türlerine göre farklılık göstermesi ve oluşan kırıkların kullanılan cam türlerine göre analiz edilebilirliği konularına değinilecektir.

Cam malzemeler, kriminal vakalarda çok küçük parçalar halinde çevredeki materyallere kolaylıkla transfer olabilmektedir. Uzman birimlerce yapılan incelemelerin bu doğrultuda yapılması gerekliliği ve analiz için kullanılabilecek yöntemlerin daraltılmasına neden olabileceği yapılan çalışmalarda görülmüştür. Ateşli silahlar ile cam yüzeylerde oluşacak birtakım fiziksel değişimlerin, çevresel (hava koşulları vb.) etkilere bağlı olarak değişim gösterebileceği göz önünde bulundurularak yapılan çalışmalarda dikkate alınacaktır. Özellikle trafik kazaları, hırsızlık ve ateşli silah kullanma sonucu meydana gelmiş adli olaylarda sıklıkla rastlanılan cam örnekleri, uygun araştırmacılar tarafından analiz edildiklerinde failin belirlenmesinde ve olayın aydınlatılmasında önemli bir yere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Cam, olay yeri inceleme, adli cam analizi, cam kırılma analizi, mermi giriş-çıkış deliği

ABSTRACT

Evidence to be obtained as a result of crime scene investigation has an important place in determining the origin of a forensic case. Some evidences have their own physical structures. These constitute physical evidences. Glass samples are among the most common physical evidence. It is an organic melt with a liquid structure and solid appearance as its unique feature, which is formed by combining some oxides such as SiO_2, Al_2O_3, CaO, MgO, Na_2O, PbO, B_2O_3 in certain proportions and according to some characteristic features desired to be added to the glass.

Glass; encountered in abundance in terms of its composition and properties, its place of use, its production method, and the fact that it is used in many areas in daily life, and it can always be found in our environment with its breakable structure.

The high diversity of chemical compositions that make up the glass has made the glass a valuable evidence for comparison (crime scene and perpetrator relationship). With some spectrometric analysis methods on glasses, comparisons can be made by utilizing their elemental contents and good results can be obtained. In order to determine the glass by comparison method, analysis methods such as density comparison and refractive index determination are also used. In addition, the features such as reflection, refraction and transmittance against light form the optical properties of the glass.

Especially in a crime case involving firearms, some mechanical features will come to the fore, and physical factors such as fractures, stresses, bullet entry and exit holes that will occur on the glass surface will help to illuminate the incident to the investigators when they are examined.

Its resistance to the force applied against the surface of the glass is among its mechanical properties. Mechanical durability and rigidity are among these properties. When a glass is impacted, it flexes, and when its flexibility limit is exceeded, it breaks. For example, when a bullet comes into contact with the glass, radial and concentric fractures occur around the bullet entry-exit holes that may occur on the surface of the glass.

In this study, it is mentioned that by physical examinations on the bullet entry-exit holes and the radial and concentric fractures that occur around them, parameters such as the shot direction, the shot distance and the ordering of their formation that in case of more than one bullet entry-exit holes can be determined. In addition, the fractures on the glass surface can differ according to glass types that be defined the elemental properties, and the analyzeability of the fractures according to the glass types used will be mentioned.

Glass materials can easily be transferred to the surrounding materials in very small pieces in criminal cases. It has been seen in the studies conducted that the examinations made by expert units should be carried out in this direction and that it may cause narrowing of the methods that can be used for analysis. Considering that some physical changes on glass surfaces that will be occurred with firearms and may vary depending on environmental (weather conditions, etc.) effects, these will be taken into account in the studies. Glass samples which are frequently encountered in forensic events that occur as a result of traffic accidents, theft and use of firearms, have an important place in identifying the perpetrator and clarifying the event when analyzed by appropriate investigators.

Keywords: Glass, crime scene investigation, forensic glass analysis, glass fracture analysis, bullet entry-exit hole

GİRİŞ:

Suç unsuru, toplum içerisinde sürekli olarak mevcudiyetini sürdüren bir olgudur. Soruşturmacıların karşı karşıya geldiği adli vakaların çözüme kavuşturulması oldukça önem arz etmektedir. Bu vakaların çözümü için ise bir takım bilimsel tetkikler ve çalışmalar uygulanmaktadır. Bir olay meydana geldiğinde olay yeri incelemesi, soruşturmacılar tarafından gerçekleştirilmekte ve olay yerindeki bulgular ve delillerin tespiti bu bağlamda önem taşımaktadır.

Birçok adli vaka türünde cam örnekleri araştırmacılar tarafından fiziksel delil olarak değerlendirilmektedir. Camın gerek fiziksel ve kimyasal yapısı gerekse yaşamımızda kullanım amacı olarak geniş yer tutması onu önemli bir delil yapmaktadır.

Tarihsel olarak insan yapımı cam malzemeler, M.Ö. 8000 yıllarından günümüze kadar gelişim göstermektedir (Doğan, 1996). Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle, gündelik yaşamdaki kullanım alanının oldukça geniş olması camın hayatımızda oldukça sık kullanılan malzemelerden biri olduğunu göstermektedir (Demir, 2008). Camın gündelik hayatımızda kullanım yerlerine, bileşimlerine ve üretim tiplerine göre birçok çeşidi vardır (Sertbulut, 2008).

Ateşli silah kullanma sonucu meydana gelmiş adli olaylarda kullanılan ateşli silahlar genellikle hafif ateşli silahlardır, kısa namlulu ve uzun namlulu olarak sınıflandırılırlar (Sarıbey, 2008). Bu tip vakalarda olay yeri incelemesi sonucunda cam delillerine sıklıkla rastlanabilmektedir. Cam darbeye maruz kaldığında esner ve esneklik sınırı aşıldığında kırılır. Örnek olarak bir mermi çekirdeğinin cama teması ile camda mermi giriş-çıkış delikleri ve bu deliğin etrafında kırıklar oluşur (Üner ve Aşıcıoğlu, 1998). Kriminal olaylarda karşılaşılmış cam örneklerine uygulanan analiz yöntemleri, araştırılmak istenen niteliğe göre fiziksel ve kimyasal yöntemlerle yapılmaktadır.

Cam kırılma analizi, araştırmacıların camın kırılma nedeni ve atış yönü gibi olayı aydınlatmaya yardımcı bilgileri elde etmesinde faydalı olduğundan adli soruşturmacıların başvurduğu bir husus olmaktadır (Caddy, 2001; Harshey ve ark., 2017). Bu çalışmada cam malzemelerin bir takım teknik özellikleri hakkında bilgi verilerek, çeşitli kalibrelerdeki ateşli silahlar kullanılarak belirlenen cam türleri üzerine yapılan atışlar neticesinde oluşmuş mermi giriş-çıkış delikleri ve çevresinde meydana gelmiş radyal ve konsantrik kırıkların üzerinde yapılacak incelemeler ile atış yönü ve atış mesafesi gibi parametrelerin saptanabileceğine değinilmiştir.

CAMIN DELİL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bir adli olay karşısında olay yeri incelemesi esnasında fiziksel, kimyasal, biyolojik, iz, belge gibi çok çeşitli delil türleri ile karşılaşılabilmektedir.

Fiziksel deliller; elde ediliş bakımından ve olay yerinden analiz için laboratuvara gönderilene kadar ki süreçte kolaylıkla korunabilmesi ile önemini artırmaktadır. Cam örnekleri de fiziksel deliller olarak sıklıkla karşılaşan malzemelerdendir (Üner ve Aşıcıoğlu, 1998).

Cam ve küçük cam parçaları; hırsızlık, kundakçılık, vur-kaç tipi trafik kazaları, ateşli silahla saldırı gibi birçok suçun soruşturulmasında araştırmacılara yardımcı olabilecek bir delil görevi görmektedir (Tiwari ve ark., 2019).

CAMIN FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ

Cam genel anlamda kırılganlık, sertlik, kırılma indisi ve yoğunluk gibi birtakım fiziksel ve mekanik özellikleri barındıran saydam veya yarı saydam ve amorf yapıya sahip bir katı maddedir (Copley, 2001). Camın kimyasal olarak tanımlanması, çeşitli oksitlerin bir araya gelerek bir harman oluşturulması olarak ifade edilebilir (Çakır, 2003). Bu oksitler cama; ergimeyi kolaylaştırma, viskozitesini artırma, ısıya-suya-aside karşı dayanıklılık gibi çeşitli karakteristik özellikler katar. Camın gaz ve sıvı maddelerle reaksiyona girmemesi onu kimyasal olarak dayanıklı bir madde yapar. Özellikle laboratuvar ortamında araştırmalarda cam malzemelerden yapılmış aletler kullanıldığından tetkiklere tabi tutulan başka maddelere karşı dayanıklı olması önemli özelliklerindendir (Demir, 2008).

Cam kırılgandır. Cam malzemelerin bir darbeye karşı maruz kalacağı esneme, kırılma ve aşınmaya karşı göstermiş olduğu direnç önemlidir. Bunlar camın fiziksel özellikleri arasındadır (Kuşçuluoğlu ve ark., 1993).

CAM KIRILMA ANALİZİ

Adli bir vakada olay yerinde bulunan cam parçalarının kırılmış yüzeylerinin birbirleriyle eşleştirilmeleri yapılarak kırıkların birbirleriyle uygunluğunun incelenmesi cam parçalarının aynı kaynağa ait olup olmadığının belirlenmesi açısından değerlidir.

Bir mermi çekirdeği cam bir malzemeye hızla çarptığında cam yüzeyde gerilme ve basınç meydana gelir ve çekme gerilmesi sınırı aşıldığında ise kırılır. Merminin cam yüzeyine etkisiyle radyal ve konsantrik kırılmalar meydana gelir (Tiwari ve ark., 2019). Mermi yüksek hızla cam malzemeye girdiğinde krater şeklinde giriş deliği ve daha geniş olan çıkış deliği gözlenir (Mcjunkins ve Thornton, 1973).

Cam yüzeyde birden fazla yakın mermi giriş-çıkış deliği bulunmakta ise sonradan oluşan deliğin radyal kırığının ucu kendinden daha önce oluşmuş mermi deliğinin radyal kırığına kadar ilerleme gösterir. Bu sayede mermi deliklerinin hangisinin daha önce meydana geldiği tayin edilebilir (Akçakaya, 1992; Eltzetorh ve Elzerman, 1981; Miller, 1982; Saferstein, 1977).

Butt ve arkadaşları (2021) yaptıkları çalışmada; lamine cam türünde, mermi deliğinin atıcıya olan mesafesinin belirlenmesinde, kullanılan mermi kalibresi (mermi çapı) ve açı (atış yönü) bilindiğinde mesafe belirlemenin mümkün olduğunu göstermiştir.

Radyal ve konsantrik kırıkların üzerinde inceleme yapılması çarpma (atış) yönü tayin etmede araştırmacılara değerli bilgiler verebilir (Üner ve Aşıcıoğlu, 1998). Yüksek hıza sahip bir mermi havalı cam olarak adlandırılan cam türü üzerine çarptığında camın tamamen parçalanmasına yol açar ve bu doğrultuda cam üzerinde inceleme yapılması güç olur. Lamine cam olarak adlandırılan cam türünde ise çarpma yönünde oluşacak olan çökme çarpma yönü hakkında bilgi verir. Küçük boyutlarda çerçevelenmiş pencere camlarında ise esneme oluşamayacağından kırık yüzeylerde gerilim çizgileri meydana gelmez. Patlama olayları gibi yüksek sıcaklıklara maruz kalarak kırılmış camlarda da bir çarpma noktası bulunmadığından çarpma yönü hakkında bilgi vermeye yardımcı gerilim çizgileri yoktur (Miller, 1982).

SONUÇ:

Gündelik hayatımızı sürdürdüğümüz ana mekanlar olan evlerden otomobillere kadar birçok alanda varlığını gösteren camlar, bunun sonucu olarak birçok şuç soruşturmasına delil olarak dahil olabilmekte ve araştırmalara tabi tutulabilmektedir. Çalışmamızda cam materyallerin fizikokimyasal özelliklerine değinilmiş, cam örnekleri üzerinde yapılan analiz yöntemlerinden olan cam kırılma analizi hakkında bilgi verilmiştir. Özellikle ateşli silah sonucu meydana gelmiş suç vakalarında, mermi çekirdeğinin cam üzerinde bırakacağı mermi giriş-çıkış delikleri ve deliğin çevresinde meydana gelen kırıkların oluşumunun camın türüne ve elementel bileşimine göre farklılık gösterebileceğine değinilmiştir. Mermi delikleri çevresinde oluşmuş bu kırıklar üzerinde yapılacak fiziksel incelemeler ile atış yönü, atış mesafesi, deliklerin oluşum sırası parametrelerinin tayin edilebilirliği konuları derlenmiştir. Yapılan çalışmalar, adli cam örneklerinin uzman birimlerce araştırıldığında karşılaşılan suç vakalarının aydınlatılmasına yardımcı önemli delillerden olabileceğini öngörmektedir.

KAYNAKÇA

Akçakaya, R. (1992). Fraktografi, Cam Kırığının Tanıklığı, Teknik Bülten, No. 1, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. İstanbul, S. 41-42.

Butt, A., Ali A., Ahmad A., Shehzad M., Malik A. (2021). Forensic Investigation of Bullet Holes for Determining Distance from Glass Fracture Analysis. Austin J Forensic Sci Criminol.; 8(1): 1085. 1- A.

Caddy, B. (2001). Forensic examination of glass and paint. First (ed) Taylor and Francis, London and New York.

Copley, G.J. (2001). The composition and manufacture of glass and its domestic and industrial applications. In: Caddy B (ed) Forensic examination of glass and paint. Taylor & Francis, New York, pp 27–46.

Çakır, İ. (2003). Enerji Dağılımlı X-Işını Analizörlü Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM-EDS) İle Sıkça Karşılaşılan Katı Adli Delillerin İncelenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.

Demir, Y.Ö. (2008). Adli Olaylarda Karşılaşılabilecek Cam Örneklerinin Mikroanalitik Yöntemler Kullanılarak Tanımlanması ve Farklılandırılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.

Doğan, N. (1996). Sodalı Camların Elektromanyetik Radyasyon Karşısındaki Davranışı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Nükleer Enerji Enstitüsü, İstanbul.

Eltzetorh, R., Elzerman, T. (1981). "Glass" in the crime scene technician manual. Police Training Institute, University of Illinois, Illinois Department of Law Enforcement pp. 227-240, 295.

Harshey, A., Srivastava, A., Yadav, V.K., Nigam, K., Kumar, A., Das, T. (2017). Analysis of glass fracture pattern made by .177″ (4.5 mm) caliber air rifle. Egypt J Forensic Sci 7:1–8.

Kuşculuoğlu, S., Yücesoy, D., Engin, S. (1993). Cam Teknolojisine Giriş, 1. Baskı, I. Cilt, s. 19–23, Şişecam Eğitim Müdürlüğü, İstanbul.

Mcjunkins, S.P., Thornton, J.I. (1973). Glass fracture analysis- a review. Forensic Science 2:1–27. https://doi.org/10.1016/0300-9432(73)90002-2

Miller, E.T. (1982). "Glass as evidence" in Forensic Science Handbook, Saferstein, R.ed Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, PP. 140-183.

Saferstein, R. (1977). Criminalistics, An Indroduction to Forensic Science, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, PP. 71-82.

Sarıbey, A.Y. (2008). Ateşli Silahlar ile Yapılan Atışlar Sonrası Hedef Yüzeyler Üzerinde Oluşan Atış Artıklarının İncelenmesi, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sertbulut, P. (2008). Enerji Dağılımlı X-Işını Analizörlü Taramalı Elektron Mikroskobu İle Adli Cam Örneklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.

Tiwari, N., Harshey, A., Das, T. et al. (2019). Evidential significance of multiple fracture patterns on the glass in forensic ballistics. Egypt J Forensic Sci 9, 22. https://doi.org/10.1186/s41935-019-0128-4

Üner, H.B., Aşıcıoğlu, F. (1998). Fiziksel Delil Olarak Cam, İHFM C. LVI-S1- 4: 281-289.

ATIŞ MESAFESİNİN ATOMİK ABSORBSİYON SPEKTROMETRESİ İLE TESPİT EDİLMESİ

DETECTION OF THROW DISTANCE BY ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETERS

Onur KAYMAK
Bursa U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Kriminalistik Tezli Y.L. Öğrencisi BURSA/TURKEY,
Bursa Bölge Kriminal Polis Laboratuvarı, Polis Memuru NİLÜFER/BURSA
Orcid: 0000-0002-2916-3909

Prof. Dr. Ali KARA
Bursa U.Ü. Fen Ed. Fak. Kimya Böl., Fiziko Kimya A.D. Öğ.Üyesi,
BURSA/GÖRÜKLE

ÖZET

Ateşli silahlar kullanıldıklarında çok çeşitli yüzeylerde mermi çekirdeği giriş deliğine rastlanmakta ve farklı hedef yüzeylerle karşılaşılmaktadır. Bu hedef yüzeylerdeki atış artığı bulguları ile olayda kullanılan ateşli silahın türü, çapı, atış mesafesi belirlenebilirse bu bilgiler soruşturmacıya ışık tutacaktır. Ayrıca olay yerinde yapılan incelemelerde bu hedef yüzeylerdeki atış artıklarının titizlikle toplanarak doğru olarak yorumlanması adaletten gizlenen unsurların olup olmadığı konularının belirlenebilmesini sağlayacaktır. Bu nedenlerle, atış artığı ve atış mesafesi inceleme teknikleri, üzerinde önemle durulan ve ayrıntılı incelemeler yapılmasını gerektiren bir konudur.

Kriminal labaratuvarlarda Atış Mesafesi tayininde mermi deliği etrafında atış artıkların dağılım çapı sodyum rodizonat renklendirme yöntemiyle belirlenerek atış mesafesine karar veriliyor.

Bu çalışmamızda kısa namlulu ve uzun namlulu iki farklı silah ile aynı hava koşullarında (poligonda) aynı özellikteki kumaş bez üzerine değişik mesafelerden (0cm,5cm,30cm,50cm,100cm, 5m,10m,25m) atışlar yapılacak. Delik etrafından 10cm çapındaki bölgeden flasterle svap alınarak AAS cihazında inceleme yapılarak Antimon (Sb) derişiminde, mesafeya göre kalibrasyon eğrisi çizilerek, gerçek numuneden mermi deliği etrafındaki 10cm çapındaki bölgeden svap alınarak Antimon (Sb) derişimine karşılık gelen mesafe tespit edilir.

Atomik absorbsiyon spektroskopisi (AAS), ışığın gaz halindeki atomlar tarafından absorbsiyonun ölçülmesi ilkesine dayanır. Işığı absorblayan atomlar, temel enerji düzeyinden kararsız uyarılmış enerji düzeylerine geçerler ve absorbsiyon miktarı, temel düzeydeki atom sayısına bağlıdır.

As, **Sb,** Pb, Hg, Cd, Zn, B, Bi, Sn, Ca, Na, Mg, K, Li, Ba, Sr, Mn, Fe, Cu, Ni, Co, Pt, Pd, Rh, Au, Ag, Al, Cr, Se, Rb, Be, Sc, La, Ti, Zr, V, Mo, W, Si, Te ve P olmak üzere kırk bir adet elementin analizi ppb düzeyinde yüksek doğruluk ve tekrarlanabilirlikle yapılabilmektedir.

Atış artıklarında mermi çekirdeğinden çıkan elementlerden doğal yollarla elimize bulaşması zor olan antimon **(Sb)** varlığının araştırılması yapılmaktadır.

Atomik absorbsiyon spektrometresine numuneler kişi ismi ve kod numaralarıyla kaydedildiler. Cihazda belirlenen sınırlarda sonuçları değerlendirmek için ilk önce kalibrasyon grafiğini çizilir. Standart antimon çözeltisi (100ppb) kullanılır. Ayrıca flasterden

gelebilecek kirliliğin etkisini yok etmek için %8'lik HNO3 ile hazırladığımız boş flaster çözeltisi kullanılır. Cihaza verilen talimatlar ile Standart çözeltilerle 0-10-20-40 ppb'lik çözeltiler hazırlanır ve bunların absorbsiyonuna göre kalibrasyon grafiğini çizilir. Ardından hazırladığımız numuneler bilgisayara kaydettiğimiz sıraya göre numune girişi kısmına yerleştirilir. Okutma işlemi başlatılır.

Cihazın verdiği sonuçlara göre 10 ppb'nin üzerinde çıkan numunelere atış artığı vardır.

Anahtar Kelimeler: Antimon, AAS, Atış Artığı, Kriminal, Absorbsiyon, ppb, Kalibrasyon, Flaster.

ABSTRACT

When firearms are used, bullet entry holes are encountered on a wide variety of surfaces and different target surfaces are encountered. If the type, diameter and firing distance of the firearm used in the incident can be determined with the findings of the gunshot residue on these target surfaces, this information will shed light on the investigator. In addition, meticulously collecting and correctly interpreting the shooting residues on these target surfaces during the investigations made at the crime scene will enable the determination of whether there are elements hidden from justice or not. For these reasons, shot residue and shot distance inspection techniques are a subject that is emphasized and requires detailed investigations.

In criminal laboratories, the distribution diameter of the shot residues around the bullet hole is determined by the sodium rhizozonate coloring method, and the shooting distance is decided.

In this study, shots will be made from different distances (0cm, 5cm, 30cm, 50cm, 100cm, 5m, 10m, 25m) on fabric cloth with the same characteristics in the same weather conditions (range) with two different short-barreled and long-barreled guns. The distance corresponding to the Antimony (Sb) concentration is determined by taking a swab from the area with a diameter of 10 cm around the hole, and examining it in the AAS device, by drawing a calibration curve for the Antimony (Sb) concentration according to the distance, by taking the swab from the region with a diameter of 10 cm around the bullet hole from the real sample.

Atomic absorption spectroscopy (AAS) is based on the principle of measuring the absorption of light by gaseous atoms. The atoms that absorb the light go from the fundamental energy level to the unstable excited energy level, and the amount of absorption depends on the number of atoms in the ground level.

As, Sb, Pb, Hg, Cd, Zn, B, Bi, Sn, Ca, Na, Mg, K, Li, Ba, Sr, Mn, Fe, Cu, Ni, Co, Pt, Pd, Rh, Au, Forty-one elements, namely Ag, Al, Cr, Se, Rb, Be, Sc, La, Ti, Zr, V, Mo, W, Si, Te and P, can be analyzed with high accuracy and repeatability at the ppb level.

The presence of antimony **(Sb)** in the gunshot residues, which is difficult to reach our hands naturally, is being investigated.

Samples were recorded in the atomic absorption spectrometer with their personal names and code numbers. In order to evaluate the results within the limits set in the device, first the calibration graph is drawn. A standard antimony solution (100ppb) is used. In addition, an empty plaster solution prepared with 8% HNO3 is used to eliminate the effect of pollution that may come from the plaster. With the instructions given to the device, 0-10-20-40 ppb solutions are prepared with standard solutions and the calibration graph is drawn according to their absorption. Then, the samples we prepared are placed in the sample entry section in the order that we saved them to the computer. The reading process is started.

According to the results of the device, there is shot residue in the samples that are over 10 ppb.

Keywords: Antimony, AAS, Gunshot residue, Criminal, Absorption, ppb, Calibration, Plaster.

GİRİŞ

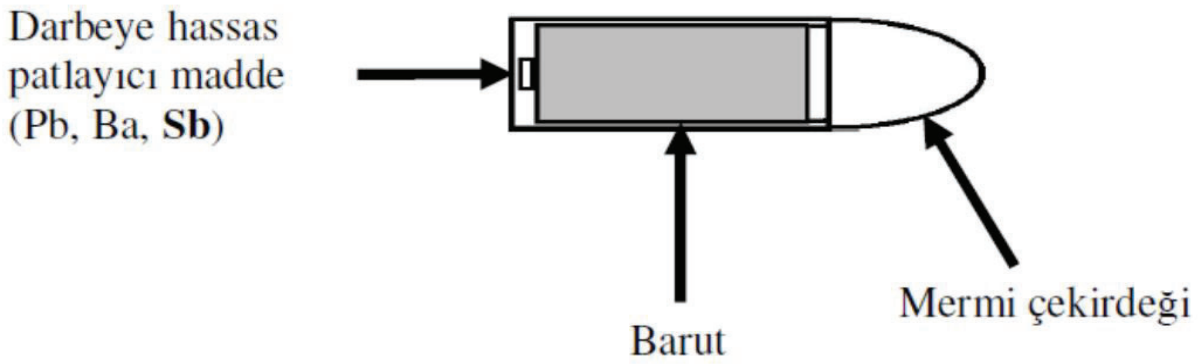
Silahlar ilk insan topluluklarından günümüze kadar hızlı bir gelişme göstermiş ve bugünkü teknolojiye ulaşmıştır. Bugün silah sanayi, dünya da en önemli dallar arasında yer almakta olup gelişimi ve üretiminin hızlı bir tempo ile artması silah satımını da kaçınılmaz bir biçimde gündeme getirmektedir.

Ateşli silahların karıştığı bir olayın araştırılmasında ateşli silah atış artıklarının (ASAA) araştırılması oldukça önemlidir. Ateşli silahların kullanıldığı kriminal bir olayda, tanık ve sanık ifadelerinin gerçeklerle örtüşüp örtüşmediği, adaletten gizlenen unsurların olup olmadığı konularında atış artıkları ve nitelikleri, olayda kullanılan ateşli silahın türü, fişeğin çeşidi, atış mesafesi ve atış yönü, soruşturmacıya ipuçları sunar (Wenz WL 1991). Bu nedenle ASAA olay yeri incelemeleri için önemli bir delil, kriminal laboratuvarları için ise sürekli araştırılması ve hakkında çalışmalar yapılması gereken bir konudur.(Tuba ÖZDEMİR 2019)

Ateşli silah yaralanmalarında; atış mesafesi, atışın yönü, atışı yapan kişinin ve silahın tespiti araştırmacıları en çok meşgul eden konular arasında yer almaktadır. Olayın cinayet, kaza ya da intihar olup olmadığı bu konuların etraflıca tetkiki sonucu ortaya çıkartılabilir. Bu nedenle bu konuda çalışan araştırmacıların ateşli silahları, mermilerini, ASAA'nın oluşum mekanizmalarını, bunları tespit yöntemlerini çok iyi bilmeleri gerekmektedir.

Fişek ve Fişeğin Yapısı

Fişek; kovan, barut, kapsül ve çekirdekten oluşan ve ateşli silahlarda kullanılan bir cephanedir.



Kovan: Taban kısmında kapsül bulunur, mermi çekirdeği ve barutun yerleştirildiği sıklıkla pirinçten imal edilen (%70 bakır, %30 çinko) silindir şeklindeki metal bölümdür. Tabanında genellikle merminin çapını bildiren rakam bulunur. Ayrıca markasını ve tipini belirten yazı ve semboller de bulunabilir. Sellier Bellot (S&B), 9 mm LUGER gibi (Üner HB 2007).

Barut: Barut; enerjiyi biriktirmek, taşımak ve harekete geçirmek için kullanılan ilk teknolojilerdendir. Ateşli silahlarda, yanma ile oluşan gaz basıncı sayesinde fişek çekirdeğinin hedefe fırlatılmasına yarayan, yanıcı, patlayıcı katı bir maddedir. Barutun yanması; tamamen yanıp gaz haline gelmesidir. Barutun tutuşması; dış yüzeyinin alevle kaplanmasıdır. Barutun yanma süresi; tutuşmasından yanmanın sonuna kadar geçen süredir. Yanma ısısı ortalama 2400 kaloridir.

Mermi (Çekirdek): Ateşleme ile birlikte kovandan ayrılıp namluyu terk ettikten sonra hedefi tahrip eden genelde kurşundan yapılmış malzemedir. Çekirdekler; gömlekli ve gömleksiz olarak ikiye ayrılırlar. Gömleksiz çekirdekler; silahın namlusunu çabuk kirlettiği için pek kullanılmamaktadır. Çekirdeğin üstü parafin gibi yağlı bir madde ile sıvanarak kurşunun namlu iç yüzeyine sıvanmasına engel olur. Genelde toplu tabanca fişeklerinde kullanılır. Delme gücü düşük ancak yumuşak dokuları parçalama özelliği fazladır. Genelde yarışma amaçlı müsabaka fişeklerinde kullanılır. Gömlekli çekirdeklerin dışı tombak (%90 bakır %10 çinko), tombak kaplı çelik, bakır kaplı çelik, pirinç ve nikelajlı gömlekle kaplanmıştır. Gömlek, namlu aşınmasını azaltır, depolamada paslanmayı önler ve hedefte delme gücünü arttırır.

Çekirdeklerin, genellikle çapı ne olursa olsun aynı yapıya sahiptir. Ancak, çok nadiren genel grupların dışında kalan özel tiplere rastlanılmaktadır. Sert kurşun çekirdekler, metal gömlekli çekirdekler, yumuşak uçlu çekirdekler, ucu çapraz yarık çekirdekler, yandan yarık çekirdekler, yumuşak uçlu ve yandan yarık çekirdekler, metal gömlekli ve oyuk uçlu, çok parçalı çekirdekler, zırh delici ve yangın çıkarıcı çekirdekler, izli çekirdekler gibi birçok çeşidi vardır.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

ATIŞ ARTIKLARI

Ateşli silahlar kullanıldığında, tetiğin çekilmesi sonucu fişeklerin kapsülünde bulunan, darbe ve ısıya duyarlı; "Antimon Sülfür, Baryum Nitrat, Kurşun Stefinat, Kurşun Tiyosiyanat, Tetrasen" gibi hassas patlayıcıların barutu ateşlemesi ile meydana gelen patlama sonucu, ateş eden kişinin ellerine, giysilerine, silahın yakın çevresindeki yüzeylere ve ateş edilen yüzeye, kullanılan fişek kapsülü içerisindeki yanmış ve yanmamış barut artıkları, antimon, baryum, kurşun gibi metal tanecikleri ile kapsül, kovan ve mermi çekirdeğine ait metal parçacıkları bulaşır. Bulaşan bu maddelerin tümüne "ATIŞ ARTIKLARI" denir.

Resimde bir merminin namludan çıkış anı gösterilmektedir. Ayrıca burada namludan çıkan yanmış barutun çıkardığı kıvılcım, duman ve yanmamış parçalar da görülebilir. Bir silah ateşlendiğinde, namluyu önce atış artıklarının oluşturduğu bir bulut terk eder. Mermi çekirdeğinin hemen ardından ilkine nazaran daha büyük bir atış artığı kütlesi namludan çıkar. Atış artıkları arasında; itici görev yapan baruttan kaynaklanan özellikle nitrit ve nitrat içeren artıklar bulunduğu gibi kapsülden kaynaklanan kurşun, baryum ve antimonun yanı sıra, değişik üreticilerin imal ettiği fişeklere göre kalay, çinko, titanyum, magnezyum, civa, alüminyum, bakır, demir, silikon, potasyum ve sülfat da içerebilir. Barut taneleri, fişeğin ateşlenmesiyle mermi çekirdeği ile birlikte namludan çıkar.

Ateşleme işlemini sıralarsak;

Birincisi; silah tetiğinin çekilmesiyle başlayan ve mermi çekirdeğinin namluyu terk etmesine kadar süren iç balistik,

İkincisi; mermi çekirdeğinin namluyu terk etmesinden sonra başlayan ve hedefe ulaşıncaya değin olan kısım dış balistik,

Üçüncüsü ise mermi çekirdeğinin hedef üzerinde yaptığı nüfuzi, etki balistiği oluşumlarıdır. Biz bu bağlamda, atış mesafesinin nüfuzi, etki balistiği kısmıyla ilgili çalışmalar yapıyoruz.

Atış artıkları; ateşli silahlar ile gerçekleşen ateş etme, yaralama, cinayet ve intihar gibi olaylarda ateş eden kişinin ellerinde, giysi kol ağız ve cep ağız kısımlarında atış artıklarının

tespiti ve atış mesafesinin belirlenmesi açısından büyük önem taşır. Silahın tipi, namlu uzunluğu ve fişeklerin tipi artış artıklarının yoğunluğunu ve çapını etkilemektedir. Barut gaz basıncı ile namluyu terk eden bu kısmen yanmış ve yanmamış barut tanelerinin kısa namlulu silahlarda 40cm; uzun namlulu silahlarda 75-100cm uzaklığa kadar olan mesafelerde hedef üzerinde kümeleşme gösterdikleri kabul edilir. Barut namludan ne kadar uzağa giderse parçalar da o kadar geniş ve bir o kadar da az toplanmış olur. Çünkü barutun içindeki çeşitli elementler çok küçük ve hafiftir. Böylece enerjileri çabucak yok olur. Namludan giysiye olan uzaklık silaha ve kullanılan diğer aletlere bağlı olarak çok fazla değişiklik gösterebilir. Bu durum da ATIŞ MESAFESİ çalışmalarında referans sağlamaktadır.

SVAP

Artıkların bulundukları bir ortamdan başka bir ortama transfer işlemine svap alma denir. Bu işlem atış artıklarına uygulandığında "ATIŞ ARTIĞI SVABI" olarak adlandırılır.

Atış Artıklarının Transfer Yöntemleri;

Atış artıklarının bulaşmış olabileceği yüzeylerden, laboratuvar ortamına transferi çeşitli yöntemlerle yapılmaktadır. Bu yöntemler;

- ✓ Tıbbi flaster bant ile transfer (%8'lik nitrik asit çözeltisi/AAS)
- ✓ Çift taraflı yapışkan bant stab ucunda (Taramalı elektron mikroskop / SEM-EDX)
- ✓ Parafin ile çekme (Difenil amin asidik çözeltisi/parafin üzerinde mavi benekler.)
- ✓ Çözeltiye daldırma (trifenilmetil arsonium iyodür/Antimon tespiti)
- ✓ Vakum cihazları (kıyafet kol ve cep ağızları, çanta içleri vb. yerlerden)
- ✓ Polivinil alkol (PVA) ile çekme metodu,
- ✓ Selülozhidratlı plastik olarak sıralanabilir.

ATIŞ MESAFESİ TESPİTİ

Ateşli silah yaralanmalarında tespit edilmesi gereken önemli kriterlerden biri olan atış mesafesi, yara özelliklerine veya yaralanma giysili bölgede ise giysilerdeki değişimlere göre yapılan bir saptamadır. Ateşlenen silahtan namlı ağzını çok yüksek hızda terk eden mermi çekirdeği, hedefteki vücutta; çekirdeğin hızına, çekirdeğin yapısına, çekirdeğin şekline, elbisenin dokuma sıklığına, kalınlığına, temas ettiği yerin doku yapısı (kemik, kas, et vs.) gibi etkenlere bağlı olarak değişik şekillerde ve yapıda tahribatlar oluşturur.

NEDEN ATIŞ MESAFESİ?

Polis Merkezi haberi aldı. Bir ateşli saldırı oldu ve iyi bir polis olarak olay yerine gitme ve olayın nasıl gerçekleştiğine dair karar vermeye başlamak bizim sorumluluğumuzdur. Olay yerine varıldığında ateşlemenin kalabalık bir yerde meydana geldiğini öğreniyoruz olay yerinden fiziki kalıntılar toplamak ve belgelemek için tüm adımları gözden geçiriyoruz ve sonra tanıkları sorgulamaya başlıyoruz. Kurbanın arkadaşları odanın karşısından şüphelinin kurbana arkadan ateş ettiğini bildiriyor. Daha sonra şüpheliyi sorguladığımızda o tam tersini söylüyor. Şüpheli, kurbanın ve kendisinin silahı kapmak için kapışırken silahın boşaldığını söylüyor ve hatta kurşunun kurbanı göğsünden vurduğunu iddia ediyor. Gerçeği kim anlatıyor?

Çözüm: Atış Mesafesi Çalışması.

Bir cinayetin işlenmesinde ateşli silah kullanılması durumunda vücut üzerindeki bıraktığı özelliklerden dolayı silahın hangi mesafeden atıldığının tespiti mümkün olmaktadır.

SONUÇ

ANALİZ YÖNTEMİ

Atomik Absorbsiyon Spektrometresi(AAS)

Atomik absorbsiyon spektroskopisi (AAS), ışığın gaz halindeki atomlar tarafından absorbsiyonun ölçülmesi ilkesine dayanır. Işığı absorblayan atomlar, temel enerji düzeyinden kararsız uyarılmış enerji düzeylerine geçerler ve absorbsiyon miktarı, temel düzeydeki atom sayısına bağlıdır. As, Sb, Pb, Hg, Cd, Zn, B, Bi, Sn, Ca, Na, Mg, K, Li, Ba, Sr, Mn, Fe, Cu, Ni, Co, Pt, Pd, Rh, Au, Ag, Al, Cr, Se, Rb, Be, Sc, La, Ti, Zr, V, Mo, W, Si, Te ve P olmak üzere kırk bir adet elementin analizi ppb düzeyinde yüksek doğruluk ve tekrarlanabilirlikle yapılabilmektedir.

Atış artıklarında mermi çekirdeğinden çıkan elementlerden doğal yollarla elimize bulaşması zor olan antimon (Sb) varlığının araştırılması yapılmaktadır.

Neden Antımon ?

Atış artıklarında mermi çekirdeğinden çıkan elementlerden doğal yollarla elimize bulaşması zor olan antimon (Sb) varlığının araştırılması yapılmaktadır.

İncelenmek üzere alınan svablar, isimlere göre ayrılır. Kontrol numunesi, sol el iç, sol el dış, sağ el iç ve sağ el dış sırası gözetilerek sıraya dizilir. Kutuların ağızları açılarak flasterler eküvyonlu çubuk ile iyice ezilerek üzerlerini aşacak kadar %8'lik HNO3 eklenir ve hepsinin ağızları kapatılarak 25dk çalkalayıcıda bekletilir.

Atomik absorbsiyon spektrometresine numuneler kişi ismi ve kod numaralarıyla kaydedildiler. Cihazda belirlenen sınırlarda sonuçları değerlendirmek için ilk önce kalibrasyon grafiğini çizilir. Standart antimon çözeltisi (100ppb) kullanılır. Ayrıca flasterden gelebilecek kirliliğin etkisini yok etmek için %8'lik HNO3 ile hazırladığımız boş flaster çözeltisi kullanılır. Cihaza verilen talimatlar ile Standart çözeltilerle 0-10-20-40 ppb'lik çözeltiler hazırlanır ve bunların absorbsiyonuna göre kalibrasyon grafiğini çizilir. Ardından hazırladığımız numuneler bilgisayara kaydettiğimiz sıraya göre numune girişi kısmına yerleştirilir. Okutma işlemi başlatılır.

Cihazın verdiği sonuçlara göre 10 ppb'nin üzerinde çıkan numunelere atış artığı vardır diyebiliriz.

KAYNAKÇA

Üner HB., Çakır İ. Adli Balistik. (2007), s.2-5, 36-42, 87-88, 106-109. Arıkan Basımevi, İstanbul.

Wenz WL, Kattarwe H. Surface analysis and measuring techniques in firearm offences. Fresenius Journal of Analitic Chemistry 1991, 155.

Sarıbey AY, B İnan A, Tarımcı Ç. Kurusıkı tabancaların tadilat yöntemleri ve yasal durumları. Adli Bilimler Dergisi 2007; 6(2): 68-73

Üner HB. Elbiseden Atış Mesafesi Tayininde Etkili Bir Yöntem Geliştirilmiş Griess Yöntemi Ayracı. Doktora Tezi. İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fen Bilimleri Ana bilim dalı İstanbul,1991.

Çerkezoğlu A. Sodyum Rodizonat Testi: Giysilerdeki Atış Artıklarından Atış Mesafesi Tayini. Uzmanlık Tezi. Adli Tıp Kurumu. İstanbul, 1995.

Tuğcu H. Görüntü Analizi Yöntemiyle Ateşli Silah Atış Artıklarının Tespiti. İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2001

Sarıbey E. Türkiye'de üretilen ve seri numaraları ardışık olan silahlarda balistik izlerin karşılaştırılması. 2002. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Knight B. Firearms Injures in Forensic Medicine: (Tedeschi CG, Eckert WG, Tedeschi GL, eds) Vol.1, Section .2, Chapter.11, pp.510-526, W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1977

Yücel F. Çeşitli Av Tüfeği ve Fişekleri ile Yapılan Atışlarda Hedefte Görülen Namlu Ürün Artıklarına Göre Atış Mesafesinin Belirlenmesi Cumhuriyet Üniversitesi Adli Tıp ABD. Uzmanlık Tezi, 1997.

Üner HB. Güncel Gelişmeler Işığında Giysilerden Atış Mesafesi Tayini. II. Adli Bilimler sempozyumu. İzmir; 1997: 47-57.

Üner HB, Atasoy S. Geliştirilmiş Griess Testi ile Atış Uzaklığı Tayini. Adli Tıp Dergisi, 1993;9:97-104.

Can M. MKEK yapımı tabanca mermileriyle yapılan atışlarda el üzerinde kalan atış artıklarının alevsiz atomik absorpsiyon spektrofotometri (AAAS) yöntemi ile tespiti. Uzmanlık Tezi. Adli Tıp Kurumu. İstanbul. 2003.

Can, M., Üner, H.B., Koç, S., Tok, M., Toprak, S. ve Dişbudak, M. 2005. MKE Kurumu Yapımı Tabanca Mermileriyle Yapılan Atışlarda El Üzerinde Kalan Atış Artıklarının Alevsiz Atomik Absorbsiyon Spektrofotometri Yöntemiyle Tespiti, Adli Tıp Bülteni, 10 (1), 5-14.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LYMPHEDEMA SEVERITY AND SHOULDER DISABILITY IN WOMEN WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA

Emine Baran, PT, PhD
Hitit University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation
ORCID NO: 0000-0003-4974-6543
Türkan Akbayrak, PT, PhD, Prof
Hacettepe University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation
ORCID NO: 0000-0001-5840-5252

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the relationship between lymphedema severity and shoulder morbidity in women with breast cancer-related lymphedema.

This study included 81 women who had been treated for at least 12 months before, after unilateral breast cancer treatments. Detailed sociodemographic, physical and medical findings of the participants were recorded. The severity of lymphedema of the participants was determined according to the volumetric difference between the affected and unaffected extremities. Hawhins-Kennedy, neer and apprehension tests and round-shoulder posture assessments were applied to the participants in order to evaluate the affected side shoulder disability. Shoulder joint range of motion (shoulder flexion, abduction, external rotation and internal rotation) measurements were evaluated with a digital inclinometer. Data were analyzed using the Spearman test. Statistical significance level was accepted as $p< 0.05$.

A total of 81 women with a mean age of 51.7 ± 8.2 years and a mean body mass index of 26.9 ± 2.6 kg/^{m2} were included in the study. Of the participants, 22 had no lymphedema (difference between 0-200 ml), 10 had mild lymphedema (difference between 200-250 ml), 20 had moderate lymphedema (difference between 250-500 ml), and 29 had severe lymphedema (500 ml and more difference). There was a statistically significant, positive and moderate correlation between the lymphedema severity and Hawkins-Kennedy test ($r=0.485$, $p=0.003$). There was a positive and moderate correlation between the lymphedema severity and the round-shoulder posture ($r=0.463$, $p=0.01$). There were negative and moderate correlations between the lymphedema severity and the shoulder abduction and external rotation values ($r=0.512$, $p<0.001$ and $r=0.394$, $p=0.041$, respectively).

Based on the results of this study, it was observed that breast cancer related-lymphedema severity may be associated with shoulder disability. It is important to treat breast cancer-related-lymphedema not only for cosmetic reasons, but also to prevent/improve shoulder disability. Further studies with larger sample sizes are needed.

Key Words: Lymphedema, Shoulder Range of Motion, Hawkins Kennedy, Round Shoulder, Shoulder Disability

MEME KANSERİ İLE İLİŞKİLİ LENFÖDEMİ OLAN KADINLARDA LENFÖDEM ŞİDDETİ İLE OMUZ DİSABİLİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı meme kanseri ile ilişkili lenfödemi olan kadınlarda, lenfödem şiddeti ile omuz morbiditesi arasındaki ilişkinin incelenmesiydi.

Bu çalışmaya unilateral meme kanseri tedavileri sonrası en az 12 ay geçmiş 81 kadın dahil edildi. Katılımcıların detaylı sosyodemografik, fiziksel ve medikal bilgileri kaydedildi. Katılımcıların lenfödem şiddeti etkilenen ve etkilenmeyen ekstremiteler arasındaki volümetrik farka göre belirlendi. Katılımcıların etkilenen taraf omuz disabilitesini değerlendirmek amacıyla, katılımcılara Hawkins-Kennedy, neer ve apprehension testleri ile yuvarlak omuz postür değerlendirmeleri uygulandı. Omuz eklem hareket açıklığı (omuz fleksiyon, abduksiyon, eksternal rotasyon ve internal rotasyon) ölçümleri dijital bir inklinometre ile değerlendirildi. Veriler Spearman testi kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p< 0.05$ olarak kabul edildi.

Çalışmaya yaş ortalaması 51.7 ± 8.2 yıl ve vücut kütle indeksi ortalaması 26.9 ± 2.6 kg/m^2 olan toplam 81 kadın dahil edildi. Katılımcıların 22'sinin lenfödemi yok (0-200 ml arası fark), 10'unun hafif lenfödemi (200-250 ml arası fark), 20'sinin orta şiddette lenfödemi (250-500 ml arası fark) ve 29'unun şiddetli lenfödemi (500 ml ve üzeri fark) vardı. Lenfödem şiddeti ve Hawkins-Kennedy testi arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde, orta derecede korelasyon vardı ($r=0.485$, $p=0.003$). Lenfödem şiddeti ile yuvarlak omuz postürü arasında pozitif yönde, orta derecede korelasyon görüldü ($r=0.463$, $p=0.01$). Lenfödem şiddeti ile omuz abduksiyon ve eksternal rotasyon değerleri arasında negatif yönde, orta derecede korelasyon vardı (sırasıyla; $r=0.512$, $p<0.001$ ve $r=0.394$, $p=0.041$).

Bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak meme kanseri ile ilişkili lenfödem şiddetinin omuz disabilitesi ile ilişkili olabileceği gözlendi. Meme kanseri ile ilişkili lenfödemin yalnızca kozmetik nedenlerden dolayı değil, aynı zamanda omuz disabilitesini önlemek/iyileştirmek açısından da tedavi edilmesi önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lenfödem, Omuz Eklem Hareket Açıklığı, Hawkins Kennedy, Yuvarlak Omuz, Omuz Disabilitesi

INTRODUCTION

Breast cancer is the most common type of cancer among women. With the development of early detection methods, significant improvement in survival times after cancer has been

observed. This situation has led to increased attention to complications after cancer treatments. Due to the frequency of lymphedema (LE) developing after breast cancer treatment and its transformation into a chronic condition, it has recently become the focus of attention (1). LE is a chronic and progressive disease caused by excessive accumulation of protein-rich fluid in the interstitial space (2).

Lymphedema is a chronic and progressive disease that causes decreased mobility, limitation of joint movements, loss of function and pain developing secondary to this situation as the size and weight of the edematous area increase (3). Therefore, the aim of this study was to examine the relationship between lymphedema severity and shoulder morbidity in women with breast cancer-related lymphedema.

METHODS

Women who had been treated for at least 12 months before, after unilateral breast cancer treatments were included in the study. Detailed sociodemographic, physical and medical findings of the participants were recorded. The volume differences between the two extremities of the cases were evaluated by volumetric measurement. The volumetric measurement was performed by removing the jewelry items such as compression stockings, compression bandages, rings, bracelets, watches, and dipping the arm of the person in a bowl filled with water at room temperature to the brim at room temperature, while the fingers, wrist and elbow joints are in full extension, until the axilla level (4). The same procedure was applied to both arms. The overflow was collected in a millimeter graduated container and the measured amount was recorded in milliliters as the volume of the arm.

Hawkins-Kennedy, neer and apprehension tests and round-shoulder posture assessments were applied to the participants in order to evaluate the affected side shoulder disability. Shoulder joint range of motion (shoulder flexion, abduction, external rotation and internal rotation) measurements were evaluated with a digital inclinometer. Shoulder flexion and abduction measurements of the cases were evaluated while standing, with the arms at the side of the trunk, the wrist in the neutral position and the elbow in extension. Shoulder internal and external rotation movements were evaluated in the supine position, with the shoulder at 90° abduction and the elbow at 90° flexion (5, 6, 7). Data were analyzed using the Spearman test. Statistical significance level was accepted as $p< 0.05$.

RESULTS

A total of 81 women with a mean age of 51.7 ± 8.2 years and a mean body mass index of 26.9 ± 2.6 kg/^{m2} were included in the study. Of the participants, 22 had no lymphedema (difference between 0-200 ml), 10 had mild lymphedema (difference between 200-250 ml), 20 had moderate lymphedema (difference between 250-500 ml), and 29 had severe lymphedema (500 ml and more difference) (Table 1).

Table 1. Patient Characteristics

Patient Characteristics	n = 81
Age (years)	51.7 ± 8.2
BMI (kg/m²)	26.9 ± 2.6
Lymphedema duration (months)	42 ± 33
Education level (years)	8.5 ± 3.5
Lymphedema severity	22
No lymphedema	10
Mild	20
Moderate	29
Severe	
Lymph node dissection (n)	24.1 ± 9.3
Chemotherapy (cure number)	5.6 ± 1.3
Radiotherapy (day number)	26.6 ± 2.8

Hawkins-Kennedy, neer and apprehension tests and round-shoulder posture and shoulder range of motion values are presented in Table 2. There was a statistically significant, positive and moderate correlation between the lymphedema severity and Hawkins-Kennedy test (r=0.485, p=0.003). There was a positive and moderate correlation between the lymphedema severity and the round-shoulder posture (r=0.463, p=0.01). There were negative and moderate correlations between the lymphedema severity and the shoulder abduction and external rotation values (r=0.512, p<0.001 and r=0.394, p=0.041, respectively) (Table 3).

Table 2. Hawkins-Kennedy, neer and apprehension tests and round-shoulder posture and shoulder range of motion values

Measurements	n=81
Hawkins-Kennedy Test (positive – n)	27 (66.7%)
Neer Test (positive – n)	11 (13.6%)
Apprehension Test (positive – n)	23 (28.4%)
Round Soulder Posture Test (cm)	13.5 ± 1.3
Shoulder Range of Motions (°)	
Shoulder Flexion	170.2 ±7. 3
Shoulder Abduction	170.9 ± 8.2
Shoulder ExternalRotation	72.5 ±13.2
Shoulder Internal Rotation	82.3 ± 8.2

Table 3. Correlation values

Correlations	Lymphedema Severity
	r, p
Hawkins-Kennedy Test	r=0.485, p=0.003*
Round Shoulder Posture	r=0.463, p=0.01*
Shoulder Range of Motion	
Shoulder Abduction	r= - 0.512, p<0.001*
Shoulder External Rotation	r= - 0.394, p=0.041*

CONCLUSION

Based on the results of this study, it was observed that breast cancer related-lymphedema severity may be associated with shoulder disability. It is important to treat breast cancer-related-lymphedema not only for cosmetic reasons, but also to prevent/improve shoulder disability. Further studies with larger sample sizes are needed.

REFERENCES

1. Ibrahim, A.O.,Alawad, A.A. (2015) Risk factors and Management of Breast Cancer-Related Lymphedema. *Int J Med (Dubai)*, 3 (1), 38-40.
2. Petrek, J.A., Pressman, P.I.,Smith, R.A. (2000) Lymphedema: current issues in research and management. *CA Cancer J Clin*, 50 (5), 292-307; quiz 308-211.
3. Honnor, A. (2008) Classification, aetiology and nursing management of lymphoedema. Br J Nurs, 17 (9), 576-586.
4. Baran, E., Özçakar, L., Özgül, S., Aksoy, S., & Akbayrak, T. (2021). Upper limb sensory evaluations and ultrasonographic skin measurements in breast cancer–related lymphedema receiving complex decongestive physiotherapy. Supportive Care in Cancer, 1-9.
5. Hughes, P. (2011). The Neer sign and Hawkins-Kennedy test for shoulder impingement. Journal of physiotherapy, 57(4), 260.
6. Bushnell, B. D., Creighton, R. A., & Herring, M. M. (2008). The bony apprehension test for instability of the shoulder: a prospective pilot analysis. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, *24*(9), 974-982.
7. Kolber, M.J.,Hanney, W.J. (2012) The reliability and concurrent validity of shoulder mobility measurements using a digital inclinometer and goniometer: a technical report. *International journal of sports physical therapy*, 7 (3), 306.

THE ASSOCIATION OF EDUCATION LEVEL AND LYMPHEDEMA SEVERITY IN PATIENTS WITH BREAST CANCER-RELATED LYMPHEDEMA

Emine Baran, PT, PhD
Hitit University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation
ORCID NO: 0000-0003-4974-6543
Türkan Akbayrak, PT, PhD, Prof
Hacettepe University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation
ORCID NO: 0000-0001-5840-5252

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the association between education level and lymphedema severity in patients with breast cancer related-lymphedema.

This study included 74 women with at least 6 months following breast cancer treatments. Detailed demographic, physical and medical information of the participants were recorded. The lymphedema severity of the participants was determined according to the volumetric measurement method. Between the affected and unaffected extremities, 0-200 ml difference was considered as no lymphedema, 200-250 ml difference as mild lymphedema, 250-500 ml difference as moderate lymphedema, and 500 ml or more difference as severe lymphedema. The duration of lymphedema of the participants was recorded in months. The education level and duration of education of the participants were recorded.

The mean age of the participants was 52.9 ± 7.6 years, the mean body mass index was 27.1 ± 3.1 kg/m^2, the mean duration of lymphedema was 24.2 ± 30.3 months, and the mean education period was 9.3 ± 4.4 years. Of the participants, 21 had no lymphedema, 8 had mild lymphedema, 18 had moderate lymphedema, and 27 had severe lymphedema. The mean volumetric difference between the affected and unaffected extremities of the participants was 550.6 ± 517.9 ml. A moderate and negative correlation was observed between the education period of the participants and the severity of lymphedema, volumetric difference, and duration of lymphedema ($r=0.421$, $p<0.001$; $r=0.473$, $p<0.001$ and $r=0.395$, $p=0.003$, respectively).

According to the results of this study, it was determined that education level may be related to the severity of breast cancer-related lymphedema. As the education level decreased, lymphedema severity, volumetric difference and duration of lymphedema increased. In conclusion, we advice that women with breast cancer-related lymphedema with a low education level should be informed in more detail in terms of education and recommendations regarding lymphedema.

Keywords: Lymphedema, Lymphedema Severity, Education Level

MEME KANSERİ İLE İLİŞKİLİ LENFÖDEMİ OLAN HASTALARDA EĞİTİM DÜZEYİ İLE LENFÖDEM ŞİDDETİNİN İLİŞKİSİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı meme kanseri tedavisi ile ilişkili lenfödemi olan hastalarda, eğitim düzeyi ile lenfödem şiddeti arasındaki ilişkinin araştırılmasıydı.

Bu çalışmaya meme kanseri tedavilerini takiben en az 6 ay geçmiş 74 kadın dahil edildi. Katılımcıların ayrıntılı demografik, fiziksel ve medikal bilgileri kaydedildi. Katılımcıların lenfödem şiddeti volümetrik ölçüm yöntemine göre belirlendi. Etkilenen ve etkilenmeyen ekstremiteler arasında 0-200 ml arası fark olanlar lenfödem yok, 200-250 ml arası fark olanlar hafif lenfödem, 250-500 ml arası fark olanlar orta şiddette lenfödem ve 500 ml ve üzeri fark olanlar şiddetli lenfödem olarak değerlendirildi. Katılımcıların lenfödem süresi ay cinsinden kaydedildi. Katılımcıların eğitim seviyesi ve eğitim süresi kaydedildi.

Katılımcıların yaş ortalaması 52.9 ± 7.6 yıl, vücut kütle indeksi ortalaması 27.1 ± 3.1 kg/m^2, ortalama lenfödem süresi 24.2 ± 30.3 ay, ortalama eğitim süresi 9.3 ± 4.4 yıl idi. Katılımcıların 21'inin lenfödemi yok, 8'inin hafif lenfödemi, 18'inin orta şiddette lenfödemi ve 27'sinin şiddetli lenfödemi vardı. Katılımcıların etkilenen ve etkilenmeyen ekstremiteleri arasındaki ortalama volümetrik farkı 550.6 ± 517.9 ml idi. Katılımcıların eğitim süresi ile lenfödem şiddeti, volümetrik fark ve lenfödem süresi arasında negatif yönde, orta derecede korelasyon gözlendi (sırasıyla $r=0.421$, $p<0.001$; $r=0.473$, $p<0.001$ ve $r=0.395$, $p=0.003$).

Bu çalışmanın sonuçlarına göre eğitim düzeyinin meme kanseri ile ilişkili lenfödem şiddeti ile ilişkili olabileceği belirlendi. Eğitim düzeyi düştükçe lenfödem şiddeti, volümetrik fark ve lenfödem süresi artmaktaydı. Sonuç olarak, düşük eğitim düzeyine sahip meme kanseri ile ilişkili lenfödemi olan kadınların, lenfödeme yönelik eğitim ve öneriler açısından, daha ayrıntılı olarak bilgilendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Lenfödem, Lenfödem Şiddeti, Eğitim Seviyesi

INTRODUCTION

Breast cancer is one of the most common cancers among women worldwide. The 2018 data of the World Health Organization reported that breast cancer was seen at a rate of 30.1% among cancer types (1, 2). The incidence of lymphedema after breast cancer surgeries is increasing with the developments in breast cancer treatment and the increase in post-cancer survival rates (3). Lymphedema is defined as an increase in protein-rich fluid in the interstitium (4). Lymphedema may cause weight gain in the extremity volume and arm, decrease in functional capacity in the affected area.

Risk factors for lymphedema; lymph node dissection, high body mass index, radiotherapy, chemotherapy, infections, age, additional diseases, drug use etc. However, until today, there is no study to the best of our knowledge on the effect of education level of individuals on lymphedema. The aim of this study was to investigate the association between education level and lymphedema severity in patients with breast cancer related-lymphedema.

METHODS

This study included 74 women with at least 6 months following breast cancer treatments. Detailed demographic, physical and medical information of the participants were recorded. The lymphedema severity of the participants was determined according to the volumetric measurement method. Between the affected and unaffected extremities, 0-200 ml difference was considered as no lymphedema, 200-250 ml difference as mild lymphedema, 250-500 ml difference as moderate lymphedema, and 500 ml or more difference as severe lymphedema (5). The duration of lymphedema of the participants was recorded in months. The education level and duration of education of the participants were recorded.

RESULTS

The mean age of the participants was 52.9 ± 7.6 years, the mean body mass index was 27.1 ± 3.1 kg/m^2, the mean duration of lymphedema was 24.2 ± 30.3 months, and the mean education period was 9.3 ± 4.4 years. Of the participants, 21 had no lymphedema, 8 had mild lymphedema, 18 had moderate lymphedema, and 27 had severe lymphedema. The mean volumetric difference between the affected and unaffected extremities of the participants was 550.6 ± 517.9 ml (Table 1).

Table 1. Physical, sosyo-demograpic and medical characteristics of the individuals

Patient Characteristics	n = 74
Age (years)	52.9 ± 7.6
BMI (kg/m²)	27.1 ± 3.1
Lymphedema duration (months)	24.2 ± 30.3
Education level (years)	8.5 ± 3.5
Volume difference (ml)	550.6 ± 517.9
Lymphedema severity	
No lymphedema	21
Mild	8
Moderate	18
Severe	27
Lymph node dissection (n)	22 ± 6.7
Chemotherapy (cure number)	5.3 ± 2.3
Radiotherapy (day number)	25.6 ± 2.6

A moderate and negative correlation was observed between the education period of the participants and the severity of lymphedema, volumetric difference, and duration of lymphedema ($r=0.421$, $p<0.001$; $r=0.473$, $p<0.001$ and $r=0.395$, $p=0.003$, respectively) (Table 2).

Table 2. Statistically significant correlation values

Correlations	Education (years)
	r, p
Lymphedema severity	r= - 0.421, p<0.001 *
Volumetric difference	r= - 0.473, p<0.001 *
Lymphedema duration	r= - 0.395, p=0.003 *

CONCLUSION

According to the results of this study, it was determined that education level may be related to the severity of breast cancer-related lymphedema. As the education level decreased, lymphedema severity, volumetric difference and duration of lymphedema increased. In conclusion, we advice that women with breast cancer-related lymphedema with a low education level should be informed in more detail and understandable in terms of education and recommendations regarding lymphedema. Patients with low education level should be referred to physiotherapy, especially in the early postoperative period, and should be evaluated for lymphedema at regular intervals.

REFERENCES

1. Organization WH. The global burden of disease: 2004 update: World Health Organization; 2008.
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. International journal of cancer. 2015;136(5):E359-E86.
3. Pereira ACPR, Koifman RJ, Bergmann A. Incidence and risk factors of lymphedema after breast cancer treatment: 10 years of follow-up. The Breast. 2017;36:67-73.
4. Rijke AM, Croft BY, Johnson RA, de Jongste AB, Camps JA. Lymphoscintigraphy and lymphedema of the lower extremities. Journal of Nuclear Medicine. 1990;31(6):990-8.
5. Baran, E., Yildiz, T. İ., Gursen, C., Üzelpasaci, E., Özgül, S., Düzgün, İ., & Akbayrak, T. (2021). The association of breast cancer-related lymphedema after unilateral mastectomy with shoulder girdle kinematics and upper extremity function. *Journal of Biomechanics*, *121*, 110432.

MATTHEW ARNOLD AS A REPRESENTATIVE OF TWO VOICES IN MID-VICTORIAN AGE: ROMANTIC AND PRE-MODERNIST

PhD. Candidate, Kaya ÖZÇELİK

Atılım University, Department of English Culture & Literature

Orchid No: 0000-0001-5648-7186

ABSTRACT

As a poet who cannot be defined as either a Romantic or Pre-Modernist, Matthew Arnold keeps his own as one of the significant poet who reflects the mid-Victorian period he lived vividly. While his poetry bears such features as lyricism, depiction of natural landscapes and sentimental imagery that are all ascribed to Romantic movement, his cynicism, scepticism, pessimism and meditative approach through which he covers such themes like the dwindling faith and isolation of an individual are all peculiar to Modernist movement. Born into an age that altered utterly after Darwin's theory of evolution and an age yearning for scientific improvement in the grip of heavy industrialisation and chaos, Matthew Arnold's place as one of the first representative of modernist ahead of his time does not seem to be a chance but the footprints of a coming age in the world of English literature. With such themes like alienation, aimlessness, sense of ennui and angst that he covers in most of his poems, he strongly proves himself once again as a precursor of what modernism would become to be known today.

Based on these contexts, this study has aimed to depict how Matthew Arnold as a both Romantic and pre-modernist draws the picture of pre-war English and European citizens by drawing attention to what extent they feel alienated, disillusioned and become hopeless gradually as if all these were omens of the World War II that they would be exposed to. While he stresses the loss of faith, and uncertainty in his poem "Dover Beach" (1863) that permeated all along the Victorian Age that would be also what defined the general atmosphere in the twentieth century, he draws attention to feeling of alienation and melancholy in his poem "To Marguerite, Isolation" and "To Marguerite Continued" (1952).

Keywords: Darwin, Victorian Age, Alienation, Melancholy, Age of Doubt

INTRODUCTION

> "For the misapprehensiveness of this age is exactly what a poet is sent to remedy…" (Browning 276-277)

As a poet and critic, who mainly focused on political, religious, and educational topics, Mathew Arnold is considered one of the most influential and prolific man of letters who held his own in the mid-Victorian period as a bridge between Romantic and Modernist movements with his themes and techniques although he did not witness the modernist period as Reno signals: "Arnold's writings serve as a link between those worlds (the Romantic and the modern worlds). His criticism shaped our understanding of romanticism, and his essays in nineteenth-century and culture remain invaluable in reconstructing the link from Romanticism to Modernism" (203).

As the quotation from Browning's Essay *On Shelley* (1852) reads above, the statement is considered to be to the point for Arnold who tried to make chaos of his time clear for his contemporaries as a man of letters (Christ and Robson 1350). It is this aspect that places his works as social documents that sheds light on the chaotic period he witnessed.

Arnold was born at Laleham in the valley of Thames River in 1822 as the first son to Thomas Arnold, who was a historian, liberal churchman, and the headmaster of Rugby School. His education started first at Winchester in Rugby School, then he entered Balliol College, Oxford where he "was distinguished by winning prizes in poetry and by general excellence in the classics" (Long 546). Arnold was such "a prominent figure in the intellectual, political and social world of London" that he had never easy but a laborious life in that he first started teaching classics at Rugby, then became a private secretary to Marquis of Landsowne, Lord President of the Council in Lord Russel's Whig Government in 1847, who would later appoint him as a school inspector under the government to examine teachers and correct papers for thirty years. (Bush 16). However, it was after his reputation was fully

recognised and elected by his old university, Oxford, as a professor that Arnold become fulfilled, where he had given his famous lectures on *Translating Homer* (Parrott 155). Arnold's had several problems in his love affairs. Although he fell in love with a Swiss woman in one of his visits to Switzerland as he mentions in one of his letter to his friend Clough that "he planned rendezvous on the following day with a blue-eyed lady" and courted for a long time, he could not marry her (Machann 25). Then, he had another problem in his relationship with Frances Lucy Wightman. Unsure of Arnold's financial security, it was just after two months when Arnold was appointed as a school inspector that Justice Wightman allowed them to marry (Alexander 68). Married happily with six children, Arnold died of a heart attack in Liverpool in 1888 (Haydock 154).

As a Victorian poet, Matthew Arnold considers his age hard, doubting and troubled that he had been born into, as he describes it as "… iron time / of doubts, disputes, distractions, fears" ("Memorial Verses" 1359). One of the distinctive quality of Arnold in his life and literary career was his sensibility, that he gained under the influence of his father Dr. Thomas Arnold. As a headmaster, Thomas Arnold's major aim was to enable his students to build their awareness through the liberal and the modern life studies concentrating on moral and social issues. This was what Arnold was also directly exposed to during his school years when his father was his headmaster in Rugby that he reflected, especially, "in his literary works on religion, education and politics" (Christ and Robson 1350). Another important influence on Arnold's literary career was the "beautiful English Lake District", where he spent most of his childhood, that is noticed as "a symbol of serenity" in his poems (Krueger 8; Christ and Robson 1350).

Arnold's literary career is generally divided into three or four periods. While Long divides it into three as poetical; critical and practical, it is divided into four periods as 1850s when he produced most of his poems; 1857s when he produced his literary criticism and

social criticism; 1860s when he wrote his religious and educational writings; and 1880s when he wrote his second series of essays that added much to literary criticism (Long 546; Christ and Robson 1351).

Arnold' poetic career begins in 1849 with the publication of *The Strayed Reveller and Other Poems*, that appeared under the nom the plume of 'A', and ends with *New Poems* in 1867. The succeeding volumes between these dates were *Empedocles on Etna, and Other Poems* (1852), *Poems* (1853), *Poems Second Series* (1855) and *Merope* (1858). If Arnold's poetic forms is considered, it is noticed that he was not limited to just one form, but he wrote lyrics, drama, narrative and elegy as Ousby notes that often deriving from classical subjects "[t]he variety of poetic expression in these volumes is apparent: lyrics (the '*Marguerite*' Poems, *Dover Beach*, *Philomela*); poetic drama (Empedocles On Etna and Merope); narrative poems (*Tristram and Iseult* and *Sohrab and Rustum*); elegies (*Thrysis*, *The Scholar-Gypsy* and *Memorial Verses*)" (Gilmour 275).

Although Arnold wrote such collections of poems, he is known as a "most influential critic of his age" today (Trilling 17). For Wynne-Davies, the reason why he is regarded as an outstanding critic rather than a poet in the literary arena lies mainly in his practical social criticism that comes "from his studies of contemporary cultures and of the relationship, actual and potential, of literature to industrial civilization" that shaped both the twentieth century and rendered English language a discipline "in its own right" (375). After all, Arnold held his own as a significant poet, too. Ranking him as one of the greatest poets among the Victorian poets, Collini refers to him as "one of the three pinnacles of Victorian poets" alongside Robert Browning and Alfred, Lord Tennyson (2). Arnold himself seems to have been quite aware of his place as a modern poet, as he states in one of his letter to his mother (1869), as it reads:

> My poems represent, on the whole, the main movement of mind of the last quarter of a century, and thus they will probably have their day as people

> become conscious to themselves of what that movement of mind is, and interested in the literary productions which reflect it. It might be fairly urged that I have less poetical sentiment than Tennyson and less intellectual vigour and abundance than Browning; yet because I have perhaps more of a fusion of the two than either of them, and have more regularly applied that fusion to the main line of modern development, I am likely enough to have my turn as they have had theirs. ("Selected Letters of Matthew Arnold" 217).

When Arnold's essays are analysed technically, they are considered as the greatest examples of essays written in English in an elegant and distinctive way as "perfectly lucid, easy and rhythmical" (Albert 382). Some of his prominent essays are *Essay in Criticism* (1865 and 1888), in which he searches for the virtues of good literature; *Culture and Anarchy* (1869), which is accepted as his most important work of social criticism in which he proposed that "antagonistic factions of British Society could learn to overcome their differences through an education in "disinterested" and universal human values; and *Literature and Dogma*, that holds its own being one of the most important work written on religion in which he stresses "liberality in religion" (Machann and Burt 21; Long 550). For Birch, one of the basic aim of Arnold regarding English life and culture in his critical works was to criticise "the utilitarian materialism" as he believed that England needed "more intellectual curiosity, more ideas, and more comparative, European outlook" and critics who are "flexible, tactful, free of prejudice whose main concern is "to see the objects as in itself it is" (Birch 73).

To classify Arnold as either a romantic or modernist is a matter of debate among literary critics. For many, he is a bridge between Romanticism and Modernism as Gottfried clarifies that "Arnold is a singularly interesting literary figure to us not only because of his position as a prophet of the modern age; he is also a bridge that connects us with the earlier period [Romantic] which was drawing to a close when he was born in 1822" (1-2). He is a

Romantic regarding such conventions of Romantic vein he followed in his poetry as lyricism, depiction of natural landscapes and sentimental imagery, and he is a Modernist regarding his cynicism, scepticism, pessimism and meditative approach through which he covers such themes like the dwindling faith and isolation of an individual, as Krueger notes that "[h]is poetry reflected the feeling of many intellectuals of the Victorian era who had lost their religious faith and felt alienated from the society, abandoned in the modern world, and cut adrift from the past. Arnold's poetry speaks of loss, doubt, and the poet's estrangement and isolation from the everyday world" (8-9).

Although Arnold was against the Romantics "who did not wish to be one" believing that "… English poetry of the first quarter of this century, with plenty of energy, plenty of creative force, did not know enough", he was a Romantic poet unavoidably (Christ and Robson 1386; Bloom 202). What he means by noting that they "did not know enough" is directly related to his understanding of poetry as he covers in his essay *The Function of Criticism at the Present Time* (1864). Arnold suggests that a poet should make "beautiful works" and represent them in "the most effective and attractive combinations" through the balance between "power of man and the power of the moment" by following several prerequisites. First, a poet should have genius of synthesis and exposition achieved by inspiration of "a certain intellectual and spiritual atmosphere, by certain ideas" of the present time, then, when it is achieved; he should "deal divinely with these ideas" (Christ and Robson 1516). It is this balance that enables a real man of genius to produce satisfactory works. He clarifies his suggestion by comparing Byron's poetry with Goethe's concerning the productive power in the way how each is different. Arnold believes that Goethe was more comprehensive and thorough as he was well aware that the necessary subjects for a poet had to be from the life and world as they are, on contrary to what Romantics did just like Byron (Christ and Robson 1517).

Arnold believes that such poets in the first quarter of the Victorian period share the same feature with Byron like Shelley, Wordsworth and Coleridge, what Arnold calls "prematureness" resulted from having inadequate materials and authentic data to blend with, that reminds him of the period like those of the great creative epochs having unsatisfactory productions although there were many of real genius (Christ and Robson 1517). For Arnold, the reason for 'prematureness' is not directly related to reading books. He tries to prove this by drawing attention to such writers like Pindar, Sophocles and Shakespeare who did not read much but were the poets who lived in the flow of ideas that paved the way for their literary genius as is noted:

> [I]n the Greece of Pindar and Sophocles, in the England of Shakespeare, the poet lived in a current of ideas in the highest degree animating and nourishing to the creative power; society was, in the fullest measure, permeated by fresh thought, intelligent and alive. And this state of things is the true basis for the creative power's exercise, in this it finds its data, its materials, truly ready for its hand; all the books and reading in the world are only valuable as they are helps to this. Even when this does not actually exist, books and reading may enable a man to construct a kind of semblance of it in his own mind, a world of knowledge and intelligence in which he may live and work. (Christ and Robson 1517).

Arnold's animosity towards the Romantics, "whom he thought on a false track when they set themselves to reproduce the exuberance of expression, the charm, the richness of images, the felicity of the Elizabethan poets" is also clearly stated in his "Preface to Poems" (1853) ("Selected Letters of Matthew Arnold" 75). Condemning Romantic poets as imitator of Elizabethan poets in the wrong way, he also condemns them as ignorant of what was happening during their time as it reads:

> They do not talk of their mission, nor interpreting their age, nor of the coming poet; all this, they knew is the mere delirium of vanity; their business is not to praise their age, but to afford the men who live in it the highest pleasure they are capable of feeling. If asked to afford this by means of subjects drawn from the age itself, they ask what special fitness the present age has for supplying them. They are told that it is an era of progress, an age commissioned to carry out the great ideas of industrial development and social amelioration. ("Preface to Poems" 1382-83)

Although Arnold rejects Romanticism, his close attention to classical spirit, which he regards it as "the only solid footing, among the ancients" has something to do with Hellenistic spirit as a Romantic quality ("Preface to Poems" 1382-83). He further explains in what ways he appreciates Greeks in his *Preface to Poems* where he compares himself and other Victorian poets with the Greeks:

> The date of an action … signifies nothing: the action itself, its selection and construction, this is what is all-important. This the Greeks understood far more clearly than we do. The radical difference between their poetical theory and ours consists, as it appears to me, in this: that, with them, the poetical character of the action in itself, and the conduct of it, was the first consideration, with us, attention is fixed mainly on the value of the separate thoughts and images which occurs in the treatment of an action. They regarded the whole, we regard the parts. With them the action predominates over the expression of it; with us, the expression predominates over the action. Not that they failed in expression, or were inattentive to it, on the contrary; they are the highest models of expression, the unapproached masters of grand-style … ("Preface to Poems" 1377)

As is clear, Arnold suggests that the Classics provide a poet with "the noblest and the most significant personages and actions from which to take the material of poetry" (Cronin et al. 7). For Arnold, the valuable poems are those which are "particular, precise, and firm" concerned with human action "which most powerfully appeal to great primary affections: to those elementary feelings which subsist primarily in the race" ("Preface to Poems" 1376). In one sense, it is possible to suggest that Arnold escapes from Romantic conventions with his strong emphasis on classical literature as a reliable source, which is put by David Gwilym James as "the hunger for the classical in the modern spirit" which is "a useless form of escape from its own nature and destiny" (65). Although Arnold condemns Keats, who is characterised as an escapist focused on ancient Greek works, as a Romantic, in his letter to Arthur Hugh Cloud "[w]hat a brute you were to tell me to read Keat's letters … what harm he has done in English poetry", he himself becomes an escapist with his strong emphasis on turning back to Classics as reliable source ("Selected Letters of Matthew Arnold" 50). This idea – "tendency to be Romantic about the Classics" is also supported by Gottfried as he compares Arnold with Wordsworth and Keats's similarity noting that "[y]et even in his praise of classical art there is to be detected something of the tone of Wordsworth's 'old, unhappy, far-off things, / And battles long ago' and of Keats's 'a billowy main, / A sun, a shadow of a magnitude" (205). Gottfried draws his reader's attention to Arnold's Preface to *Merope* so that it becomes crystal clear, as follows:

> I am convinced, even in England, even in this threshold of the romantic school, a wide though ill-informed curiosity [exists] on the subject of the so-called classical school, meriting a more complete satisfaction than it has hitherto obtained. Greek art – the antiquity – the classical beauty – a nameless hope and interest attaches, I can often see, to these words, even in the minds of those who have been brought up among the productions of the romantic school; of

> those who have been thought to consider classicism as inseparable from coldness, and the antique as another phrase for the unreal. So immortal, so indestructible is the power of true beauty, of consummate for: it may be submerged, but the tradition of it survives … (qtd. in Gottfried 205)

Born into an age shattered by Darwin's theory of evolution, an age yearning for scientific improvement, then the chaos of industrialisation, Matthew Arnold's place as a representative poet of modern spirit in English literature does not seem to be a chance but an inescapable fact, as he implies in his letter to his sister Jane whom he calls as 'K' (1850?):

> My dearest 'K'… I have been in a kind of spiritual lethargy for some time past, partly from headache partly from other causes which has made it difficult for me to approfondir [go deeper into] any matter of feeling – but I feel quite … I am subject to these periods of spiritual eastwind when I can lay hold only of the outside of events or words – the material eastwind which now prevails has something to do with it, and also the state of strain & uneasiness in which in these days & in London it is so hard not to live. ("Selected Letters of Matthew Arnold" 60)

With such themes like alienation; aimlessness; sense of ennui and angst "stemmed from manifold spiritual crisis" in most of his poems, he holds his own as a precursor of what modernism has become to be known today (Mazzeno 70).

It was due to the contradictory and opposing ideas during the mid-Victorian age Arnold felt himself victim to loss of faith that, eventually, led him to sense of alienation and doubt. The main reason that gave Arnold this feeling was Darwin's theories in both his book *On the Origin of Species* (1859) and treatise *The Descent of Man* (1871), in which he supported the idea that this world was not created by God but had evolved to its present shape by a gradual process of change, as is explained further:

> Traditional religious belief received its greatest challenge in the Victorian period from the evidence of the fossil records and Darwinian explanations of the origins of the universe and human being's place within it. Charles Darwin's theories of evolution and natural selection in *On the Origin of Species* and *The Descent of Man* rejected that the Christian idea that human beings had been created in God's image and were thus of a different order than the rest of the natural order. (Black et al. 1431).

As has been pointed out, it was not only Darwin's theories but also the yearning for scientific improvement that ended in chaos in the sense of loss and doubt in the minds of the Victorians. It was even in the field of biology "that reduced humankind even further into 'nothingness' (Christ and Robson 987). All these seem to be the direct causes that make Arnold a Victorian modern. He describes and regards this chaos as "divine illusion" in poetry, expounding in his essay *The Study of Poetry* (1880), as it reads:

> There is not a creed which is not shaken, not an accredited dogma which is not shown to be questionable, not a received tradition which does not threaten to dissolve. Our religion has materialised itself in the fact, in the supposed fact; it has attached its emotion to the fact, and now the fact is failing it. But for poetry the idea is everything; the rest is a world of illusion, of divine illusion. (Christ and Robson 1404)

Along with the chaos created by the "disputes about religion", another fact that shaped Arnold as a modern ahead of his time is largely based on the uneasiness resulting from the conflicts and anxieties related to the Industrial Revolution (Christ and Robson 987). Although it was the age of great invention and expansion to the benefit of Victorian England, it was also to detriment of her social and cultural development in the sense that it "inevitably displaced humanism" as British historian and academic George Macaulay Trevelyan stresses,

"[a]lready in the middle years of the Nineteenth Century, industrial change was creating the mass-vulgarity which was destined ere long to swamp that high standard of literary culture with the advent of the new journalism, the decay of the countryside, and the mechanisation of life" (521). Like Trevelyan, another British historian George Malcolm Young also takes attention to the change that affected Victorian England to the core stating that "… all the while Industrialism had been coming over England like a climatic change", which is clarified by Trilling in detail as follows:

> One looks to Victorian London for the image of the society of this industrial time London with its ungainly spread and sprawl, its lack of organization, political or architectural, its undirected expansion, its noise, its "mud salad"; streets, its terrible contrasts of wealth and poverty. The city is not merely a symbol, it is the actual product of the 19th century economic life, of the uncontrolled development of manufacture. And just as the latter-day Greeks and the imperial Romans felt deracinated in their great cities, so the modern men feel that their roots lie elsewhere and, like the ancients, yearn back to nature in idyll and pastoral. … The city is confusion and despair; for Thomson it is the City of Dreadful Night and for T. S. Eliot, in a later day, the "unreal City,"; symbol of all meanness and boredom. (27; 38-39)

Feeling himself a modern poet under these influences, Arnold himself offers what characteristics a modern work exhibits in his lecture "On the Modern Element in Literature" delivered in 1857, as it reads:

> The predominance of thought, of reflection, in modern epochs is not without its penalties; in the unsound, in the over-tasked, in the over-sensitive, it has produced the most painful, the most lamentable results; it has produced a state of feeling unknown to less enlightened but perhaps healthier epochs - the

> feeling of depression, the feeling of ennui. Depression and ennui; these are the characteristics stamped on the representative of works of modern times! (qtd. in Alexander 132)

Arnold's interest in the Classics, which has been stressed as an escapism before, has also much to do with his understanding of the term 'modern' for both Gottfried and Babbitt. While Gottfried suggests that "he found the wholeness, simplicity, order, and objectivity of the highest art for the moment achieving perfect balance with the critical intellect and profound moral insight" considering "Athens during the age of Pericles" which serves him as "a modern epoch with an adequate literature", Babbitt thinks that his escapism to Hellenism provides him a medium for uniting imagination and reason that is a prerequisite for a modern:

> As Matthew Arnold has admirably said the path that it needs to take; for the modern man cannot, like the man of the Middle Ages, live by the imagination and religious faculty alone, on the other hand, he cannot live solely by the exercise of his reason and understanding. It is only by the union of these two elements of his nature that he can hope to attain a balanced growth, and this fusion of the reason and the imagination is found realized more perfectly than elsewhere in the Greek classics of the great age. (Gottfried 205; Babbitt 57)

ANALYSIS

Written in the form of lyric, the poem *To Marguerite, Isolation* was published first in the edition of 1853 as a fifth lyric, within the group of poems *Meeting* (*The Lake*), *Parting*, *A Farewell, In Returning a Volume of the Letters of Ortis,* which was later renamed *To Marguerite – Continued*, *Absence* and *The Terrace at Berne* entitled the "Switzerland" (Haydock 142; Machann 26). Inspired by his unrequited love affair with the woman whom he only mentions her name as Marguerite, the poem was written in six stanzas rhyming as 'ababcc'. So begins the poem,

We were apart; yet, day by day,

I bade my heart more constant be.

I bade it keep the world away,

And grow a home for only thee;

Nor fear'd but thy love likewise grew,

Like mine, each day, more tried, more true. (Christ and Robson 1354)

Starting his poem in a melancholic mood "We were apart" ("Isolation to Marguerite" 1), it is the love Arnold wants to feel to such an extent to "keep the world away" ("Isolation to Marguerite" 3) to be together with his lover although it gradually dwindles. What Arnold stresses throughout the first stanza is his wish for an everlasting mutual love that he wants as "more tried, more true" ("Isolation to Marguerite" 6). However, the love Arnold expects is challenged throughout the second stanza. Likening the heart to a great sea ebbing and swelling of the sea to feeling, Arnold suggests that he cannot gain closeness and sense of oneness; and therefore he is destined to be alone, no matter how much he tries "The heart can bind itself alone" ("Isolation to Marguerite" 9). He tells that he could not know the fault he was responsible, that's why he bids Marguerite "Farewell!" two times. In the third stanza, Arnold carries his feeling of isolation one stage further establishing an image of the "lonely heart" that is imprisoned in its own sphere somewhere remote where it reigns its own passions ("Isolation to Marguerite" 13). As in the second stanza, Arnold stresses his loneliness again calling his "lonely heart" to its solitude.

In the fourth and fifth stanzas, Arnold refers to love affair between Luna (Selene in Greek mythology), the goddess of Moon and Endymion, a handsome Aeolian shepherd. According to Greek mythology, Luna falls in love with Endymion and makes him "sleep as if in death, but warm and living" so that she can possess him eternally as Hamilton writes that "[s]he lulled him to sleep so that she might always find and caress him as she pleased"

("Endymion" 114). Arnold makes use of this love story between Goddess and an immortal handsome shepherd to focus on his own love that ends in his solitude. As Arnold, Luna falls in love with a man, who is immortal, and wants to be with him all the time; however, she is not aware that the man she loves will die one day, and be alone again. If this story and Arnold's considered in detail, Arnold's message becomes clear; the solitude of an individual is an everlasting incident "But thou hast long had place to prove / This truth-to prove, and make thine own: / "Thou hast been, shalt be, art, alone."" ("Isolation to Marguerite" 28-30).

Throughout the end of the poem, the melancholic mood of Arnold does not change. He is even more sure that he is all alone in the universe. He cannot feel unity in such natural elements like "Ocean and clouds", "Lorn autumns and triumphant springs" as Romantics do; on the contrary, he calls them "unmating things" ("Isolation to Marguerite" 34; 32). Although he states that if there is love in this world, it is "of happier men", he cannot help considering that isolation is even among those happier men with his choice of word "dream'd":

> Of happier men-for they, at least,
> Have *dream'd* two human hearts might blend
> In one, and were through faith released
> From isolation without end
> Prolong'd; nor knew, although not less
> Alone than thou, their loneliness. ("Isolation to Marguerite" 37-42)

As a highly emotional poem written in subjective point of view with frequent use of first singular person "I" and with his reference to mythology, the poem can be qualified as a pure romantic poem. However, it is also possible to consider it modern with his themes "isolation" and hopelessness" one cannot overcome. With his melancholic mood, he is open to be discussed if he is romantic or modern. It is also possible to suggest that Arnold seems to remind his reader of his strong opposition with the Romantics with his sudden negation of the

natural elements. In a way, he seems to be pointing out that romantic feeling are not enough to relieve his distress, loneliness and helplessness.

Written as a sequel to *To Marguerite, Isolation* in the same manner as a lyric rhyming ababcc, *To Marguerite Continued* mirrors the ongoing mood of melancholy – an utter state of pessimism and helplessness of Arnold. As if continuing the former poem, Arnold begins his poem uttering "Yes!":

> Yes! in the sea of life enisled,
>
> With echoing straits between us thrown,
>
> Dotting the shoreless watery wild,
>
> We mortal millions live *alone.*
>
> The islands feel the enclasping flow,
>
> And then their endless bounds they know. ("To Marguerite Continued" 1)

As it reads, Arnold depicts that every human being is exposed to live his life in isolation "We mortal millions live *alone"* by likening life to an endless sea and human being to separate islands on it, that "feel the enclasping flow". Although the islands, men, are close to each other hearing the singing of nightingale together, they are completely separate from each other:

> But when the moon their hollows lights,
>
> And they are swept by balms of spring,
>
> And in their glens, on starry nights,
>
> The nightingales divinely sing;
>
> And lovely notes, from shore to shore,

Across the sounds and channels pour-

Oh! then a longing like despair

Is to their farthest caverns sent;

For surely once, they feel, we were

Parts of a single continent!

Now round us spreads the watery plain-

Oh might our marges meet again! ((“To Marguerite Continued” 7-18)

As is noticed, Arnold is deeply distressed at the isolation of men from each other and wants it to finish by becoming one continent as before instead of “Parts of a single continent!”. In one sense, Arnold draws his reader’s attention to lack of communication among human beings as a result of increasing mechanization throughout the Victorian age, a quality that is also traceable in a modern work. In the last stanza, Arnold first questions who the responsible is for the estrangement among human beings, then answers it is God, as it reads:

Who order'd, that their longing's fire

Should be, as soon as kindled, cool'd?

Who renders vain their deep desire?-

A God, a God their severance ruled!

And bade betwixt their shores to be

The unplumb'd, salt, estranging sea. (“To Marguerite Continued” 19-24)

All in all, Arnold depicts the feeling of a Victorian in both poems inductively by starting with himself in particular and ending with all human beings in general. As in the first poem, he

expresses his feelings subjectively and emotionally in a melancholic manner, drawing a picture through natural elements like a romantic, but daring to question and even condemning God, which implies his shattered religious beliefs that would later appear as a common modern understating 'God is dead" in twentieth century. For Arnold, these are what one can call the social ill as he explains in his book *Culture and Anarchy* (1869):

> Faith in machinery is, I said our besetting danger offer in machinery most absurdly disproportioned to the end which this machinery, it is to do god at all is to serve; but always in machinery, as if it had a value in and for itself what is freedom but machinery? What is population but machinery? What is coal but machinery? What are railroads but machinery? What is wealth but machinery? What are, even religious organisations but machinery? Now almost every voice in England is accustomed to speak of these things as if they were precious ends in themselves, and therefore had some of the characters of perfection indisputably joined to them. (37-38)

Composed in 1851 and published later in 1867 within the *New Poems* collection, *Dover Beach* is accepted as one of Arnold's best poems in which he "weaves together allusions to the present, classical Greece, and Medieval Europe" centred on the "Victorian problem of loss of faith" (Machann 31; Daiches 1013). *Dover Beach* was published at a time when Arnold was becoming recognised as the leading critic of his time (Carter and McRae 330). Today, the poem functions as a historical document of its time reflecting "deep sense of spiritual alienation that many mid-Victorian felt with the decline of Romanticism and natural theology" ("Victorian Poetry and Science" 144).

Concerning its form and structure, it consists of four stanzas of which number of lines vary. That's, while the first stanza has 14 lines, the second has 6, the third has 8 and the fourth has 9 lines. When the metre of the poem is analysed in detail, the reader is in a real fit.

Although the poem follows iambic pentameter as its basic meter, it is not regular. To say the same for its rhyme scheme is also possible in that it does not follow the same rhyme scheme thoroughly. While the first stanza rhymes as 'abadcbdcfcgfg', the second rhymes as 'abacbc', that changes into 'abcdbadc' in the third stanza, and ends as 'abbacddcc'. In doing so, Matthew Arnold seems to be experimenting with some of the conventions of traditional poetry; he writes neither a free verse nor a strictly formal verse. Another discussion is based on the form of the poem that ensues directly from its close similarity to both sonnet and dramatic monologue form. Regarding the sonnet form, it can be considered a sonnet, but 'a series of incomplete sonnets' as Ruth suggests, and Riede clarifies by stating that "[t]he first two sections each consist of 14 lines that suggest but do not achieve strict sonnet form, and except for a short (three foot) opening line, the last section emulates the octave of a sonnet, but closes with a single, climactic line instead of a sestet - as though the final five lines had been eroded" (Pitman 129; Riede 197). Furthermore, it also shows the characteristics of a dramatic monologue to an extent if Murfin and Ray's definition is taken into consideration. They define dramatic monologue as "[a] lyric poem in which an imaginary speaker addresses a silent listener, revealing himself or herself in the context of a dramatic situation. The speaker thus provides information not only about his or her personality but also about time, the setting, key events, and any other characters involved in the situation at hand" (121). In the simplest sense, *Dover Beach* can be accepted as a dramatic monologue in the light of this definition in respect to its imaginary speaker reflecting the loss of faith in mid-Victorian era. However, Byron asserts that this is quite questionable by referring to the analysis of Alan Sinfield's 'concept of feint', as follows:

> He [Alan Sinfield] sets up a distinction between a first-person lyric, and where the reader is given 'the illusion at least of direct access to the experiencing poet' and the third narrative which posits at least two levels of person: the one

> described and the one describing. The dramatic monologue, he suggests, 'lurks provocatively between these two forms'. Dramatic monologue feigns because it pretends to be something other than what it is: an invented speaker masquerades the first-person which customarily signifies the poet's voice'. There are signals that the speaker is not the poet, pushing towards fiction; the use of the first-person mode, however, pushes towards the lyric 'I' and suggests a real-life existence for that speaker. A poem like Mathew Arnold's 'Dover Beach' (1867), where there are few signals that it is not the poet speaking, on this scale, moves the feint towards the poet's 'I'; indeed, many might argue against this as being a dramatic monologue at all. (14)

Another interpretation as to why *Dover Beach* cannot be regarded as a dramatic monologue is based on the poem's biographical context as Haydock suggests that the poem is so "closely associated with the beginning of Arnold's married life" that the reader can define both the speaker and the listener as he clarifies:

> The picture of Dover Beach in the moonlight is perhaps a remembrance of Arnold's visit there on his honeymoon in June of 1851. The speaker of the poem would seem to be the poet himself, and the person he calls to the window is the poet's bride. On a clear night at Dover one may look across the English Channel and see lights on the French coast. The old town is perched upon high chalk cliffs with the sea below pounding upon a pebbled beach. (151)

Set as a monologue addressed to the speaker's love, the poem begins with a vivid description of serene natural beauty upon which the speaker meditates and calls his lover to join him:

> The sea is calm tonight.
>
> The tide is full, the moon lies fair

Upon the straits; on the French coast the light

Gleams and is gone; the cliffs of England stand,

Glimmering and vast, out in the tranquil bay.

Come to the window, sweet is the night-air!

Only, from the long line of spray

Where the sea meets the moon-blanched land, ("Dover Beach" 1-8)

As it reads, Arnold draws such a vivid picture throughout the first stanza that the reader cannot help feeling himself as if he were, in a way, watching a couple who are in a room with a view to Dover Beach on a pleasant evening. While the poet presents his reader the vivid panorama of the natural beauties throughout the first stanza, the mood of the poem starts to change with the final line "The eternal note of sadness in" into melancholy, as it reads,

Listen! you hear the grating roar

Of pebbles which the waves draw back, and fling,

At their return, up the high strand,

Begin, and cease, and then again begin,

With tremulous cadence slow, and bring

The eternal note of sadness in. ("Dover Beach" 9-14)

What the movement of the pebbles remind Arnold is just 'the sadness' befallen on him on contrary what the reader expects. With his sudden shift of mood to melancholy, Arnold seems to suggest that the calmness, sweetness, and peace the nature presents to his eye is only temporary happiness that masks the perpetual sadness, in reality. Through sound imagery, he supports his idea by referring to what ancient Greek tragedian Sophocles had also thought, as follows:

Sophocles long ago

Heard it on the Ægean, and it brought

Into his mind the turbid ebb and flow

Of human misery; we

Find also in the sound a thought,

Hearing it by this distant northern sea. ("Dover Beach" 15-20)

Taking classics as his model in his literary career, Arnold seems to liken himself to Sophocles, in a way. He stresses again the everlasting sadness that dates back to ancient Greece. As 'the turbid ebb and flow' of the Aegean Sea reminded Sophocles 'Of human misery', "this distant northern sea" reminds Arnold the same "The eternal note of sadness". Another point that reader notices here is the stance of Arnold as a modern ahead of his time, as Alexander suggests that Arnold's referring to "a phenomenon of distant past" affords him "a prototype of the modern spiritual state" (70).

Starting his poem in quite a romantic vein depicting sea as "calm"; Arnold comes to the point where he starts to give his message 'the loss of faith' in the third stanza using as a metaphor of faith this time,

The Sea of Faith

Was once, too, at the full, and round earth's shore

Lay like the folds of a bright girdle furled.

But now I only hear

Its melancholy, long, withdrawing roar,

Retreating, to the breath

Of the night-wind, down the vast edges drear

And naked shingles of the world. ("Dover Beach" 21-28)

As is clear, Arnold states that the faith had surrounded the world in the same way just like the sea once, but it is receding now leaving doubt and disunity as sea leaves behind shingles "naked" when it recedes. Stating that the faith is dwindling, Arnold turns for consolation to

his his wife 'love', and points out the helpless situation of themselves "we" focusing on emptiness of life in the last stanza,

> Ah, love, let us be true
>
> To one another! for the world, which seems
>
> To lie before us like a land of dreams,
>
> So various, so beautiful, so new,
>
> Hath really neither joy, nor love, nor light,
>
> Nor certitude, nor peace, nor help for pain;
>
> And we are here as on a darkling plain
>
> Swept with confused alarms of struggle and flight,
>
> Where ignorant armies clash by night. ("Dover Beach" 29-37)

Filled with melancholy, Arnold represents himself as disturbed, alarmed, and even feared of what is happening around him. He shows his reader the effects when the faith has gone and the unbelief sets in. What he wants from his wife is to be true to each other so that they can find meaning in such a meaningless world "a land of dreams". He even likens this world to a battlefield "Where ignorant armies clash by night" referring to a passage in Thucydides, The Battle of Epipolae, "where two sides could not distinguish friend from foe" in a night encounter (*A Gift Imprisoned: The Poetic Life of Matthew Arnold* 144-45).

As is clear throughout the poem, Arnold cannot avoid being Romantic with his description of nature, allusions to Greek writers, and lyrical expression of his own feelings on the loss of faith. He shows such a close resemblance in his romantic description of nature that Rowlinson calls him 'Wordsworthian' due to the similar style Wordsworth follows in *Tintern Abbey* (1798) (68). Showing such romantic elements and negating them at the end of the poem as he does in *Isolation. To Marguerite*, Arnold proves himself once more as a modern

in his time with his pessimism and such themes like alienation and helplessness of the mid-Victorians in general.

CONCLUSION

In conclusion, as a prolific man of letters, Arnold holds his own as one of the representative figure of his time as can be evidenced in his works. Aiming to show the problems of his age that were neglected by Romantics as he believed, he proves himself as both a Romantic and pre-modernist ahead of his time with his focus on sense of spiritual alienation and helplessness resulting from the Industrial Revolution, Darwin's ideas and the interest in scientific development. He shows his modern spirit in respect to not only themes he covers in his poetry but also the poetic techniques and forms he is experimenting, especially in *Dover Beach*. In this respect, he can be regarded as a heralding figure of the coming age - the twentieth century, in which the modernists will carry his themes and literary experimentation in more pessimist manner to greater extent.

BIBLIOGRAHY

Albert, Edward, and J. A. Stone. *History of English Literature*. Harrap, 1979.

Alexander, Edward. *Matthew Arnold, John Ruskin, and the Modern Temper*. Ohio State UP, 1973.

Arnold, Matthew. *Culture and Anarchy*, edited by Jane Garnett, OUP, 2006.

---. "Dover Beach". *The Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephen Greenblatt et al., 8th ed., Vol. 2, W. W. Norton, Inc., 2006, pp. 1388-69.

---. "Memorial Verses." *The Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephen Greenblatt et al., 8th ed., Vol. 2, W. W. Norton, Inc., 2006, pp. 1358-60.

---. "Isolation to Marguerite." The Norton Anthology of English Literature, edited by Stephen Greenblatt, 8th ed., vol. 2, W.W. Norton, 2006, pp. 1354-55.

---. "Preface To Poems (1853)." *The Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephen Greenblatt et al. 8th ed, Vol. F. Norton, 2006. pp. 1374-84.

---. "The Function of Criticism at the Present Time." *Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephan Greenblatt et al., 7th ed, Vol. 2. Norton, 2006, pp. 1516-19.

---. "To Marguerite – Continued." *The Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephen Greenblatt, 8th ed., vol. 2, W.W. Norton, 2006, pp. 1355-56.

Babbitt, Irving. *On Literature, Cultures, and Religion*. Ed. George Andrew. New Jersey: Transaction Publishers, 2005.

Birch, Dinah. "Matthew Arnold." *The Oxford Companion to English Literature*. 7th ed, OUP, 2009.

Black, Joseph, et al., editors. The Victorian Age. *The Broadview Anthology of British Literature: One-Volume Compact Edition: The Medieval Period through the Twenty-First Century*, 2004, pp. 1414-1455.

Bloom, Harold. *Poets and Poems*. Chelsea House, 2005.

Browning, Robert, et al. *21st Century Oxford Authors: Robert Browning Selected Writings*. Oxford University Press, 2009.

Bush, Douglas. *Matthew Arnold: A Survey of His Poetry and Prose*. New York: Macmillan, 1971.

Byron, Glennis. *Dramatic Monologue*. Routledge, 2003.

Carter, Ronald, and John McRae. *The Routledge History of Literature in English: Britain and Ireland*. Routledge, 1997.

Christ, Carol T., and Catherine Robson. "Matthew Arnold." *The Norton Anthology of English Literature*, edited by Stephen Greenblatt et al., 8th ed., Vol. 2, W. W. Norton Company, Inc., 2006, pp.1350-1354.

Collini, Stefan. *Matthew Arnold: A Critical Portrait*. OUP, 1994.

Cronin, Richard, Alison Chapman, and Antony H. Harrison. *A Companion to Victorian Poetry*. Blackwell Pub., 2002.

Daiches, David. *A Critical History of English Literature: Vol. 2*, Secker & Warburg, 1991.

Gilmour, Robin. The Victorian Period The Intellectual and Cultural Context of English Literature, 1830 - 1890. Routledge, 2014.

Gottfried, Leon Albert. *Matthew Arnold and the Romantics*. University of Nebraska, 1963.

Gwilym James, David. *Matthew Arnold and the Decline of English Romanticism*. Clarendon Press, 1961.

Hamilton, Edith. "Endymion." *Mythology: Timeless Tales of Gods and Heroes*. Mentor Books, 1942.

Haydock, James. *On a Darkling Plain: Victorian Poetry and Thought*. Author House, 2008.

Hamilton, Ian. *A Gift Imprisoned: The Poetic Life of Matthew Arnold*. London: Bloomsbury, 1999.

Krueger, Christine L. *Encyclopaedia of British Writers, 19th and 20th Centuries*. Facts On File, 2003.

Long, William J. *English Literature: Its History and Its Significance for the Life of the English-speaking World: A Text-book for Schools*. Ginn, 1909.

Machann, Clinton. *Matthew Arnold: A Literary Life*. Macmillan Press Ltd., 1998.

Machann, Clinton, and Forrest D. Burt. *Selected Letters of Matthew Arnold*. Palgrave Macmillan, 2014.

Mazzeno, Laurence W. *Matthew Arnold: The Critical Legacy*. Camden House, 1999.

Murfin, Ross C, and Supryia M. Ray. *The Bedford Glossary of Critical and Literary Terms*. Bedford/St. Martins, 2003.

Ousby, Ian. *The Cambridge Guide to Literature in English*. Cambridge: Cambridge UP, 1993.

Parrott, Thomas Marc, and Robert Bernard Martin. *A Companion to Victorian Literature*. Scribner, 1974. Print.

Pitman, Ruth. "On Dover Beach." *Essays in Criticism*, XXIII, no. 2, 1973, pp. 109–136.

Riede, David G. *Matthew Arnold and The Betrayal of Language*. University Press of Virginia, 1988.

Rowlinson, Matthew. "Lyric." *A Companion to Victorian Poetry*. Richard Cronin, et al. *A Companion to Victorian Poetry*. Blackwell, 2007. 59-80.

Trevelyan, George Maucalay. "Between the Two Reform Bills." *English Social History: A Survey of Six Centuries Chaucer to Queen Victoria*. Longmans, Green and Co Ltd., 1942.

Trilling, Lionel. *Matthew Arnold*. Meridian, 1955.

Wynne-Davies, Marion. "Matthew Arnold." Bloomsbury Guide to English Literature: The New Authority on English Literature. Bloomsbury, 1995.

Young, George Malcolm. *Victorian England: Portrait of an Age*. Oxford UP, 1963.

EUGÈNE IONESCO'S RHINOCEROS: THE REALITY BEHIND WHAT'S ABSURD

PhD Candidate. Kaya ÖZÇELİK
Atılım University, Department of English Culture & Literature
Orchid No: 0000-0001-5648-7186

ABSTRACT

Penned first as a short story but put it later as a play, *Rhinoceros* by Eugène Ionesco (1959) serves as one of the most significant historical and social document of the twentieth century Europe. Having witnessed the World War II to the core that eventually left nothing but trauma, twentieth century was one of the most difficult and tumultuous period the West had ever witnessed. Left behind merely with nothing but pandemonium and cataclysm in full despair, the Europeans found themselves in the grip of a dead end just after the World War II - a vicious circle that was full of political ideologies. First started to be shaped by some important social, spiritual and philosophical changes experienced in the West, such as the loss of spiritual faith; the disillusionment with the hopes of radical social revolutions; change Soviet union political system into a totalitarian regime; the barbarism and genocide by Hitler over Europe, all traditions and values in Western Europe underwent some radical changes that influenced all Europeans deeply.

As these distressing events echoed in the West as loss of hope, a feeling of inertia, and eventually endless search for meaning in life, some writers, poets and playwrights also delved deep into the loss of meaning by rendering all these as loss of meaning in language to use it as an instrument to fill the space rather than conveying the meaning. Among those, Eugène Ionesco comes into prominence with his play *Rhinoceros* in which he presents his reader with an absurdity – the gradual metaphorical change of characters into rhinoceros, to emphasise the significance of the extent as to what degree a single European was exposed to a radical change under the heavy influence of the dominant ideology that permeated during the twentieth century.

In the light of all these, this study has aimed to depict how Eugène Ionesco reflects the chaos the European citizens were dragged into in an attempt to mirror the reality behind what is assumed to be absurdity in his eyes.

Keywords: World War II, Individuality, Theatre of the Absurd, Eugène Ionesco

INTRODUCTION

Born on November 26th, 1909 in Romania as a son to A Romanian father and a French mother with Romanian background, Eugène Ionesco keeps his own as one of the outstanding modern playwright of the French theatre (Lane 1). With his play Rhinoceros (1959) in which he touches upon characters who are either adherent to dominant ideology or on the verge of becoming a part of it, Ionesco introduces his reader to one of the best example of the 'Theatre of the Absurd'.

First attended the secondary school and learned his native language French, Ionesco's education went on with the University of Bucharest as a student of French language and literature, where he started writing "poetry, articles, and political and dramatic criticism" (O'Neil 621). It was after his experience in French literature that his career started as both a playwright and a poet, which was evidenced first in 1934 with the publication of published *Nu* that is considered "a prejudiced and violent but brilliant attack on three great modernist Romanian writers" (Magill 1037). He was as such a successful student as well as a poet and writer that he was awarded by a government scholarship so that he could write a thesis about "sins and death in modern French poetry since Baudelaire" (Stade 816). Eugene Ionesco started his career as a poet in *Bilete de papagal* (*Parrot-Notes*). He published *Elegies for Tiny Beings* in 1931. It was that time he also wrote such articles like *Time*, *Today*, *Flower of Fire*, *Literary Life*, *Literary Romania*, and weekly antifascist magazines like *Critica*, *The Axis*, *The Fact*, *Ideea*, *Romaneasca* and *Zodiac*. (Bloom, 12).

In 1948 Ionesco began writing his first play *The Bald Prima Donna* or *The Bald Soprano*, which was a one-act anti-play, which was first performed at the Théâtre des Noctambules on May 11, 1950 under the direction of Nicolas Bataille and published later in 1954. That was followed again by one-act play *The Lesson* (1955), which would be followed by a play that he published every year for the next eight years: *The Chairs* (1952); *Victims of*

Duty (1953); *Amédée or How to Get Rid of It* (1954); *Jack, or The Submission* (1955); *Improvisation or The Shepherd's Chamelon* (1956) *The New Tenant* and *The Future is in Eggs* (1957), *Rhinoceros* (1958); The Killer (1962); *Hunger and Thirst* (1966); *Macbeth* (1972) and *Journeys Among the Dead* (Lewis 267).

The reputation Ionesco gained as a man of letters are evidenced by a series of honours and medals by an acclaimed organisations, such as the medal of Monaco and the Great national Theatre Prize for his ballet version of *The Lesson* (1968); the Jerusalem Prize and the medal of the town of Vichy for his antitotalitarian play Rhinoceros (1973); the Max Reinhardt-medal for his overall success (1976), and a title a Chavalier of the Légion d'Honneur he received in 1970 (O'Neil 623). Ionesco was such a prolific writer that his works also include a collection of short stories like *The Colonel's Photograph*; a book of essays *Notes and Counter-Notes* (1962), a novel *The Hermit* (1973) (Gaensbauer 167).

First Coined by Martin Esslin deriving from Camus's essay "The Myth of Sisyphus" (1942), the 'Theatre of the Absurd' refers to understanding of life as meaningless web woven by lack of communication. In this sense, it embraces works that were written by of a group of Western European and American men of letters during the 1950s and early 1960s after the World War II. As an aftereffect felt deeply by post-war Europe, this movement was greatly shaped by the existentialist philosophy of Heidegger, Sartre, and Camus, who put forward the basic idea that human life is meaningless, full of "pointless toil that adds up to nothing" (Belliotti 51). In his essay, Camus gives such a vivid picture of the post-war Europe and the basis that paves the way for the birth of this movement, as follows:

> A world that can be explained by reasoning, however faulty, is a familiar world. But in universe that is suddenly deprived of illusions and of light, man feels a stranger. His is an irremediable exile, because he is deprived of memories of a lost homeland as much as he lacks the hope of a promised land to come. This divorce between man and his life, the actor and his setting, truly constitutes the feeling of Absurdity. (13)

Briefly, existentialism, as a philosophical inquiry that centres on its basic claim that "our own existence as unique individuals in concrete situations cannot be grasped in such theories, and that systems of this sort conceal from us the highly personal task of trying to achieve self-fulfilment in our lives" (Craig 252). To put it best, Cox's discussion of existentialism and its deep roots in nihilism is to the point, as he points out that "[e]xistentialist are nihilists" in respect to their evaluation of life as he illuminates further: "Existentialists are nihilists because they recognize that life is ultimately absurd and full of terrible, inescapable truths. They are anti-nihilists because they recognize that life does in fact have a meaning: the meaning each person chooses to give his or her own existence" (Cox 15).

In a nutshell, the 'Theatre of the Absurd' can best be defined as a kind of drama that reflects the absurdity of human life endowed with such characteristics as silences, repetitions, unconventional dialogue, undefinable décor without any story, any plot, any progression and any resolution that would stress lack of communication and the meaningless of life at the very end. In its focus on the meaninglessness of life beyond characteristics highlighted below, the theatre of the absurd also make use of characters that does not fit into standard well-developed characters just like cartoon characters who has very limited logical communication with each other, as Malloy expounds in full detail:

> In absurdist plays life has no meaning and existence is useless. There is no conventional sense of time, place, or structure. Plays are often organized in a circular format with actions and events repeating over and over. The play often ends exactly where it began. Characters often experience deep emotional anguish and pain, and the only coping mechanism they possess is laughter and the exercise of their mental capacities. Characters can be deeply complex and realistic, or highly caricatured and stereotypical. Miscommunication between characters is common as dialogue is often vague, rambling, or nonsensical. Physical action may be highly stylized and it is not uncommon to see elements of acrobatics, dance, and circus techniques used in a performance. (28)

It is thus possible that the playwright in the theatre of absurdity can depict escapism from the actual life so that he can reflect some surreal experiences, the dreams that fade away and the

everyday life that is utterly distorted. These are all the characteristics Eugène Ionesco also centres his play *Rhinoceros* on. Based on all these, it can then be suggested that one single and essential purpose of the 'theatre of the absurd' is its presentation of the subversion of logic, distrusting language and representation of human existence as nonsensical and chaotic, as Bottom outlines clearly:

> The term 'Theater of the Absurd' has been coined by Martin Esslin as a title for his book of 1961, which grouped together the disparate work of Beckett, Ionesco, Adamov and others. The common concern of these dramatists … was with dramatizing the futility and comical absurdity human existence in a chaotic, godless universe, and his book immediately provided ammunition to those American critics – liberal and conservative alike – who regarded these new works as a nihilistic and irresponsible avoidance of post-war realities, imported from a crumbling Europe. (82)

Among the literary scholars, its practitioners have always been a matter of debate as to who represents this movement successfully. While Esslin notes that the five prominent playwrights of the 'theatre of the absurd' are Eugene Ionesco, Samuel Beckett, Jean Genet, Arthur Adamov and Harold Pinter, Cuddon suggest that Albert Albee, Günter Grass, Robert Pinget, and Norman Frederick Simpson" should also be included no matter how lesser they are considered within the theatre of the absurd movement ("The Theatre of the Absurd" 4; "theatre of the absurd" 910). Apart from plays and poems, this movement is also best represented in novels, as is the case with Becket's early novel *Murphy* (1938), *Watt* (1953) and the trilogy *Molloy* (1951), *Malone Dies* (1951) and *The Unnameable* (1953) (Peck and Coyle 271-272).

When the plays of Ionesco, Beckett, and Adamov first appeared on the stage, both audience and the critics were surprised at what they had watched. However, this was not something very queer if the life of these playwrights are considered. It's quite strange that these playwrights themselves were, one way or another, exiles from other countries, such as Beckett who lived in Paris as an Anglo-Irishman producing plays in French; Ionesco as half-French and half-Romanian; Adamov as a Rusco-Armenian. Only Genet was different from

these playwrights in that although he was a Frenchman born and bred, he had gone through a social exile as a child after he had been abandoned by his parents and brought up by foster-parents. If these are taken into consideration, one can't help thinking the way they experienced life and reflected these experiences in their plays. They were exiles moved in a world devoid of meaning, they'd seen people in pursuit of objectives that they couldn't comprehend, had heard people speak a language that they couldn't follow. All in all, these exiles focused on the anticipation that twentieth-century Westerners were all lost in the world of meaninglessness. That's why one can suggest that 'the theatre of absurdity' is a complete dramatic response to the twentieth century as a single idea that the human life is essentially absurd which can be totally reflected only in plays that are themselves absurd, as Esslin highlights: "Thus, the absurd and fantastic goings-on of the Theatre of the Absurd will, in the end, be found to reveal the irrationality of the human condition and the illusion of what we thought was its apparent logical structure" ("The Theatre of the Absurd" 5).

As a response to all these experiences in life, they defies all the standards of traditional drama, and form their own standards. This is best noticed when it is compared with a well-made play. A well-made play with a conventional beginning, a middle, and clear ending presents characters that are well observed and carefully motivated and they aim to entertain its audience by witty and logical dialogues; however, the plays in the theatre of the absurd contain hardly any "recognizable human beings" with a presentation of "unmotivated actions" and the dialogues that seem to be degenerating into meaningless babble due simply to lack of consistency of plot and characterisation, as Esslin illustrates the 'theatre of the absurd':

> These plays flout all the standards by which drama has been judged for many centuries; they must therefore appear as a provocation to people who have come into the theatre expecting to find what they would recognise as a well-made play… these plays often contain hardly any recognisable human beings and present completely unmotivated actions (*Theatre of the Absurd* 7)

The absurdist playwrights tries to show that they are concerned with just one idea - "to express their vision of the world as best they can, simply because, as artists, they feel an irrepressible urge to do so" (qtd. in *Kjølner* 8). These are also the results of some important social, cultural and philosophical changes experienced in the West, as Esslin highlights in clearly:

> There can little doubt that such a sense of disillusionment, such a collapse of all previously held firm beliefs is a characteristic feature of our own times. The social and spiritual reasons for such a sense of loss of meaning are manifold and complex: the waning of religious faith that had started with the Enlightenment and led Nietzsche to speak of the 'death of God' by the eighteen-eighties; the breakdown of the liberal faith in inevitable social progress in the wake of the First World War; the disillusionment with the hopes of radical social revolution as predicted by Marx after Stalin had turned the Soviet Union into a totalitarian tyranny; the relapse into barbarism, mass murder, and genocide in the course of Hitler's brief rule over Europe during the Second World War; and, in the aftermath of that war, the spread of spiritual emptiness in the outwardly prosperous and affluent societies of Western Europe and the United States. (*Absurd Drama* 12 -13)

All these events echoed in the West as a loss of hope and meaninglessness of life, a feeling of inertia as what was considered essentially was the fact that every meaning in life became nonsensical illusions. In literature, the concept of 'loss of meaning' showed itself in language as a means of conveying meaninglessness rather than serving as an instrument to conveying the logical meanings.

In the light of all these necessary context, this paper aims to look into and analyse Ionesco's well-known play *Rhinoceros* as one of the best representatives of the "Theatre of the Absurd", in which Eugène Ionesco reflects the chaos the European citizens were dragged into, thus mirroring the reality behind what is assumed to be absurdity in his eyes.

ANALYSIS

First written as a short story, *Rhinoceros* was published in Letters Novels in 1957, and performed first in 1960 at the Odeon Theatre in Paris, France, *Rhinoceros* keeps its own as one of the best plays ever written (Kemock 1). Contrary to his play *The Bold Soprano* with only three people in the audience, *Rhinoceros* received many audience at the Theatre of

France. Its world premiere was held in Germany where it received ten-minute ovation, and, in ten years, Ionesco gained great popularity and his play was performed in many European countries (Lewis, 266). Written during his most prolific period of writing, Ionesco's explanation that "I knew very well what I was doing, which was, if not a play, then an anti-play" clarifies his intention in writing such a play following an unconventional plot, themes and characters throughout the play (Greenhauer, 12). In one of his statement, he admits that the play serves as a social document in that it functions as his autobiography with the character Berenger, his choice of theme as fear of mass ideology and the alienation he was gripped by:

> When I was a young man in Romania-that was after I left France to spend some years with my father - I remember how everyone around me converted to fascism, till it seemed to me that I was the only one left in the world. I thought at the time that although I was the most insignificant of creatures a terrible responsibility had befallen me, and that, somehow, I would have to do something, or rather everything. (qtd. Kemock in 7)

Consisting of three acts of which only the act two is divided into two scenes, the play is set in different places, such as a small provincial town, an office, Jean's house and Berenger's room. The play begins in a square in a small provincial town where Jean, a refined young man, and Berenger, an alcoholic and miserable looking young man, will meet at a sidewalk cafe. Jean sees Berenger as messy and unshaven, and reprimands him due to his physical appearance, drinking too much alcohol every day and being aimless in life. Upon that, Berenger tells his friend that his life is unsettled and he can't get used to life as it is. Soon after that, a rhinoceros runs through the square offstage, shocking all the townspeople except for Berenger who is indifferent to what happens. Then, Jean tells Berenger about the willpower and suggests his friend visit museums. Berenger, a bit depressed, does not believe that he can progress, make improvement but he says he will try. As they speak, another rhinoceros goes through the town and kills housewife's cat this time. The characters try to

figure out what is happening, they start discussing the details by meaningless way of logic if there is one rhinoceros or two, if it has one horn or two. Likewise, Berenger and Jean discuss the same issues which result in their fight. However, Berenger feels remorse for fighting with Jean and drinks contrary to what he has promised.

Act two opens in Berenger's office where the co-workers Dudards and Botard argue about the newspaper article related to the rhinoceros incident of the day before. Botard doesn't believe that incident although Daisy, the typist, and Berenger tell that they witnessed everything. Afterwards, everybody in the office gets back to work, but suddenly there comes Mrs. Boeuf rushing into the Office. She says that her husband Mr. Boeuf is ill and will be back at work in a short time. She also tells that she has been chased by a rhinoceros, which is downstairs now. Later, it becomes clear that the rhinoceros which tries to go upstairs is, in fact, her husband Mrs. Boeuf. Although everybody in the office advises Mrs. Boeuf divorce her husband, she insists on going with him and she finally jumps down to the ground floor and rides off on her husband back. This incident makes the stranded office-workers shocked and they call firemen to rescue them. In the second scene, the reader / audience witness Berenger in Jean's apartment. Berenger wants to visit his friend to apologise for their fight the next before. It's quite strange that Jean cannot remember the quarrel with Berenger and he seems to be changing in his bed. Berenger first notices the hoarse voice of Jean and how it becomes more and more hoarse during their conversation, then a bump on his nose continues to grow, and his skin goes greener. Terrified, Berenger notices that his friend turns into a rhinoceros before his eyes. He unclothes and starts chasing Berenger with an utterance that humanism is dead. Upon seeing that, he runs for help, but unfortunately, he sees that the other tenants have already transformed. Berenger tries to escape, he looks out of the windows and sees a herd of rhinoceros marching. At last, he throws himself off the windows and runs away.

Act three takes place in Berengers room and the co-worker Dudard comes to visit him. Berenger tells Dudard about the transformation of Jean and adds that he is guilty for what has happened to him. Dudard, likewise, tells Berenger that Mr. Papillion, the boss of the office, has also transformed into a rhinoceros. During this time, the behaviour of Berenger draws attention of the reader / audience with his questions if there is a change in his physical appearance. In the meantime, Daisy comes to visit Berenger. She informs them that Botart has also transformed. As they discuss these issues, Dudard feels that he should join in Rhinoceros herd and, eventually, he becomes a member of rhinoceros, as well. Now, there are only two human beings left Daisy and Berenger. At first glance, they seem to be in love, but later this is negated with Daisy's belief that they must adapt to this phenomenon. To change her belief, Berenger offers to be like Adam and Eve to regenerate human race. But this does not work and Daisy joins in the herd outside. Berenger is left alone and he desperately thinks of becoming and rhinoceros for the first time and soon after he leaves off this idea decisively.

Undoubtedly, it's with the one-word symbolic title that the play achieves much to take on such meanings as "the deep down inherent savage nature" of human beings as was also touched upon by William Golding in his *The Lord of the Flies* (1954), the mob mentality as a culmination of what war creates and drives society into fascist tyranny which feeds on chaos. Ionesco seems to have chosen this metaphor because of its thick armour, its ruthlessness, and, most importantly, the "herd mentality" of a rhinoceros (Lane 10). All these are clear in throughout the play that starts in the very first scene where the reader is shocked at seeing some different objects that either fall or are destroyed due to rhinoceros, as is seen when the cat is run over and Berenger hits the wall. This is also reflected in an abstract way in illogical dialogues between the characters that all add much to the stress of chaos Ionesco attempts to depict. His choice of rhinoceros as metaphor is best clarified by Ionesco himself, as follows:

> As usual, I went back to my personal observations. I remembered that in the course of my life I have been very much struck by what one might call the current of opinion, by

> its rapid evolution, its power of contagion, which is that of a real epidemic. People allow them- selves suddenly to be invaded by a new religion, a doctrine, a fanaticism... At such moments we witness a veritable mental mutation. I don't know if you have noticed it, but when people no longer share your opinions, when you can no longer make yourself understood by them, one has the impression of being confronted with monsters-rhinos, for example. They have that mixture of candour and ferocity. They would kill you with the best of consciences. History has shown us during the last quarter of a century that people thus transformed not only resemble rhinos, but really become rhinoceroses. (qtd. Valentine in 56)

In the play, Ionesco stresses the 'harm principle' put forward by John Stuart Mill, which supports the idea that one can do whatever he wants unless he disturbs anybody at all, as he states: "The only purpose for which power can be rightfully exercised over any member of a civilized community, against his will, is to prevent harm to others" (Mill 103). In the play it's noticed that the first rhinoceros gives no harm to anybody, but the second one kills the cat. Thus, Ionesco stresses the possibility that rhinoceros can give harm to others.

In the first act of the play, Jean refers himself as 'superior man' which reminds the reader of German philosopher Nietzsche's 'super-man' concept (Ionesco, 13). In its narrower concept, this term refers to a man whose ethics were "beyond good and evil" and who had the courage to reject conventional morality to realise his own unrestricted destiny (White, 126). Nietzsche believed that it will be this superman who would lead the world. However, this idea was rejected by some writers like Dostoyevksky in his novel *Crime and Punishment* (1866). The example of Nietzsche's concept is best seen in Hitler who had exploited that 'super-man' concept and controlled it on his own with the help of collected consciousness (White, 128-129). It is this issue that Ionesco seems to point out and criticise the widespread conversion of human beings to fascist ideals before and during the World War II in an allegorical way in his play by transforming his characters to rhinoceros as was the case with German during the reign of Hitler and the Iron Guard - a Romanian fascist group that were both the representative of fascism and totalitarian ideologies in the West during the twentieth century. Based on Dolamore's analysis, it was the Iron Guard's fascist ideologies together with Hitler's National Socialism in Germany that inspired Ionesco to write Rhinoceros to both

depict his experiences and warn the humanity against any totalitarian regimes to take necessary measures (27). In this light, Ionesco alludes to dominant fascist ideology he witnessed in Romania by stressing the loss of individuality, meaninglessness of life in his play, which is strikingly evidenced by the rhinoceros's green skins that Dolamore believes is simply "a reminder of the green shirts worn by the Iron Guard legionaries" (Dolamore 30). In fact, to restrict the play to some specific incidents was what Ionesco did not seem to favour, for which h seems to be quite right as his theme and warning humanity serves universally and generally, as he himself states:

> When Rhinoceros was produced in Germany, it had fifty curtain calls. The next day the papers wrote, Ionesco shows us how we became Nazis. But in Moscow, they wanted me to rewrite it and make sure that it dealt with Nazism and not with their kind of totalitarianism. In Buenos Aires, the military government thought it was an attack on Peronism. And in England they accused me of being a petit bourgeois. Even in the new Encyclopaedia Britannica they call me a reactionary. You see, when it comes to misunderstanding, I have had my full share. Yet I have never been to the right, nor have I been a communist, because I have experienced, personally, both forms of totalitarianism. (qtd. in Plimpton, 1984)

People are not well-aware as to what they are doing in reason, but they follow the collective consciousness or 'collected psychosis' one by one, and this is what forms the core of the play. Ionesco touches upon an important fact which is always apparent and he seems to be warning humanity of the danger of collected consciousness if it is in the wrong way, which is best depicted in the scene where Dudard and Berenger discuss about the issue of evil and the normal/abnormal distinction:

> Berenger: We must attack the evil at the roots.
>
> Dudard: The evil! That's just a phrase! Who knows what is evil and what is good? It's just a question of personal preferences. You're worried about your own skin—that's the truth of the matter. But you'll never become a rhinoceros, really you won't…you haven't got the vocation! (Ionesco 80)

This ongoing discussion between Berenger and Dudard help Ionesco first to strengthen his stress on absurdity, and second to reveal the influence and power of 'collective

consciousness' on one to misguide him on the context of absurdity, as is also clear in the following scene:

> Berenger: And you consider all this natural?
>
> Dudard: What could be more natural than a rhinoceros?
>
> Berenger: Yes, but for a man to turn into a rhinoceros is abnormal beyond question. Dudard: Well, of course, that's a matter of opinion…
>
> Berenger: It is beyond question, absolutely beyond question!
>
> Dudard: You seem very sure of yourself. Who can say where the normal stops and the abnormal begins? Can you personally define these conceptions of normality and abnormality? Nobody has solved this problem yet, either medically or philosophically. You ought to know that.
>
> Berenger: The problem may not be resolved philosophically—butin practiceit's simple. They may prove there's no such thing as movement…and then you start walking…and you go on walking, and you say to yourself, like Galileo, "E pur si muove"…["And also one moves."]
>
> Dudard: You're getting things all mixed up! Don't confuse the issue. In Galileo's case it was the opposite: theoretic and scientific thought proving itself superior to mass opinion and dogmatism.
>
> Berenger: What does all that mean? Mass opinion, dogmatism—they're just words! I may be mixing everything up in my head but you're losing yours. You don't know what's normal and what isn't any more. I couldn't care less about Galileo…I don't give a damn about Galileo.
>
> Dudard: You brought him up in the first place and raised the whole question, saying that practice always had the last word. Maybe it does, but only when it proceeds from theory! The history of thought and science proves that.
>
> Berenger: It doesn't prove anything of the sort! It's all gibberish, utter lunacy!
>
> Dudard: There again we need to define exactly what we mean by lunacy…

It's also clear that this play serves as an autobiography of Ionesco especially with his protagonist Berenger. The play is a perfect metaphor for the Nazi takeover of Germany. While he was writing *Rhinoceros*, he was under the influence of the war that surrounded him, as Ionesco himself notes: "When I was a young man in Rumania, I remember how everyone around me converted to fascism, till it seemed to me that I was the only one left in the world. I thought at the time that although befallen on me, and that, somehow, I would have to do

something, or rather everything. Isn't this the plight and privilege of the modern hero?" (Lamont, 73).

With reference to this, Berenger seems to be a modernist hero through his passive stance against the conformity that surrounded him, accepting what he is exposed to experience. However, it's the cowardice, ignorance, and laziness of Berrenger that provide him a kind of protection from the antagonising effect of 'collective consciousness' at the end of the play, as is clear in his utterance that "I'm not ambitious at all. I'm content to be what I am." (Ionesco, 88) As witnessed in the play, Berenger stands alone by rejecting the idea of labelling himself into rhinoceros' group with all his might and main stating that "I'm not capitulating." (Ionesco, 124)

By creating a society in which everybody transforms into rhinoceros, Ionesco seems to create a meaningful allegory within an absurd play, and it this very point that enables him the reality beyond what's absurd. He seems to mirror the mass uprising of Nazism and fascism before and during the World War II which had gained strength with the mentality of those who so easily yielded to and became the supporter of this ideology. This proves the fact that everybody believed in the same idea as the others did without considering the realities of it. In the same manner, this photographic depiction reminds its reader/ audience the mood of that the time it was being written. Ionesco criticises the society, the beliefs and the behaviours of his time to the very end in a successful way to convey a meaningful message within an absurd play.

The willpower of the characters in the play is also depicted in a clear way. At first Berenger's friend Jean is portrayed as an intelligent and strong character with his strong willpower "I'm strong because I'm naturally strong, and I'm strong because I have moral strength." (25), contrary to Berenger who is depicted as a shabby, aimless individual who tries to find strength in alcohol to get on well with life. However, in the very end, everything is

turned upside down shockingly enough as it turns out that the only strong-willed character is Berenger, but also the loneliest one – a character who is drawn fit into one of the characteristics of theatre of the absurd as Fowlie points out that "[a]bsurdity prevails in the lives of these characters because what occurs surrounding them is not a usual experience. The solitude of man is put into the centre in that surrounding (Fowlie 44). This theme enables Ionesco to show the change of morality of the characters and values of people in their judgement of beauty as well. As can be seen in act three in Berenger's speech regarding the rhinoceros in the pictures "I'm not good-looking. I'm not good-looking. They're the good-looking ones. I was wrong!" (Ionesco, 123). Here, the rhinoceros are shown as beautiful creatures unlike traditional values of people. At first transformation, it seems strange and shocking to people, but it later becomes something usual and even a wish.

The distortion of logic is also covered in the play. Throughout the play, Ionesco tries to show the distortion of logic, which is best seen in the dialogue between Logician and The Old Gentleman:

> Logician. [to the Old Gentleman] Here is an example of a syllogism. The cat has four paws. Isidore and Fricot both four paws. Therefore Isidore and Fricot are cats.
> Old Gentleman. [to the Logician] My dog has got four paws.
> Logician: [to the Old Gentleman] then it's a cat (Ionesco, 25)

No doubt, this dialogue makes no sense. In the same act, the lack of logic in Logician is noticed when he attempts to clarify how many rhinoceros there were and what breeds they were, all of which results in nothing than having the same questions in mind. It's quite strange that this character, who is supposed to be logical, abandons logic and joins the herd of rhinoceros as well. Again, it's only Berenger who turns out to be more logical than all characters with all his resistance to become a rhinoceros. As is clear in this discussion as well,

the loss of meaning that Ionesco stresses throughout the play is especially depicted well in the scene where Berenger and Jean are in weird dialogue, as it reads:

> Berenger: I don't like the taste of alcohol much. And yet if I don't drink, I'm done for; it's as if I'm frightened, and so I drink not to be frightened any longer.
>
> Jean: Frightened of what?
>
> Berenger: I don't know exactly. It's a sort of anguish difficult to describe. I feel out of place in life, among people, and so I take to drink. That calms me down and relaxes me so I can forget.
>
> Jean: You try to escape from yourself!
>
> Berenger: I'm so tired, I've been tired for years. It's exhausting to drag the weight of my own body about...
>
> Jean: That's alcoholic neurasthenia, drinker's gloom...
>
> Berenger: I'm conscious of my body all the time, as if it were made of lead, or as if I were carrying another man around on my back. I can't seem to get used to myself, I don't even know if I *am* me. Then as soon as I take a drink, the lead slips away and I recognize myself, I become me again. (Ionesco 17-18)

Within this absurd dialogue as it seems in the very beginning, the grim reality hidden throughout the dialogue between Jean and Beranger is again the intense loneliness of Berrenger he is in the grip of: "I feel out of place in life, among people, and so I take to drink. That calm me down and relaxes me so I can forget" (Ionesco17). If the Berenger is considered a symbolic character for those who reject the dominant ideology, it can clearly be noted that Ionesco refers back to his own time when the "horror of mass civilisation" was at its peak (Strem 158). This can be best illustrated with the loneliness Berenger thinks he is trapped in. He cannot develop any bond with others as he does never feel home in his society, and that's why he drinks alcohol as a way of escaping from both his memories and the reality he is in - the happiness felt by those who yield to dominant ideology and the loneliness and anguish by those who rejects this ideology throughout the play. When his inability to develop bond with other characters in the play, one can easily acknowledge him to be right in his stance, as Williams clarifies:

> Jean, a slave to appearance and habit and intellectual egotism; the Logician, devoted to logic in a world where logic can no longer explain anything; the Grocer and his wife, blinded by their petty materialism; the Old Gentleman and Dudard, the old and the young, both addicted to hero-worship in their quest for easy answers; Papillion, a believer in work for its own sake; […] Botard the would-be social reformer, dominated by conceit, shallow abstractionisms and a childish concept of duty. (676-77)

Last but not least, in the play the alienation effect is noticed, especially after the first act. Alienation effect / 'A-effect', which is called 'Verfremdungeffekt' in German, is one of the Brechtian element applied in the epic drama. For Brecht "the audience and actors should preserve a state of critical detachment from the play and its representation in the performance". In this technique, the audience are reminded from time to time that they are only watching a play, a presentation of life so that the reader / audience feel that they are detached from the play. (Cuddon 20). Brecht aimed at showing reader the historic reality, but he reminded that the audience watch a play. In the same way, Ionesco reminds his reader / audience the fascism which made suffer Europe in history on one hand, and puts distance by creating unrealistic 'rhinocerisation' process either projected on stage or used offstage along with the actors who are just performing their roles, they are not acting consciously. They seem to be taking a kind of distance from the parts they are interpreting, they depict such an attitude towards characters that they exclude their own feelings into the character they present.

CONCLUSION

All in all, Eugene Ionesco achieves much in the world of literature with his masterpiece by presenting the atmosphere of his time both literally and socially by centring his play on change of characters into a rhinoceros. Aiming to depict his universal message to humanity that individuality and willpower play crucial role in the fate of any society as was well reflected in the West as loss of hope, a feeling of inertia, and eventually endless search for meaning in life. With his symbolic title 'rhinoceros', he touches upon absurdity, fascism and totalitarianism with its after-effects. His distorted characters and the existentialism as a

philosophy of inquiry enable him to clarify the specific widespread belief in the twentieth-century Westerner that life is meaningless and the man is all alone in the universe.

BIBLIOGRAPHY

Abrams, M.H. *The Glossary of Literary Terms.* Seventh Edition. Heinle & Heinle, 1999.

Belliotti, Raymond Angelo. *What Is the Meaning of Human Life?* Rodopi, 2001.

Bloom, Harold. *Bloom's Major Dramatists: Eugène Ionesco*. Chelsea House, 2003.

Camus, Albert. *The Myth of Sisyphus.* Translated by Justin O'Brien, Penguin Books, 1955.

Cox, Gary. *How to Be an Existentialist or How to Get real, Get a Grip and Stop Making Excuses*. Continuum, 2009.

Craig, Edward. *The Shorter Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Routledge, 2012.

Cuddon, J. A. *Literary Terms and Literary Theory*. Penguin, 1998.

Dolamore, C. E. J. *Critical Guides to French Texts: Ionesco, Rhinocéros*. Grant & Cutler, 1984.

Esslin, Martin. *Penguin Books: Absurd Drama*. Penguin Books, 1956.

---. *The Theatre of the Absurd*. Methuen, 2001.

---. "The Theater of the Absurd." The Tulane Drama Review. 4.4 (1960): 3-15.

Fowlie, Wallace. "New Plays of Ionesco and Genet." *The Tulane Drama Review*, vol. 5, no. 1, The MIT Press, 1960, pp. 43–48.

Gaensbauer, Deborah B. *Eugene Ionesco Revisited.* Twayne Publication, 1996.

Ionesco, Eugene. *Rhinoceros and Other Plays*. Penguin Books Ltd., 1959.

Kemock, Kathleen Clare. *A Dramaturgical Analysis of Eugene Ionesco's Rhinoceros*. Miami

University, 2007.

Kjølner, Torunn. "The Dramatic Art of Beckett." *Nordic Irish Studies*, vol. 8, no. 1, Dalarna University Centre for Irish Studies, 2009, pp. 5–13.

Lane, N. *Understanding Eugene Ionesco*. University of South Carolina, 1994.

Lewis, Allan. *The Contemporary Drama*. Crown Publishers, 1962.

Malloy, Kaoime E. *The Art of Theatrical Design: Elements of Visual Composition, Methods, and Practice*. Routledge, 2014.

Mill, John Stuart. *John Stuart Mill's Social and Political Thought: Critical Assessments*. Edited by G. W. Smith, vol. 2, Routledge, 1998.

O'Neil, Patrick M. *Great World Writers: Twentieth Century*. 1st ed., vol. 5 13, Marshall Cavendish, 2004.

Peck, John, and Martin Coyle. *A Brief History of English Literature*. Palgrave Macmillan, 2013.

Plimpton, George. *Playwrights at Work: Interviews with Albee, Beckett, Guare, Hellman, Ionesco, Mamet, Miller, Pinter, Shepard, Simon, Stoppard, Wasserstein, Wilder, Williams, Wilson*, edited by John Lahr. Modern Library, 2000.

Stade, George. *European Writers: Maxim Gorky to Marcel Proust*. Toronto, 1992.

Valentine, John M. "Kitsch and the Absurd in Eugene Ionesco's Rhinoceros." Florida Philosophical Review. 10.1 (2011): 54-65.

White, D. Mark. "*Superman and Philosophy: What Would the Man Of Steel Do*". West John Wiley & Sons Inc., 2012.

Williams, Edwin T. "Cervantes and Ionesco and Dramatic Fantasy." Hispania, vol. 45, no. 4, American Association of Teachers of Spanish and Portuguese, 1962, pp. 675-78

AN IDIOGRAPHIC APPROACH INTO THE EFFECTS OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE ROMANIAN EFL TEACHER IN TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM

Mersin University, Department of English Language Teaching

ABSTRACT

Almost two years into the Covid-19 pandemic, nearly half the world's students are still influenced by full or part time school closures. It is crystal clear that a big number of students will stay much below the required proficiency level in any subject as a consequence of the pandemic. In order to compensate for the school closures, online education was suggested and applied by schools in order to reach students. The pandemic is initially a health problem, and that's why most countries closed their schools. Further, the pandemic underlines the complication that authorities are encountering between closing schools or not. The effect of Covid-19 on students is clearly enormous in that it left students behind their course programs. The idiographic analysis takes the individual into the center instead of making generalizations through the overall population. This method mentions the unique personal experiences and background knowledge that are totally subjective. Further, this phenomenological method concentrates on the cognitive constructs of the sole person. For example, single case inquiries could be highlighted as an example of an idiographic study since they supply an elaborate intuition into the sole person. Based on an idiographic study, this phenomenological study tries to find out the conceptions of a pre-service Romanian EFL teacher on the impact of Covid-19 on her academic career. The results of this study illuminate distinctive points from the context of a pre-service Romanian EFL teacher studying in Turkey. This study might produce invaluable data for the researchers in the associated field of study.

Keywords: pre-service EFL teachers, Romanian context, Covid-19 pandemic, idiographic analysis, phenomenology

Introduction

The Covid-19 pandemic is an extensive psychological and physical challenge for all the people throughout the world. It threatens human life and causes stress or anxiety (Groarke et al., 2020). The recent year has witnessed one of the most severe turmoil in the history of mankind and has encountered harsh and depressing times for people in both western and eastern world (Rodgers et al., 2020). It is clearly observed that the broad pandemic will have deep psychological and physical impacts on people from all ages. With the emergence of the Covid-19 pandemic, many countries experienced higher rates of stress, anxiety, and any mental disorder (Marroquín, Vine, & Morgan, 2020). The pandemic ushered a big increase in mental problems due to the frequent lockdowns in many countries. Further, the Covid-19 illustrates several challenges such as virus fear, death fear, depression caused by social isolation (Tisdell, 2020). The increased infection rates, beside death rate, enhance our anxiety and develop severe grief. In this era, we do not feel safe since the health and safety of our families are in danger. The Covid-19 has negatively affected the mental health of people since the start of the pandemic (Spiro et al., 2021). Besides, it affected those with pre-existing mental health problems more, as well as much negatively affecting the vulnerable people. We observe a close association between COVID-19 diagnosis and mental health conditions. The Covid-19 pandemic has also developed concerns based on societal inequalities in education, health, and occupation dimensions (Van Jaarsveld, 2020). People who are living in poverty in disadvantaged places were affected more severely by the pandemic. The students, for

example, could not attain the required technological facilities during the pandemic (Armour et al., 2021). The challenges of this digital divide have to be compensated by the authorities in order to make digital facilities undivided (Di Fronso et al., 2020). During the Covid-19 pandemic, many students could not attend their online classes as a result of a lack of technological opportunities. Further, many people have lost their jobs as a result of the lockdowns in many countrie (Druss, 2020). Additionally, proof suggests that societal factors such as social isolation, poor income, and unemployment may lead to mental health disorders as well (Hwang et al., 2020). Hence, based on an idiographic study, this phenomenological study tries to find out the conceptions of a pre-service Romanian EFL teacher on the impact of Covid-19 on her academic career.

Methodology

Ideography refers to the comprehension of an individual case which includes a detailed intricate study of just an individual or case as opposed to the investigations of global dimensions of groups of people or cases. In the ideographic approach, the person is the unit of assessment. The idiographic approach is outstanding since it attempts to portray a particular person stressing his/her distinctive behaviors and uniqueness, instead of forming a universal group of cognitive constructs that may be applicable to the overall population. This idiographic study has assessed the conceptions of a 4th class pre-service Romanian EFL teacher who studies at a state university in Turkey. A semi-structured interview designed by the researcher was utilized to collect the required data. Thus, this qualitative and phenomenological research paper investigates the voice and views of a Romanian pre-service English teacher to raise awareness in international platforms.

Findings and Results

The following narrations, experiences, discourses, and practices that the 4th class pre-service Romanian EFL teacher has provided illuminate the related conceptions.

How did the pandemic affect your life in general?

I can't exaggerate and say that this pandemic has affected my life very much. I was very bothered by wearing the mask and that we can no longer enjoy the fresh air because of the mask. I was upset that I couldn't go to public places as often as before and I couldn't go to my home country for two years.

How did the pandemic affect your academic career?

My school performance decreased and I could not develop myself at all accordingly. This pandemic has brought something new, online education, about which I cannot say that I am very satisfied.

How did you deal with the pandemic in Turkey?

I did pretty well. I tried as much as possible not to get into crowds and to respect the rules. Fortunately, I haven't gotten sick so far spending most of my time at home.

How did the pandemic affect your social life?

My social life was not affected because I still continued to visit the relatives, neighbors, and friends. We protected ourselves and followed the rules. I didn't believe this virus was real indeed.

How did the pandemic affect your attitudes towards life?

My attitude towards life has changed in the sense that I value people more, but most of all, I was affected when spring came and everything around us was green and there was fresh air, and I was looking at the street seeing how everyone was wearing masks and we could not enjoy nature. I think that these outdoor moments in nature should be valued more. Maybe one day it will be worse. That's the reason why we have to see what is around us and what life means.

Discussion and Conclusion

Numerous studies on the mental effects of Covid-19 on people at various ages have been conducted in the related field (Blekas et al., 2020; Dubey et al., 2020; Gavin, Lyne, & McNicholas, 2020; Haleem, Javaid, & Vaishya, 2020; Kniffin et al., 2021; Roy et al., 2020; Talevi et al., 2020; Zhou et al., 2020; Wilson, Lee, & Shook, 2021). However, we observe not many ideographic analyses inquiring the cognitive constructs of higher education students. Accordingly, this paper tries to find out the perceptions of a 4th class pre-service Romanian EFL teacher towards what Covid-19 pandemic mentally caused. The picture drawn by the interview highlights that:

- Restrictions to maintain public health and to diminish the effects of the pandemic really depressed the informant. The brisk changes have been observed in all the dimensions of life and people had adaptation problems accordingly.
- Low academic performance was a big challenge since the informant had hardly adapted to the new education system.
- The pandemic taught the informant how to value people and nature more.

It is easily understood from the results of the study that the Covid-19 pandemic challenged higher education students socially and mentally, as well as having a devastating effect on their academic career as a result of the sudden shift from the traditional learning to online education. These problems may be attributed to experiencing this sudden change without any preparation. Accordingly, the Council of Turkish Higher Education, Education Faculties, and school administrations should take the required steps to rehabilitate the higher education students socially and educationally. The conditions of the higher education students can only be empowered by taking the related precautions. Otherwise, the quality of education goes on diminishing day by day. This research paper may stand as a great source for the researchers in the related field.

References

Armour, C., McGlinchey, E., Butter, S., McAloney-Kocaman, K., & McPherson, K. E. (2021). The COVID-19 psychological wellbeing study: understanding the longitudinal psychosocial impact of the COVID-19 pandemic in the UK; a methodological overview paper. Journal of psychopathology and behavioral assessment, 43(1), 174-190.

Blekas, A., Voitsidis, P., Athanasiadou, M., Parlapani, E., Chatzigeorgiou, A. F., Skoupra, M., ... & Diakogiannis, I. (2020). COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 12(7), 812.

Di Fronso, S., Costa, S., Montesano, C., Di Gruttola, F., Ciofi, E. G., Morgilli, L., ... & Bertollo, M. (2020). The effects of COVID-19 pandemic on perceived stress and psychobiosocial states in Italian athletes. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 1-13.

Druss, B. G. (2020). Addressing the COVID-19 pandemic in populations with serious mental illness. JAMA psychiatry, 77(9), 891-892.

Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., ... & Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 14(5), 779-788.

Gavin, B., Lyne, J., & McNicholas, F. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. Irish journal of psychological medicine, 37(3), 156-158.

Groarke, J. M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P. E., McGlinchey, E., & Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. PloS one, 15(9), e0239698.

Haleem, A., Javaid, M., & Vaishya, R. (2020). Effects of COVID-19 pandemic in daily life. Current medicine research and practice, 10(2), 78.

Hwang, T. J., Rabheru, K., Peisah, C., Reichman, W., & Ikeda, M. (2020). Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. International psychogeriatrics, 32(10), 1217-1220.

Kniffin, K. M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S. P., Bakker, A. B., ... & Vugt, M. V. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. American Psychologist, 76(1), 63.

Marroquín, B., Vine, V., & Morgan, R. (2020). Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. Psychiatry research, 293, 113419.

Rodgers, R. F., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, D. L., Omori, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., ... & Guillaume, S. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. International Journal of Eating Disorders, 53(7), 1166-1170.

Roy, A., Singh, A. K., Mishra, S., Chinnadurai, A., Mitra, A., & Bakshi, O. (2021). Mental health implications of COVID-19 pandemic and its response in India. The International journal of social psychiatry, 67(5), 587.

Spiro, N., Perkins, R., Kaye, S., Tymoszuk, U., Mason-Bertrand, A., Cossette, I., ... & Williamon, A. (2021). The effects of COVID-19 lockdown 1.0 on working patterns, income, and wellbeing among performing arts professionals in the United Kingdom (April–June 2020). Frontiers in psychology, 11, 4105.

Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E., ... & Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. Rivista di psichiatria, 55(3), 137-144.

Tisdell, C. A. (2020). Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic. Economic analysis and policy, 68, 17-28.

Van Jaarsveld, G. M. (2020). The effects of COVID-19 among the elderly population: a case for closing the digital divide. Frontiers in psychiatry, 11.

Wilson, J. M., Lee, J., & Shook, N. J. (2021). COVID-19 worries and mental health: the moderating effect of age. Aging & Mental Health, 25(7), 1289-1296.

Zhou, J., Liu, L., Xue, P., Yang, X., & Tang, X. (2020). Mental health response to the COVID-19 outbreak in China. American Journal of Psychiatry, 177(7), 574-575.

THE IMPACT OF COVID-19 ON A PRE-SERVICE SERBIAN EFL TEACHER IN TURKEY: AN IDIOGRAPHIC APPROACH

Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM

Mersin University, Department of English Language Teaching

ABSTRACT

School closures as a consequence of Covid-19 pandemic have caused considerable turmoil in education across the world. Evidence derived from even the highest-income countries states that Covid-19 is increasing learning losses and inequality, while decreasing academic achievement. The recent global pandemic— Covid-19 has created a chaotic situation in education systems which are clearly vital in providing a country's prosperity and its people's development. The emergence of Covid -19 has had enormous effects on the lives of numerous students. The idiographic research method highlights the individual person rather than generalizing every individual result to the total population. This method also points to the unique individual practices or experiences that are based on inner experience. This phenomenological paper emphasizes the personal constructs of a sole person. Single case studies, for instance, may be mentioned as an example of an idiographic study because they grant a mosaic of intuition into the individual. Built on an idiographic research, this phenomenological study seeks to probe the views of a pre-service Serbian EFL teacher on the influences of Covid-19 pandemic on her life in general and her studies in ELT department in Turkey. The results of this study serve peculiar elements from the setting of a pre-service Serbian EFL teacher. Lastly, this study may contribute precious support for the ELT departments.

Keywords: pre-service EFL teachers, Serbian setting, pandemics, Covid-19, phenomenology, idiographic analysis

Introduction

The initial phase of the Covid-19 pandemic and the carried out lockdowns were highly difficult for all people in various ways. Quarantine, unemployment, infant care, and numerous other problems harshly influenced the psychological health of a big number of people all over the world. The pandemic started in 2019 and ever since we have focused on the challenge of the infection (Forte, Favieri, Tambelli, & Casagrande, 2020). Further, the effects of Covid-19 throughout the world may well curtail public attention in the social and psychological outcomes for the people influenced by the pandemic. It is crystal clear that the appearing psychological problems during the pandemic might turn into serious health disorders soon (Gill et al., 2021). Further, it has been reported that almost 35% of the people who got through the initial period of the pandemic promoted mental challenges during the initial recovery (SteelFisher, Blendon, Bekheit, & Lubell, 2010). Besides, 40% of those affected by the virus needed psychiatric treatment (Sharma et al., 2021). It is so normal that whoever is in social separation, with limited mobility and no or little interaction with other people, tend to promote mental disorders and represent various symptoms such as insomnolence, distress,

tension, anxiety and post-traumatic stress (Orgilés et al., 2020). Further, people feeling anxiety based on the pandemic may represent high depression and decline in societal skills. They may also develop adaptation problems and saddening mood persistence during depression. Besides, closeness to issues that challenge life, and grief, might also prompt stress disorder (Goldman, 2020). The psychological well-being of people living in pandemic-affected countries is seriously deteriorating while they are attempting to deal with their already existing socio-economic problems (Cortés-Álvarez, Piñeiro-Lamas, & Vuelvas-Olmos, 2020). Having been affected by life-challenging and life-changing complications, the continuing fear, anxiety, distress, and trauma has also been associated with the daily uncertainty and difficulty produced by the pandemic (Jimeno, 2020). People properly express their concerns about the damage that Covid-19 takes on their psychological health and their future life, besides its sneaky effect on their families and societies (Odriozola-González et al., 2020). Hence, this study seeks to probe the views of a pre-service Serbian EFL teacher on the influences of Covid-19 pandemic on her studies in ELT department in Turkey.

Methodology

An idiographic approach involves a complicated and focused study of a particular individual or case to attain an intensive comprehension of that individual or case, as opposed to the inquiries of the common aspects of groups of people or cases. In this psychological practice, the individual person is the unit of analysis. The idiographic method is appealing since it tries to portray a specific person stressing his/her distinctive behaviors and uniqueness, rather than forming a universal group of cognitive constructs that may be applicable to the overall population. This idiographic study inquired the perceptions of a 4th class pre-service Serbian EFL teacher on the influences of Covid-19 pandemic on her studies in ELT department in Turkey and on her life in general. The candidate EFL teacher studies at a state university in Turkey and she is a Serbian migrated to Turkey. A semi-structured interview designed by the researcher was utilized to collect the required data.

Findings and Results

The following narrations, experiences, discourses, and practices that the 4th class pre-service Serbian EFL teacher has provided illuminate the related conceptions.

How did the pandemic affect your life in general?

The pandemic had a significant impact on my life. The first concern was travel restrictions during the early months of the pandemic, followed by measures while abroad. I wasn't always able to visit my country. My everyday life has changed; I must always be cautious when I go out, remembering to bring my mask and hand sanitizer, not to touch my face while out, and to keep a safe distance from people if I am not wearing my mask.

How did the pandemic affect your academic career (in ELT)?

My career is progressing, and the pandemic had a beneficial impact on it. I became more focused on my work and my goals for the future. I used to spend this time exploring my field of interest. Unfortunately, I didn't have the opportunity to work or find a part-time job as an ELT student because the pandemic have occurred.

How did you deal with the pandemic in Turkey?

I am quite pleased with how I dealt the pandemic in Turkey. Everything is well-organized and systematic, and I am pleased with how quickly my vaccination time arrived. I had no troubles while the country was closed and continue to have no problems now that it is open again.

How did the pandemic affect your social life?

My social life vanished with the pandemic. I got married and moved to Turkey a few months before the pandemic, just as I started university. I didn't have any friends or family here, so I hoped to make some through university. When the pandemic broke out, everything stopped. During the pandemic, I didn't see any of my friends. My entire social life revolved around my husband and our families.

How did the pandemic affect your attitudes towards life?

My attitudes to life changed significantly. I have a better understanding of what is important in life. Life is both fragile and tough. I must manage my time wisely and be grateful at all times. Little things in life are more valuable, such as going out, drinking coffee with friends, talking with siblings, and eating lunch at your favorite restaurant, all of which we lost out on during the lockdown. Even shaking hands and smiling at people and seeing another person's smile.

Discussion and Conclusion

In the related literature, many studies on the mental effects of Covid-19 on people have been carried out (Armour et al., 2021; Blekas et al., 2020; Di Fronso et al., 2020; Druss, 2020; Dubey et al., 2020; Gavin, Lyne, & McNicholas, 2020; Groarke et al., 2020; Haleem, Javaid, & Vaishya, 2020; Hwang et al., 2020; Kniffin et al., 2021; Marroquín, Vine, & Morgan, 2020; Rodgers et al., 2020; Roy et al., 2021; Spiro et al., 2021; Talevi et al., 2020; Tisdell, 2020; Van Jaarsveld, 2020; Wilson, Lee, & Shook, 2021; Zhou et al., 2020). Nonetheless, it is clearly observed that few ideographic studies, if any, investigate the individual constructs of higher education students. Therefore, this study attempts to discover the conceptions of a 4th class pre-service Serbian EFL teacher towards how Covid-19 pandemic affected her academic life and general life. The picture drawn by the interview highlights that:

- Pandemic based restrictions to keep public health safe and to decrease the effects of the pandemic really troubled the informant. The sudden change has been felt in every aspect of life and people had adaptation problems accordingly.
- The academic performance of the informant was not affected negatively since she had enough time in the lockdown period to focus on her career when online.
- The Covid-19 taught the informant how the life is valuable and worth of living.

It is easily understood from the results of the study that the Covid-19 pandemic challenged higher education students socially and mentally. However, since learning styles and habits of students vary, online education may be both advantageous and disadvantageous for different students. While the sudden change in education may present devastating effects for most of the students, they may be beneficial for some students who enjoy online education and who likes studying at home. Accordingly, the Council of Turkish Higher Education, Education Faculties, and school administrations should take the required steps to rehabilitate the higher education students by means of hybrid education or blended learning. The conditions of the higher education students can only be empowered by taking the related precautions. This paper may stand as a valuable source for the researchers in the related field.

References

Armour, C., McGlinchey, E., Butter, S., McAloney-Kocaman, K., & McPherson, K. E. (2021). The COVID-19 psychological wellbeing study: understanding the longitudinal psychosocial impact of the COVID-19 pandemic in the UK; a methodological overview paper. Journal of psychopathology and behavioral assessment, 43(1), 174-190.

Blekas, A., Voitsidis, P., Athanasiadou, M., Parlapani, E., Chatzigeorgiou, A. F., Skoupra, M., ... & Diakogiannis, I. (2020). COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 12(7), 812.

Cortés-Álvarez, N. Y., Piñeiro-Lamas, R., & Vuelvas-Olmos, C. R. (2020). Psychological effects and associated factors of COVID-19 in a Mexican sample. Disaster medicine and public health preparedness, 14(3), 413-424.

Di Fronso, S., Costa, S., Montesano, C., Di Gruttola, F., Ciofi, E. G., Morgilli, L., ... & Bertollo, M. (2020). The effects of COVID-19 pandemic on perceived stress and psychobiosocial states in Italian athletes. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 1-13.

Druss, B. G. (2020). Addressing the COVID-19 pandemic in populations with serious mental illness. JAMA psychiatry, 77(9), 891-892.

Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., ... & Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 14(5), 779-788.

Forte, G., Favieri, F., Tambelli, R., & Casagrande, M. (2020). The enemy which sealed the world: effects of COVID-19 diffusion on the psychological state of the Italian population. Journal of clinical medicine, 9(6), 1802.

Gavin, B., Lyne, J., & McNicholas, F. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. Irish journal of psychological medicine, 37(3), 156-158.

Gill, P. K., Du, C., Khan, F., Karimi, N., Sabharwal, K., & Agarwal, M. (2021). The psychological effects of COVID-19 spread in young Canadian adults. International Journal of Social Psychiatry, 0020764020988878.

Goldman, D. S. (2020). Initial observations of psychological and behavioral effects of Covid-19 in the United States, using Google trends data. SocArXiv. April, 4.

Groarke, J. M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P. E., McGlinchey, E., & Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. PloS one, 15(9), e0239698.

Haleem, A., Javaid, M., & Vaishya, R. (2020). Effects of COVID-19 pandemic in daily life. Current medicine research and practice, 10(2), 78.

Hwang, T. J., Rabheru, K., Peisah, C., Reichman, W., & Ikeda, M. (2020). Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. International psychogeriatrics, 32(10), 1217-1220.

Jimeno, J. P. (2020). Psychological effects of COVID-19. Archivos De La Sociedad Espan~ ola De Oftalmologi´ a, 95(9), 417.

Kniffin, K. M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S. P., Bakker, A. B., ... & Vugt, M. V. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. American Psychologist, 76(1), 63.

Marroquín, B., Vine, V., & Morgan, R. (2020). Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. Psychiatry research, 293, 113419.

Odriozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J., & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. Psychiatry research, 290, 113108.

Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. Frontiers in psychology, 11, 2986.

Rodgers, R. F., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, D. L., Omori, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., ... & Guillaume, S. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. International Journal of Eating Disorders, 53(7), 1166-1170.

Roy, A., Singh, A. K., Mishra, S., Chinnadurai, A., Mitra, A., & Bakshi, O. (2021). Mental health implications of COVID-19 pandemic and its response in India. The International journal of social psychiatry, 67(5), 587.

Sharma, M., Creutzfeldt, C. J., Lewis, A., Patel, P. V., Hartog, C., Jannotta, G. E., ... & Wahlster, S. (2021). Health-care Professionals' Perceptions of Critical Care Resource Availability and Factors Associated With Mental Well-being During Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Results from a US Survey. Clinical Infectious Diseases, 72(10), e566-e576.

Spiro, N., Perkins, R., Kaye, S., Tymoszuk, U., Mason-Bertrand, A., Cossette, I., ... & Williamon, A. (2021). The effects of COVID-19 lockdown 1.0 on working patterns,

income, and wellbeing among performing arts professionals in the United Kingdom (April–June 2020). Frontiers in psychology, 11, 4105.

SteelFisher, G. K., Blendon, R. J., Bekheit, M. M., & Lubell, K. (2010). The public's response to the 2009 H1N1 influenza pandemic. New England Journal of Medicine, 362(22), e65.

Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E., ... & Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. Rivista di psichiatria, 55(3), 137-144.

Tisdell, C. A. (2020). Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic. Economic analysis and policy, 68, 17-28.

Van Jaarsveld, G. M. (2020). The effects of COVID-19 among the elderly population: a case for closing the digital divide. Frontiers in psychiatry, 11.

Wilson, J. M., Lee, J., & Shook, N. J. (2021). COVID-19 worries and mental health: the moderating effect of age. Aging & Mental Health, 25(7), 1289-1296.

Zhou, J., Liu, L., Xue, P., Yang, X., & Tang, X. (2020). Mental health response to the COVID-19 outbreak in China. American Journal of Psychiatry, 177(7), 574-575.

ARMED BANDITRY AND DISPLACEMENT OF RURAL COMMUNITIES IN NIGER STATE: ADULT EDUCATION AS A TOOL FOR REDUCING THE SHOCKS OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS

Mohammed Abdullahi
Department of Continuing Education and Community Development
Ibrahim Badamasi Babangida University Lapai, Nigeria
Usman Yusuf Bako
Department of International Relations
Near East University, Nicosia, North Cyprus
ORCID No.: https://orcid.org/0000-0002-9258-5231

ABSTRACT

One of the many security challenges facing Nigeria is the spread and consequence of armed banditry. The influx of armed bandits from neighbouring states of Zamfara, Kaduna, and Kebbi into Niger State has led to cattle rustling, rural banditry, kidnapping, and armed robbery in many rural communities of Niger State in Central Nigeria. This has created general insecurity and displacement of people in majorly Rafi and Shiroro local government areas. Over 50 communities and 6,639 households were displaced in Rafi Local Government alone, according to data gathered by Kagara Emirate Council. This study relies on fieldwork at Internally Displaced Persons (IDP) camps in central primary schools in Kagara and Minna, through face-to-face interviews of victims, government officials, and experts on forced migration and adult literacy based on purposive sampling. Findings reveal that the victims of banditry staying in IDP camps are traumatized and shocked by their experiences of loss of lives, properties, and means of livelihood. Their profile shows that they were rural dwellers – engaged in peasant farming, cattle rearing, and local artistries - with little or no formal education. Therefore, the victims need physical and emotional support to overcome the trauma. Given their literacy level and psychological state of mind, adult literacy classes can provide avenues for them to learn, communicate and develop positive thinking towards absorbing shocks and overcoming the trauma of displacement and negative experiences to move on with their lives.

Keywords: Adult Education, Armed Banditry, Insecurity, Internally Displaced Persons

INTRODUCTİON

The phenomenon of internally displaced persons (IDPs) occasioned by banditry is a pestering and daunting humanitarian and intellectual challenge. Niger State of Central Nigeria is experiencing more influx of displaced persons in the towns and cities in unprecedented rate due to the surge in activities of the bandits in the rural communities of the state as narrated once by the Governor of Niger State, Abubakar Sani Bello when he led a delegation including a former governor of the state, Dr Mu'azu Aliyu to President Buhari to solicit for the intervention of the Federal Government in curtailing the activities of bandits in Niger State (NTA News, 28 January 2020).

There are pains of losing physical items, death of loved ones or family in a very volatile way, which leads to or sometimes results in the development of anxiety disorders. This causes some of the victims to succumb their lives to the hands of terror groups, prostitution, and other forms of negativity, in the absence of help and intervention or counselling (Shittu, et al. 2021; Olaniyan, & Yahaya, 2016).[1] There is a need for urgent help to the IDPs as victims of banditry because they came from rural communities with little or no prior formal education. The intervention could be in any form as long as it can alleviate their sufferings and can be given by any individual or organization (International Crisis Group, 2020). Adult education classes may provide education, enlightenment, and counselling needed to make IDPs overcome challenges in the IDPs camp (Lopes & Mckay, 2020). Thus, how can adult education programs engage victims of banditry and assist in reducing the agonies and anguish of IDPs?

For this study, Internally Displaced Person (IDP) shock refers to psychosocial distress related to displacement and disassociation from loved ones, properties, addicted sources of livelihood, and environment which may lead to the development of anxiety disorders. While adult education programme specifically means an organized educational engagement of adult people who were not privileged to receive formal education to help them and their communities to fight the menace of diseases, poverty and to acquire vocational skills needful for their development and minimize the challenges caused by insecurity.

The general agonies in IDPs camps which include poverty, malnutrition, diseases, sexual abuse, begging, ignorance, to mention but a few, are very much believed to constitute enormous hitches that are perpetually becoming a gross menace in IDP camps (USAID, 2021). These challenges could be addressed if we can adopt educational programs for the

victims of banditry in camps. It is a view of the civil belief of the governments at all levels across the globe that the adoption of educational programs of any kind can earnestly help in addressing mankind's problems related to trauma (Lisa H. J. et. al. 2006; Weist, et al. 2003). More importantly, that is why the cardinal philosophy of mass education is linked to the progress of mankind, to make man relevant to his community and enable him to contribute his quota to national development.

Therefore, the objective of this paper is to contribute to literature towards providing a policy initiative that will address the problem of shocks experienced by the IDPs from traumatic circumstances the victims of banditry in rural areas are going through in IDPs camps. Education has remained a good strategy to help individuals in their newfound environment to overpower problems that are challenging to human society (Magro, 2012), as such, we are very cogent in our assumption by proposing adult education as being very impactful in easing the shocks of IDPs.

SECURİTY SİTUATİON İN NİGER STATE: THE CASE OF RAFİ AND SHİRORO LOCAL COMMUNİTİES

The security situation in the Niger State of Central Nigeria has been threatened by the influx of bandits leading to mass displacement of rural communities since 2019. Globally, insecurity is becoming a threat to many countries in the world. Many are in the shackles of either terrorist or insurgency against the government. Social miscreants cut across tribes, races, and sex. Nigeria and Nigerians are today living in the shadow of different forms of terrorism. The ordeal of these villains in Nigeria can be narrated by the people of North East - Maiduguri, Yobe, and Adamawa; North Central - Niger, Plateau and Benue; North West – Zamfara, Kaduna, and Katsina respectively.

The focus of our study in this paper is Niger State in North Central Nigeria. We further narrow our survey and discussion to Rafi and Shiroro Local Governments because they are the epicentre of banditry in the state. Rural communities of these local governments in Niger state have now become epicentres of banditry, kidnapping, armed robbery, and cattle rustling.[2] In places like Kukoki, Magami, Allawi, Madoka, Pangu Gari, Erena, Wayan, Miranji, Faran Kasa, Kadapa, Hanawanka, Regina, Tashan-dogo, Kurebe, Kawo/Uregi, Tunga Bako, Tashan Kare, Beri, Kamfanin Bobi, Mashegu, Dandaudu, Galadiman-kogo, to mention but few, all have unsavoury experience and comments to give against the activities of these hydra-headed monsters displacing those communities. The bandits operate at will in a very

appalling manner. They can intrude any community to rapt, maim, rape, and even anybody who dares to challenge them or report their activities to security agencies.[3] The terrorism perpetrated by them in an unexpected time, day, and hour are palpably inducing panic, frustration, and shocks to the communities. The level of difficulties unleashed by the activities of these bandits through cattle rustling, armed robbery, and kidnappings are alarming (Muhammad, 2021).

The negativities which they are unleashing are unarguably injurious to the entire institutions of Niger State and its environs. Economically, many people cannot confidently travel for commercial activities. Many families cannot afford the price of foodstuff.[4] Socially, many cannot travel to see their relatives solidify their kingship. Moreover, the journey can also not be done with an absolute degree of confidence either at dawn or sunset due to the unsafe roads. Agriculturally, people feel unsafe to even farm nearby at the outskirt of their towns or communities, talk less of going to their farms for farming activities all as a result of fear of the unknown.[5] The existing dichotomy between subsistence farmers and commercial farmers has diametrically diminished. Businessmen have turned to petty market scavengers. Rural community leaders have deserted their communities to towns/cities for safety. People cannot keep money in the pot or the wooden box or mud bed and other forms of traditional treasuries.[6] Educationally, primary and secondary schools are closed down and other educational programs in the affected communities have been stalled due to raiding and kidnapping of school children. Parents, students, and even teachers are feeling unsafe in their schools due to fear of attack or kidnapping for ransom. For instance, the bandits stormed Government Science College Kagara on 17 February 2021 and Salihu Tanko Islamiya School Regina on 1 July 2021 and kidnapped about 300 and 136 and demanded about ₦800 and ₦100 million for ransom respectively.[7] The perpetual hopelessness and helplessness imputed by the activities of bandits, kidnappers, and cattle rustlers, had today prompted thousands of rural communities' members in Rafi and Shiroro localities to desert their homes, villages, and communities which they are known as the real dwellers to another area in search of safety. They were temporarily accommodated at primary schools premises as temporary IDPs Camps. It was also reported that some victims of the banditry were said to have been taking refuge at Idris Ibrahim Central Primary School Kuta. Moreover, over 700 persons were said to have been displaced in Munya, taking refuge at Sarkin Pawa. At Rafi Local Government area, more than 6,000 people were said to have been displaced and are taking refuge in different places such as the Central Primary School Kagara, among other places. This was narrated to the News Agency of Nigeria (NAN) on Feb-03- 2020.

Banditry has today left many of the rural communities with no accommodation and no options other than to desert their homes and relocate to another safety encampment as refugees. The ugliest scenery is that the neighbouring towns could not absolve their influx and the last option for the internally displaced person (IDPs) are the refugee camps.

THE CONTEXT OF ADULT EDUCATİON İN HUMAN AND SOCİETAL DEVELOPMENT

Adult education has been defined in various ways by different people according to their understanding and needs. For instance, the first international congress on a comparative study of adult education, have seen adult education as an educational program where persons who missed the opportunity of attending school on a regular and full-time basis, undertake sequentially and organized learning activities with the conscious intention of bringing about change in information, knowledge, undertaking or skills, appreciation and attitudes or to identify and solve personal or communities problem (Shaaba 2015 in Okedera 1981). Baba, Faruq and Wushish (2014) defined adult education as a life-long education that comprises all the skills acquired by an individual from birth to death that will be useful and enable him/her to his quarters to the development of his/ her society at large. They looked at adult education as an organized educational program practice outside the established framework of formal schooling which is geared towards communicating certain ideas, skills, attitudes, and practices in response to predetermined needs. It can also not be wrong for one to see adult education as an educational program that aims at assisting those who are educationally disfranchised because of one reason or the other to become educated. To put in context, these reasons could be poverty, early marriage, security brawl inter alia.

It is important to note, any person who is capable of learning within a non-formal education system irrespective of his or her age is a potential client of adult education (Bella, 2012). In any case; adult education is specifically or essentially about helping adult learners and their communities to fight the menace of diseases, poverty and to acquire technical skills needful for future participation. It also aids in the area of minimizing the challenges stalled by formal education (such as population explosion, low-quality graduates) and those of non-formal education (need-to-know acquisition of new skills) re-socialization, and ability to have an active part in national development (Gargai and Muhammad, 2016). Adult education is prepared by universities, private and public institutions, religious institutions, and voluntary organizations for an individual who no longer attends school, as well as for those who never attended school. It uses formal and non-formal modes for learning delivery. It certified

individuals after graduation i.e the formal adult education; while in the non-formal system they only cover training instruction outside the school system ranging from individualized apprenticeship to nationwide literacy.

Thus, adult education for the internally displaced persons in camps, as advocated in this paper, falls within the context of non-formal education because it is aimed at training individuals just how to read and write, skills and entrepreneurship training, counselling programs, and civic orientation to help them overcome challenges of new life in a new and constrained environment.

METHOD AND CONCEPTUAL PERSPECTİVE OF FUNCTİONALİST LİTERACY

This study is qualitative research, relying on primary and secondary sources of data. The primary data was gathered through face-to-face interviews, observation and focused group discussions with internally displaced persons at IDP camps in Kagara and Minna from December 2020 to October 2021. It is complemented by experts' interviews of purposively selected adult education and counselling experts from government officials and academia. The secondary sources provided additional information from relevant literature from scholarly works. The concert of the respondents in all the interviews was sort. To establish the significance of adult education to absorption of shocks of internally displaced persons due to banditry, interviews with relevant stakeholders and victims of banditry, and relevant literature facilitated the analysis.

Given the nature and pattern of adult education proposed for IDPs in camps, the functionalist literacy perspective is the most suitable variant of literacy that should guide the program. Functionalist literacy is designed to meet the news of the target recipients of adult education programs. It focuses on the cultural, social, and economic needs and interests of adults. It aims to motivate the adult towards the achievement of desired goals. Functional agencies like the National Commission for Mass Literacy, Literacy, Adult and Non-formal Education (NCMLAE) and Nomadic Education Commission (NEC) are important structures through which the objective of engaging IDPs in the period of banditry and displacement of rural areas can be achieved (Osuji 2004). IDPs are rural farmers and pastoralists who need access to functional and nomadic education in camps. This will provide opportunities for pastoralists who are used to a non-sedentary lifestyle to access education in camps.

INTERNALLY DİSPLACE PERSONS İN NİGER STATE: CAUSES AND CONSEQUENCES

Internally displaced persons (IDPs) are referred to as persons who are forced to leave their homes but remain within their country or near community or state's border. Ismail (2005) opines that the displacement of the victims is necessitated usually by political, ethnic, and racial strife as well as religious violence or intolerance and to look for Pseudo-certainties. Internal displacement of persons in Nigeria and other parts of Niger state in my mind is a contemporary phenomenon that needs to be tackled without much adore (John, 2020). According to the Niger State Emergency Management Agency (NSEMA), bandits had displaced no less than 4,030 persons from the rural communities of Rafi, Shiroro, Sarkin Pawa, and Mashegu. Over 1000 persons were displaced from Shiroro Local Government alone (The Guardian Newspaper, 03 February 2021).

The displacement of persons especially women and children into some camps of internally displaced persons in Niger State is very real. This can be sighted in some Local Government headquarters namely: Central Primary School Kagara and places like Ibrahim Badamasi Babangida Primary School Minna when the bandits terrorized rural communities in Rafi and Shiroro Local Government Areas and even hoisted their flag at Kaure village of Shiroro of Local Government of Niger State. Kagara is also not exceptional from the responses, observation, and discussion with the pluralities of the victims of the displacements. The core causes of displacement of persons to IDPs in Niger State are as follows:[8]

i. **Rural banditry:** it is a sort of violence driven principally by the criminal intent to steal and plunder. It is motivated by the quest or desire for huge economic accumulation. The victims are usually of huge material from an agricultural perspective. Rural banditry in Niger state with the influx of bandits from neighbouring states of Kaduna, Kebbi, Zamfara, and Katsina (International Crisis Group, 2020). Bandits terrorize village communities with impunity. In most cases, they settle at their comfort zones for example *Farar-Kasa*, *Allawi*, *Kukoki,* and *Magami* along with their local collaborators now become their safest zone and camp that no one can dire to go with courage, unless if he has an affiliation with them. They plot and orchestrate how to go about their pathological operations from their hideout hitch-free. For instance, *Farar-Kasa*, *Kukoki*, *Allawi* are their hideouts or comfort zone, from where they can plan and lunch attacks to parts of Niger State.

ii. **Kidnapping:** implies the criminal offense of unlawful taking and carrying away of a person or persons by force or an unlawful seizure and detention of a person against his will. The principal motives for kidnapping are to subject the victims to payment of

ransom and sometimes force them to purchase motorcycles, recharge cards, or petrol for the bandits before he or they can regain freedom. If the victim falters, sometimes, the kidnappers will naturalize him. Most of the weapons used in the kidnapping of banditry are Ak-47 or Ak-49 as well as other advanced sophisticated weapons.

iii. **Cattle rustling:** it is in other words called "cattle raiding" is a form of organized crime committed by international criminal networks and is facilitated by the increasing proliferation of weapons (Gumba. 2020). Niger state is an arable and fertile land supportive of any form of agricultural practice. It has a total land area of 76, 363 km2 (29, 484, sq mi) pluralities of rural dwellers in Niger state use cattle to ease their farming activities. The Fulani herdsmen that the 45% per cent of rural dwellers rely solemnly on their animals as their major source of livelihood. The activities of these bandits to the owners of these cattle have been terrible with no solace and aids from the part of the government in protecting them and their animals. The situation has affected cattle rearing in northern Nigeria. Many cattle were raided, many were killed, many migrated to safer places for the fear of attacks and many have migrated to unknown places.

iv. **Boko haram threats:** It is being a public knowledge that the Boko haram sect is one of the most deadly terrorist groups that unleashes the most deadly terror of arrant nature to humanity and bandits have started collaborating with the ISWAP wing of the Boko Haram sect.[9] They can kill maim, pillage, rape, amputate, and do all sorts of inhuman treatment to communities they attack. Their pedigree of being the most terrorist organization to have killed or is killing thousands of people in Nigeria is enough to send shiver down to the minds of anybody that notice or hear their presence close or nearby. For instance, when the Kaure community of Shiroro Local Government was taken over by bandits/Boko haram, the flag of Boko Haram was hoisted. They penetrated the area, they started killing, raping, and forcefully taking the wives of rural community members More than 3000 displaced individuals had to move to places like Minna to leave in camps (Niger State Governor media address on Channels TV, 26, April 2021).

In effect, the activities of the bandits in rural communities were unarguably the major and core factors fueling the influx of displaced persons into the cities and IDPs camps.

The Victims of Banditry and their Shocks

The magnitude of the social phenomenon of internally displaced persons is a daunting challenge to humanity at large. In Niger State, many people are believed to have become

displaced due to the gruesome activities of Bandits and other elements. The victims suffered robbery, kidnapping, rape, cattle rustling, and destruction of properties, and denial of freedom. The most affected victims are rural communities in Rafi and Shiroro adjoining villages as well as in neighbouring states. The overwhelming majority of displaced persons (IDPs) are women and children, who contribute about 80%, according to data provided by the camp officials, whose population is widely recognized as the most vulnerable due to lack of certainties of all necessity of life (Kolawole and Egweimi, 2016). Moreover, they face the rigours of long journeys in search of safety and were at risk of sexual abuse. The female among them is becoming victims of rapes, sexual assault, force recruitment, and other forms of sexual violence and forced labour. They experience profound psychosocial distress related to displacement and disassociation from their addicted sources of livelihood and environment and their children's education suffers.[10] Diseases of different kinds due to insects' bites and lack of balance diets surface, most of them have been made to be living their lives in destitution, relying heavenly on government relief materials, begging, philanthropist aids in others to manage and sustain their lives.[11]

Sometimes, the relief materials are not used to be equitably shared among the victims. Accusations of diversion of the relief materials are used to crop up and obscure the issue of sharing of the materials. For instance, on the 20th of May 2021, a community-based association that serves as a watchdog against social issues, released a report on the alleged diversion of relief materials of Kuta internally displaced persons (IDPs) camps that was donated by well spirited Nigerians through Niger State Emergency Management Agency (NSEMA). The organization's accusations' findings had it that, over 400 small bags of rice and 100 small bags of beans were given not to the victims, rather public or went unaccounted. Some councilors were also accused of receiving some items meant for IDPs as *Sallah* palliatives apart from the ones given to them for the IDPs camps in their various political wards.[12]

The agony didn't end there. There are also adequate or unavailable health services. The children perceptually leave in trauma and chagrin of losing their parents, siblings, and other core guardians and friends. There are also pains of losing physical items, death of loved ones or family in a very volatile way, which leads to or sometimes results in the development of anxiety disorders. Thereby resulting in some of the victims succumbing their lives to the hands of terror, prostitution, and other forms of negativity, in the absence of help and intervention or counselling. This calls for help to IDPs as victims of banditry. The

intervention could be in any form as long as it can reduce their suffering and can be given by any individual or organization. Adult education engagement by government or civil society organizations can assist in reducing the agonies and anguish of IDPs.

THE CENTRALİTY OF EDUCATİON TO THE MENTAL AND PHYSİCAL DEVELOPMENT OF DİSPLACED PERSONS

The Niger State IDPs are in great shocks and dilemma which is palpably a great danger to the future of peace, stability, and development of Niger State and Nigeria because as the level of the shocks increases, the level of social deviance and health challenges will keep escalating to the abysmal level. But, through adult education package or programs, avenues can be created to veer in reducing their shocks in the IDPs Camps in Niger State. This could be achieved through the following ways:

Unarguably speaking, the majority of the IDPs in camps visited were rural dwellers, mostly with the poverty of thought, knowledge, and manipulative skills that could enable them to function effectively in urban areas or their new settlements, even in the camps. One of the prospects of adult education programs is to develop manipulative skills that will enable individuals to function effectively in their society within the limits of their education. In this case, an adult education program if fully implemented can assist in the area of assuaging the idleness of the victims in the camp which in turn could result in evil. As it is stated that an idle man, is a devil workshop. To put it to context, adult education programs can help to eliminate the possibility of building negative thoughts in the subconscious aspect of life.

Secondly, problems of diseases occasion by factors like shortage of balanced diet, poor accommodation, poor environment or sanitation are undeniably in play. Education as an agent of change offers a great deal of commitment in educating, sensitizing the IDPs on the negativity of their living condition, as well as suggesting ways forward as stated by Bella (2012) that adult education has been broader considerably to cover the activities of a wide range of institutions or agencies and it includes content as wide as life itself. He further stresses that adult education is much more-than literacy and remedial education. It is fundamental to human life as long as the individual is alive, and regardless of his previous education, this is because adult education as an area of discipline, also seeks to improve the individuals in the society, the society itself through increasing their awareness to know about himself, environment and what his environment can do to him. Bella (2012) also stressed that one of the factors that necessitate the emergence of adult education is enlightening society about things that are a threat to global peace and tranquillity. It is also argued in some quarters

that the survival of banditry in rural areas is a result of a lack of education among the rural dwellers. Thus, adult education will address or amelioration the agonies, which victims of banditry face in their camps that has to do with their health issues or other matters. According to Lopes and Mckay (2020), adult education constitutes a core healthcare tool for supporting a new paradigm underpinning the state of health through the management of knowledge in the IDPs camp.

In furtherance to that, adult education also helps in reducing the shocks and anguish of IDPs in the camp through implanting in them permanent literacy and numeracy as well as the ability to communicate effectively. Irrefutably, the majority of the victims in the camps of Niger State are rural dwellers, with very poor knowledge of voicing out their grievances to the government. However, through educational programs, a good number of them in the camps can be equipped with communicative skills of voicing their feelings and state of issues affecting their development.

Moreover, another vital issue prominent in most IDPs camps is the problem of social vices, which education can help in the area of correcting and promoting is character and moral development in the camps. Attitudes like stealing, quarrelling, sexual harassment, and other vices that are very much known in the camps can be checked through adult education programs. This can be corrected through enlightenment and sensitization of the adult category on the negativity of the said attitudes in the camps as mentioned above. Furthermore, as it is generally agreed by the whole world, that education changes one's condition to better and improves his economic, social and political life (Stone, 1965 in Kundu, 2005). Economists globally concurred with the fact that education as an investment, is indispensable for the economic development of any nation or society. According to the national policy on education (1981), education remains a big investment that any nation can employ to better its economic, political, and sociological, and human resources. It is owing to this fact that we keep on seeing societies with high illiteracy keep on experiencing high rates of crimes and low levels of achievement in almost all areas of human endeavour. This shows that adult education programs can help in addressing the shocks and difficulties that IDPs go through in camps. Adult literacy classes will give them a sense of belonging to explore economic and political opportunities. It will help them know how to plan their lives in camps, to be adaptive to development needs, to make positive decisions that can change their life. Educationally, through adult education programs, the education problems or challenges that their wards likely encounter can also be mitigated. Different organizations of adult education, under the

umbrella of adult education, visit IDPs with different life-changing and positive life-touching programs and packages, such as distribution of relief materials, in form of cash, food, drugs, and other live managements to the victims in camps.

Moreover, education is very crucial in the upbringing of children in IDPs. It is very crystal clear that the upbringing of children in IDPs is full of problems, due to many issues surrounding their parents. With an education in camps, the behaviour and attitudes of young children can be shaped and moulded to the desired social order. As stated by Tungan-Wawa (2011), sound education helps in the area of eradication of indiscipline in any societal setup.

ADULT EDUCATİON AS A TOOL FOR REDUCİNG THE SHOCKS OF IDPS

If an adult education program is properly implemented and supported with all the needful wherewithal to flourishing, it can significantly aid in the context of improving the mental and physical development of IDPs. It will also develop the entrepreneurship skills of the victims in the camp. Apart from that prospect, adult education can also contribute to social development, cultural development, political and economic awareness. The high level of perplexity in camps is alarming. In an interview with a retired Chief Adult Education Officer, Rafi Local Government Area of Niger State, on Sept 2021, he pointed out that IDPs in Niger State are unarguably lacking good shelter for the bulk number of displaced persons. Many IDPs stand the risk of spreading contagious diseases because they are not well-informed about health tips. Lack of education and precaution may lead to an outbreak of communicable diseases such as Cholera due to poor sewage disposal, Covid-19 risk due to congestion and lack of spaces, risk of sexually transmitted diseases, and other forms of unwanted sexual behaviours, poor sanitary attitudes. He believes that adult education if properly used will contribute to IDPs camps in the area of teaching the victims about hygiene and sanitization in their camps.[13] In effect, the introduction of an adult education Programme in the IDPs camp will greatly serve as catalyzed in opening their eyes to know that they are in great danger or risk. Moreover, it will also help some of the victims who use to be having hands in fanning the embers of the situation that are also taking shelter at the displacements camps to appreciate the beauties of unity and peace.

The role of education in providing the needed mental and physical support to displaced persons was demonstrated during the terrorist bombings, natural disasters, violent community clashes (Weist et al. 2003); among which are:

> … schools have typically been among the first institutions to reopen in a traumatized community. For example, after the bombing of the Murrah Federal Building in Oklahoma City, the Oklahoma City Public School

> District screened thousands of students and provided psychological support services to many students and school staff.
>
> In the aftermath of September 11, 2001, attacks on the World Trade Center and the Pentagon, schools actively provided support services to students. In New York City, more than half of the students who received counselling in the months following September 11 received it through the schools (Stuber et al., 2002, in Lisa H. J. et. al., 2006:6-7).

These are early interventions to engage traumatized populations towards promoting psychological, social, and economic recovery of peoples' state of mind. In an interview with a retired deputy director, Agency for Mass Literacy Department, Niger State Ministry of Education. She responded that:

> Adult education, if properly plan and implemented can assist in the education of victims on a wide range of issues in camps; namely poverty, diseases, and inadequate awareness created by the background and environment of most of the victims and their peculiarity. Adult classes can be organized because most of the victims in most IDPs camps in Niger State are illiterates from rural areas with a poor understanding of how to help themselves in their various camps due to lack of literacy and vocational education.[14]

In another Interview, with Assistant Chief Adult Education Officer, Rafi Local Government Area of Niger State conducted on 24 September 2021, stated that the adult education program is a sensation. He opines that the introduction of adult education in reducing the shocks of IDPs is very apt, considering how adult education can offer enlightenment programs or awareness of the IDPs coming from remote villages against some of their barbaric lifestyle and fatalism. They are from rural areas without much education and still adopt the wrong cultural practices and beliefs. It will be an eye-opener against victimizations in the camps. It will also offer a great leeway of counselling the victims to endure, the infamous and sordid situational changes that decide for them to leave in the camps with a gory taste experience.[15] Through the educational package, they will be made to understand the fact that, being in IDPs camp(s) is transient and deciduous. Normalcy shall return with improvement in the security situation in their rural communities.

The objective of adult education to IDPs, under this kind of condition of forced migration, is to assist them to bear and forget the chagrin living in IDPs camps, characterized by huge anomalies that may oblige one in the camp to suicidal tendency. According to one of the victims of banditry who took refuge at Central Primary School Kagara, camps in Niger State are not adequately designed for habitation, because necessary facilities are not provided for good shelter. Many issues are surrounding most of the camps, which steam from the poor sanitary state of most of the camps, inadequate sleeping spaces, dubious attitudes of some of

the officials manning the camps when it comes to sharing of relief materials, sexual harassment, among other things. He concurred to the fact that education will help in sensitizing their people in the camp to develop a moulded life that will help them to appreciate their potentials and living without education (Literacy and vocational literacy) will perpetually contribute to their relative poverty, diseases, lack of awareness, silence about their justifiable human rights abuse all in the camp(s).[16]

In recognizing the voice of women, in another interview with female victims (IDPs) at Lafene Model Primary School Kagara on the same subject, she opines that education generally is a light. It works in all ramifications, and beyond the time, when one acquires it. According to her, an adult education program, particularly the vocational aspect of it, will be needed by all elderly and adults in the camp, because it will help them with skills that will help them develop themselves permanently in their lives. Thereby assisting them to be free from the yolks of poverty even after normalcy is restored in their rural communities. While the literacy aspect will help the school-age children in the camp to fight illiteracy at a very young age.[17]

In another interview with another victim, who is at the adolescent stage, he stated that education is a great condiment for human survival. He acknowledges that education is a passion, he has a passion for it, because his being in IDPs camp is excruciating. He stated that governments at all levels are not appropriately active in providing succour for them. He said that the knowledge he wants to acquire is to enable him to communicate with the international community about how hard and shocking their lives used to be in internally displaced camps. He noted with frustration that issues of social amenities and other things that make life enjoyable are not in most of the internally displaced camps yet, not much has not been done to ameliorate that. He concluded that the introduction of educational classes in IDPs will help him to write to the international community to get foreign intervention.[18]

Adult education for the IDPs is indeed an epic educational program, that if implemented can go a long way in assuaging myriad of issues not even in the IDPs camp but also aid in understanding how to improve rural life after normalcy in rural areas. Adult education will indeed help or serve as another therapeutic agent that can help in educating the bandits to stop using hard drugs and understand life beyond living in the forest or rural areas, and the redemption of the propellers or instigators of banditry and kidnapping that may necessitate conditions that will prompt people to move to IDPs camps. The bandits depend on hard drugs and informants among the rural population for information and supplies. Therefore, adult education programs can help such categories of people to overcome illiteracy and achieve

mental emancipation. It will also help IDPs to fight the trauma or emotional distress that they are going through caused by displacement, as well as increase their literacy and social contact for the period of being in the camp and after.[19]

The counselling of IDPs through adult education programs assists them with counselling against emotional and psychological trauma. Adult education helps in reducing psychological depression in the IDPs through counselling, vocational and entrepreneurial education, which can give a ray of hope to be educationally fulfilled, facilitating community projects that are serviceable to some and population, and family life education. This assists in issues related to good health, sanitation and will help in issues relating to the good life, sanitation, and reproductive life which help in reducing depression and trauma in the camp.[20]

CONCLUSİON AND RECOMMENDATİON

This paper calls for the use of adult education programs in camps to help victims of rural banditry fleeing for safety in IDPs camps to overcome shocks due to psychological stress and trauma experienced by the IDPs. It is informed by the fact that many rural communities in Rafi and Shiroro local governments have been the worst hit by the activities of bandits through cattle rustling, kidnapping, armed robbery, arson, rapes, destruction of homes, shops, and farms in over fifty rural communities.

We advocate for a program of adult education to the IDPs, who are rural dwellers with little or no formal education, to help the victims develop themselves to be able to overcome the trauma of the loss of loved ones, homes, properties, and means of livelihood. Relevant literature has supported the synergy between education and development, education and mental emancipation and education and improved health, sanitary, and disease control. Therefore, we have explored the connection between education and the ability of displaced persons to overcome shocks in camps. We propose the use of adult education programs as a tool for educating, enlightening, and counselling IDPs to overcome the trauma of displacement. This could be achieved through policy initiatives by the government and civil society organizations and the provision of relevant and adequate funding, experts, and infrastructure to drive the policy initiative. The existing adult education public institutions and government agencies can pilot the initiative while further legislative and executive processes continue at an incremental level towards achieving set goals. This suggests that further issues of education in IDPs as a panacea of shocks reduction in camps can be explored by researchers to also determine how effective the policy may be. This should also serve as a

challenge to the adult education departments of ministries of education and local government education departments, to coordinate and monitor the program to ensure that it is in line with the principles of the mass education program.

Notes

[1] Interview with a senior staff of Niger State Emergency Management Agency in Minna, 5 January, 2021.
[2] Secretary to the Government of Niger State, in a paper presented at a symposium on banditry and insecurity in Niger state organized by the Department of History and International Studies of I B B University Lapai, 5 October, 2021
[3] Interview with an IDP in Kagara, aged 51, 12 January 2021
[4] Interview with a victim of banditry resident in Sabon-gari, Kagara, aged
[5] Interview with an IDP, age 48, IDP Camp Kagara, 12 June, 2021.
[6] Interview with an IDP, aged 53, IDP Camp Minna, 2 July, 2021.
[7] BBC News (Hausa) afternoon programme, 2 July 2021; Vanguard Newspaper of 17 February 2021, "Bandits attack Government College in Niger, kill one and abduct others."
[8] Personal observation and focus group discussion with IDPs at Kagara IDPs camp on 23 January 2021 and Minna IDPs camp on 10 May 2021.
[9] Interview with a senior government official in Lapai after a symposium on banditry and insecurity in Niger state organized by the Department of History and International Studies of I B B University Lapai, 5 October, 2021
[10] Interview with expert on social psychology, IBB University Lapai, 24 September, 2021
[11] Interview with a senior health official in Kagara, 2 September, 2021.
[12] Interview with an IDP in Minna IDP camp, aged 45, 20 June, 2021
[13] Interview with a retired Chief Adult Education Officer in Kagara, Rafi Local Government area of Niger State, 26 September, 2021
[14] Interview with a former Deputy Director of the Agency for Mass Literacy Department of the Niger State Ministry of Education in Minna, 30 September 2021.
[15] Interview with an Assistant Chief Adult Education Officer, Rafi Local Government Area of Niger State, 24 September, 2021
[16] Interview with a young male IDPs in Kagara, aged 28, 3 January 2021
[17] Interview with a female IDPs in Kagara, at Lafene Model Primary School, aged 38, 15 March 2021
[18] Interview with an IDPs in Minna, aged 15, 20 May 2021
[19] Interview with a certified counsellor and Associate Professor of Counselling Psychology, I B B University Lapai, 14 October 2021
[20] Interview with an Adult Education expert and lecturer, I B B University Lapai, 20 October 2021

Reference

Baba, M., Faruq, F.B.A and Wushishi, I.A (2014). *Foundation of Adult and Nonformal Education*, Minna: Hingham Nigeria Limited.

BBC News (Hausa Service) (2nd June 2021) *Matsalar Tsaro A Arewacin Nigeria*.

Bella, R. B (2012). *Essentials Issues in Adult Education*, Kano: Tunlad Prints and Publishing Coy.

Gargai, S. S., and Muhammad, Y.F (2016). *Introduction to Adult Education*, Kano: SMG publishing company limited.

Guardian Newspaper (3rd February 2021). "Bandits displaced 4030 persons in Niger"

Gumba .D. (2020). "Cattle rustling; from Cultural Practice to deadly organized Crime", Kenya, *Enact Observera*.

Ieren, I.I., Kabuk-Agbadu, S. & Umeokonkwo, C. (2021). Effect of beneficiary participation in program design and implementation on satisfaction and acceptability among internally displaced persons in Borno, Nigeria. *Int J Humanitarian Action* 6, 9. https://doi.org/10.1186/s41018-021-00097-5

International Crisis Group (2020). Violence in Nigeria's North West: Rolling Back the Mayhem. Africa Report N°288, 18 May 2020

Ismaila, A. (2005). *Contemporary issues in social studies: for N.C.E and undergraduate student*. Minna: Niger State College Of Education.

John, S. O (2020). Governing "Ungoverned Spaces" in the Foliage of Conspiracy: Toward (Re)ordering Terrorism, from Boko Haram Insurgency, Fulani Militancy to Banditry in Northern Nigeria, African Security, 13:1, 77-110, DOI: 10.1080/19392206.2020.1731109

Kolawole, V. A and Egwenmi, V (2016). Interrogating Internal Displacement in Nigeria. *Volume One: Proceeding of a National conference on the theme, The phenomenon of Internally Displaced Persons (IDPs) in Nigeria*, the Department of Political Science, Ibrahim Badamasi Babangida University Lapai.

Kudu, M. I (2005). *Issues and Processes of Modernization: An analytic approach for NCE and Undergraduate*. Kontagora: Unique Press.

Lisa H. J. et. al. (2006). How Schools Can Help Students Recover from Traumatic Experiences: A Tool Kit for Supporting Long-Term Recovery. *Gulf States Policy Institute*. RAND Corporation.

Lopes, H & Mckay (2020). Adult learning and education as a tool to contain pandemics: The COVID-19 experience. *International Review of Education*. Vol 66, 575-602

Magro, Karen (2012). "Adult Newcomers and Immigrants in North America: Promising Pathways for Transformative Learning," *Adult Education Research Conference*. https://newprairiepress.org/aerc/2012/papers/31

Muhammad, A. (2021). The Impact of Armed Banditry and Human Displacement on Sustainable Human Development in Zamfara State. *Zamfara Journal of Politics and Development*. Vol 2 (1) p4-30

NPE (1986). *Nigeria National Policy on Education*, 6th Edition Lagos: NERDC Press.

NTA News, 28 January, 2020. "Nigerlites led by H.E, Governor Sani Bello at the State House to see the President"

Olaniyan, A, & Yahaya, A. (2016). Cows, Bandits, and Violent Conflicts: Understanding Cattle Rustling in Northern Nigeria, in: *Africa Spectrum*, 51, 3, 93–105

Osuji, S.N (2004) New perspective in Adult Education in Nigeria in the 21st Century. ERIC. https://eric.ed.gov/?id=ED491791

Sha'aba, M. M (2015). *Adult Education for Democratic living.* Kaduna: Aganzo Printing press.

Shittu, R., et al. (2021) North-eastern Nigeria: assessing the response capacity of National Emergency Management Agency to the plights of internally displaced persons, *Heliyon*, Volume 7, Issue 6, https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07274.

The Guardian Newspaper (03 February 2021). "Bandits displaced 4030 persons in Niger"

The Punch Newspaper (28 December 2018). "Banditry in Nigeria: A brief history of a long war."

Tungan-wawa, I. A (2011). *Key Issues in Grassroots Administration in Nigeria: Plus A Social Change Agenda*, Minna: Niger Printing And Publishing Company Limited.

USAID (2021) https://www.usaid.gov/results-data/success-stories/brighter-future-idps-nigeria

Weist, M. D., Sander, M. A., Lever, N. A., Rosner, L. E., Pruitt, D. B., Lowie, J. A., et al. (2003). School mental health's response to terrorism and disaster. *Journal of School Violence* 1(4): 5–31.

ŞEYX ŞAMİL HƏRƏKATI VƏ MÜRİDİZM TƏLİMİ TARİXİ-CƏNƏDLİ MƏNBƏLƏRDƏ

(N.OKOLNİÇİ. "DAĞISTANDAKI SON HƏRBİ HADİSƏLƏRİN İCMALI (1843)")

ŞEYH ŞAMİL HAREKETİ VE MÜRİDİZM DOKTRİNİ TARİHİ KAYNAKLARDA

(N. OKOLNİCHİ. "DAĞISTAN'DAKİ SON ASKERİ OLAYLARIN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ (1843)")

SHEIKH SHAMIL'S MOVEMENT AND THE DOCTRINE OF MURIDISM

IN HISTORICAL SOURCES (N. OKOLNICHI. "REVIEW OF THE LATEST MILITARY EVENTS IN DAGESTAN (1843)")

Doç. Dr. Tamilla ALIYEVA

Ardahan Üniversitesi, İnsani bilimler ve Edebiyat fakültesi, Rus Dili ve Edebiyatı Bölümü öğretim üyesi.

ORCID ID: 0000-0002-5420-3714

Xülasə

Özet

Xülasə: Məqalədə Qafqaz müharibəsi iştirakçısı, Rusiyanın məşhur hərbi və dövlət xadimi Nikolay Andreyeviç Okolniçinin Qafqaz müharibəsinin hərbi, ideoloji, siyasi səciyyəsi, müridizmin təbiəti və rolu, bu hadisələrin əsas iştirakçılarının dini-siyasi dünyagörüşü haqqında xatirələri və analitik düşüncələri şərh edilir. General-mayor Okolniçinin 1859-cu ildə "Voyennı sbornik"in beş nömrəsində dərc olunmuş "Dağıstandakı son hərbi hadisələrin icmalı (1843)" (Н.Окольничий. Перечень последних военных событий в Дагестане (1843 год) // «Военный сборник», №1-5, 1859) adlı sənədli-tarixi yazısında əks olunmuş, Qafqaz, o cümlədən Azərbaycan tarixi, həmin dövrdə Azərbaycan-Türkiyə-Rusiya-Dağıstan münasibətləri barədə zəngin faktlar təhlil edilir. Göstərilir ki, həmin dövr rus məmurları, hərbiçilərinin, o cümlədən tarixi sənədlərə, özünün və müasirlərinin xatirələrinə, öz müşahidə və təhlillərinə istinad edən Okolniçi bəzən rəsmi dövlət mövqeyinə uyğun subyektiv şərhlərini versə də, təqdim etdiyi faktlar həm özlüyündə, həm də dövrün rus ictimai fikrinin münasibətini anlamaq baxımından bütövlükdə ciddi elmi əhəmiyyətə malikdir. Məqalədə müridizm təliminin şərhi və ictimai-siyasi proseslərdə rolu haqqında fikirlər də xüsusi yer tutur. N.Okolniçinin əsərində dağlıların müxtəlif etnoslarının səciyyəsi də xüsusi etnoloji baxımdan xüsusi maraq doğurur. Məqalədə qeyd olunur ki, bir çox kənar müəlliflər türk, adıq-çərkəz, avar, çeçen, ləzgi, kumık, noqay, osetin, kabardin, balkar, abaza və başqalarının ümumi Qafqaz xarakterinə daxil olan psixoloji çalarlarını, məişət detallarını şərh etmişlər və döyüşçülük ənənəsi, əsgəri psixologiya və vərdişlər baxımından qəzavətin mühüm qüvvələri olmuş iki çoxsaylı Qafqaz xalqının – çeçenlərin və ləzgilərin N.Okolniçi tərəfindən müqayisəli səciyyəsi, eləcə də Azərbaycan xalqı və xüsusən Qafqazda Azərbaycan dilinin rolu haqqında müşahidələri və qənaəti ciddi maraq doğurur. Azərbaycan dilinin Şimali Qafqazda ümumişlək dil, xalqlararası ünsiyyət vasitəsi kimi istifadəsi və ümumən

Azərbaycanın bu ərazidəki siyasi, mədəni-mənəvi, hərbi proseslərdə müstəsna əhəmiyyəti, dağlı xalqları ilə əməkdaşlığı haqqında müşahidə və mülahizələri şərh olunur.

Açar sözlər: Qafqaz, Qafqaz müharibəsi, Dağıstan, Şeyx Şamil, qəzəvat, müridizm, Azərbaycan, Azərbaycan dili.

Anahtar Kelimeler: Kafkasya, Kafkas Savaşı, Dağıstan, Şeyh Şamil, Qazavat, Müridizm, Azerbaycan, Azerbaycan dili.

ABSTRACT

The article comments on the memoirs and analytical thoughts of Nikolai Andreevich Okolnichi, a participant in the Caucasus War, a famous Russian military and statesman, on the military, ideological and political nature of the Caucasus War, the nature and role of Muridism, and the religious and political outlook of the main participants. Major-General Okolnichi's "Review of the latest military events in Dagestan (1843)" (N. Okolnichy. List of recent military events in Dagestan (1843)), published in five issues of the "Military Collection" in 1859 // "Military Collection", № 1-5, 1859) analyzes the rich facts about the history of the Caucasus, including Azerbaijan, and the Azerbaijan-Turkey-Russia-Dagestan relations in that period. The role of Muridism, the use of the Azerbaijani language as a common language in the North Caucasus, as a means of international communication and the exceptional importance of Azerbaijan in the political, cultural, spiritual and military processes in the region are presented.

Keywords: Caucasus, Caucasus War, Dagestan, Sheikh Shamil, Qazavat, Muridism, Azerbaijan, Azerbaijani language.

GİRİŞ

Avrasiya regionunun, xüsusən Qafqazın tarixinin, Türkiyə, Azərbaycan, Rusiya, Dağıstan arasında siyasi-mənəvi və eləcə də mədəni əlaqələrin öyrənilməsi baxımından XIX yüzillikdə təxminən yarım əsr davam etmiş Qafqaz müharibəsi, bu müharibənin ideoloji, dini, siyasi, mənəvi, mədəni aspektləri boyük əhəmiyyətə malikdir. İctimai həyatın bütün qatlarını əhatə etmiş, müridizm dini-fəlsəfi təliminə əsaslanan, elmi tədqiqatlarla yanaşı, bədii ədəbiyyatda, memuar ədəbiyyatında, dövrün mətbuatında əks olunan bu fenomenal tarixi hadisə bir çox cəhətdən müasir dövrdəki tarixi proseslərin dərki üçün də böyük rol oynayır. Qafqaz müharibəsinin əhəmiyyətli prosesləri və xüsusiyyətləri memuar ədəbiyyatında, müharibə iştirakçısı olmuş hərbçilərin, məmurların, səyyahların tarixi-bədii yazılarında, xatirələrində, hesabatlarında, publisistik əsərlərində də geniş əks olunub. Rus ictimai fikrini və həm də ədəbi prosesini səciyyələndirən bu mətnlərin şərhi mövzumuz baxımından vacibdir.

Bu materialların böyük əksəriyyəti dövri mətbuatda, xüsusən, Qafqaza həsr olunmuş toplularda dərc olunmuşdur. Artıq XIX əsrin əvvəllərindən başlayaraq, Tiflisdə və Peterburqda Qafqaza aid xüsusi toplular dərc olunmağa başlamış (СМОМПК, «Сборник сведений о кавказских горцах», «Записки Кавказского отдела императорского русского географического общества», «Акты, собранные кавказскою археографическою коммиссиею», «Тифлисские ведомости», «Кавказский календарь», «Кавказ»,

«Кавказский сборник», «Терские ведомости» və s.) və bu mətbu orqanların Rusiya ictimaiyyətinin Qafqazla tanışlığında böyük rolu olmuşdur.

Qafqaz müharibəsinin tarixi, xüsusən, qəzavətin və müridizmin rəhbərləri olmuş İmam Molla Məhəmməd, İmam Həmzət və İmam Şamilin şəxsiyyəti haqqında maraqlı məlumat məşhur hərbi və dövlət xadimi Sibir Qırğızları və Akmola vilayətlərinin hərbi qubernatoru, Sibir kazak qoçunları komandanı olmuş, Qafqaz müharibəsinin iştirkaçısı, general-mayor Nikolay Andreyeviç Okolniçinin (Tərcümeyi halı haqqında bax: 2) 1859-cu ildə "Voyennı sbornik"in beş nömrəsində dərc olunmuş "Dağıstandakı son hərbi hadisələrin icmalı (1843)" adlı sənədli-tarixi yazısında əks olunub. (Н.Окольничий. Перечень последних военных событий в Дагестане (1843 год) // «Военный сборник», №1-5, 1859). General Xanıkovun məşhur əsərləri əsasında müridizmin dini-mənəvi mahiyyətini şərh edən Okolniçi imamların, xüsusən, Qazi Molla Məhəmmədin və Şeyx Şamilin ideoloji və hərbi fəaliyyətinə xüsusi diqqət yetirir. Tarixi sənədləri, müasirlərin xatirələrinə istinad edən Okolniçi bəzən rəsmi dövlət mövqeyinə uyğun subyektiv şərhlərini versə də, təqdim etdiyi faktlar həm özlüyündə, həm də dövrün rus ictimai fikrinin münasibətini anlamaq baxımından əhəmiyyətlidir.

Məqalədə əks olunmuş materiallardan bəzilərini təqdim etmək istərdik. Qafqazda müridizmin yayılmasında mühüm rolu olmuş İmam Qazi Molla Məhəmmədin babası İsmayıl kasıb, ancaq üləma adam olub, ehtiyac onu sıxdığından doğma Gidatl kəndindən Gimriyə köçüb və yeganə oğlu Maqomanı burada evləndirib. Maqomanın övladı, gələcək İmam Məhəmməd uşaqlıqdan fitri istedadı ilə seçilib. Körpəliyindən öz ağlı, ruhsallığı ilə diqqəti cəlb edən Məhəmməd on yaşında Qaranay auluna, orada qazinin köməkçisi işləyən babası İsmayılın yanına elm öyrənməyə gedir. Xüsusi istedadı ilə fərqlənən Məhəmməd beş ilə ərəb dilini və babasının ona verə biləcəyi elmi mənimsəyir. Babası öldükdən sonra Gimriyə qayıdıdb təhsilini müstəqil davam edir. Daxili ehtiyacını ödəmək, təhsilini tamamlamaq üçün o vaxt Dağıstanda ad çıxarmış alim Səid Əfəndidən dərs almağa Arakan auluna gəlir. Molla Məhəmmədin orijinal fikirləri, dərin düşüncələri və müstəqil mövqeyi müəlliminin ürəyincə olmur, aralarında ciddi elmi mübahisələr də olur. Səid Əfəndidən istədiyi bilikləri alan Məhəmməd Gimriyə qayıdır, elmi axtarışlarını müstəqil davam etdirir, şagirdlərinə dərs deyir.

Ərzani maraqlardan, fani anlayışlardan uzaq olan Molla Məhəmməd otuz yaşında şəriət qaydalarına əməl etmək üçün evlənmək qərarına gəlir. N.Okolniçi Molla Məhəmmədin qaynı (İmamın arvadı Fatimətin qardaşı) İsal Maqomanın söylədiklərinə əsaslanaraq, İmamın evlənməsinin maraqlı tarixçəsini nəql edir. Evləndikdən sonra xanımının dəyanətini sınamaq üçün Molla Məhəmməd ona sirr etibar etdiyini deyib uydurma əhvalat danışır və qətiyyətlə heç kimə açmamasını tapşırır. Səhəri gün bu əhvalatı bütün kənd bilir, Molla Məhəmməd həmin arvadla boşanır. Əhvalat ikinci dəfə də təkrarlanır. Nəhayət, üçüncü dəfə Molla Məhəmməd istədiyi qadınla evlənir. Müəllif Molla Məhəmmədin ortaboylu, enlikürək, arıq, sifəti zərif və ifadəli cizgili, alnı qırışıqlı, xasiyyətcə çox təmkinli, heç vaxt hirslənməyən, az danışan, qapalı, zabitəli olduğunu yazır.

N.Okolniçi Qafqazda müridizmin mənbələrindən biri kimi Kürə qazisi molla Məhəmmədin və onun buxaralı şagirdi Xas Məhəmmədin rolunu da qeyd edir. Vətəni Buxaraya səyahət edən Xas Məhəmməd Kürəyə qayıdaraq müridizm ideyaları ilə müəllimini tanış edir. Molla Məhəmməd bundan təsirlənərək həyat tərzunu dəyişir, tərkidünyalıq yolu seçərək günlərini ancaq ibadətə həsr edir (qeyd edək ki, Şeyx Şamilin də tərkidünyalı etdiyi "xəlvət" günləri olub). Həqiqi inanca uyğun həyat tərzi təbliğ edən, dindən sapmaları qınayan molla

Məhəmmədin təbliğatı həmyerlilərini vəcdə gətirir və tədricən qəzavət ideyalarının yayılmasına səbəb olur. Qarışıqlıqdan narahat olmuş Yermolovun tapşırığıyla Avar xanı Aslan xan molla Məhəmmədi çağırıb sorğu-suala tutur, əsəbiləşib ona şillə vurur, bir qədər sonra onu həbs etdib məsciddə dustaq saxlayıb kənara çıxmağa qoymur. Qaçmağa müvəffəq olan molla Məhəmməd qaytaq kəndi Məcalisə pənah gətirir, kəndin sakinləri ona müqəddəs adam kimi sığınacaq verir. Bununla da molla Məhəmmədin siyasi fəaliyyəti bitir. 1825-ci ildə Kürə xanlığının Yaraqlar kəndində yaşayan molla Məhəmmədlə görüşən İmam Qazi Molla Məhəmməd onu dinləyir və dərin hörmətlə ayrılır, ikinci dəfə İmam Molla Məhəmməd Dərbənd səfəri zamanı molla Məhəmmədi özüylə dağlara dəvət edir, dəvəti qəbul edən molla bundan sonra yalnız ibadətlə məşğul olur.

Okolniçinin molla Məhəmmədin şəxsiyyəti ilə bağlı qələmə aldığı bu əhvalat, İmam Məhəmmmədin müridizm ideologiyasının və cihadın mənəvi qaynaqlarından biri kimi maraq kəsb edir. Müəllifin şahidlərin xatirəsinə əsasən yazdığı kimi, Yaraqlarda molla Məhəmmədlə görüşdən sonra Qazi Məhəmməd dini düşüncələrə daha dərindən dalır, ətrafından təcridlənir, özünün və həmvətənlərinin gələcəyi barədə axtarışlarda olur. İmam Qazi Məhəmmədin mənəvi üstünlüyü onda olur ki, o, müridizmin mücərrəd sufi axtarışlarına yuvarlanmağa imkan vermir. Okolniçinin yazdığı kimi, klassik dinin fundamental anlayışlarına əsaslanır, dini inancı gerçək fəaliyyətə yönəldir: “Onun planı sadə idi və təriqətin mücərrəd ideyalarına deyil, dinin köklü əsaslarına söykənirdi” («План его был прост и основывался не на умозрительных идеях тариката, но на коренных началах религии» // 1, №2, s.350). Təbii ki, müəllifin bu fikri İmam Qazi Məhəmmədin siyasi fəaliyyətinin zahiri tərəfinə aid idi, bu fəaliyyətin əsasında isə üləma olan İmam Məhəmmədin dərin dini baxışları dururdu.

Qazi Məhəmməd ilk növbədə əhali arasında şəriətdən yayınma hallarını, xüsusən, şəraba meyli, ədalətsizliyi, xanların, zadəganların istismarını, bəzi din xadimlərinin savadsızlıq və ya şəxsi maraqdan gələn bidətini hədəf seçir. Yüksək mənəvi nüfuzu, qətiyyəti, şücaəti ona az bir zamanda əhalini düz yola yönəltməyə, birləşdirməyə, şəriət qanununa tabe etməyə imkan verir.

Xalqa düz yol göstərər Qazi Məhəmməd ilk növbədə sərxoşluğa, imana zidd həyat tərzinə, savadsızlığa qarşı çıxır, dini mücadiləyə, mənəvi cihada çağırır. Mömin yaşamı, şəriət yolunda mübarizəsi, əslində, dini zəminli maarifçiliyi şəriətdən uzaqlaşmış bəzi yerli mollalara ya savadsızlıq, ya da şəxsi maraqlara görə xoş gəlmədiyindən ona əngəllər yaradırlar. İmam dini qaydaların və əxlaqın daha möhkəm olduğu Qaradağ auluna üz tutur, burada gecə-gündüz ibadətlə məşğul olur. Vaxtı gəldikdə isə, üç müridi, o cümlədən Şamillə birlikdə yenidən Gimriyə qayıdır. Onu kənd ətrafında böyük şövqlə qarşılamış gimrililərə şərabın haram olduğunu, günahkarların cəzalanacağını bildirir. Özünün də nə vaxtsa içdiyi üçün Şamilə ona qırx çubuq vurmasını əmr edir. Sonra müridlər də növbəylə belə cəzanı qəbul edir. Əhali Qazi Məhəmmədin müqəddəsliyinə inanır və onun nüfuzu tədricən bütün Dağıstana və Çeçenistana yayılır, hətta mənsəb sahibləri, Qaziqumuxlu qüdrətli Aslan xan, Tarki şamxalı Mehdi də onu dini rəhbər kimi qəbul edir. Qazi Məhəmməd ipə-sapa yatmayan dağlıları güc deyil, öz mənəvi nüfuzu ilə şəriət yoluna qaytarır.

Din və azadlıq yolunda fəal əmələ keçən Qazi Məhəmməd artıq həm mənəvi rəhbər, həm də başçı kimi qəbul edilir, bir çağırışı ilə dağlıları ətrafına toplaya bilir. Qaranay, Arakan aullarında onun təliminə qarşı çıxanları cəsarətlə özü birbaşa həmin kəndlərə daxil olaraq cəzalandırır, saflığı, əqidəsi, qətiyyətilə dağlıların dərin inam və məhəbbətini qazanır. 1829-cu

ilə böyük nüfuz sahibi olmuş Qazi Məhəmməd, Okolniçinin yazdığı kimi, bir sözü ilə onun yolunda hər şeyə hazır olan on beş minə qədər döyüşçünü səfərbər etməyə qadir olur. Bütün Qafqaz müsəlmanlarını din və azadlıq yolunda birləşdirmək istəyən Qazi Məhəmməd artıq azadlıq ideyalarını təbliğ etməyə başlayır və xalqı birbaşa çar ordusuna qarşı cihada çağırır, qəzavətə başladıqlarını və qazilik edəcəyini elan edir. Okolniçi bundan sonra İmam Qazi Məhəmmədin hərbi yürüşlərini və 1832-ci ilin noyabrında Gimridə düşmən qabağından qaçmayaraq sona qədər döyüşüb qəhrəmancasına həlak olmasını təsvir edir. Qafqazın ilk İmamının ölümü də mücadiləyə, dini inanca xidmət edir. Sağ qalmış bir neçə müridi, o cümlədən Şeyx Şamillə düşmən üzərinə həmlə etmiş və süngülərlə qətl edilmiş Qazi Məhəmmədin meyitini dağlılar bir əli ilə saqqalından tutmuş, digər əlilə səmanı göstərən vəziyyətdə tapırlar və bu, onları İmamın müqəddəsliyinə bir daha əmin edir, eyni zamanda qəzavətə yeni təkan verir. Bu mühasirədən cəmi bir neçə mürud, o cümlədən Şeyx Şamil ağır yaralarla möcüzəli şəkildə xilas olur.

İmam Qazi Məhəmmədin varisi olmuş Həmzət qəzavəti davam etdirir. Molla Məhəmməd Əfəndidən dərs almış, tanınmış nəsildən olan Həmzət mücadiləni genişləndirmək üçün ilk növbədə, ruslarla yaxşı münasibətdə olan avar xanlığını hədəf seçir və məqsədinə nail olur, avar xanlığının mərkəzi olan Xunzaxı alır. Ancaq öz qələbələrini genişləndirməyən Həmzət bir müddət sonra, 1834-cü ildə sui-qəsd qurbanı olur. Məşhur Hacı Muradın qardaşı Osman avar xanlarının qisasını alaraq Həmzəti məsciddə öldürür.

Bundan sonra İmam Şamilin şanlı dövrü başlayır. İmam Şamilin hərbi, inzibati, dini, siyasi fəaliyyətini şərh edən N.Okolniçi bu böyük şəxsiyyət haqqında qənaətini belə ümumiləşdirir: "Şamil – dahidir. Əgər o, hansısa başqa yerdə, məsələn, Fransada anadan olsaydı – dünyanı sarsıdardı. O, tarixdə Çingizxan və Teymurlənglə yanaşı duracaq və şübhə yoxdur ki, o, həqiqətən onlardan olardı, əgər tale onu uğurlu mübarizə mümkün olmayan qüdrətli monarxiya ilə qarşılaşdırmasaydı. Silahın uğuru və Qafqazdakı hazırki hərəkətin enerjisi dağların bu qorxunc hakimini ram edəcək; onun məhvi və ya ölümüylə müharibə bitməlidir, çünki çox əsaslar var ki, onun varisi olmayacağını düşünəsən. Belə insanlar əsrlər ərzində doğulur və tezliklə təkrarlanmayan şərait onları meydana çıxarır" («Шамиль – гений. Если б он родился где-нибудь в другом месте, например, во Франции – он бы потряс миром. В истории он станет наряду с Чингис-ханом и Тамерланом и нет сомнения, что он был бы ими в действительности, если бы судьба не свела его с могущественною монархиею, борьба с которой не может быть успешна. Успехи оружия и энергия настоящих действий на Кавказе смирят этого грозного владыку гор; с гибелью или с смертью его, война должна кончиться, потому что есть много данных предполагать, что ему не будет преемников. Такие люди родятся веками и вызываются на поприще обстоятельствами, которые не часто повторяются» // 1, №3, s.407).

Rus mənbələrində, o cümlədən N.Okolniçinin əsərində dağlıların müxtəlif etnoslarının səciyyəsi də xüsusi yer tutur. Bir çox müəlliflər adıq-çərkəz, avar, çeçen, ləzgi, kumık, noqay, osetin, kabardin, balkar, abaza və başqalarının ümumi Qafqaz xarakterinə daxil olan psixoloji çalarlarını, məişət detallarını şərh etmişlər. Mövzumuza uyğun olaraq, döyüşçülük ənənəsi, əsgəri psixologiya və vərdişlər baxımından qəzavətin mühüm qüvvələri olmuş iki çoxsaylı Qafqaz xalqının – çeçenlərin və ləzgilərin N.Okolniçi tərəfindən müqayisəli səciyyəsi maraq doğurur. "Ləzgilərdə müharibə obrazı" haqqında danışan müəllif ləzgilərin öz qonşuları çeçenlərdən hərbi qabiliyyətlərinə görə çox üstün olduqlarını, qəzavətin bir çox başçılarının ləzgi olmasını, mücadilənin əsas hadisələrinin Dağıstanda baş verməsini yazır. Ləzgilərin

sağlam düşüncəli, uzaqgörən, şəraiti nəzərə alan, tədbirli, hücumda çeçenlər kimi sürətli və cəsarətli olmasalar da, onlardan daha dəyanətli, qətiyyətli, məqsədyönlü olduqları bildirilir. Okolniçi ləzgilərin çeçenlər kimi basqınlarda yox, məqsəd uğrunda iradəli, dönməz, nizami orduya xas qətiyyətli döyüşdə üstün olduqlarını yazır, ləzgilərdə də atlı və piyada döyüşçülərin onluq, yüzlük, beşyüzlük, minlik kimi hissələrdə birləşdiyini göstərir («Образ войны лезгин. Военные способности лезгин далеко превосходят способности их соседей чеченцов; все известные предводители... были лезгины. Все важнейшие предприятия начинались и совершались в Дагестане... Соображения лезгин здравы, дальновидны и всегда основаны на знании обстоятельств... При атаках, лезгины не столь быстры и дерзки, как чеченцы, но зато превосходят их стойкостью и, в крайних случаях, решимостью; при защите селения, они постоянно страшны, и если уж раз решились держаться, то каждый дом оспаривают до последней крайности. Чеченцы более способны к удалым набегам, но война лезгин всегда положительна и сопровождается важными целями завоевания. При наступательных действиях, имеющих важную цель, как например действия в 1843 году, они с необыкновенною настойчивостью стремятся к исполнению общего плана, и бывали примеры, что лезгины по нескольку раз ходили на приступ с отвагою войск регулярных» // 1, №1, с.159-160).

Müəllif bir sıra tarixi hadisələrə də toxunur. Şimali Qafqazda qəzavətin mühüm mərkəzlərindən olan Dağıstandakı hadisələr öz genişliyi və həlledicilyi ilə barabər, buranın əhalisinin Azərbaycan xanlıqları, xüsusən, Dərbənd, Quba, Bakı, Şirvan əhalisi ilə həmrəyliyi, müttəfiqlik səviyyəsində olan mənəvi birliyi, real əməkdaşlığı diqqətiçəkən faktdır. Bu ərazilərin Rusiya ilə münasibətlərində, ümumən, ortaqlıq nəzərə çarpır. Hələ 1722-ci ildə öz dövrünün müasir silahları ilə təchiz olunmuş 30 minlik rus ordusu I Pyotrun öz başçılığıyla Xəzər boyu Qafqaza daxil olur və Tarki şamxallığını (qeyd edək ki, şamxallığı rus qoşunları ilk dəfə 1596-cı ildə tutmuş, ancaq 1604-cü ildə məğlub olaraq çəkilməyə məcbur olmuş və bir qədər şimalda şamxallıqla yaxşı münasibətləri olan tatarlar tərəfindən darmadağın edilmişdilər), Dərbənd və Bakı xanlıqlarını zəbt edir. Lakin Pyotr Həştərxana qayıdan kimi Bakı əhalisi şəhər valisinin başçılığı ilə üsyana qalxır. 1723-cü ildə rus eskadrası Bakını dörd gün bombardman etdikdən sonra şəhəri yenidən ələ keçirilir, lakin yeni vali Dərgah Qulu xanın dövründə də müqavimət izlənir və nəticədə şəhərin idarəçiliyi rus komendantlığına verilir. Bakıdan sonra, 1725-ci ildə Adil Gəray da şamxallıqda qiyam qaldırır, ancaq məğlub olur (1, №1, c.116). 1796-cı ildə II Yekaterinanın hakimiyyəti zamanı Azərbaycanın xəzərboyu xanlıqları yenidən tutulduqda da xalqın işğalçılara müqaviməti dayanmır, bu dəfə Dərbənddə Şeyx Əli xan qiyam qaldırır, məğlub olsa da dağlara çəkilib ömrünün sonunadək azadlıq mübarizəsi aparır.

1800-illərin əvəllərindən Rusiya qərbi Qafqazda fəallaşır, 1803-cü ildə Avar əyaləti, 1813-cü il Gülüstan müqaviləsi ilə Azərbaycan xanlıqları (Dərbənd, Quba, Bakı, Qarabağ, Şəki, Şirvan, Lənkəran) və Dağıstan icmaları (Akuşa, Sürgi, Rutul, Kubaçi) Rusiyaya ilhaq edilir. Bu ərazilərin tutulması da güclü müqavimətlə, Azərbaycan türkləri və dağlıların həmrəyliyi və işğala qarşı birgə mübarizəsi ilə izlənir.

Şimali Qafqaz dağlıları ilə Azərbaycanın tarixi tale yaxınlığını və sıx mənəvi birliyini yalnız hərb sahəsində faktiki müttəfiqlik münasibətləri, eyni ideallar, azadlıq uğrunda müştərək mübarizə deyil, mədəni əlaqələr, eləcə də Azərbaycan-türk dilinin Dağıstan, Çeçenistan və

Avarıstanda, ümumən, Şimali Qafqazda tarix boyu ümumi danışıq dili olması da təsdiqləyir. Rus

mənbələri Azərbaycan dilini dağlıların hamısının bildiyini, bir-birləri və ruslarla məhz bu dildə danışdıqlarını təsbitləyir. Şimali Qafqaz, xüsusən, Dağıstan ərazisində xalqların yerləşmə zonalarını şərh edən N.Okolniçi yazır: "Dağlarda hakim dil avar dili, şərq (sahil) zolağında – Azərbaycan dilidir, bu dil həm də ümumi danışıq dilidir, çünki onu nadir adamlar başa düşmür" («Господствующий язык в горах аварский, в восточной (прибрежной) полосе – азербайджанский, который в то же время есть и общий разговорный язык, потому что редко кто его не понимает» (1, №1, с.149). Tarixi mənbələrdən, bədii əsərlərdən, Puşkin, Lermontov, Bestujev, Tolstoyun əsərlərindən göründüyü kimi, qəzavət hərəkatında, o cümlədədən, Şamil dövründə də mücahidlərin, – naib və müridlərdən tutmuş, sıravi döyüşçülərə qədər, ümumi danışıq dili Azərbaycan türkcəsi olmuşdur.

Beləliklə, XIX yüzilin ortalarında Qafqazda cərəyan edən hərbi-siyasi-ideoloji proseslərin birbaşa iştirakçısı olmuş şəxslərin, o cümlədən N.Okolniçinin müşahidə və mülahizələri bu mühüm proseslərin siyasi, hərbi, dini, ideoloji mahiyyətini, burada xalqalararsı münasibətlərin təbiətini, o cümlədən Azərbaycan və Azərbaycan türklərinin mövqe və rolunu anlamaq baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyan mənbə kimi nəzərə alınmalıdır.

Mənbələr:

Kaynakça:

1. Н.Окольничий. Перечень последних военных событий в Дагестане (1843 год) // «Военный сборник», №1-5, 1859

2. Окольничий Николай Андреевич // Биографическая Энциклопедия

// https://www.biografija.ru/biography/okolnichij-nikolaj-andreevich.htm

PÜLÜMÜR NEHRİ (TUNCELİ, TÜRKİYE)'NDEKİ *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758)'UN BOY-AĞIRLIK İLİŞKİSİ

LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP OF *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) IN THE PÜLÜMÜR RIVER (TUNCELI, TURKEY)

Doç. Dr. Ebru İfakat ÖZCAN

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye.

ebruozer@munzur.edu.tr, 05317409095

ORCID NO: 0000-0003-2017-6647

Doç. Dr. Osman SERDAR

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye.

oserdar@munzur.edu.tr, 05056959334

ORCID NO: 0000-0003-1744-8883

ÖZET

Bu çalışmada; Pülümür Nehri'nde 2017-2019 tarihleri arasında 71 adet *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) örneği elektroşoker ile yakalanmıştır. Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un total boy ve ağırlığı dişilerde 8,9-25,8 cm ve 7,3-222,4 g; erkeklerde ise 9,0-26,8 cm ve 5,8-232,4 g arasında değişmiştir. Dişi-erkek oranı 1:0,87 olarak saptanmıştır. İncelenen balık örneklerinin boy-ağırlık ilişkisi dişilerde $W = 0{,}0057L^{3{,}229}$ ($R^2 = 0{,}98$), erkeklerde $W = 0{,}0042L^{3{,}337}$ ($R^2 = 0{,}98$) ve tüm bireylerde $W = 0{,}0048L^{3{,}290}$ ($R^2 = 0{,}98$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen tüm bireylerden hesaplanan b değerinin %95 güven aralığı 3,20-3,39 olarak hesaplanmıştır ve büyümenin pozitif allometrik olduğu tespit edilmiştir (b>3) (*t*-test: P<0,05).
Anahtar kelimeler: Boy-ağırlık ilişkisi, *Squalius cephalus*, Pülümür Nehri.

ABSTRACT

In this study; Between 2017-2019, 71 *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) specimens were caught with an electroshocker in the Pülümür River. Total length and weight of *S. cephalus* in Pülümür River were 8.9-25.8 cm and 7.3-222.4 g in females; it ranged between 9.0-26.8 cm and 5.8-232.4 g in males. The female-male ratio was found to be 1:0.87. The length-weight relationship of the examined fish samples was $W = 0.0057L^{3.229}$ ($R^2 = 0.98$) in females, $W = 0.0042L^{3.337}$ ($R^2 = 0.98$) in males and $W= 0.0048L^{3.290}$ ($R^2= 0.98$) in all individuals. The 95% confidence interval of the b value calculated from all individuals obtained was calculated as 3.20-3.39 and the growth was found to be positive allometric (b>3) (*t*-test: P<0.05).

Keywords: Length–weight relationship, *Squalius cephalus*, Pülümür River.

GİRİŞ

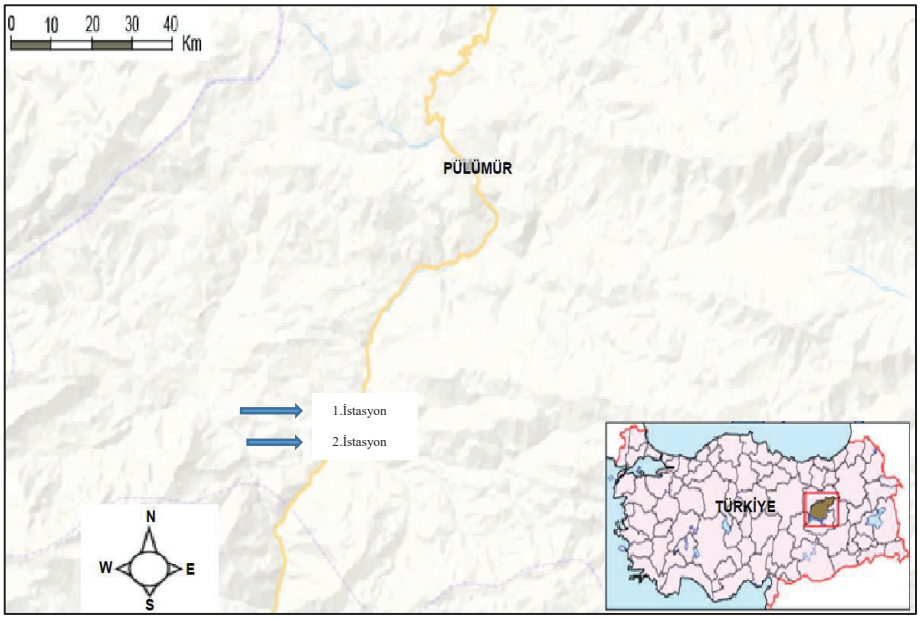
Leuciscus olarak isimlendirilen Squalius genusu Cyprinidae familyası içinde 45 tür ile temsil edilen büyük bir grup olup 2011 yılından itibaren Squalius olarak revize edilmiştir. *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) tatlı su kefali olarak isimlendirilir ve Avrupa tatlı sularında, Karadeniz, Hazar Denizi ve Azak Denizi Havzaları'nda, Kafkasya Bölgesi'nde ve Anadolu'da geniş olarak yayılım gösteren bir türdür (Geldiay ve Balık, 2007; Demirol ve diğerleri, 2016; Türkay, 2019).

Balıklarda boy ve ağırlık değerleri büyüme oranları bulunurken kullanılmaktadır. Fakat genel olarak ölçümü daha kolay olan ve daha az varyasyon gösterdiği için büyümenin ifadesinde en çok boy değeri kullanılır (Çetinkaya, 1989). Boy-ağırlık ilişkisinde yer alan ''b'' değeri balığın vücut şeklinin bir göstergesidir ve balığın yaşadığı habitatın özelliklerinden doğrudan etkilenir (Ricker, 1975). Boy-ağırlık ilişkisinden elde edilen b değeri yaklaşık 3 olduğunda izometrik büyüme denilir ve balığın boy büyümesine karşılık vücut ağırlığı ile şeklinin değişmediğini ifade eder. b değerinin 3'ten farklı olması durumunda boy büyümesine karşılık ağırlık artışının da değiştiği; vücut şeklinde de değişiklik gösterdiği görülmekte olup, bu büyümeye de allometrik büyüme denilmektedir (Bagenal ve Tesch, 1978; Çetinkaya, 1989). b değeri 3'ten küçük olduğunda, balığın büyümesiyle vücut şeklinin ince-uzun bir form kazandığını; 3'ten büyük olduğunda ise boyuna oranla sırt yüksekliğinin, vücut derinliğinin ve ağırlığının daha fazla arttığı söylenebilir (Anderson ve Gutreuter, 1989; Karataş, 2005).

Pülümür Nehri'nde yaşayan *S. cephalus*'un boy-ağırlık ilişkisi ile ilgili daha önce yapılmış herhangi bilimsel bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın amacı bu türün stok yönetimine katkıda bulunacağı ve ileride yapılacak olan biyolojik çalışmalara yön vereceği düşünülmektedir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Avcı Dağlarının eteklerinden doğan Pülümür Nehri, birçok sayıdaki derenin katılması ile Pülümür ilçesinden Tunceli'nin 20 km kadar kuzey kısımlarına akmaktadır. Pülümür Nehri Tunceli il merkezine kadar gelir ve Munzur suyu ile birleşir (Saler ve Bulut, 2011). Pülümür Nehri'nde 39° 40' 09.72 "K, 39° 82' 85.67" D ve 39° 39' 63.38 "K, 39° 82' 77.50" D koordinatlarından 2017-2019 tarihleri aralığında elektroşoker ile balık avcılığı yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Örnekleme alanı (Pülümür Nehri) (URL-1, 2021).

Avcılık süresi boyunca alandan toplam 71 adet *S. cephalus* örneği toplanmıştır. Avcılık sonucu elde edilen *S. cephalus* örnekleri derhal Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesine getirilmiştir. Laboratuara getirilen balıklar kurulanıp, total boyları ve ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Cinsiyet belirlemeleri ise karınları açılarak gonadlarının incelenmesiyle yapılmıştır. Yüzeyi düzgün süt beyazı olan gonadlar testis, olgunluk derecesine bağlı olarak açık sarıdan kiremit kırmızısına, yüzeyi granüler yapıda olan gonadlar da ovaryum olarak değerlendirilmiştir (Lagler, Bardach, Miller ve Passino, 1977).

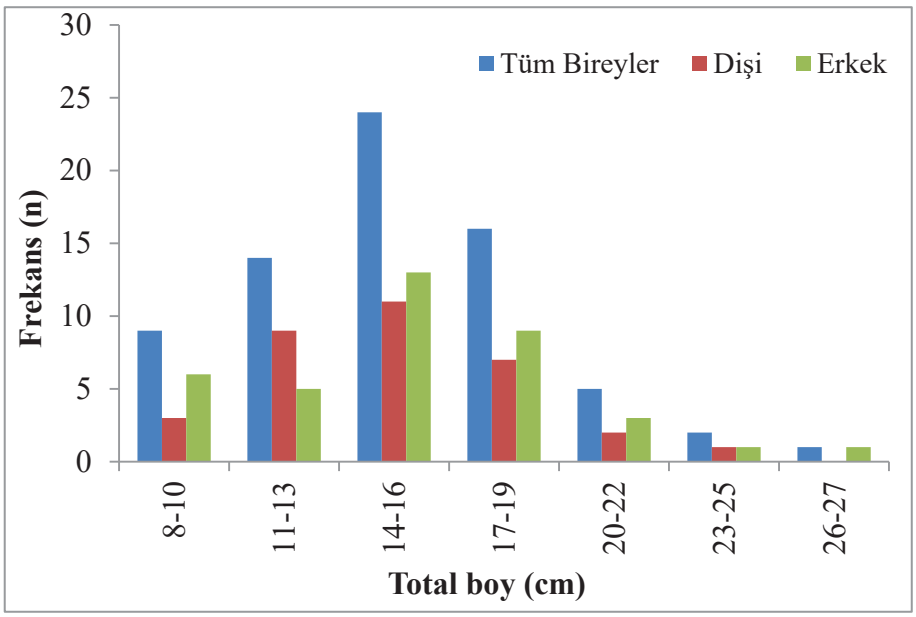
Toplam 71 adet *S. cephalus*'un cinsiyetlere göre total boy-frekans ve ağırlık-frekans ilişkisi grafikler halinde verilmiştir. Dişi:erkek oranı belirlenmiştir. Elde edilen boy ve ağırlık değerleriyle dişi, erkek ve tüm bireyler için boy-ağırlık ilişkisi belirlenmiştir. Boy-ağırlık ilişkisi denklemi aşağıdaki formül ile belirlenmiştir. Çalışmada *t*-testi kullanılarak boy-ağırlık ilişkisinde b değerlerinin 3'ten farklı olup olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu tür için b değerinin %95 güven aralığı hesaplanmıştır (Zar, 1999).

$W=a*L^b$ (Sparre ve Venema, 1998).

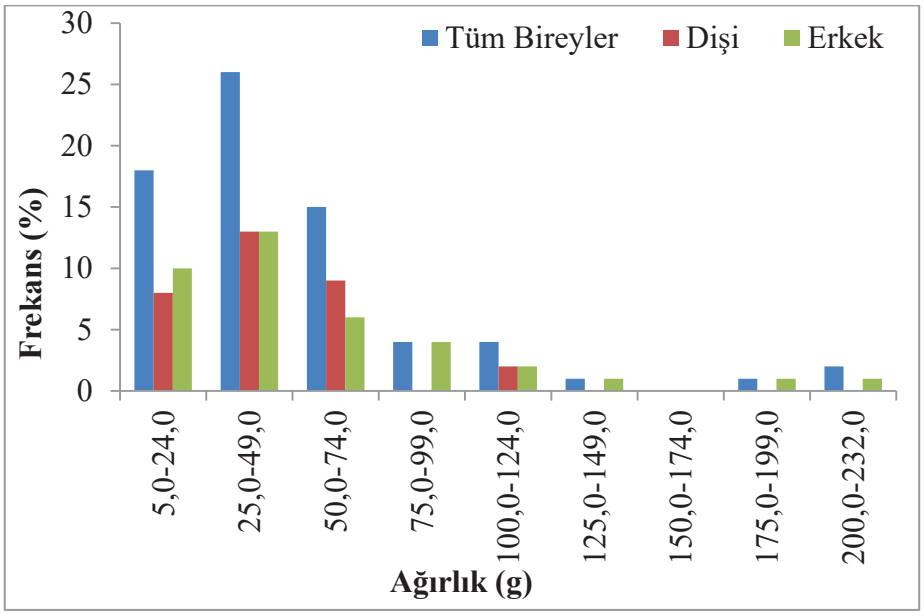
(W: Total ağırlığı (g) L: Total boyu (cm) a: Boy-ağırlık ilişkisinin belirlediği eğrinin (Y) eksenini kestiği nokta, b: Boy-ağırlık ilişkisinin belirlediği eğrinin eğimi)

BULGULAR

Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un dişi bireylerinde total boy ve ağırlık sırasıyla 8,9-25,8 cm ve 7,3-222,4 g arasında dağılım göstermekte olup, ortalama boyun 15,2±0,65 cm olduğu bulunmuştur. En baskın boy grubunun ise 14-16 cm'lik boy grubunun olduğu görülmüştür. *S. cephalus*'un erkek bireylerinde ise total boy ve ağırlık sırasıyla 9,0-26,8 cm ve 5,8-232,4 g arasında dağılım göstermekte olup, ortalama boyun 15,95±0,63 cm olduğu bulunmuştur. En baskın boy grubunun 14-16 cm'lik boy grubunun olduğu görülmüştür (Şekil 2). En baskın ağırlık grubunun ise dişi ve erkeklerde 25,0-49,0 g'lık ağırlık grubunun olduğu görülmüştür (Şekil 3). Pülümür Nehri'nden yakalanan *S. cephalus*'un 33 adedi dişi ve 38 adedi erkek olup; populasyonun eşey kompozisyonunun %46,48'ini dişi ve %53,52'sini erkek bireyler oluşturmaktadır. Dişi-erkek oranı 1:0,87 olarak bulunmuştur.

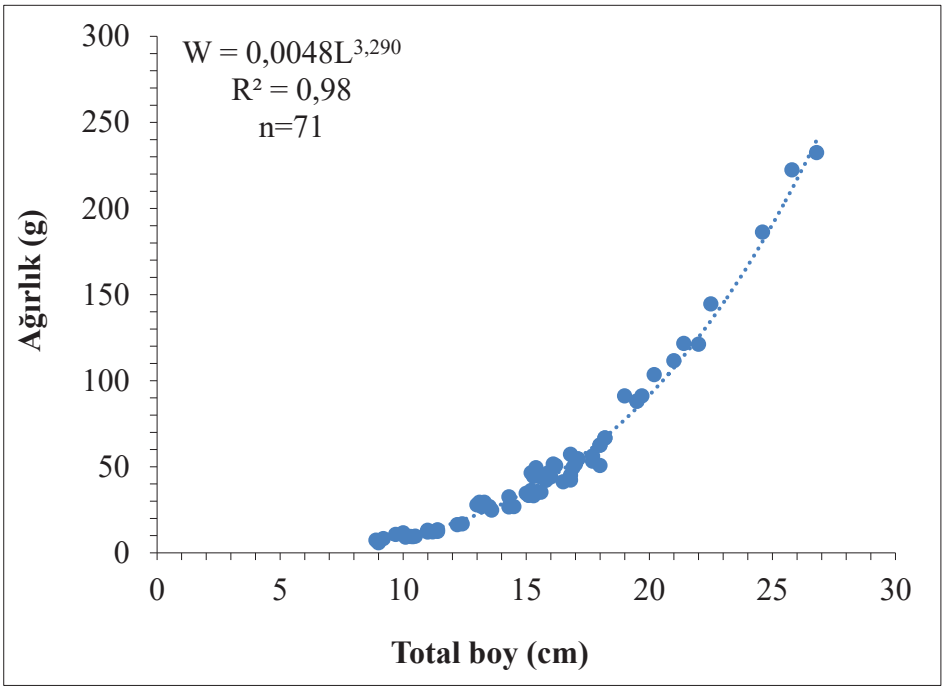


Şekil 2. Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un dişi, erkek ve tüm bireylerde total boy-frekans dağılımı



Şekil 3. Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un dişi, erkek ve tüm bireylerde ağırlık-frekans dağılımı

İncelenen *S. cephalus* balık örneklerinin boy-ağırlık ilişkisi dişilerde $W = 0{,}0057L^{3{,}229}$ ($R^2 = 0{,}98$), erkeklerde $W = 0{,}0042L^{3{,}337}$ ($R^2 = 0{,}98$) ve tüm bireylerde $W= 0{,}0048L^{3{,}290}$ ($R^2 = 0{,}98$) olarak bulunmuştur. Elde edilen tüm bireylerden hesaplanan b değerinin %95 güven aralığı 3,20-3,39 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca b değerinin istatistiksel olarak dişi, erkek ve tüm bireylerde 3'ten farklı olduğu belirlenmiştir (*t*-test: $P<0{,}05$). Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus* populasyonunun büyümesinin pozitif allometrik olduğu belirlenmiştir ($b>3$). Dişi, erkek ve tüm bireylerde total boy ile ağırlık arasında çok kuvvetli bir ilişki bulunmuştur (Şekil 4, Tablo 1).



Şekil 4. Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un tüm bireylerde boy-ağırlık ilişkisi

Tablo 1. Pülümür Nehri'ndeki *S. cephalus*'un boy-ağırlık ilişkisi parametreleri

	Boy-ağırlık parametreleri			
Cinsiyet	**a**	**b**	**%95 Güven aralığı**	**R^2**
Dişi	0,0057	3,229	3,22-3,38	0,98
Erkek	0,0042	3,337	3,20-3,39	0,98
Tüm Bireyler	0,0048	3,290	3,20-3,39	0,98

TARTIŞMA VE SONUÇ

Daha önce *S. cephalus*'un ile ilgili yapılmış çalışmalarda; Bostancı ve Polat (2009), Çamlıdere Baraj Gölü'nde çatal boyu 18,5-35,3 cm ve ağırlığı 124,4-667,6 g; İnnal (2010), Çamkoru Göleti'nde çatal boyu 8,0-38,4 cm ve ağırlığı 8,3-845,0 g; Gaygusuz (2012), Darlık Baraj Gölü'ne akan derelerde total boyu 1,9-34,7 cm ve ağırlığı 0,04-509,50 g; Kaptan (2014), Istranca Deresi'nde total boyu 2,6-30,1 cm ve ağırlığı 0,14-357,50 g; Özcan, Serdar ve Aydın (2017), Karasu Nehri'nde (Erzincan-Erzurum) total boyu 6,0-26,0 cm ve ağırlığı 4,8-212,0 g olarak bulmuşlardır. Eşey kompozisyonunu; Bostancı ve Polat (2009), Çamlıdere Baraj Gölü'nde %71,3 dişi ve %28,7 erkek; İnnal (2010), Çamkoru Göleti'nde %61,2 dişi, %30,6 erkek ve %8,14 cinsiyeti belirlenemeyen birey olduğunu ve dişi-erkek oranının 1,0:0,5 olarak belirtmişlerdir. Gaygusuz (2012), Darlık Barajı'na akan derelerde bireylerin %7,62'sinin cinsiyeti belirlenmeyen, %33,71'inin dişi ve %58,67'sinin erkek bireylerden oluştuğunu ve dişi-erkek oranının, 1:1,74 olarak bulmuşlardır. Kaptan (2014), Istranca Deresi'nde yapmış olduğu çalışmada *S. cephalus*'un dişi-erkek oranını 1:1,74 olarak bulmuştur.

Daha önce yapılmış çalışmalardaki *S. cephalus*'un boy-ağırlık ilişkisinden elde edilen b değerlerini ise; Bostancı ve Polat (2009), Çamlıdere Baraj Gölü'nde b değerini tüm bireylerde 3,03; İnnal (2010), Çamkoru Göleti'nde b değerini tüm bireyler için 3,01; Gaygusuz (2012), Darlık Baraj Gölü'nde b değerini tüm bireyler için 3,14; Kaptan (2014), Istranca Deresi'nde ve derenin kolları üzerinden yapılmış çalışmada b değerini tüm bireylerde 3,1494; Özcan, Serdar ve Aydın (2017), Karasu Nehri'nde (Erzincan-Erzurum) b değerini tüm bireyler için 3,24 olarak bulmuşlardır.

Sonuç olarak; Ülkemiz su kaynaklarının farklı ve çok olması nedeniyle farklı özelliklerde balık türlerinin yaşamasına imkan sağlamaktadır. Bu ortamlarda yaşayan balıkların populasyon özellikleri karşılaştırılmalı, yönetim planları oluşturulmalı ve balık populasyonları için avlanılacak boy sınırı belirlenip balık stoklarının sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Anderson, R.0., & Gutreuter, S. J. (1989). Length, Weight and Associated Indices in: Fisheries Techniques, Amer. Fish. Soc., 283-300.

Bagenal, T.B., & Tesch, F.W. (1978). Age and growth. In: Methods for assessment of fish production in freshwaters. 3rd edn. T. Bagenal (Ed.). IBP Handbook No. 3. Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK, pp. 101–136.

Bostancı, D., & Polat, N. (2009). Age Determination and Some Population Characteristics of Chub (*Squalius cephalus* L., 1758) in the Çamlıdere Dam Lake (Ankara, Turkey). Turkish Journal of Science and Technology, 4 (1), 25-30.

Çetinkaya, O. (1989). Balıkçılık Biyolojisi ve Populasyon Dinamiği (Ders Notları). Akdeniz Üniv. Eğirdir Su Ürünleri YO, Eğirdir, 65 s.

Demirol, F., Gündüz, F., Yıldız, N., Kurtoğlu, M., Çoban, M.Z., & Yüksel, F. (2016). Uzunçayır Baraj Gölü (Tunceli-Türkiye)'nde yaşayan tatlısu kefali (*Squalius cephalus*)'nin bazı büyüme parametreleri. Journal of Limnology and Freshwater Fisheries Research, 2(2):67-76.

Gaygusuz, Ö. (2012). Darlık Barajına Akan Bazı Derelerde Cyprinidae Familyasına Ait İki Türün Biyoekolojik Özellikleri, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Geldiay, R., & Balık, S. (2007). Türkiye Tatlısu Balıkları. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir, 644s.

İnnal, D. (2010). Population Structures and Some Growth Properties of Three Cyprinid Species [*Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758); *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) and *Alburnus escherichii* Steindachner, 1897] Living in Camkoru Pond (Ankara, Turkey), Kafkas Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 16-B, 297-304.

Kaptan, Ç. (2014). Istranca Deresi'ndeki Tatlı Su Kefalinin [*Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758)] Büyüme, Beslenme Ve Üreme Biyolojisi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Karataş, M. (2005). Balık Biyolojisi Araştırma Yöntemleri. Nobel Yayın No: 772.

Lagler, K.F., Bardach, J.E., Miller, R.R. & Passino, D.R.M. (1977). Ichtyology. John Wiley and Sons, Newyork, 506 p.

Özcan, E.İ., Serdar, O., & Aydın, R. (2017). Karasu Nehri'ndeki (Erzincan-Erzurum) *Squalius cephalus*'un (L., 1758) Boy-ağırlık ve Boy-Boy İlişkisi. Yunus Araştırma Bülteni, (1): 109-114.

Ricker, W.E. (1975). Computation and interpretation of Biological statistics of fish

populations, Bull Fish Res. Board. Can., 191:382.

Saler, S., & Bulut, H. (2011). Zooplankton composition of Pulumur Stream (Tunceli-Turkey). Journal of Animal and Veterinary Advances, 10(11):1401-1403. DOI: 10.3923/javaa.2011.1401.1403

Sparre, P., & Venema, S.C. (1998). Introduction to tropical fish stock assessment. Part 1. Manual. FAO Fisheries Technical Paper. No. 306.1 Rev.2, Rome, FAO. 407p, 1998.

Türkay, S. (2019). Uzunçayır Baraj Gölü'ndeki Tatlısu Kefali (*Squalius cephalus* L., 1758) Populasyonunda Otolit Morfometrisi. Munzur Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

URL-1. (2021). https://www.google.com/maps/place/Pülümür Nehri, 10 Ekim 2021.

Zar, J.H. (1999). Biostatistical analysis 4th Ed. Prentice Hall. New Jersey, 929 p..

PÜLÜMÜR NEHRİ'NDE YAŞAYAN *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843)'UN BOY-AĞIRLIK İLİŞKİSİ ve KONDİSYON FAKTÖRÜ

LENGTH-WEIGHT RELATIONSHIP AND CONDITION FACTOR OF *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) LIVING IN PÜLÜMÜR RIVER

Doç. Dr. Osman SERDAR

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye.

oserdar@munzur.edu.tr, 05056959334

ORCID NO: 0000-0003-1744-8883

Doç. Dr. Ebru İfakat ÖZCAN

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye.

ebruozer@munzur.edu.tr, 05317409095

ORCID NO: 0000-0003-2017-6647

ÖZET

Bu çalışmada; 2017-2019 tarihleri aralığında Pülümür Nehri'nden avcılık süresi boyunca 67 adet (26 dişi, 41 erkek) *Chondrostoma regium* örneği toplanmıştır. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un dişi bireylerinde total boy ve ağırlık sırasıyla 7,9-30,2 cm ve 5,7-328,8 g; erkek bireylerinde ise 11,6-28,9 cm ve 18,7-287,0 g arasında dağılım göstermiştir. Dişi:erkek oranı 1:0,63 olarak hesaplanmıştır. Balık örneklerinin boy-ağırlık ilişkisi dişilerde $W= 0{,}0072L^{3{,}139}$ ($R^2 = 0{,}96$), erkeklerde $W = 0{,}0072L^{3{,}127}$ ($R^2 = 0{,}90$) ve tüm bireylerde $W= 0{,}0071L^{3{,}137}$ ($R^2 = 0{,}93$) olarak bulunmuştur. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un büyümesinin pozitif allometrik olduğu belirlenmiştir (b>3) (*t*-test: P<0,05). Kondisyon faktörü değerleri dişilerde 0,760-1,570; erkeklerde ise 0,741-1,507 arasında değişmektedir.

Anahtar kelimeler: Boy-ağırlık ilişkisi, *Chondrostoma regium,* kondisyon faktörü, Pülümür Nehri.

ABSTRACT

In this study; between 2017-2019, 67 (26 female, 41 male) *Chondrostoma regium* specimens were collected from the Pülümür River during the hunting period. Total length and weight of *C. regium* in Pülümür River were 7.9-30.2 cm and 5.7-328.8 g in females; it ranged between 11.6-28.9 cm and 18.7-287.0 g in in males, respectively. The female:male ratio was calculated as 1:0.63. The length-weight relationship of fish samples was $W = 0.0072L^{3.139}$ ($R^2 = 0.96$) in females, $W = 0.0072L^{3.127}$ ($R^2 = 0.90$) in males and $W= 0.0071L^{3.137}$ ($R^2 = 0.93$) in all individuals. The growth of *C. regium* was determined to be positive allometric in the Pülümür River (b>3) (*t*-test: P<0.05). Condition factor values were 0.760-1.570 in females; it varies between 0.741-1.507 in males.

Keywords: Length–weight relationship, *Chondrostoma regium*, condition factor, Pülümür River.

GİRİŞ

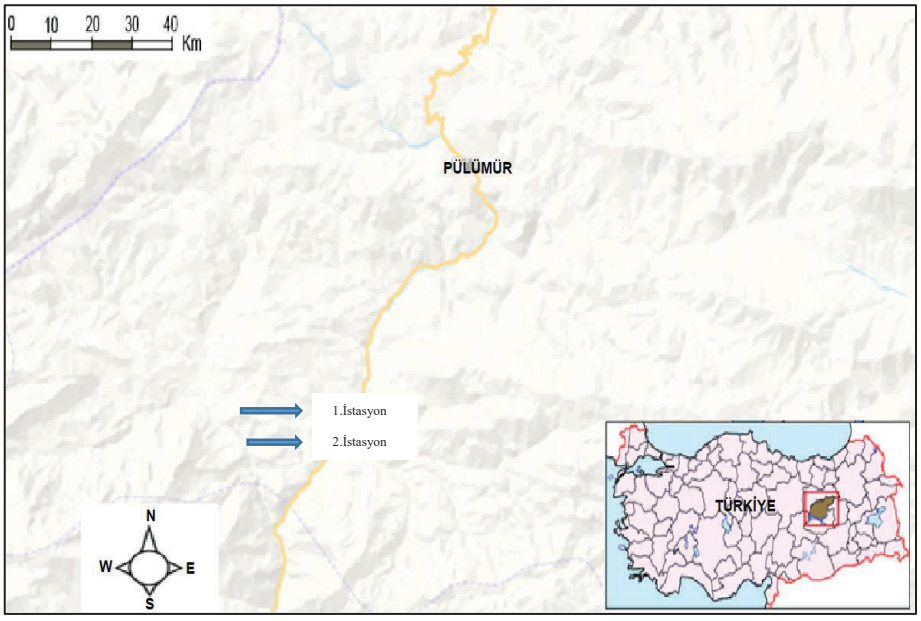
Boy-ağırlık ilişkisi parametreleri, balık populasyon dinamiklerinin çeşitli yönleri, kondisyon indeksleri ve stok durumları hakkında bilgi verebilen balık biyolojisinde önemli parametrelerdir (Bagenal ve Tesch, 1978). Büyüme oranları bulunurken boy veya ağırlık değerlerinden biri kullanılabilir. Ancak ölçümü daha kolay olan ve daha az varyasyon gösterdiği için büyümenin ifadesinde en çok boy değeri kullanılır. Boy-ağırlık ilişkisinden elde edilen a ve b katsayıları türden türe değiştiği gibi aynı türde yıllar, farklı habitatlardaki populasyonlar, cinsiyetler, mevsimler ve hayat dönemleri arasında da değişim gösterebilir (Çetinkaya, 1989).

Kondisyon faktörü, balıkların relatif besililik veya iyi durumda olmalarının seviyesini ifade etmede kullanılan bir parametredir. Kondisyon faktörü tür içinde cinsiyete, yaşa, mevsime, cinsel olgunluk durumu ve üremeye, beslenme şartları ve habitata göre değişim gösterir. Diğer şartlar aynı iken kondisyon faktörünün en yüksek olduğu habitat beslenme şartlarının en uygun olduğu yer olarak düşünülebilir. Kondisyon faktörünün karşılaştırılmasında ideal olan aynı boydaki fertlerin kondisyon faktörü değerlerinin karşılaştırılmasıdır (Çetinkaya, 1989; Williams, 2000). Kondisyon faktörü; a) besin yoğunluğu, iklim şartları gibi benzer veya farklı koşullarda yaşayan aynı tür balık popülasyonlarının karşılaştırılmasında, b) gonad olgunlaşma zaman ve süresinin belirlenmesinde, c) beslenme aktivitesi veya besin temininde uzun süreli değişen besinsel dengenin bir göstergesi olarak kullanılır (Bolger ve Connolly, 1989).

Türkiye'deki farklı su kaynaklarında *C. regium*'un boy-ağırlık ilişkisi ve kondisyon faktörü ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Oymak, 2000; Kalkan ve Erdemli, 2003; Kara ve Solak, 2004; Şeherli, 2008; Alagöz Ergüden, Göksu ve Avşar, 2010; Suiçmez, Yılmaz ve Şeherli, 2011; Saylar ve Yılmaz, 2014; Yüce ve diğerleri, 2015; Buhan, Aydın, Akın ve Dal, 2016; Serdar ve Özcan, 2018). Bu çalışmayla Pülümür Nehri'nde *C. regium*'un boy-ağırlık ve kondisyon faktörü gibi bazı populasyon özelliklerinin ilk kez belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu parametrelerin hesaplanarak bu türün gerek yurtiçi gerekse yurtdışında yapılan çalışmalar ile karşılaştırma yapılmasına imkân sağlayacaktır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Pülümür Nehri, Avcı Dağlarının eteklerinden doğmakta ve birçok sayıdaki derenin katılması ile Pülümür ilçesinden Tunceli'nin 20 km kadar kuzey kısımlarına akmaktadır. Pülümür Nehri Tunceli il merkezine kadar gelmekte ve Munzur suyu ile birleşmektedir (Saler ve Bulut, 2011) (Şekil 1). Daha önce bu bölge kollarında birçok çalışma da bulunmaktadır (Saler ve Bulut, 2011; Saler, Bulut ve Baysal, 2014; Özcan, 2019; Özcan, 2020). Pülümür Nehri'nde 39° 40' 09.72 "K, 39° 82' 85.67" D ve 39° 39' 63.38 "K, 39° 82' 77.50" D koordinatlarından 2017-2019 tarihleri aralığında elektroşoker ile balık avcılığı yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Örnekleme alanı (Pülümür Nehri) (URL-1, 2021).

Pülümür Nehri'nden toplam 67 adet *C. regium* örneği toplanmıştır. Avcılık sonucu elde edilen *C. regium* örnekleri Munzur Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesine getirilmiştir. Laboratuvara getirilen balıklar kağıt havlu ile kurulanıp, total boyları ölçüm tahtası ve cetvel kullanılarak, ağırlık ölçümleri ise elektronik terazi kullanılarak ölçülmüştür. Balıklarda cinsiyet belirleme işi karın açılarak gonadların incelenmesiyle gerçekleştirilmiştir. Yüzeyi düzgün süt beyazı olan gonadlar testis, olgunluk derecesine bağlı olarak açık sarıdan kiremit kırmızısına, yüzeyi granüler yapıda olan gonadlar da ovaryum olarak değerlendirilmiştir (Lagler, Bardach, Miller ve Passino, 1977). Toplam 67 tane *C. regium* örneklerinin cinsiyetlere göre minimum ve maksimum değerleri, ortalama total boyları, ortalama ağırlıkları ve bunların standart hataları verilmiştir. Dişi:erkek oranı hesaplanmıştır. Boy-ağırlık ilişkisi denklemi aşağıdaki formül ile belirlenmiştir. Çalışmada *t*-testi kullanılarak boy-ağırlık ilişkisinde b değerlerinin 3'ten farklı olup olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu tür için b değerinin %95 güven aralığı hesaplanmıştır (Zar, 1999).

$W=a*L^b$ (Sparre ve Venema, 1998).

(W: Total ağırlığı (g) L: Total boyu (cm) a: Boy-ağırlık ilişkisinin belirlediği eğrinin (Y) eksenini kestiği nokta, b: Boy-ağırlık ilişkisinin belirlediği eğrinin eğimi)

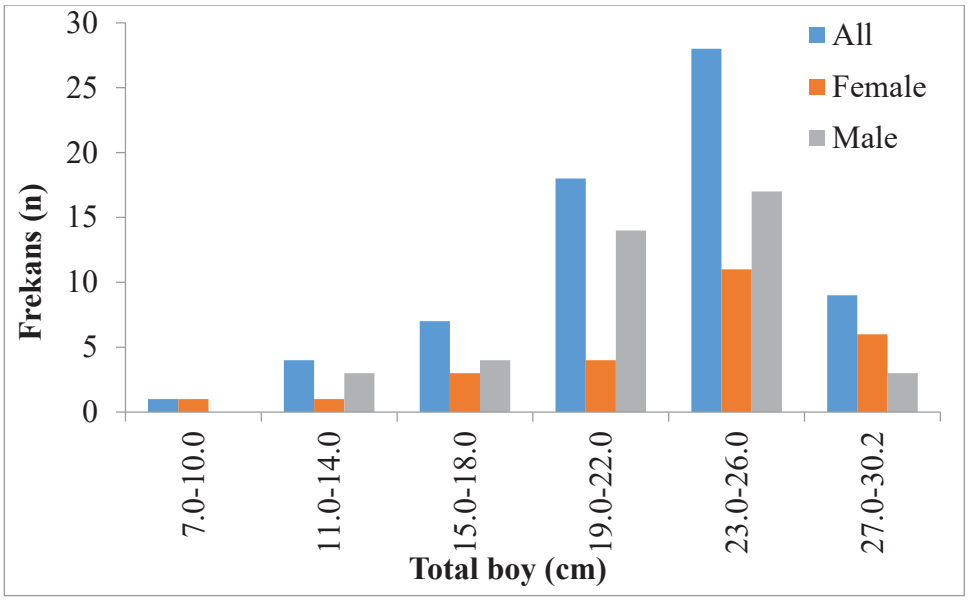
Balıkların içinde bulundukları ortamın besin durumunu ve üremeye bağlı olarak değişen; bir başka değişle besleyicilik kapasitesini gösteren kondisyon faktörü cinsiyetlere göre aşağıdaki formülle tespit edilmiştir.

$KF= (W/L^3)*100$ (Le Cren, 1951).

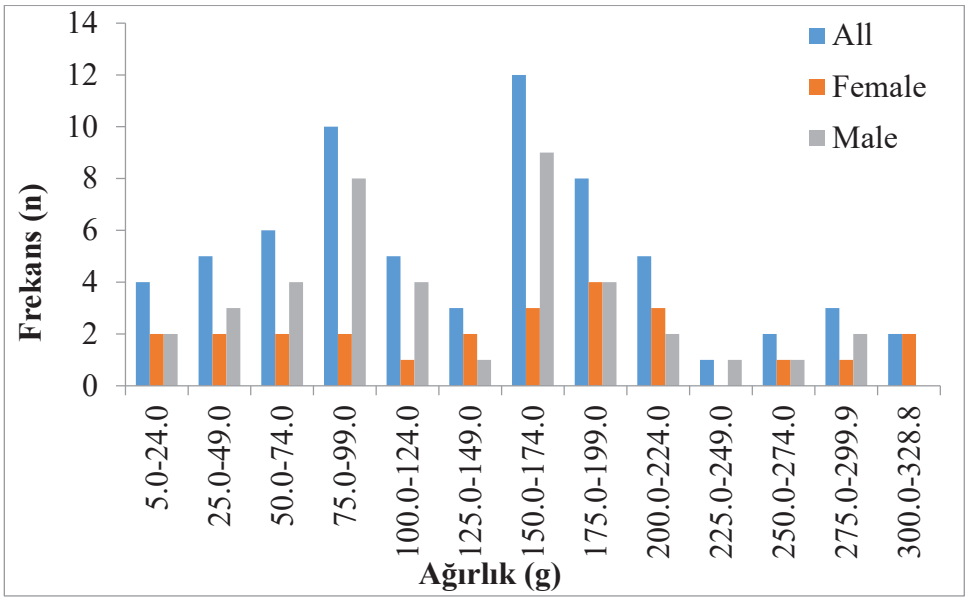
Eldeki verilerle yapılan hesaplamalar SPSS 24 ile Excel 2013 programları kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada 26'sı (%38,81) dişi, 41'i (%61,19) erkek olmak üzere toplam 67 tane *C. regium* örneği kullanılmıştır. Dişi:erkek oranı 1:0,63 olarak hesaplanmıştır. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un dişi bireylerinde total boy ve ağırlık sırasıyla 7,9-30,2 cm ve 5,7-328,8 g arasında dağılım göstermekte olup, ortalama boyun 23,0±0,685 cm ve ortalama ağırlığın 159,4±15,48 g olduğu bulunmuştur. *C. regium*'un erkek bireylerinde ise total boy ve ağırlık sırasıyla 11,6-28,9 cm ve 18,7-287,0 g arasında dağılım göstermekte olup, ortalama boyun 22,2±0,60 cm ve ortalama ağırlığın 131,9±11,35 g olduğu bulunmuştur. Dişilerde ve erkeklerde en baskın boy grubunun 23-26 cm'lik boy grubunun olduğu görülmüştür (Şekil 2). En baskın ağırlık grubunun ise dişilerde 175,0-199,0 g ve erkeklerde 150,0-174,0 g ağırlık gruplarının olduğu görülmüştür (Şekil 3).



Şekil 2. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un dişi, erkek ve tüm bireylerde total boy-frekans dağılımı

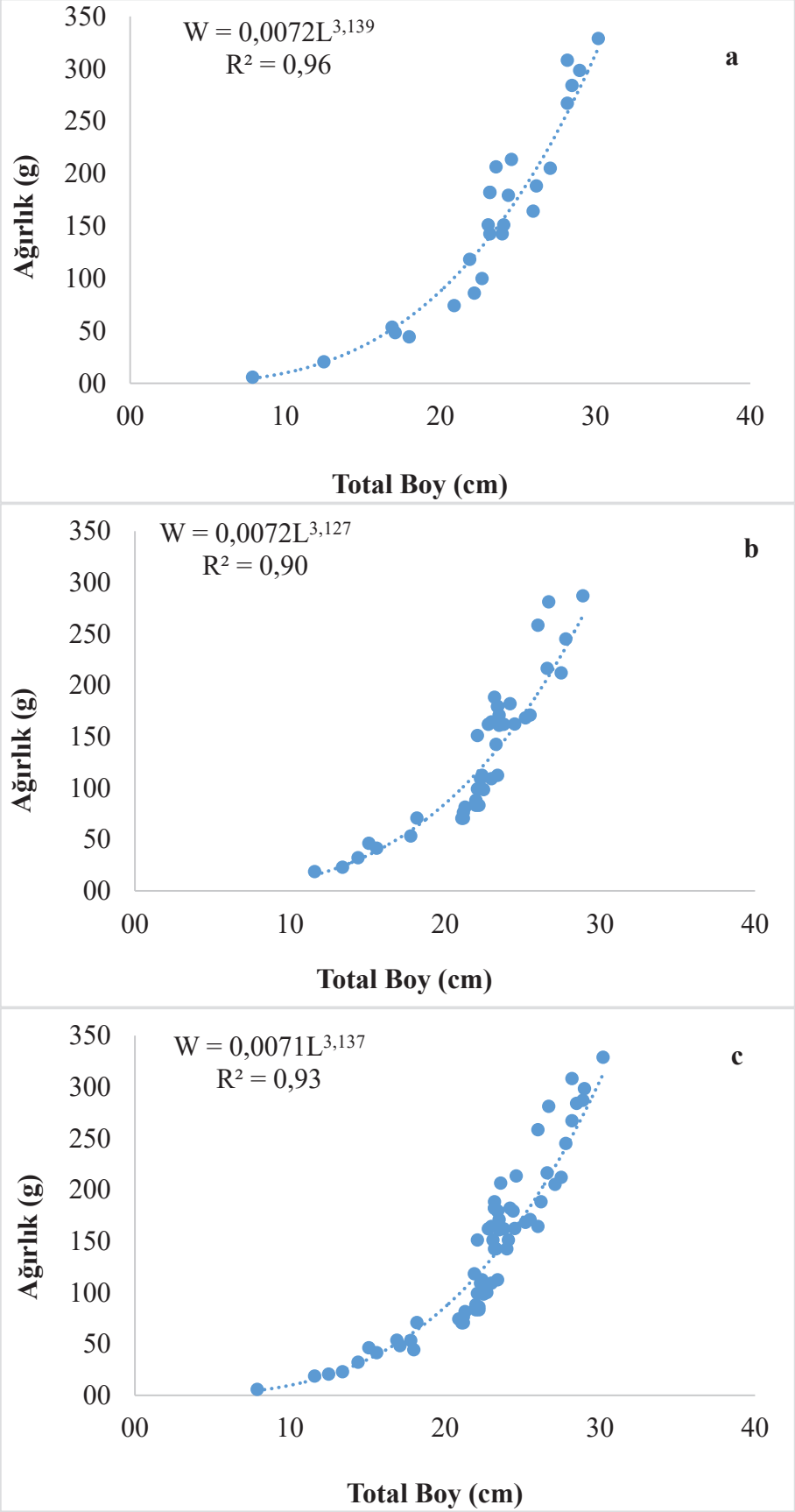


Şekil 3. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un dişi, erkek ve tüm bireylerde ağırlık-frekans dağılımı

Bu türün cinsiyetlere göre boy-ağırlık ilişkisi parametreleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmada incelenen balık örneklerinin boy-ağırlık ilişkisi dişilerde $W = 0{,}0072L^{3{,}139}$ ($R^2 = 0{,}96$), erkeklerde $W = 0{,}0072L^{3{,}127}$ ($R^2 = 0{,}90$) ve tüm bireylerde $W= 0{,}0071L^{3{,}137}$ ($R^2 = 0{,}93$) olarak bulunmuştur. *C. regium* populasyonunun dişi, erkek ve tüm bireylerinde total boy-ağırlık arasında çok kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Şekil 4). Elde edilen tüm bireylerden hesaplanan b değerinin %95 güven aralığı 3,01-3,25 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca b değerinin istatistiksel olarak dişi, erkek ve tüm bireylerde 3'ten farklı olduğu belirlenmiştir (*t*-test: $P<0{,}05$). Pülümür Nehri'ndeki *C. regium* populasyonlarının pozitif allometrik büyüme gösterdikleri belirlenmiştir ($b>3$) (Şekil 4, Tablo 1).

Tablo 1. Pülümür Nehri'ndeki *C. regium*'un boy-ağırlık ilişkisi parametreleri ve kondisyon faktörü değerleri

Cinsiyet	Boy-ağırlık parametreleri			Kondisyon Faktörü
	a	b	R^2	
Dişi	0,0072	3,139	0,96	0,760-1,570
Erkek	0,0072	3,127	0,90	0,741-1,507
Tüm Bireyler	0,0071	3,137	0,93	0,741-1,570



Şekil 4. Pülümür Nehri *C. regium*'un dişi (a), erkek (b), tüm bireylerinde (c) boy-ağırlık ilişki

Kondisyon faktörü değerleri dişilerde 0,760-1,570 arasında değişmekte olup, erkeklerde ise 0,741-1,507 arasında değişmektedir. Tüm bireylerde ise kondisyon faktörü değerleri 0,741-1,570 arasında değişmektedir (Tablo 1).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Oymak (2000), çatal boy ve ağırlık değerlerini tüm bireylerde 13,0-30,5 cm ve 22,73-385 g olarak belirtmiştir. Kara ve Solak (2004) çatal boyun ve ağırlığın tüm bireylerde 15,0-26,0 cm ve 42,2-243,4 g arasında dağıldığını bildirmişlerdir. Şeherli (2008), total boy ve ağırlığı tüm bireylerde 13,7-28,1 cm ve 19,0-240,0 g olarak belirtmiştir. Alagöz Ergüden, Göksu ve Avşar (2010), dişilerin boylarının 16,00-23,55 cm, ağırlıklarının 48,74-131,20 gr; erkeklerin boylarının 14,64- 21,0 cm, ağırlıklarının ise 36,93-97,68 gr arasında olduğunu bildirmişlerdir. Saylar ve Yılmaz (2014), tüm bireylerin total boy ve ağırlıklarını sırasıyla 16,5-25,4 cm ve 40,04-192,42 g arasında bulmuşlardır. Suiçmez, Yılmaz ve Şeherli (2011), tüm bireylerin total boylarını 13,7-28,1 cm ve ağırlıkları 19,0-240,0 g arasında olduğunu bildirmişlerdir. Yüce ve diğerleri, (2015), total boyu erkek bireylerde 16,50-34,80 cm, dişi bireylerde ise 16,50-35,60 cm arasında değişim gösterdiği; ağırlık değerlerini ise erkek bireylerde 58,6-342,0 g, dişilerde ise 45,0-372,0 g arasında değişim gösterdiğini belirtmişlerdir. Buhan, Aydın, Akın ve Dal (2016), tüm bireylerde total boy ve ağırlığı sırasıyla 16,0-28,3 ve 40,5-222,0 olarak bildirmişlerdir. Serdar ve Özcan (2018), tüm bireylerde total boy ve ağırlığı 7,5-31,0 cm ve 5,7-280,0 g olarak bulmuşlardır. Yüce ve diğerleri, (2015) Keban Baraj Gölü'nde yaşayan *C. regium* populasyonunda erkek:dişi oranını 1:0,8 olarak bulmuşlardır.

Balıklarda boy ve ağırlık arasındaki ilişki büyümeyi gösteren en önemli parametrelerden biridir. Bu ilişki farklı balık türlerinde değişebileceği gibi, aynı türler arasında bile farklı habitat, suyun fiziko-kimyasal özellikleri, örnekleme zamanı, kirlilik durumu, ortamdaki besin miktarı ve çeşidi ile üremeye bağlı olarak ta farklı değişimler gösterebilmektedir. Bu yüzden aynı türle ilgili parametreler arasında büyük farklılıklar ortaya çıkabilmektedir (Avşar, 2005). Daha önce yapılan çalışmalarda; farklı su ortamlarındaki aynı tür balıkların genel olarak boy ve ağırlık arasında çok kuvvetli ilişkinin olduğu görülmektedir. Ancak regresyon katsayısı (b) çalışmalarda farklılıklar gösterebilmektedir. Farklı lokalitelerde ve bölgelerde yapılan çalışmaların bir kısmıyla uyum görülmektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda hesaplanan b değerlerini; Oymak, (2000) 3,24; Kara ve Solak, (2004) 3.06; Şeherli, (2008) 3,2818; Alagöz Ergüden, Göksu ve Avşar (2010) 2.64; Suiçmez, Yılmaz ve Şeherli (2011) 3.28; Saylar ve Yılmaz, (2014) 3,41; Yüce ve diğerleri, (2015) 2,856; Buhan, Aydın, Akın ve Dal, (2016) 3,267; Serdar ve Özcan, (2018) 2,77 olarak bulmuşlardır. Balıklarda boy-ağırlık ilişkisi parametreleri yıl boyunca sabit değildir ve besin yeterliliği, büyüme oranı, gonad gelişimi ve üreme periyodu gibi faktörlere göre değişiklik gösterir (Bagenal ve Tesch, 1978).

C. regium'un kondisyon faktörü değerlerini; Oymak, (2000) 0.876-1.356; Kara ve Solak (2004) 1.117-1.292; Alagöz Ergüden, Göksu ve Avşar (2010) 0.881-1.554; Suiçmez, Yılmaz ve Şeherli (2011) 1.006; Yüce ve diğerleri, (2015) dişilerde 0,58-1,15, erkek bireylerde ise 0,44-1,87 arasında bulmuşlardır. Şeherli (2008) ortalama kondisyon faktörünü dişilerde 0,937,

erkeklerde 0,863 ve tüm bireylerde 0,904 olarak bulmuştur. Kondisyon faktörü balığın vücut şekliyle ilgili bir parametre olup; türün gelişimi bakımından yaşadığı ortamların uygunluk durumunu, beslenme durumu, üreme zamanları, populasyon yoğunluğu ve mevsim değişimlerinin büyüme üzerindeki etkisi hakkında bilgi vermektedir (Weatherley, 1972).

Sonuç olarak; balıklarda boy-ağırlık ilişkisi sabit olmadığından besin durumu, beslenme oranı, gonad gelişimi ve üreme periyodu gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Ekosistem yönetiminin sürdürülebilir olması için doğal stokların sürekli izlenmesi, balıkçılık biyolojisi ve yönetimi açısından da son derece önemlidir. Bu nedenle bu çalışmanın stok yönetimleri için bu türün farklı bölgelerdeki türlerle karşılaştırılmasına imkan sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Alagöz Ergüden S., Göksu. M.Z.L., & Avşar, D. (2010). Growth properties of *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) living in Seyhan dam lake (Adana), Journal of Fisheries Sciences.com, 4: 391- 399.

Avşar, D., 2005. Balıkçılık Biyolojisi ve Popülasyon Dinamiği, Nobel Kitapevi, İstanbul, 332 s.

Bagenal, T.B., & Tesch, F.W. (1978). Age and growth. In: Methods for assessment of fish production in freshwaters. 3rd edn. T. Bagenal (Ed.). IBP Handbook No. 3. Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK, pp. 101–136.

Bolger, T., & Conolly, P. L. (1989). The Selaction of Suitable Indices for the Measurement and Analysis of Fish Condition. J. Fish Biol. 34:171-182.

Buhan, E., Aydın, M., Akın, Ş., & Dal, T. (2016). Almus Baraj Gölünde Yaşayan 9 Balık Türünün Boy-Ağırlık İlişkisi. Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpasa University, 33 (2), 48-55.

Çetinkaya, O. (1989). Balıkçılık Biyolojisi ve Populasyon Dinamiği (Ders Notları). Akdeniz Üniv. Eğirdir Su Ürünleri YO, Eğirdir, 65 s.

Kalkan, E., & Erdemli, A.Ü. (2003). The growth and breeding of *Chondrostoma regium* Heckel, 1843 living Karakaya Dam Lake (Malatya). XII. National Water Products Symposium, 02-05 September 2003, Elazığ, Turkey, 137-142 (in Turkish).

Kara, C., & Solak, K. (2004). Some biological properties of *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) inhabiting Sır Dam Lake (Kahramanmaraş), Kahramanmaraş Sütçü İmam University Journal of Science and Engineering, 7: 13-19.

Lagler, K.F., Bardach, J.E., Miller, R.R. & Passino, D.R.M. (1977). Ichtyology. John Wiley and Sons, Newyork, 506 p.

Le Cren, C.D. (1951). The Length-weight Relationship and seasonal cycle in gonad weight and condition in the perch (*Perca fluviatilis*). Journal of Animal Ecology, 20:201-219.

Oymak, S.A. (2000). The Growth Characteristics of *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) in Atatürk Dam Lake (Turkey), Turkish J. Zool, 24: 41-50.

Özcan, E.İ. (2019). Pülümür Nehri (Tunceli, Türkiye)'ndeki *Barbus lacerta* Heckel, 1843'ün boy-ağırlık ilişkisi ve kondisyon faktörü. Nwsa-Ecological Life Sciences, 14(4), 66-73.

Özcan, E.İ. (2020). Pülümür Nehri'nde yaşayan *Acanthobrama marmid* Heckel, 1843 populasyonunun bazı büyüme özelliklerinin belirlenmesi. Ecological Life Sciences (NWSAELS), 15(4):121-133, DOI: 10.12739/NWSA.2020.15.4.5A0139.

Saler, S., & Bulut, H. (2011). Zooplankton composition of Pulumur Stream (Tunceli-Turkey). Journal of Animal and Veterinary Advances, 10(11):1401-1403. DOI: 10.3923/javaa.2011.1401.1403

Saler, S., Bulut, H., & Baysal, N. (2014). Zooplankton of Uzunçayır Dam Lake (Tunceli-Turkey). Journal of FisheriesSciences.com, 8(1):1-7. (Short Communication). DOI: 10.3153/jfscom.2014001.

Saylar, Ö., & Yılmaz, S. (2014). Some of the biological features of the Brond-snout (*Chondrostoma regium*, Heckel, 1843) living in Lake Ladik (Samsun, Turkey). Ankara Üniv Vet Fak Derg, 61, 141-146

Serdar, O., & Özcan, E.İ., (2018). Length–Weight, Length–Length Relationships and Condition Factor of *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) and Barbus lacerta, Heckel, 1843 From Karasu River (East Anatolia, Turkey), Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, 6(6), 729-732.

Sparre, P., & Venema, S.C. (1998). Introduction to tropical fish stock assessment. Part 1. Manual. FAO Fisheries Technical Paper. No. 306.1 Rev.2, Rome, FAO. 407p, 1998.

Suiçmez, M., Yılmaz, Ş., & Şeherli, T. (2011). Age and Growth Features of *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843) from Almus Dam Lake, Turkey. SDU Journal of Science (EJournal), 6 (2): 82-90

Şeherli, T. (2008). *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843)'un Farklı Kemiksi Yapılarında Yaş Tayini ve Bazı Populasyon Parametrelerinin Araştırılması. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim dalı. Yüksek Lisans Tezi.

URL-1. (2021). https://www.google.com/maps/place/Pülümür Nehri, 10 Ekim 2021.

Weatherley, A.H. (1972). Growth and Ecology of Fish populations. Academic Press. London, 293 p.

Williams, J.E. (2000). The Coefficient of Condition of Fish In Manual of Fisheries survey methods II: with periodic updates (Ed. J. Schneider) Michigan Department of Natural Resources, Fisheries Special Report 25, Ann Arbor.

Yüce, S., Aydın, R., Gündüz, F., Demirol, F., Şeker, T., Çoban, M. Z. & Şen, D. (2015). Keban Baraj Gölü'nde Yaşayan *Chondrostoma regium* (Heckel, 1843)'un Büyüme Özellikleri. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 27(2), 29-36.

Zar, J.H. (1999). Biostatistical analysis 4th Ed. Prentice Hall. New Jersey, 929 p..

İŞĞALDAN AZAD OLUNMUŞ ƏRAZİLƏRDƏ TƏHSİL VƏ TURİZM PERSPEKTİVLƏRİ

EDUCATION AND TOURISM PERSPECTIVES IN THE OCCUPYED AREAS

Doktorant Müjkan Əbdüləli qızı Məmmədzadə

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası - müəllim

Bakı şəhəri

ORCID. 0000-0001-5693-3748

Namiq Mirzağa oğlu Həsənov

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyasının Mətbuat xidməti - baş məsləhətçi

ORCİD: 0000-0002-1774-8467

XÜLASƏ

Azərbaycan xalqı Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə müzəffər Milli Ordumuzun Vətən Müharibəsində tarixi qələbəsi və 30 ilə yaxın Ermənistanın işğalı altında saxladığı əzəli torpaqlarımızın azad etməklə, milli çağdaş tarixinə şanlı səhifə yazdı. Bu misilsiz qələbə həm də məcburi köçkünlərin pozulmuş hüquqlarının bərpasına, dayanıqlı inkişaf məqsədlərinin ölkəmizin bütün ərazisində həyata keçirilməsinə əlverişli zəmin yaratmışdır.

İşğaldan azad edilən Azərbaycan ərazilərində təhsilin və turizmin inkişafı ilə bağlı tədbirlər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Azad edilmiş yaşayış məntəqələri yenidən qurularkən ermənilər tərəfindən dağıdılmış bütün məktəblərimiz və turizm obyektlərimizində bərpa olunması planlaşdırılır.

Hazırda əsas məqsəd işğaldan azad olunmuş ərazilərdəki təhsil ehtiyaclarının müəyyənləşdirilməsi, mövcud təhsil infrastrukturunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və fəaliyyətinin təşkili ilə bağlı planların hazırlanmasıdır. Bundan başqa azad olunmuş ərazilərdə təhsil müəssisələrinin əhalinin sayına uyğun tikilməsi, bərpası məşğulluğun strukturu baxımından prioritet sahələr üzrə mövcud təhsil müəssisələrində mütəxəssislərin hazırlanması və bölgələrin ənənəvi, coğrafi və s. xüsusiyyətlərinə uyğun xüsusi profilli təhsil müəssisələrinin - məktəbdənkənar, peşə, orta ixtisas, ali və əlavə kursların yaradılması başlıca işlərdən biridir.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə həmçinin həm iri turizm obyektləri yaradılmasını təşviq etmək, həm də kənd turizmini inkişaf etdirmək olar. Gələcəkdə orada məskunlaşacaq əhali üçün kənd turizminin inkişafı çox vacibdir, onların gəlirlərinin formalaşmasına və artmasına xidmət edə bilər. Həmçinin yerli və xarici iş adamları iri turizm obyektləri tikməyə sövq edilməlidir.

Açar sözlər: təhsilin inkişafı, mütəxəssis hazırlığı, turizm, iqtisadiyyat, turizm infrastrukturu, turizm obyektləri

ABSTRACT

The people of Azerbaijan, under the leadership of Supreme Commander-in-Chief Ilham Aliyev, have written a glorious page in the national modern history with the historic victory of our victorious National Army in the Patriotic War and the liberation of our ancient lands occupied by Armenia for nearly 30 years. This unprecedented victory has also created a favorable basis for the restoration of the violated rights of IDPs and the implementation of sustainable development goals throughout the country.

Measures related to the development of education and tourism in the liberated territories of Azerbaijan are of particular importance. It is planned to restore the liberated settlements in all our schools and tourist facilities destroyed by Armenians during the reconstruction.

At present, the main goal is to identify educational needs in the liberated territories, assess the state of the existing educational infrastructure and develop plans for the organization of activities. In addition, the construction of educational institutions in the liberated areas in accordance with the population, the restoration of training in existing educational institutions in priority areas in terms of the structure of employment and the traditional, geographical, etc. of the regions. One of the main tasks is to create special profile educational institutions in accordance with the characteristics of the school - out-of-school, vocational, secondary, higher and additional courses.

It is also possible to encourage the creation of large tourism facilities in the liberated areas, as well as to develop rural tourism. The development of rural tourism is very important for the people who will settle there in the future, it can serve to form and increase their income. Local and foreign businessmen should also be encouraged to build large tourism facilities.

Keywords: development of education, training, tourism, economy, tourism infrastructure, tourism facilities

GİRİŞ

Azərbaycanın dövlət siyasətində təhsil və turizm imkanlarını genişləndirmək və bu sahəni ölkəmiz üçün çox önəmli bir sahəyə çevirmək əsas hədəflərdəndir.

Azərbaycan xalqı Ali Baş Komandan İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə müzəffər Milli Ordumuzun Vətən Müharibəsində tarixi qələbəsi və 30 ilə yaxın Ermənistanın işğalı altında saxladığı əzəli torpaqlarımızın azad etməklə, milli çağdaş tarixinə şanlı səhifə yazdı. Bu misilsiz qələbə həm də məcburi köçkünlərin pozulmuş hüquqlarının bərpasına, dayanıqlı inkişaf məqsədlərinin ölkəmizin bütün ərazisində həyata keçirilməsinə əlverişli zəmin yaratmışdır.
İşğaldan azad edilən Azərbaycan ərazilərində təhsilin və turizmin inkişafı ilə bağlı tədbirlər xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Azad edilmiş yaşayış məntəqələri yenidən qurularkən ermənilər tərəfindən dağıdılmış bütün məktəblərimiz və turizm obyektlərimizn bərpa olunması planlaşdırılır.
İşğaldan əvvəl ümumilikdə 259 məktəbəqədər təhsil, 673 ümumi təhsil, 40 məktəbdənkənar, 14 peşə təhsili, 7 orta ixtisas təhsili olmaqla 993 təhsil müəssisəsi fəaliyyət göstərmişdir.

Ölkə Prezidentinin təsdiqlədiyi "Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi"ndə Azərbaycanı 2025-ci ilədək regionun, eləcə də dünyanın cəlbedici turizm məkanlarından, 2025-ci ildən sonrakı dövr üzrə dünyada turistlərin ən çox üstünlük verdikləri 20 turizm məkanından birinə çevirmək əsas məsələ kimi qarşıya qoyulub.

Bu gün Azərbaycandakı ictimai-siyasi sabitlik ölkəmizə turistləri cəlb edən ən əsas amillərdən biridir. Azərbaycan xalqının tolerant, qonaqpərvər olması, ölkədə gözəl turizm insfrastrukturunun, yeni turizm növlərinin yaradılması, dövlətin turizmə göstərdiyi dəstək, sadələşdirilmiş viza rejiminin tətbiqi, əverişli aviareyslərin həyata keçirilməsi ölkəyə gələn turistlərin sayını artırır.

Lakin, son illər turizmin inkişafı istiqamətində böyük işlər görülsə də, ölkəmizin ən böyük turizm potensialına malik Qarabağ və ətraf rayonları indiyədək işğal altında olduğundan bu proseslərdən kənarda qalmışdı. İlin dörd fəslində füsunkar təbiəti ilə qonaqları heyran edən, saf havası, müalicəvi suları, tarixi abidələri ilə dillərdə dastan olan bu diyar artıq yağı tapdağından azad olunub. Bu gün müzakirə olunan əsas mövzulardan biri də işğaldan azad olunmuş ərazilərimizdə turizmin inkişaf etdirilməsidir.

ARAŞDIRMALAR

Təbiət mənzərələri, tarixi abidələri, müalicəvi suları, gəzməli, görməli, bir sözlə, istirahət etməli əraziləri ilə öyündüyümüz Qarabağ sovetlər dönəmində də turizm bölgəsi kimi tanınırdı. Yəqin ki, yaşlı nəslin yadındadır, o vaxtlar Ümumittifaq əhəmiyyətli marşrutlar içərisində Qarabağ marşrutu çox populyar idi. Bu bölgədə dini, ekoloji, aqroturizm, eləcə də turizmin digər növləri üçün əlverişli imkanlar var idi. Son illər turizmin inkişafı istiqamətində Azərbaycanda irimiqyaslı işlər görülsə də, ən böyük potensiala malik olan Qarabağ və ətraf rayonlar ötən il noyabrın 10-dək işğal altında qaldığından bu bölgə proseslərdən kənarda qalmışdı. İlin dörd fəslində füsunkar təbiəti ilə qonaqları heyran edən, saf havası, müalicəvi suları, tarixi abidələri ilə dillərdə dastan olan və 30 ilə yaxın yağı düşmən tapdağı altında inləyən bu diyar Ali Baş Komandan İlham Əliyevin uzaqgörən siyasəti və qətiyyəti nəticəsində artıq işğaldan azad edilmişdir. Məmnunluq doğuran odur ki, işğaldan azad olunmuş Qarabağ bölgəsində turizmin inkişafına xüsusi diqqət yetirilir.

İşğaldan azad olunmuş rayonlarımızda ilkin olaraq bir neçə turizm klasteri yaradılma bilər. Birinci klaster Füzuli, Xocavənd, Şuşa, Laçın istiqamətidir. Ikinci klaster Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan, üçüncü klaster Zəngilan,Qubadlı, dördüncü klaster Kəlbəcər, Laçın, beşinci klaster isə Bərdə, Ağdam istiqamətidir. Regionların ayrı – ayrılıqda turizm potensialına baxdıqda, məsələ, təbiəti, mədəni – tarixi abidələri Qarabağın incisi olan Şuşada tədbirlər, festivallar keçirilə bilər. Laçın, Kəlbəcər istiqamətində mədəniyyət, təbiət, qış və sağlamlıq turizm imkanları var. Qubadlı, Zəngilan rayonlarında mədəniyyət və təbiət istiqaməti, Füzuli, Ağdam, Cəbrayıl rayonlarında mədəniyyətlə yanaşı, erməni işğalının acı nəticələrini çılpaq şəkildə göstərmək imkanları mövcuddur.

Mütəxəssislər orada işğalın nəticələrini göstərmək üçün bəzi tikililəri dağıdılmış halda saxlayacaqlar ki, daxili və xarici auditoriya üçün erməni vəhşilikləri, vandalizm nümayiş olunsun.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə infrastruktur bərpa olunduqdan sora ilk növbədə Azərbaycan vətəndaşlarının həmin ərazilərə səfərləri gözlənilir. Çünki hamımız illərlə həsrətində qaldığımız yerləri gəzmək, görmək istəyəcəyik. Ikinci böyük auditoriya potensialı xaricdə yaşayan Azərbaycan diasporası nümayəndələridir. 10 milyondan çox azərbaycanlı ən azı bütün azərbaycanlılar üçün mədəni Məkkəyə çevrilmiş Şuşanı görmək maraqlı olacaq.

Qarabağ istiqaməti yeni destinasiyadır, on illərlə bu yerlər qapalı qalıb. Təbiətinə, mədəniyyətinə, tarixinə görə bu yerləri gəzmək hər kəs üçün maraqlı olacaq.

Yuxarı Qarabağ və işğal edilmiş ətraf rayonlarımız tarixi - mədəni dəyəri, füsünkar təbiəti ilə yanaşı, yeraltı və yerüstü sərvətlərə, zəngin iqtisadi potensiala, geniş turizm imkanlarına malikdir. Bu rayonlarımız aqrar üstünlüyü, xammal bazası və emaledici sənaye istehsalı baxımından əlverişlidir. Həmin ərazilərin iqtisadi potensialının əsas parametrlərinə diqqət yetirsək görərik ki, Ermənistanın talançılığı, istismarı nəticəsində regionun infrastrukturu yox səviyyəsinə gətirilib. İşğal nəticəsində minlərlə hektar əkinəyararlı ərazi hərbi tullantılarla çirkləndirilmiş, Azərbaycan iqtisadiyyatına və dünyanın genofonduna milyardlarla manat həcmində ziyan vurulmuşdur.

İşğaldan azad edilmiş torpaqlarında müalicəvi suların olması da ərazilərin müalicəvi turizm baxımından böyük imkanlara malik olmasından xəbər verir. Təsadüfi deyil ki, vaxtilə həmin ərazilərdəki sanatoriyalar buraya müxtəlif xəstəliklərdən əziyyət çəkən insanların üz tutduqları müalicəvi məkanlardan olub. Digər tərəflərdən dünyanın ən qədim insan məskənlərindən birinin - Azıx mağarası və digər tarixi abidələr işğaldan azad edilmiş ərazilərin turizm baxımından cəlbediciliyini artırır. Bu mənada işğaldan azad edilmiş ərazilərdə turizmin digər sahələrlə müqayisədə daha böyük imkanlara malik olmasını cənab prezident İlham Əliyev azad olunmuş torpaqlara səfərləri zamanı öz çıxışlarında bildirmişdir.

YENİLİKLƏR VƏ TAPINTILAR

Hazırda əsas məqsəd işğaldan azad olunmuş ərazilərdəki təhsil ehtiyaclarının müəyyənləşdirilməsi, mövcud təhsil infrastrukturunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və fəaliyyətinin təşkili ilə bağlı planların hazırlanmasıdır. Bundan başqa azad olunmuş ərazilərdə təhsil müəssisələrinin əhalinin sayına uyğun tikilməsi, bərpası məşğulluğun strukturu baxımından prioritet sahələr üzrə mövcud təhsil müəssisələrində mütəxəssislərin hazırlanması və bölgələrin ənənəvi, coğrafi və s. xüsusiyyətlərinə uyğun xüsusi profilli təhsil müəssisələrinin - məktəbdənkənar, peşə, orta ixtisas, ali və əlavə kursların yaradılması başlıca işlərdən biridir.

Turizm üzrə ekspertlərin fikrinə əsaslanaraq deyə bilərik ki, azad olunmuş bölgələrdə təbii ehtiyatlar var, lakin həmin ehtiyatların iqtisadiyyatımız üçün yüksək həcmdə əlavə dəyər yaradacağı ilə bağlı gözləntilər real hesablamalara əsaslanmır. Faktlara istinadən hazırda Azərbaycanda təbii ehtiyatlara əsaslanan mədən sənayesinin yaratdığı əlavə dəyərin 95 faizini neft - qaz sektoru təmin edir, qiymətli və daxili məhsulun 0,12 faizi qədər. Kəlbəcər və

Zəngilan qiymətli metal istismarı baxımından Gədəbəy və Daşkəsənin mədən sənayesindən daha böyük potensiala malik olsa belə, bu, yeni iqtisadi digər növ metalların yaratdığı əlavə dəyərin illik həcmi heç 100 milyon manatı da keçmir. Yəni mövcud ümumi dövriyyəyə qoşulmuş ərazilərimizin sahəsi və əhalisi baxımından yenə də böyük məbləğ deyil. Lakin azad olunmuş bölgələrin ən böyük potensialı əgər doğru təşkil edilərsə, turizmlə bağlı olacaq. Çünki həmən ərazilərdə tibbi turizmdən başqa eyni dərəcədə tarixi və istirahət turizmi üçün də unikal imkanlar var. Çəkinmədən deyə bilərik ki, bu bölgələrin turizm gəlirləri indiyədək bütün Azərbaycanın əldə etdiyi turizm qazancından çox ola bilər - söhbət ən azı 1,5 milyard dollardan gedir ("Yeni Azərbaycan" qəzeti, 2021).

Onun da qeyd etmək lazımdır ki, işğaldan azad edilmiş ərazilər ölkə əhalisi üçün də böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan onların bu marağı daxili turizmin inkişafına səbəb ola bilər. Söhbət həm də ondan gedir ki, hazırda daxili turizm sahəsində imkanların məhdud olması qiymət və keyfiyyət müstəvisində rəqabətə şərait yaratmır. Bu isə daha yüksək qiymətə daha aşağı səviyyəli xidmətə gətirib çıxarır ki, bu da daxili turizmin inkişafını əngəlləyir. Nəticədə insanlar seçimi daha çox xarici ölkələr olur. Hesab etmək olar ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə böyük və müasir turizm infrastrukturunun qurulması ilə ölkədaxili turizmin imkanları genişlənə, bununla da rəqabətə şərait yarana bilər. Belə ki, Kəlbəcər və Laçın rayonlarının SSRİ dövründə turizm bölgəsi kimi tanınmasını əsas gətirərək onları yenidən Azərbaycanın turizm simasına çevriləcəyini düşünürük. Təkcə Kəlbəcərə o vaxtlar müttəfiq respublikalardan ildə 50 min turist gəlirdi. Bu rayonun ərazisi dəniz səviyyəsindən 2 000 metr yüksəklikdə, Tərtər çayının vadisində, Kiçik Qafqaz dağlarında yerləşir, zəngin flora və faunaya, müalicəvi əhəmiyyətli termal sulara (İsti Su), tarixi abidələrə malikdir. Məsələn, xalq arasında "Xotavəng" və yaxud "Xudavəng", yəni "Tanrı məbədi" adlandırılan monastır kompleksi Kəlbəcərdə yerləşir. Bu obyekt Qafqaz Albaniyası dağıldıqdan sonra (IX əsrdə) Qarabağın dağlıq hissəsində yaranmış Xaçın Alban knyazlığının dini mərkəzi olub. Yəni rayon həm təbii imkanlarına, həm də tarixinə görə daim turistlərin maraq dairəsində olub və bundan sonra yenə də olacaq. Həmçinin Laçın rayonunun da turizm potensialı böyükdür. Bura qədim tunc dövrünə aid olan kurqanlarla zəngindir və turistlər üçün cəlbedicidir.

Erməni təcavüzü həticəsində **Qubadlı** rayonunun da bir cox turizm məkanları məhv edilib. Qubadlının XIX əsrə aid məşhur Haci Bədəl körpüsü, 1867 - ci ildə Bərgüşad çayının üzərində salınmış Laləzar körpüsü, XVIII əsrə aid tarixi məscidlər, səkkiz guşəli türbələri, çox saylı mineral müalicəvi bulaqlarını, VI – VII əsrlərə aid Alban kilsələrini, rayonun

simvolu hesab edilən qoç heykəlləri və qoç qəbir daşları və s. bu ərazilərdə yaxın gələcəkdə turizm təsərrüfatlarının inkişaf etdirilməsi üçün əsas mənbələrdən hesab edilə bilər.

Cəbrayıl rayonunda 120 - dən artıq tarixı abidələri ermənilər tərəfindən dağıdılıb. Pompeyin dövründən tikilib istifadəyə verilmiş, hər biri Araz çayı içərisində daş qayalar üzərində tikilmiş on bir aşırımlı **Xudafərin** (Allaha afərin), XIII əsrdə bərpa olunmuş on beş aşırımlı körpü, körpülərə çatmamış Araz çayı üzərində müstəqillik illərində bünövrəsi qoyulmuş Mincivan qəsəbəsinə qədər uzanan süni yaradılmış göl, Cəbrayılda yerləşən Diri dağı, Ölü dağı və s. tarixi yerləri seyr etmək yaxın gələcəkdə burada yaradılan bu turizm sahələri yerli və xarici turistlərin xüsusi marağına səbəb olacaqdir.

Ağdam şəhəri isə tarixən Qarabağın ən iri şəhərlərindən biri olmuşdur. Ağdam rayonunda xeyli sayda memarlıq abidələri var ki, buda Ağdamın tarixiliyini, qədimliyini isbat edən başlıca dəlillərdəndir. Şahbulaq kəndində XVIII əsrə aid karvansaranı, XVII əsr məscidini, XVII əsr Xanoğlan məqbərəsini, Qafqaz Albaniya xristian dövrünə aid məbədləri, Pənahəli xanın saray və məqbərəsini bunlara əyani misal göstərmək olar. Ağdamda 7 min yaşlı buğdanın saxlanc yeri - Ağdam Çörək Muzeyi var ki, burada nadir eksponatlar - çörək Bazası eyni zamanda 40 nəfər turisti yüksək səviyyədə qəbul etmək üçün nəzərdə tutulmuşdu. Ümumi sahəsi 3 hektar və taxılçılıqla bağlı arxeoloji tapıntılar toplanmışdı. Ağdamda atla səyahət də geniş yayılmışdı. Ağdamın "Şahbulaq" Turist olan bu turist obyektinin özünəməxsus fərqlilikləri var. Bazada turistlərin at belində səyahətlərə, gəzintilərə çıxmalarını təşkil etmək olar.

Azərbaycanın mədəniyyət paytaxtı Şuşa şəhəri isə turizmin inkişafı üçün ən potensial ərazidir. Qədim dövr və orta əsrlərdə Azərbaycana səyahət etmiş Türk, Avropa, rus və ərəb səyyahları qədim İpək yolu üzərindəki bu dilbər güşənin ecazkar təbiətindən yazmış, insanların qonaqpərvərliyindən dərin təəssüratlar almışlar. Hələ XX əsrin 30 - cu illərində Şuşada kurort məqsədilə istirahət evi, daha sonrakı dövrlərdə panisonat və sanatoriya fəaliyyət göstərib. Turşsu yaylaqları, Səkili bulağı, İsa bulağı, əfsanəvi "Cıdır düzü" buraya səyahətə gələnlərin sevimli yeri olub.

NƏTİCƏ

Zənnimcə ölkəmizin dilbər guşəsi olan Şuşa şəhərində Şuşa Tarix İnstitutunun yaradılması Azərbaycanın həm təhsil, həm də tarix sahəsinə böyük yeniliklər gətirər. Həmən İnstitutda əsasən 30 ilə yaxın Erməni işğalında olan ərazilərimizin tarixi, etnoqrafiyası, mədəniyyəti və s. barədə ətraflı məlumatların tədris olunması yetişməkdə olan gənc nəsil üçün yenilik olar.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə həm iri turizm obyektləri yaradılmasını təşviq etmək, həm də kənd turizmini inkişaf etdirmək olar. Gələcəkdə orada məskunlaşacaq əhali üçün kənd turizminin inkişafı çox vacibdir, onların gəlirlərinin formalaşmasına və artmasına xidmət edə bilər. Həmçinin yerli və xarici iş adamları iri turizm obyektləri tikməyə sövq edilməlidir.

Azərbaycanın Qarabağ bölgəsində ermənilər tərəfindən azad olunmuş ərazilərimizdə turizmin inkişaf etdirilməsi üçün ilk növbədə aşağıdakı işlərin görülməsini tövsiyyə edirik:

1. İşğaldan azad olunmuş ərazilərimizdə potensial turizm resursları yerləşdirilməklə böyük miqyaslı xəritələr tərtib edilməlidir;
2. Qarabağda yerləşən hər bir turist rekrasiya resursları haqqında çox ətrafli və müfəssəl bukletler hazırlanmalıdır;
3. Turistlərin maraqlarını artırmaq üçün həmin ərazilərdə dünyada məşhur olan Qarabağ atlarının at çapma yarışlarını, at oyunları və s. müntəzəm olaraq təşkil edilməlidir.
4. Ermənilərin 30 il ərzində Qarabağin işğal etdiyi ərazilərimizdə qurduğu istehkamlar, qazdığı səngərlər, dağıtdığı evlər, muzeylər, tarixi abidələr, məscidlər, özününkiləşdirdiyi abidələrın bir qismi də qorunub saxlanılmalıdır. Ermənileşdirilmiş - özününküləşdirilmiş belə tarixi abidələr də təmir olunmalı və gələcəkdə Azərbaycanda mövcud olan turist marşurutlarına daxil edilməlidir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

1. “Yeni Azərbaycan” qəzeti. 11 aprel 2021 – ci il buraxılışı
2. Azərbaycan Respublikasında turizmin inkişaf perspektivləri (2004). // Beynəlxalq konfransın materialları. – Bakı.
3. https://m.modern.az/az/news/268965

AİLE ŞİRKET YÖNETİCİLERİ PERSPEKTİFİNDEN İNSAN KAYNAKLARI UYGULAMALARI VE KURUMSAL YÖNETİM İLKELERİ ALGISINA YÖNELİK GÖRGÜL BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH ON THE PERCEPTION OF HUMAN RESOURCES PRACTICES AND CORPORATE GOVERNANCE PRINCIPLES FROM THE PERSPECTIVE OF FAMILY COMPANY MANAGERS

Dr. Öğr. Üyesi Emel BURAK

Kırklareli Üniversitesi, Vize MYO, Dış Ticaret Bölümü, Kırklareli

ORCID No: 0000-0001-7782-9149

ÖZET

Çalışmanın amacı, aile şirket yöneticileri açısından insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri algısına yönelik bir araştırma yapmaktır. Bunun sebebi, işletme sürdürülebilirliğine en iyi şekilde adaptasyon sağlama amacıyla kurumsal yönetim ilkelerini benimsemek gerekliliğine sahip olan aile şirket yöneticilerinin konu ile ilgili eğilimini tespit ederek bilgi üretmeye çalışmaktır. Bu kapsamda, literatürden yola çıkılarak, insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında nedenselliğe dayalı bir ilişki olduğu varsayılmıştır. Araştırma Marmara bölgesinde faaliyet gösteren aile şirket yöneticilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çeşitli yöneticilik pozisyonunda faaliyet gösteren aile şirket yöneticilerine anket formu ile ulaşım sağlanmıştır. Tam içeriğe sahip 121 anket formu ile SPSS programında veriler analiz edilmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu anlamlı ilişkinin regresyon analizi ile nedensellik bağında kaynaklandığı tespit edilmiş ve literatür ışığında elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aile şirketi, insan kaynakları yönetimi, insan kaynakları uygulamaları, kurumsal yönetim, kurumsal yönetim ilkeleri.

ABSTRACT

The aim of the study is to conduct a research on the perception of human resources practices and corporate governance principles in terms of family business managers. The reason for this is to try to produce information by determining the tendency of family business managers, who have the need to adopt corporate governance principles in order to adapt to business sustainability in the best way. In this context, based on the literature, it is assumed that there is a causal relationship between human resources practices and corporate governance principles. The research was carried out with the participation of family business managers operating in the Marmara region. Family business executives operating in various managerial positions were provided with a questionnaire. Data were analyzed in SPSS program with 121 questionnaires with full content. As a result of the correlation analysis, it was concluded that there is a significant relationship between human resources practices and corporate governance principles. It was determined that this significant relationship stemmed from the causality link with the regression analysis and the results obtained in the light of the literature were evaluated.

Keywords: Family business, human resources management, human resources practices, corporate governance, corporate governance principles.

1. GİRİŞ

Aile şirketlerinin kurumsallaşması, işletmecilik alanında her zaman önemini ve ciddiyetini korumaktadır. Kurumsallaşma, uzun vadede büyüme ve sürdürülebilir bir başarıyı da beraberinde getirecektir. Bu sebeple aile şirketlerinin büyümesi ve varlıklarına uzun vadeli olarak devam etmeleri kurumsallaşmaya entegre olmaları ile doğru orantılıdır. Bir aile şirketinin kurumsallaşması, belirli bir prosedür ve standarda uyum sağlamak ile mümkündür. Bu noktada, kurumsal yönetim ilkelerine entegrasyon, aile şirketleri için hayati öneme sahiptir. Yapılan çalışma ile bu entegrasyonun sağlanmasında en önemli rolün insan kaynaklarında profesyonelleşme olduğu sonucu desteklenmiştir. Bu kapsamda, 121 aile şirketi yöneticilerinden toplanan veri ile insan kaynakları uygulamalarının, kurumsal yönetim ilkeleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığı sınanmıştır. Analiz sonucunda ana hipotez kabul edilerek insan kaynakları uygulamalarının, kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İnsan kaynakları Uygulamaları Kavramı

İnsan kaynakları yönetimi, bir işletmedeki, mevcut yüksek performanslı iş gücünün kazanılması, eğitilmesi, geliştirilmesi, kariyer planlamasının yapılması, ödüllendirilmesi, performansının değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi gibi tüm etkinliklerin yönetilmesidir (Barutçugil, 2004). Bu çalışmada insan kaynakları uygulamaları olarak; işe alma ve seçme, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi, ödüllendirme ve performans değerleme, performans geri bildirimi, ücret sistemi, yazılı politika ve dökümantasyon alt başlıklarından oluşmaktadır.

İşe alma ve seçme, temel olarak işe alma uygulamalarının, işletmenin işleyiş sürecinde ortaya çıkan iş ihtiyaç/gereklilik doğrultusunda personel alma/seçme faaliyetiyle bütünleştirilmesidir (Smith, 1987).

Eğitim ve geliştirme kavramının, temel odak noktası, işletme çalışanlarını daha kaliteli yapacak süreçlerin işletme tarafından sunularak, çalışanın bilgi ve davranış durumunda olumlu fark yaratmaktır (Koçel, 2011). Bunu sağlayacak tüm süreçler eğitim/geliştirme olarak değerlendirilebilir. Eğitim ve geliştirme faaliyetleri, işletmeye özgü insan kaynağına yönelik rekabet üstünlüğü sağlayabilen kaynaklar olmaktadır (Hester, 2005).

Kariyer, kelime anlamı olarak bireyin başlangıç yaptığı, yaşamının üretken yıllarını kullanarak geliştirdiği ve genelde çalışma hayatının sonuna dek sürdürdüğü iş veya pozisyon olarak tanımlanmaktadır (Bilge, 2010). Kariyer uygulamaları ise iç işe alım (terfi ve transferler), işten çıkarma, emeklilik, oryantasyon, yönetici geliştirme ve örgütsel yedeklemeden oluşmaktadır (Özdemir, 2005).

Performans değerlendirme fonksiyonunun, müşteriler ve çalışanların farklılaşan ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılarken değişen çevreyle uyum içinde olması gerekmektedir (Jain, 2005). Performans üzerinden yapılan değerlemeler; geribildirim, beklenti ve gerçekleştirilen performans arasındaki farkın belirlenmesini sağlamaktadır (Hester, 2005).

Performans geri bildirimi, çalışanların organizasyona ve yöneticilere karşı olan bağlılıklarının arttırılmasına ve güven düzeylerinin yükseltilmesine olanak tanıyan bir geri bildirim faaliyetidir.

Ücret sisteminin nitelikli olarak bir fayda/kazanç mantığı gözetmesi, ücretlerin yüksek olması, teşvik sisteminin uzmanlığa/yeteneğe dayalı olması, teşvik sisteminin grup tabanlı olması (kazanç paylaşımı, vb.), teşviklerin maaşlarda yıllık artışları içermesi ve teşvik sisteminin performansa dayalı olması gerekmektedir (Takeuchi, 2003).

Yazılı politika ve dökümantasyon, işletme içerisindeki yazılı politikalar yöneticilere ve çalışanlara rehberlik yapan bir dizi kural ve ilkelerden oluşmaktadır.

Kurumsal Yönetim İlkeleri Kavramı

Kurumsal yönetim, mevcut veya potansiyel yatırımcıya güven vererek, şeffaf ve doğru açıklamalarla, sermaye maliyetini düşürmek ve kişisel veya kurumsal yatırımcıları istikrarlı bir finans kaynağı haline getirmektedir (Koçel, 2011).

Kurumsal yönetim şirkete fon sağlayan yatırımcıların korunmasına yönelik gerçekleştirilen uygulamaları da kapsadığından (Kula, 2006) şirket değerini maksimize eden kararlar verilmesini teşvik edecek hem kurumsal ve hem de piyasa temelli mekanizmaların bütününden oluşmaktadır (Denis ve Mc Connell, 2002). Temelde şeffaflık, adillik-eşitlik, hesap verebilirlik ve sorumluluk olarak dört temel ilkeden oluşmaktadır.

Şeffaflık ilkesi, firmanın finansal performansı, kurumsal yönetişimi, hissedarlık yapısı, iş ve faaliyetleri hakkında yeterli doğru bilginin zamanında açıklanmasıdır (TÜSİAD, 2002). Ayrıca şeffaflık, ticari sır niteliğindeki ve henüz kamuya açıklanmamış bilgiler hariç olmak üzere, şirket ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgilerin, zamanında, doğru, eksiksiz, anlaşılabilir, yorumlanabilir, düşük maliyetle kolay erişilebilir bir şekilde kamuya duyurulması olarak da ifade edilmektedir (SPK, 2005).

Eşitlik/Adillik, Şirket yönetiminin tüm faaliyetlerinde pay ve menfaat sahiplerine eşit davranmasını ve bu şekilde ortaya çıkabilecek çeşitli olumsuzluk ve muhtemel çıkar çatışmalarının önüne geçilmesini ifade etmektedir (TÜSİAD, 2002). Adil davranma ilkesi, şirket yönetimin tüm faaliyetlerinde pay ve menfaat sahiplerine eşit davranılmasını ve olası çıkar çatışmalarının önüne geçilmesini ön görmektedir (SPK, 2005).

Hesap verebilirlik, yönetime ilişkin kural ve sorumlulukların açıkça tanımlanması, firma yönetimi ve hissedar menfaatlerinin yönetim kurulu tarafından gözetilmesini ifade eder (TÜSİAD, 2002). Ayrıca hesap verebilirlik, yönetişim rollerinin ve sorumluluklarının açıklanması, hissedar ve yöneticilerin taleplerinin uyumunu sağlamak için gönüllü desteğin sağlanması ve bunların nesnel yargı yeteneğine sahip yönetim kurulu tarafından izlenmesidir (Millstein, 2000).

Sorumluluk, şirket faaliyeti ve davranışlarının ilgili mevzuata, toplumsal ve etik değerlere uygunluğunun sağlanmasıdır (TÜSİAD, 2002). Sorumluluk ilkesi, şirket yönetiminin şirket adına yaptığı tüm faaliyetlerinin mevzuata, şirket esas sözleşmesine ve şirket içi düzenlemelere uygunluğunu ve bunun denetlenmesini ifade etmektedir (SPK, 2005).

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada, literatür taranarak insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında anlamlı bir etki olduğu varsayılmıştır. Bu kapsamda daha önce çeşitli araştırmalarda kullanılan ölçekler kullanılarak veri toplanmış ve detaylı olarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın amacı insan kaynakları uygulamalarının, kurumsal yönetim ilkeleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Araştırma, aile şirket yöneticileri üzerinde gerçekleştirilmektedir. Bu sayede kurumsal yönetimin temeli olan kurumsallaşma teorisinin çıkış noktası aile şirketlerinin, kurumsal yönetime entegre olmada insan kaynağı uygulamalarından ne kadar etkilendikleri ortaya konulmak amaçlanmaktadır.

Araştırmanın ana kütlesini Marmara Bölgesindeki aile şirketi yöneticileri oluşturmaktadır. Bu kapsam Marmara Bölgesinde faaliyet gösteren aile şirketlerindeki çeşitli yönetici pozisyonlarında bulunan ve ulaşılan 121 yönetici araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ulaşılan 121 yönetici ile elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Araştırma yönteminde, araştırma tarama türünü; ilişkisel tarama oluşturmaktadır. Araştırmada en yaygın olarak kullanılan veri toplama metodu, anket yöntemi kullanılmıştır. Literatür araştırması ile literatürden yararlanılarak anket soruları oluşturulmuştur. Anket soruları literatürdeki çeşitli ölçeklerden yararlanılarak geçerliliği ve güvenirliliği onaylanan ifadelerle araştırma grubuna göre uyarlanmıştır. Anket soruları, 5' li Likert Tipi Ölçek haline getirilerek yöneticilere sorulmuştur. Sorulara ait değerlendirme seçenekleri şöyledir: 1-Kesinlikle

katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. İnsan kaynakları uygulamalarına yönelik oluşturulan anket soruları, 41 ifadeden oluşmaktadır. İnsan kaynakları uygulamaları anket soruları Ümit Peçen (2012) ve Kurtuluş Yılmaz Genç (2009)' in doktora tezlerinde kullandıkları ölçeklerden yararlanılarak hazırlanmıştır (Genç, 2009; Peçen, 2012). Kurumsal yönetim ilkelerine yönelik oluşturulan anket soruları 33 ifadeden oluşmaktadır. Kurumsal yönetim ilkeleri anket soruları Veysel Kula' nın 2006 yılında piyasaya sunduğu 'Kurumsal Yönetim, Hissedarların Korunması Uygulamaları ve Türkiye Örnegi' kitabından ulaşılmıştır (Kula, 2006).

Literatür incelendiğinde insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri algısının birbirinden bağımsız olarak ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak çeşitli değişkenler ile ilişkisi araştırılan bu iki kavramın, birbirlerine olan etkisini analiz eden çalışmalar kısıtlıdır. Literatür taraması sonucunda insan kaynakları uygulamalarının ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında nedensellik bağı olduğu yönünde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple, bu alandan yapılacak çalışmalara basamak niteliğinde bir bilgi sunmak, literatüre katkı sağlamak adına bu çalışmadan bir ana hipotez geliştirilerek sınanmıştır. Araştırma temelde bağımsız değişkenin (İnsan Kaynakları Uygulamaları), bağımlı değişken (Kurumsal Yönetim İlkeleri) üzerindeki etkisi olarak kurgulanmıştır. Geliştirilen ana hipotez aşağıdaki gibidir;

Ana Hipotez: *İnsan kaynakları uygulamaları, kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkiye sahiptir.*

4. BULGULAR

Araştırmanın katılımcılarının demografik özelliklerine ait bazı tanımlayıcı bilgiler elde edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine yönelik tüm bilgiler Tablo 1' de özetlenmiştir.

Tablo 1: Örnekleme Ait Tanımlayıcı İstatistik Verileri

Değişken	Grup	f	%	Birikimli %
Cinsiyet	Erkek	101	83,5	83,5
	Kadın	20	16,5	100,0
Eğitim durumu	Orta Öğretim	13	10,7	10,7
	Ön Lisans-MYO	9	7,4	18,2
	Lisans	74	61,2	79,3
	Yüksek Lisans	21	17,4	96,7
	Doktora	4	3,3	100,0
İşletmedeki statü	İşletme Sahibi	11	9,1	9,1
	İşletme Ortağı	9	7,4	16,5
	Üst Düzey Yönetici	39	32,2	48,8
	Orta Düzey Yönetici	51	42,1	90,9
	Alt Düzey Yönetici	11	9,1	100,0
İşletmedeki birim	Genel Yönetim	43	35,2	35,2
	İnsan Kaynakları	13	10,7	46,3
	Üretim-ARGE	5	4,1	50,4
	Muhasebe-Finans-Pazarlama	32	26,4	76,9
	Diğer	28	23,1	100,0

İşletmenin faaliyet alanı	Tekstil/Giyim/Deri	22	18,2	18,2
	Gıda/İçecek	11	9,1	27,3
	Kimya/Petrol/Plastik/Madencilik	15	12,4	39,7
	Otomotiv/Makine Teçhizat	15	12,4	52,1
	İlaç/Tıbbi Cihaz	1	0,8	52,9
	Mobilya/Ağaç/Kağıt	8	6,6	59,5
	Beyaz Eşya/Metal Eşya/Çelik Eşya	8	6,6	66,1
	Telekomünikasyon/Bilişim/Elektrik-Elektronik	5	4,1	70,2
	Turizm/Konaklama/Eğlence	12	9,9	80,2
	Diğer	24	19,8	100,0
İşletmenin personel sayısı	1-49 arası çalışan	36	29,8	29,8
	50-149 arası çalışan	22	18,2	47,9
	150-249 arası çalışan	41	33,9	81,8
	250-499 arası çalışan	8	6,6	88,4
	500 ve üzeri çalışan	14	11,6	100,0
İşletmenin kuruluş yaşı	1-5 yıl	22	18,2	18,2
	6-10 yıl	14	11,6	29,8
	11-15 yıl	25	20,7	50,4
	16-20 yıl	22	18,2	68,6
	21 yıl ve üzeri	38	31,4	100,0

Araştırmaya, toplam 121 yönetici katılmıştır. Katılımcıların %83,5'u erkek ve %16,5'i kadındır. Bu kişilerin büyük kısmı, %61,2 ile bir lisans programından mezundur. En küçük eğitim grubunu %3,3 ile doktorasını yapanlar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların %9,1'u işletme sahibi, %7,4'ü işletme ortağı, %32,2'si üst düzey yönetici, %42,1'i orta düzey yönetici ve kalan %9,1'i alt düzey yöneticidir. Katılımcıların büyük bir kısmı, %35,2 ile genel yönetim biriminde görev yapmaktadır. Araştırmada ortaya konulan hipotezleri test etmek amacıyla yapılan analizler sırasıyla; güvenirlilik ve geçerlilik analizi, korelasyon analizi, regresyon analizidir.

Çalışmada daha önce yapılan araştırmalarda kullanılan ölçeklerden yararlanılmıştır. Ancak söz konusu ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği mevcut araştırmada da test edilmiştir. Araştırmada içsel tutarlılık yöntemlerinden ise, Cronbach (1951) tarafından geliştirilen Cronbach-Alfa güvenilirlik katsayısı metodu kullanılmıştır (Cronbach, 1951). Her bir değişkene ait Cronbach-Alfa değerleri Tablo 2' de sunulmaktadır.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ana Değişkenler	**ALFA (*a*) KATSAYISI**
İnsan Kaynakları Uygulamaları	0,949
Kurumsal Yönetim İlkeleri	0,934

Cronbach-Alfa değerinin 0.60'ın üzerinde çıkması ölçeğin güvenilirliği açısından yeterli bulunmaktadır (Nunnally ve Bernstein, 1994). Araştırmada ulaşılan rakamlar, eşik değer olarak kabul edilen oranın hayli üzerindedir. Ortaya çıkan sonuçların genel güvenilirliği olan eşik değerin oldukça üzerinde olması araştırmanın ölçeğinin model olarak doğru bir şekilde

oluşturulduğunun ve anketi yanıtlayanların benzer sorulara aynı doğrultuda anlam yükleyip cevap verdiklerini göstermektedir.
Güvenilirlik analizinden sonra geçerlilik analizi yapılmıştır. Benzer soruların aynı amaca hizmet edip etmediğini ortaya koyan, ölçeğin yapısal geçerliliğini tespit etmek için faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Ölçeğinin, araştırmaya katılanlar tarafından bir veya birden fazla boyutlu algılanıp algılanmadığı ve bir bütün olarak tutarlı bir şekilde araştırmaya katılanların insan kaynakları uygulamalarına ilişkin görüşlerini ölçüp ölçmediği faktör analizi ile incelenmiştir. 41 ifadeden ve yedi farklı alt değişkenden (işe alma ve seçme, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi, ödüllendirme ve performans değerlendirme, performans geri bildirimi, ücret sistemi, yazılı politika ve dökümantasyon) oluşan insan kaynakları uygulamaları araştırma kapsamında tek bir faktör olarak değerlendirilerek faktör analizi sonuçlandırılmıştır. İnsan kaynakları uygulamalarına yönelik faktör analizi sonucu Tablo 3' de gösterilmektedir.

Tablo 3: İnsan Kaynakları Uygulamaları Ölçeğine ilişkin KMO ve Bartlett Testi (N=121)

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklemin Uygunluğu Ölçümü		0,856
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare (X^2)	3172,803
	Serbestlik Derecesi (*sd*)	820
	Anlamlılık (*p*)	0,000

Tablo 3'de de görüleceği üzere İnsan Kaynakları Uygulamaları Ölçeği ile toplanan verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi, ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu ve ölçülen özelliğin, örneklemin seçildiği evrende çok boyutluluk özelliği taşıdığını göstermektedir. Veri grubu için yapılan Bartlett Küresellik testi sonucu anlamlı (p<,001) bulunduğundan, ölçeğin maddeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Toplam Açıklanan Varyans: 0,66,865' dir. Buna göre, analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan faktörlerin birlikte, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladıkları görülmektedir.
Aynı analiz Kurumsal Yönetim İlkeleri değişkeni için de yapılmıştır. 33 ifadeden ve dört farklı alt değişkenden (şeffaflık, Eşitlik/Adillik, Hesap verilebilirlik, Sorumluluk) oluşan kurumsal yönetim ilkeleri araştırma kapsamında tek bir faktör olarak değerlendirilerek faktör analizi sonuçlandırılmıştır. Kurumsal yönetim ilkelerine yönelik faktör analizi sonucu Tablo 4' de gösterilmektedir.

Tablo 4: Kurumsal Yönetim İlkeleri Ölçeğine ilişkin KMO ve Bartlett Testi (N=121)

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklemin Uygunluğu Ölçümü		0,857
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare (X^2)	2189,772
	Serbestlik Derecesi (*sd*)	528
	Anlamlılık (*p*)	0,000

Tablo 4'de de görüleceği üzere Kurumsal Yönetim İlkeleri Ölçeği ile toplanan verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi, ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu ve ölçülen özelliğin, örneklemin seçildiği evrende çok boyutluluk özelliği taşıdığını göstermektedir. Veri grubu için yapılan Bartlett Küresellik testi sonucu anlamlı (p<,001) bulunduğundan, ölçeğin maddeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Toplam Açıklanan Varyans: 0,67900' dür. Buna göre, analizde önemli faktör olarak

ortaya çıkan faktörlerin birlikte, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladıkları görülmektedir.
Geliştirilen hipotez doğrultusunda değişkenler arasında karşılıklı ilişkiyi göstermek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırmada, normal dağılıma sahip iki sürekli değişken arasındaki anlamlı bir ilişkinin derecesini belirleyen Pearson çarpım-moment korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Pearson korelasyon kat sayısı, aralıklı ölçekte ölçülmüş olan değişkenlerin arasındaki doğrusal ilişkinin derecesine ve yönüne bakılmak istendiğinde yaygın olarak kullanılan katsayıdır (Nunnally ve Bernstein, 1994). Pearson katsayısı "r" harfiyle sembolize edilerek, -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. Bu değerler 0 ile +1 ; -1 arasında değişmektedir. Genel olarak 0' a yakın değerler iki değişken arasında doğrusal ve zayıf bir ilişki olduğunu, 1'e yakın değerler ise iki değişken arasında doğrusal ve güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Ho, 2006).

Tablo 5: Değişkenlere Ait Korelasyon Analizi Sonuçları

ANA DEĞİŞKENLER	İKU	KİY
İnsan Kaynakları Uygulamaları (İKU)	1	
Kurumsal Yönetim İlkeleri (KYİ)	,539**	1
p< 0.01**		

Değişkenlerin aralarındaki ilişkinin gücü ve yönü ile ilgili bilgi sunan korelasyon analizinde, ilk olarak kurumsal yönetim ilkeleri algısı incelenmektedir. Bunun nedeni kurulan hipotezde kurumsal yönetim ilkelerinin bağımlı değişken olarak seçilmesidir. Tablo 5 incelendiğinde insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında orta kuvvette bir ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum ise yapılacak olan regresyon analizine yönelik, aralarında ilişki olduğu varsayılarak geliştirilen ve sebep-sonuç ilişkisi tespit edilmeye yönelik oluşturulan hipotezin desteklenip desteklenmeyeceğine yönelik fikir sunmaktadır.
Çalışmanın bir sonraki aşamasında, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki nedensellik ilişkisini ifade eden regresyon analizi yapılmıştır. Bu kapsamda geliştirilen ana hipotez sınanarak; insan kaynakları uygulamalarının, kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde anlamlı etkisinin olup olmadığına bakılmıştır. Ana hipotezin sınanmasına yönelik yapılan regresyon analizi aşağıdaki gibidir;
Ana Hipotez: İnsan kaynakları uygulamaları, kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkiye sahiptir.

Tablo 6: İnsan Kaynakları Uygulamalarının, Kurumsal Yönetim İlkeleri Algısı Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Model	Bağımsız Değişken	R	R^2	ANOVA		Katsayı Tablosu				
				F	p	B	Hata $_B$	β	t	p
1 (AH)	Sabit	0,539	0,291	48,828	0,000**	0,972	0,390		2,493	0,014*
	İKU					0,676	0,097	0,539	6,988	0,000**
	*KYİ=0,972+0,676*İKU*									

p<.005, p<.001***

Aile şirketi yöneticilerinin, insan kaynakları uygulamalarına ilişkin algının kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır (Tablo 6).

ANOVA testi, aile şirketi yöneticilerinin, insan kaynakları yönetimi algı düzeylerinin, Kurumsal yönetim ilkeleri algı kapasitesini anlamlı bir şekilde yordamada kullanılabileceğini göstermektedir (F=48,828 ve p<.001). Aile şirketi yöneticilerinin, insan kaynakları uygulamaları algı düzeylerinin kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde pozitif yönde (olumlu) etkisi olduğu bulunmuştur (β=0,539 ve p<.001).
Kurumsal yönetim ilkeleri algısı, insan kaynakları uygulamaları ile açıklanma derecesi olan R^2'nin değeri 0,291 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, aile şirketi yöneticileri tarafından, insan kaynakları uygulamaları, kurumsal yönetim ilkeleri algıs kapasitesini %29,1 oranında açıkladığı, p<.001 anlamlılık seviyesinde bulunmuştur. Bu nedenle, bulgular birlikte değerlendirildiğinde ana hipotezin desteklendiği anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada; insan kaynakları uygulamalarının, kurumsal yönetim ilkeleri algısı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkinin ortaya konulması, aile şirketi yöneticilerinin, işletmenin uzun yıllar hayatta kalmasının kurumsal ve profesyonel insan kaynağı ile mümkün olacağı düşüncesinde oldukları ile açıklanabilir. Bu noktada aile şirketi yöneticilerinin profesyonel insan kaynağı alımını desteklediği ve bunun uzun vadede işletmeye fayda sağlayacağı bilincinde olduğu söylenebilir. Bu ise kurumsallaşma teorisini desteklemektedir. Kurumsallaşmanın en önemli eklemini oluşturan aile şirketlerinin, bu algıya sahip olması işletmecilik alanında, aile şirketlerinin günümüz şartlarına adapte olma niyetinde olduklarını göstermektedir. Aile şirket yöneticilerinin bu algıya sahip olması ayrıca önem taşımaktadır. Bu sonuç ile şirket sahipliğinin, işletmenin varlığını devam ettirmenin önüne geçmediği ile ilgili bir neticeye de varılmaktadır. Bu çalışmanın daha da genişletilerek, Türkiye çağında bir veri elde etmek, Kurumsal Yönetim İlkeleri bazında karar vericilere yol göstereceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Barutçugil İ., (2004). *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi.* İstanbul. Kariyer Yayıncılık**.**

Bilge, H. (2010). *Küçük ve Orta Boy İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Kurumsallaşma: Manisa Organize Sanayi Bölgesinde Ampirik Bir Çalışma.* Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi. Manisa.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *Psychometrika,* 16 (3), 297-334.

Denis, D.K. & McConnell, J.J. (2002). International Corporate Governance, *The Journal Of Financial and Quantitative Analysis*, November, 1-36.

Genç, K. Y. (2009). *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi-Örgütsel Performans İlişkisi ve Türkiye' nin Büyük İşletmelerinde Yapılan Bir Uygulama.* Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi. Trabzon.

Hester, L. J. (2005). *The Impact of Strategic Human Resource Management on Organizational Performance : A Perspective of The Resource-Based View of the Firm.* PHD Dissertation, Nova Southeasthern University. USA.

Ho, R.2006. *Handbook of Univariate And Multivariate Data Analysis and Interpretation With Spss.* London: Chapman & Hall/Crc.

Jain, P. (2005). Strategic Human Resource Development in Public Libraries in Botswana. *Library Management,* 26 (6/7), 336-350.

Koçel T. (2011). *İşletme Yöneticiliği.* İstanbul. Beta Yayım Dağıtım A.Ş.

Kula, V. (2006). *Kurumsal Yönetim: Hissedarların Korunması Uygulamaları ve Türkiye Örneği.* İstanbul. Papatya Yayıncılık.

Millstein, I. M. (2000). *Corporate Governance: The Role of Market Forces, OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) Observer.* 221/222, 27-28.

Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric Theory. New York: Mcgraw-Hill.

Özdemir, Y. (2005). *Kariyer Devreleri İle Örgütsel Vatandaşlık Eğilimi Arasındaki İlişki: Sakarya Üniversitesi İ.İ.B.F. Örneği.* Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi. Sakarya.

Peçen, Ü. (2012). *İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları ve Organizasyonel İklimin Firma Yenilikçilik Düzeyi Üzerine Etkileri: ABD Firmaları ve Türk Firmaları Karşılaştırması.* Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK). (2005). *Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine Ve Uygulanmasına İlişkin Tebliğ.* Seri: IV, No: 54.

Smith, C. S., (1987). *Strategic Human Resource Management in Texas Colleges and Universities, A Record Study.* Texas A&M University. USA.

Takeuchi, R. (2003). *How Do We Get From There To Here? Understanding The Black Box in Strategic HRM Research Resource-Based And Social Exchange Perspectivesi.* PHD Dissertation, The University of Maryland, USA.

TÜSİAD - Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, (2002). *Kurumsal Yönetim En İyi Uygulama Kodu: Yönetim Kurulunun Yapısı ve İşleyişi.* TÜSİAD Yayınları, İstanbul.

TOPOLOJIK UZAYDA KÜMELER ÜZERINDEKI EYLEMLER

ACTIONS ON SETS IN TOPOLOGICAL SPACE

Azərbaycan, Naxçıvan, Şəfa Məmmədova

Naxçıvan Universiteti, Pedaqoji fakültə, Riyaziyyat-informatika kafedrası

ÖZET: Topolojik alan, fonksiyonel analizde en temel kavramdır. Bu araştırma çalışmasında, topolojik uzayların incelenmesine, kapanma işlemine, kümenin iç kısmının ve sınırlarının izole edilmesine ve bu operasyonlarla yakından ilişkili sınır ve sınır noktalarının kavramlarına bakacağız. Bütün bu kavramlar, bilinen matematiksel analiz kavramlarının genelleştirilmesidir. Topolojik fazdaki sınır noktası kavramı, matematiksel analizde limit noktası kavramının genelleştirilmesidir.Bu çalışmada son nokta kavramıyla yakından ilişkili olan bazı yararlı önerileri kanıtlanmasına bakacağız.

İlk olarak, kümeyi kapanması kavramını verelim. Diyelim ki (X, τ) topolojik bir uzaydır.

Tanım 1. A⊂X kümesinin $\bar{A}$ kapanması, A-yı içine alan tüm kapalı kümelerin kesişimidir.

Aşağıdaki kararlar açıktır:

1. A'nın kapanması, A'yı içeren en küçük kapalı alt kümedir.
2. Eğer a kapalıysa, o zaman A =A

Kapalı bir küme, aşağıda tanımlanan sınır noktaları aracılığıyla karakterize edilebilir.

Tanım 2. Eğer $x \in X$ noktasının her bir $\Omega(x)$ etrafında x-den farklı en az bir $x' \in A$ noktası varsa, o zaman X∈X noktasına A⊂X kümesinin sınır noktası denir.

Örnekler. R'de A={n},B={1/n}, n= 1,2, 'de...;C=(0,1),D=[0,1]. A kümesinin hiç sınır noktası yoktur; B kümesinin bir sınır noktası vardır (O noktası); C ve D kümelerinin sınır noktaları tüm [0,1] bölümünü doldurur.

Anahtar Kelimeler: Topolojik uzay, küme, kapanma, sınır noktası

ABSTRACT: Topological space is the most basic concept in functional analysis. In this research work, we will look at the study of topological spaces, the process of closure, the isolation of the interior and boundaries of the set, as well as the concepts of boundary and boundary points closely related to these operations. All these concepts are generalizations of well-known concepts of mathematical analysis. The concept of a limit point in the topological phase is a generalization of the concept of a limit point in mathematical analysis.In this study, we

will look at proving some useful suggestions that are closely related to the concept of the endpoint.

First, let's give the concept of set closure. Suppose (X, τ) is a topological space.

Definition 1. The closure A of the set A⊂X is the intersection of all closed sets that enclose A-yi.

The following decisions are welcome:

The closure of A is the smallest closed subset containing A.

If a is closed, then A =A

A closed set can be characterized through the boundary points defined below.

Definition 2. If there is at least one point x around every point Ω(x) that is different from X∈X, then the point X∈X is called the endpoint of the set A⊂X.

Definition 2. If x∈X has at least one x'∈A point different from x around each Ω(x), then the point X∈X is called the boundary point of the set A⊂X.

Examples. In R, A={n},B={1/n}, n= 1,2, at...;C=(0,1),D=[0,1]. Set A has no boundary points at all; set B has a boundary point (point O); the boundary points of sets C and D fill the entire [0,1] section.

Key Words : Topological space, set, closure, boundary point

GİRİŞ

Topoloji fəzada limit nöqtəsi anlayışı riyazi analizdəki limit nöqtəsi anlayışının ümumiləşməsidir. Limit nöqtələri anlayışı ilə sıx bağlı olan bir neçə faydalı təklifləri isbat edək.

Teorem 1. $A \subset X$ yalnız və yalnız onda qapalı olur ki, o özünün bütün limit nöqtələrini saxlasın.

İsbatı. Tutaq ki, A qapalıdır, x A – nın limit nöqtəsidir və $x \overline{\in} A$. Onda $x \in X \backslash A = \Omega(x)$ açıq çoxluğu x nöqtəsinin ətrafı olur. Deməli, $\Omega(x) \cap A = \emptyset$. Bu isə limit nöqtəsinin tərifinə ziddir.

Tutaq ki, A özünün bütün limit nöqtələrini saxlayır. Göstərək ki, o qapalıdır, yəni onun $U = X \backslash A$ tamamlayıcısı açıqdır. Bunun üçün göstərək ki, istənilən $x \in U$ nöqtəsi üçün onun elə $\Omega(x)$ətrafını tapmaq olar ki, $\Omega(x) \subset U$ olur. Əksini fər edək. Tutaq ki, hər hansı $x_0 \in U$ nöqtəsi və onun hər bir $\Omega(x_0)$ ətrafı üçün elə $x' \in \Omega(x_0)$ nöqtəsi tapılır ki, $x' \overline{\in} U$ olur. Onda $x' \in X \backslash U = A$, deməli x_0 A üçün limit nöqtəsidir, bu isə $x_0 \overline{\in} A$ −ya ziddir.

A çoxluğunun bütün limit nöqtələri çoxluğuna A çoxluğunun törəmə çoxluğu deyilir, A' ilə işarə olunur. Beləliklə hər bir $A \subset X$ çoxluğuna onun A' törəmə çoxluğunu qarşı qoyan yeni əməliyyat yaranır.

Teorem 2. İstənilən $A \subset X$ çoxluğu üçün $A \cup A'$ qapalıdır.

İsbatı. Göstərək ki, $X \backslash (A \cup A')$ çoxluğu açıqdır. Tutaq ki, $x - X \backslash (A \cup A')$ çoxluğunun ixtiyari nöqtəsidir. Onda $x - A$ çoxluğu üçün limit nöqtəsi deyildir, ona görə də onun elə $\Omega(x)$ ətrafı vardır ki, $\Omega(x) \cap A = \emptyset$. Tutaq ki, $x' \in \Omega(x)$ −ixtiyari nöqtədir. Onda x' nöqtəsinin $V(x') \subset \Omega(x)$ olan istənilən $V(x')$ ətrafı üçün $V(x') \cap A = \emptyset$ olur, deməli x' nöqtəsi A üçün limit nöqtəsi deyildir və $\Omega(x) \cap A' = \emptyset$. Beləliklə, $\Omega(x) \subset X \backslash (A \cup A')$; x −in ixtiyari nöqtə olduğunu nəzərə alsaq deyə bilərik ki, $X \backslash (A \cup A')$ açıq çoxluqdur. İ.O.

Çoxluğun qapanmasının strukturu haqqında əsas hökmü isbat edək.

Teorem 3. Hər bir $A,\ A \subset X$ çoxluğu üçün $\bar{A} = A \cup A'$ doğrudur.

İsbatı. 2 – ci teoremə görə $A \cup A'$ çoxluğu qapalıdır. Deməli, qapanmanın tərifinə görə $\bar{A} \subset A \cup A'$. Digər tərəfdən, A çoxluğunu saxlayan istənilən qapalı çoxluq A −nın bütün limit nöqtələrini saxlayır, deməli A' çoxluğunu da saxlayır. Buradan alınır ki, $A \cup A' \subset \bar{A}$. Beləliklə, $\bar{A} = A \cup A'$. İ.O.

Topoloji xassələrdən biri də separabellikdir.

Əgər X topoloji fəzası qapanması X ilə üst – üstə düşən hesabi A alt çoxluğuna malikdirsə, ona separabel fəza deyilir. məsələn, R' həqiqi oxu separabeldir. Çünki A −rasional nöqtələr çoxluğu hesabidir və $\bar{A} = R'$ olur. Həmçinin göstərmək olar ki, R^n fəzası, D^n diski və S^{n-1} sferaları da separabeldir.

Tərif 3. Əgər $x \in A$ nöqtəsinin elə $\Omega(x)$ ətrafı varsa ki, bu ətrafda A çoxluğunun x −dən başqa nöqtəsi olmasın, onda $x \in A$ nöqtəsinə təcrid edilmiş nöqtə deyilir.

$x \in A$ nöqtəsi yalnız və yalnız onda təcrid edilmiş olur ki, $x \in A \backslash A'$ olsun.

Tərif 4. Əgər A çoxluğunun hər bir nöqtəsi təcrid olunmuş nöqtədirsə, onda A −ya diskret çoxluq deyilir.

Ətraf anlayışı ilə bağlı olan daha iki mühüm anlayışa baxaq.

Tərif 5. $x \in A$ nöqtəsinin elə $\Omega(x)$ ətrafı vardırsa ki, $\Omega(x) \subset A$ olsun, onda x nöqtəsinə A çoxluğunun daxili nöqtəsi deyilir.

A çoxluğunun bütün daxili nöqtələr çoxluğuna A-nın daxili deyilir və $IntA$ kimi işarə edilir.

Misal. Tutaq ki, $A = [0,1] - R'$ həqiqi oxun parçasıdır, onda $Int[0,1] = (0,1)$.

Int əməli qapanma əməli ilə qoşmadır, bu onun aşağıdakı teoremlə ifadə olunan xassəsindən görünür.

Teorem 4. İstənilən $A \subset X$ üçün alarıq: 1) $IntA -$ açıq çoxluqdur; 2) $IntA - A$-ya daxil olan ən böyük açıq çoxluqdur; 3) (A açıqdır) $\Leftrightarrow IntA = A$; 4) $(x \in IntA) \Leftrightarrow (x \in A$ və nöqtəsi $X\backslash A$ üçün limit nöqtəsi olmur); 5) $\overline{X\backslash A} = X\backslash IntA$.

İsbatı. 1)-3) xassələri demək olar ki, aydındır. Məsələn, 1) xassəsini yoxlayaq. Tutaq ki, $x \in IntA$, onda x nöqtəsinin elə $U(x)$ açıq ətrafı tapılar ki, $U(x) \subset A$ olar. Ona görə də $IntA$ özünün hər bir nöqtəsinin ətrafıdır və deməli açıq çoxluqdur.

4) xassəsini yoxlayaq. Əgər $x \in IntA$ olarsa, onda aydındır ki, $x \in A$ və $x \overline{\in} (X\backslash A)'$. Tərsinə: əgər $x \in A$ və $x \overline{\in} (X\backslash A)'$ olarsa, onda $\Omega(x) \subset A$ ətrafı tapılar ki, $x \in IntA$ olar.

Çox vaxt $Int(X\backslash A)$ çoxluğuna baxmaq lazım gəlir, ona A çoxluğunun xarici açıq hissəsi deyilir və $ext\ A$ kimi işarə edilir.

Aşağıdakı mühüm anlayışlar – sərhəd nöqtəsi və A çoxluğunun sərhəddi anlayışları, evklid fəzasında oblast onun xarici hissəsindən ayıran "arakəsmələr" haqqında intuitiv təsəvvürlərdən assosirə olunurlar. Bunlara aid misallara baxmırıq, ümumi tərifi verək.

Tərif 6. $X\backslash(\dot{I}nt \cup extA)$ çoxluğuna A çoxluğunun sərhəddi deyilir və ∂A kimi işarə edilir. Sərhəddin hər bir nöqtəsinə A çoxluğunun sərhəd nöqtəsi deyilir.

Beləliklə, $x \in \partial A$ yalnız və yalnız onda doğru olur ki, x nöqtəsinin hər bir ətrafına həm A – dan, həm də $X\backslash A -$dan olan nöqtələr mənsub olsun.

Misal. Tutaq ki, $X = R'$ və $A = [0,1]$. Onda $Int\ A = (0,1), X\backslash A = (-\infty, 0] \cup (1, +\infty), Int\ A(X\backslash A) = (-\infty, 0) \cup (1, +\infty)$. Deməli, $\partial A = \{0,1\} -$iki 0 və 1 nöqtələrindən ibarət çoxluqdur.

Beləliklə, ∂ sərhəd əməlinə malik oluruq. Onun qapanma və Int əmelləri ilə əlaqələrini aşağıdakı teorem aydınlaşdırır.

Teorem 5. İstənilən $A \subset X$ üçün alarıq: 1) $\partial A = \bar{A} \cap \left(\overline{X\backslash A}\right)$; 2)$\partial A = \bar{A}\backslash Int\ A$; 3) $\bar{A} = A \cup \partial A$; 4)$Int\ A = A\backslash\partial A$; 5) $(A\ qapalıdır) \Leftrightarrow (\partial A \subset A)$;
6) $(A\ açıqdır) \Leftrightarrow (\partial A \cap A = \emptyset)$.

İsbatı. Bu hökmlərdən bəzilərini isbat edək. 1) Tutaq ki, $x \in \partial A$, onda x nöqtəsinin istənilən U(x) ətrafında elə x_1 və x_2 nöqtələri tapılır ki, $x_1 \in A, x_2 \in X\backslash A$ olar. Buradan $x \in \bar{A}$ və

$x \in \overline{X \backslash A}$, yəni $x \in \bar{A} \cap \left(\overline{X \backslash A}\right)$. Tərsinə, əgər $x \in \bar{A} \cap \left(\overline{X \backslash A}\right)$ olarsa, onda $x \in \bar{A}$, $x \in \overline{(X \backslash A)}$. Lakin $\left(\overline{X \backslash A}\right) = X \backslash Int\ A$, $\bar{A} = X - ext\ A$ olduğundan, buradan alınır ki, $x \overline{\in} Int\ A, x \overline{\in} ext\ A$. Bu isə o deməkdir ki, $x \in \partial A$.

2) Tərifə əsasən

$$\partial A = X \backslash (Int\ A \cup ext\ A) = (X \backslash ext\ A) \backslash Int\ A = \bar{A} \backslash Int\ A$$

3) $Int\ A \subset \bar{A}$ olduğundan 2) – dən alınır ki, $\bar{A} = Int\ A \cup \partial A \subset A \cup \partial A$; $\partial A \subset \bar{A}$ olduğundan, onda $A \cup \partial A \subset A \cup \bar{A} = \bar{A}$.

5) Əgər A qapalıdırsa, onda $\partial A \subset \bar{A} = A$. Tərsinə: əgər $\partial A \subset A$ olarsa, onda 3) - ə əsasən $\bar{A} = A \cup \partial A$, buradan $\bar{A} = A$, yəni A qapalıdır. İ.O.

İndi metrik fəzada çoxluqlar üzərində əməllərə baxaq. Biz metrik fəzaların bizə məlum anlayışları üçün öyrəndiyimiz anlayışların mənasını izah edək. Xatırlayaq ki, (M, ρ) –da topologiyanın bazası bütün mümkün $D_r(x_0)$ şarlarından ibarətdir, burada $r > 0$, radiusdur, x_0 ilə şarın mərkəzidir. ρ ölçüsü M – də yığılan ardıcıllıqlar haqqında danışmağa imkan verir. $\bar{A}, A', Int\ A, \partial A$ anlayışları bu terminlərdə ifadə edək:

a) $x \in Int\ A$ şərti ona ekvivalentdir ki, hər hansı $\varepsilon > 0$ üçün $D_\varepsilon(x)$ şarı tamamilə A – ya daxildir; bu τ_ρ metrik topologiyanın tərifindən alınır;

b) $x \in A'$ şərti ona ekvivalentdir ki, x - ə yığılan $\{a_n\}$ ardıcıllığı mövcuddur, burada $a_n \in A, a_n \neq x$.

Həqiqətən, əgər $x \in A'$ olarsa, onda hər bir $r_1 > 0$ üçün A – da elə a_1 elementi tapılır ki, $a_1 \in D_{r_1}(x), a_1 \neq x$. Tutaq ki, $0 < r_2 < \rho(x, a_1)$, onda yenidən $a_2 \in D_{r_2}(x)$ elementi tapılır ki, $a_2 \neq x$ və i.a. Beləliklə, elə $\{r_n\}$ və $\{a_n\} \subset A$ ardıcıllıqları qurulur ki, $\rho(a_n, x) < r_n, r_n \to 0, a_n \neq x$, yəni $a_n \to x$ olur.

Tərsinə, tutaq ki, $a_n \to x$ ardıcıllığı mövcuddur, burada $a_n \neq x, a_n \in A$. Onda x nöqtəsinin hər bir $\Omega(x)$ ətrafı üçün $D_\varepsilon(x) \subset \Omega(x)$ şarı və elə $N(\varepsilon)$ var ki, $\rho(a_n, x) < \varepsilon$ bütün $n \geq N(\varepsilon)$ lər üçün ödənilir. Buradan $n \geq N(\varepsilon)$ olduqda $a_n \in \Omega(x)$ $a_n \neq x$ alınır. Bununla isbat yekunlaşır.

Burada göstərilən limit nöqtəsinin tərifi ona yığılan ardıcıllığın terminlərində riyazi analizdə çoxluğun limit nöqtəsinin tərifi kimi daima istifadə olunur;

c) A çoxluğunun qapalılıq şərti, topoloji fəzada olduğu kimi o deməkdir ki, A çoxluğu özünün bütün limit nöqtələrini saxlayır. Bu şərt ona ekvivalentdir ki, x - ə yığılan

$\{a_n\} \subset A$ ardıcıllığının mövcudluğundan $x \in A$ şərti alınır. Doğrudan da, A – nın qapalılıq şərti məsələn $A' \subset A$ şərtinə ekvivalentdir, bu da əvvəlki hökmə ekvivalentdir.

d) $x \in \partial A$ şərti ona ekvivalentdir ki, hər bir $r > 0$ üçün alarıq: $D_r(x) \cap A \neq \emptyset$ və $D_r(x) \cap (X \backslash A) \neq \emptyset$. Yəni mərkəzi x nöqtəsində olan istənilən şar A – dan və $X \backslash A$ –dan nöqtələr "çəkir". Bu hökm aşkardır.

Analizdə tez – tez istifadə olunan ekvivalent tərifi verək:

e) $x \in \partial A$ ona ekvivalentdir ki, x - ə yığılan $\{a_n'\} \subset X \backslash A$ ardıcıllığı və x - ə yığılan $\{a_n\} \subset A$ ardıcıllığı vardır. Doğrudan da, tutaq ki, $x \in \partial A$. Onda hər bir $r > 0$ üçün $D_r(x)$ şarı həm A – dan (a_r $nöqtəsi$) nöqtə götürür, həm də $X \backslash A$ –dan ($a_r{}'$ $nöqtəsi$). $r = r_n, r_n \to 0$ qəbul edərək, alırıq ki, $a_{r_n} \in A, a_{r_n}{}' \in X \backslash A$ ardıcıllıqları elədir ki, $a_{r_n} \to x$ və $a_{r_n}{}' \to x$. Tərsinə, əgər $a_n \to x, \{a_n\} \subset A$ və $a_n' \to x, \{a_n'\} \subset X \backslash A$ olarsa, onda istənilən $D_r(x)$ şarı kifayət qədər böyük $n = n(r)$ qiymətlərinə a_n nöqtəsini, həm də $a_n{}'$ nöqtəsini saxlayır; deməli, $x \in \partial A$.

(M, ρ) metrik fəzasına baxaq. Mərkəzi x_0 nöqtəsində, radiusu isə $r > 0$ olan qapalı $\overline{D_r}(x_0)$ şarını və $S_r(x_0)$ sferasını

$$\overline{D_r}(x_0) = \{x \in M, \rho(x, x_0) \leq r\}, S_r(x_0) = \{x \in M, \rho(x, x_0) = r\}$$

bərabərlikləri ilə təyin edək.

Qeyd edək ki, $\overline{D_r}(x_0), S_r(x_0)$ M – də qapalı çoxluqlardır. Həqiqətən, əgər $\{x_n\} \in \overline{D_r}(x_0)$ və $x_n \to y$ olarsa, onda

$$\rho(x_0, y) \leq \rho(x_0, x_n) + \rho(x_n, y) \leq r + \rho(x_n, y)$$

buradan alınır ki, $\rho(x_0, y) \leq r$ yəni $y \in \overline{D_r}(x_0)$; $S_r(x_0)$ isə arıq $D_r(x_0)$ çoxluğunun qapalı $\overline{D_r}(x_0)$ çoxluğuna tamamlayıcısı kimi qapalıdır.

KAYNAKÇA

1. Aslanov H.İ. Funksional analiz (Dərs vəsaiti). Bakı, "MBM" nəşriyyatı, 2012, 416 səh.
2. Baxşəliyev Y.R., Əbdülkərimli L.Ş. Cəbr kursu (dərslik). Bakı: "Elm və Təhsil", 2011, 448 səh.
3. Baxşəliyev Y.R. Universitetlərin riyaziyyat fakültələrində riyaziyyatın nəzəri məsələlərinin cəbri strukturlar əsasında təlimi. Ped.elm. dok....dis. avtoref. Bakı: 2009, 40 səh.
4. Qasımov V.Ə. Cəbr və ədədlər nəzəriyyəsi. Dərslik. Bakı, BDU, 2012,432 səh.

ZEYTİN KARASUYUNUN ELEKTROKATALİTİK ARITIMI

ELECTROCATALYTİC TREATMENT OF OLİVE BLACK WATER

Öğr Gör Dr Selman Ilteris YILMAZ
Vocational School of Technical Sciences, Biomedical Technology Program, Istanbul University-Cerrahpasa, 34500 Istanbul. Turkey
ORCID NO: 0000-0002-1832-0809
Prof Dr Mehmet UĞURLU
Department of Chemistry. Faculty of Science. Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
0000-0003-1107-477X
Uzm. Huseyn OSMAN
Department of Chemistry. Faculty of Science. Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
ORCID NO: 0000-0003-3535-9331
Dr Öğr Üyesi Ali Imran VAİZOĞULLAR
Vocational School Healthcare Med Lab Program Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
ORCID NO: 0000-0003-4369-405X

ÖZET

Sunulan çalışmada, elektrokatalitik sistemlerle zeytin karasuyunun katalitik arıtımı amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC ve $V_2O_5/WO_3/TiO_2$/AC katalizörleri sol-jel yöntemiyle sentezlenmiştir. Sonrasında zeytin karasuyunda; lignin ve kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) gibi kirlilik oluşturan bileşenlerin giderimi araştırılmıştır. Elektrokatalitik oksidasyon prosesinde; zaman, katalizör türü, miktarı (katı/sıvı oranı olarak), voltaj, destek elektrolit miktarı (NaCl) ve süspansiyon pH'sı parametre olarak seçilmiştir. Çalışmalar sonucunda; V_2O_5/TiO_2/AC katalizör türünün incelenen tüm kirliliklerde daha iyi performans sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca, giderim performansında pH etkisi sınırlı kalmakla birlikte, asidik ortamda verimin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Elektrokatalitik reaksiyonunun; adsorpsiyon, elektrooksidasyon ve katalitik oksidasyon işlemlerinin tümünü kapsadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Elektrokatalitik, aktif karbon, TiO_2, WO_3, V_2O_5 ve zeytin karasuyu

ABSTRACT

In the presented study, catalytic treatment of olive mill wastewater with electro catalytic systems was aimed. First of all, TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC and $V_2O_5/WO_3/TiO_2$/AC catalysts were synthesized by sol-gel method for this purpose. Then, the removal of polluting components such as lignin and chemical oxygen demand (COD) in olive mill wastewater was investigated. In the electrocatalytic oxidation process; Time, catalyst type, amount (as solid/liquid ratio), voltage, amount of supporting electrolyte (NaCl) and suspension pH were selected as parameters. As a result of the studies; it has been determined that V2O5/TiO2/AC catalyst type provides better performance in all investigated impurities. In addition, although the pH effect on the removal performance is limited, it has been observed that the yield is higher in the acidic environment. It is observed that electro catalytic reaction covers all of the adsorption, electrooxidation and catalytic oxidation processes.

Keywords: Electrocatalytic, activated carbon, TiO_2, WO_3, V_2O_5 and olive mill wastewater.

GİRİŞ

Atık suların arıtımında, koagülasyon, flokülarsyon, adsorpsiyon, flotasyon, oksidasyon, biyodegredasyon gibi fiziksel, kimyasal ve biyolojik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Genel olarak fizikokimyasal yöntemler arasında yer alan ileri oksidasyon prosesleri, toksik organik bileşiklerin %100'e varan oranlarda mineralize edilmesine imkân sağlamakta olup, bu maddeleri, CO_2 ve H_2O gibi nihayi ürünlere dönüştürülmektedirler. Zeytin karasuyu, toksik organik bileşikler içermekt olup, çevre ve insan sağlığı için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca, renk, koku, tat, pH, bulanıklık gibi parametreler, ekosistem için kirletici birer unsur haline gelmektedir. Bu atık sularla ilgili çalışmlar incelendiğinde, Benitez vd., (2001) ileri oksidasyon prosesleriyle %80-90 KOİ giderimi sağlamışlardır. Beltran Heredia v.d., (2001) %70 KOİ ve %90 fenol giderimi, Khoufi v.d., (2006) elektrofenton ve sedimentasyon ile %53 KOİ, %77 AKM, %78 polifenol, %92 yağ giderimi sağlandığı ve toksisitenin azaltılmasıyla biyolojik arıtım performansının artırılmasına çalışılmıştır. Bettazzi vd., (2006)'ın fenton prosesi ve aerobik arıtımın bir arada kullanıldığı çalışmasında fenton prosesi ile %60 fenol ve %23 KOİ giderimi, aerobik arıtım ile %86 KOİ ve %70 fenol giderimi sağlandığını rapor etmişlerdir.

AC' un organik maddeleri adsorbe edebileceği ve daha sonra bu maddelerin yüzeyde tutulan TiO_2 tarafından katalitik etkilerle giderilebileceği belirtilmektedir. Matthews (1987), TiO_2 ince
film reaktörünü UV ışığı ile aydınlatarak salisilik asit, fenol, 2-klorofenol, 4-klorofenol, benzoik asit, 2-naftol, naftalin ve fluoreseinin fotokatalitik olarak parçalanması üzerine çalışmıştır. Silika jel ve AC üzerine belirli şartlarda TiO_2 yüklendikten sonra, fotokatalitik reaksiyonlar ile 2-propanol ve 1,2 dikloroetanın sulu ortamdan önemli oranda giderilebildiği, reaksiyon sonucu CO_2, H_2O ve HCl bileşiklerinin oluştuğu rapor edilmektedir (Yamashita vd.,2000). J.Araña (2002), atık suya UV/TiO_2 yöntemini uygulayarak organik maddenin fotokatalitik bozunmasını ozon ve fosfat gibi bazı iyonlar varlığında incelemiş, Muruganandham ve Swaminathan (2006), TiO_2/UV prosesiyle Reactive Orange IV'ün fotokatalitik renk giderimi ve mineralizasyonu konusunda çalışmalar yürütülmüştür. Ayyıldız (2014), TiO_2, WO_3ve V_2O_5 katalizörleri ile zeytin karasuyu üzerine yapılan fotokatalitik çalışmalarda, %95,7 renk, %98,1 fenol ve %65,1 lignin giderimi elde etmiştir. Morales-Mejía vd. (2014), TiO_2 film kaplı solar fotokatalitik reaktör ile hidroksifenol giderimi üzerine yaptıkları çalışmalarda, %75'in üzerinde resorcinol giderimi gözlemişlerdir. Yıldırım (2009), TiO_2 katalizörü ile boyarmaddeler üzerine yapılan fotokatalitik çalışmada; RR194 için %80 mineralizasyon, %99 renk ve %97 aromatiklik giderimi elde etmiştir. Rey v.d. (2012), titanyum kaplanmış manyetik aktif karbon (TiFeC) ile metoroprol adlı ilaç etken madde üzerine yaptıkları çalışmada, maddenin tümünü degrade ederek %60'ın üzerinde toplam organik karbon (TOC) giderimi sağlamışlardır.

Literatür çalışmalarında; TiO_2-SiO_2 oksitler fotoelektroliz alanlarında katalizör olarak yaygın kullanıldığı, toksik ve biyolojik olarak bozulmayan kirleticilerin, boyalar, fenoller ve benzenler gibi kirleticilerin uzaklaştırılmasında iyi performans sergilediği rapor edilmektedir (Shi v.d., 2010). Bilindiği üzere TiO_2, mükemmel katalitik aktiviteye sahip yarı iletken bir malzemedir, organik maddelerin giderilmesinde, dış elektrik alanı, ışığa neden olan elektronların ve TiO_2 deliklerinin ayrılmasını artırma kabiliyetine sahip olduğu rapor edilmektedir (Kumar ve Devi, 2011). Bununla birlikte, çalışmaların çoğu, elektrokatalitik süreçte bir katalizör olarak TiO_2'nin rollerini ihmal eden, buna karşın elektrik alan tarafından

tetiklenen fotokatalitik çalışmalar üzerine yoğunlaşmıştır. Son zamanlarda, TiO_2'nin dışsal ışık kaynağı olmaksızın oksidasyon reaksiyonundada belirli oranda etkin olabileceği ve oksidasyona sinerjik bir katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Zhang v.d., 2013).

Konuyla ilgili yapılan çalışmada, Granül aktif karbon (GAC) destekli TiO_2-SiO_2 oksit ($Ti0_2$-SiO_2/GAC) kullanılarak, Asit turuncu 7 (AO7) boyarmaddesinin elektrokatalitik giderimi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, TiO_2-SiO_2/GAC'nin AO7 giderim verimliliğini önemli ölçüde iyileştirebildiği ve Optimum koşullar altında, renk ve KOİ giderimlerinin sırasıyla % 83.20 ve%48.95 oranında gerçekleştiği rapor edilmektedir(Xiu-YL v.d. 2017).

Sunulan çalışmada, daha önce yapılan çalışmalar dikkate alınarak aktif karbon yüzeyine optimum şartlarda TiO_2 yüklenmesiyle bir üst ürün olan katalitik aktif TiO_2/AC materyalinin eldesi amaçlanmıştır. Daha sonra elde edilen bu materyale, V_2O_5 ve W_2O_5 yüklenerek fotokatalitik aktivitesi yüksek V_2O_5/TiO_2/AC, W_2O_5/TiO_2/AC ve W_2O_5/V_2O_5/TiO_2/AC katalizörlerin eldesi amaçlanmıştır. Daha sonra elde edilen bu katalitik malzemeler kullanılarak, farklı parametrelerde elektrokatalitik olarak lignin ve KOİ giderim oranları incelenmiştir.

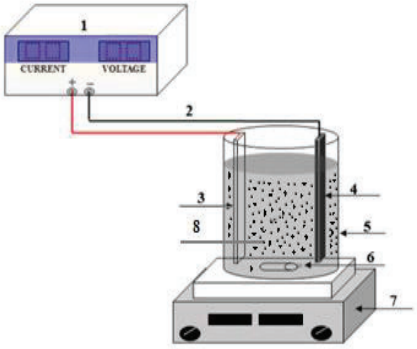
MATERYAL VE METOD

Katalizörlerin Sentezi

30g Titanyum Tetraizopropoksit, 90mL %99.8 (v/v) etanol içerisine ilave edildi. Çözelti karıştırılırken 30g AC, 2mL saf su ve stabilizatör olarak 0.2mL Asetilaseton ilave edildi. Üç saatlik karıştırma sonucunda TiO_2/AC solünün oluştuğu gözlendi. Hazırlanan bu malzeme dört kısma ayrıldı. İlk kısım TiO_2/AC içic ayrıldı. İkinci kısım üzerine 2,19g Amonyum monovanadat ile 30mL etanol ilave edilerek 2 saat karıştırılarak V_2O_5/TiO_2/AC karışımı elde edildi. Üçüncü kısım üzerine 1,976g Amonyum paratungstat ile 30mL etanol ilave edildi WO_3/TiO_2/AC karışımı elde edildi. Enson dördüncü kısım ise WO_3/$V2O_5$/TiO_2/AC olup bu işemde ayrılan son kısım üzerine süspansiyona 2,19g Amonyum monovanadat ile 1,976g Amonyum paratungstat, 30mL etanol ile ilave edilerek 2 saat karıştırma işlemine tabi tutuldu. . Karışım, 80 ºC sıcaklıkta kurutulup ardından kalsinasyon işlemi için, kül fırınında, azot gazı akımı altında 300ºC sıcaklığa kadar ısıtıldı. 1 saat bekletildikten sonra yine 400ºC sıcaklığa kadar ısıtılarak bu değerde 1 saat bekletildikten sonra doğal soğumaya bırakıldı.

Elektrokatalitik Deneylerin Yürütülmesi

Elektrokatralitik oksidasyon deneyleri; grafit elektrotlar kullanılarak, 300 mL hacmindeki reaktör içerisindeki atık su örneklerinde yürütülmüştür (Şekil 4.1). Yeterli iletkenliği sağlamak için elektrolit olarak $1gL^{-1}$ oranında NaCl ilave edilmiş olup karıştırma hızı tüm deneyler için sabit tutulmuştur. Voltaj, ayarlanabilir güç kaynağına bağlı grafit elektrotlarla sağlanmıştır. Elektrokatalitik çalışmalarda, karıştırma hızı, elektrolit (NaCl) miktarı ve oda sıcaklığı (21ºC) sabit tutularak gerçekleştirilmiştir. Deneysel çalışmalarda; katalizör türü, voltaj etkisi, katı/sıvı oranı, süspansiyon pH'si parametre olarak belirlenmiştir. Bu parametrelerde zamana bağlı olarak, karasu örneklerinde meydana gelen renk, fenol, lignin ve KOİ değişimleri standart atık su analiz yöntemlerine göre analiz edilmiştir.



1. Güç kaynağı,
2. Bakır tel,
3. Anode,
4. Katot,
5. Elektroliz reaktörü,
6. Magnetic bar,
7. Elektromagnetic karıştırıcı
8. Nanopartikül katalizör

Şekil 1: Elektrokatalitik deneylerde kullanılan deney düzeneğinin şematik görünümü

Lignin Konsantrasyonlarının Belirlenmesi

10mL atık su numunesi üzerine 0.2mL folin fenol ve 2mL karbonat-tartarat reaktifleri ilave edilerek, kompleks oluşması için 30 dakika beklendikten sonra 700nm dalgaboyundaabsorbans ölçümü yapıldı.Kalibrasyon eğrisi yardımıyla lignin konsantrasyonları belirlenerek, sonuçlar folinfenol reaktifinin indirgediği madde miktarı olarak belirlendi.

KOİ miktarının Belirlenmesi

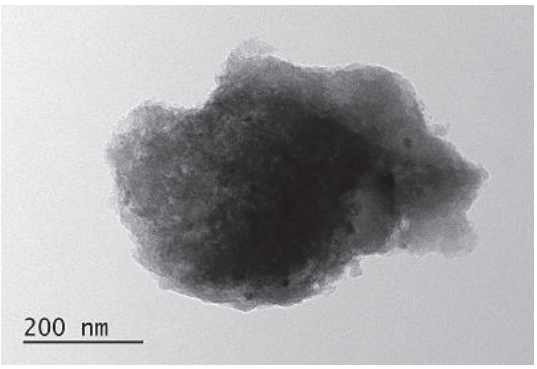
1,25mL atıksu numunesi; 0,75mL parçalama çözeltisi (potasyum dikromat, civa sülfat, sülfürik asit, su) ve 1,75mL sülfat reaktifi (konsantre sülfürik asit, gümüş sülfat) ilave edilerek termostatlı ısıtıcıda, 148°C sıcaklıkta 120 dakika bekletildikten sonra 600nm dalgaboyunda UV- Spektrofotometresi kullanılarak kolorimetrik olarak ölçüldü.

TARTIŞMA VE SONUÇ

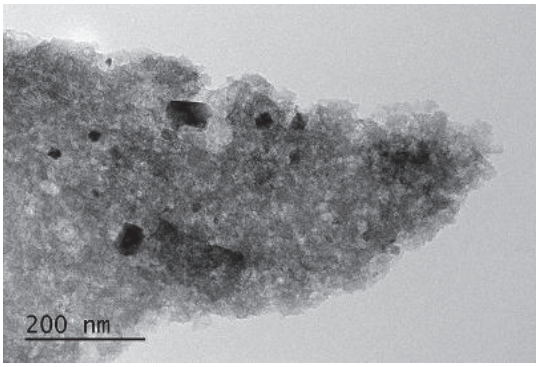
Aktif karbon destekli TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC ve $WO_3/V_2O_5/TiO_2$/AC katalitik materyalleri ve aktif karbon karşılaştırmalı olarak; Transmisyon elktron mikroskobu (TEM) görüntüleri, X-ışını difraksiyonu (XRD) spektrumları ve Brunauer-Emmett-Teller (BET) yüzey alanı ölçümleri yapılarak ilgili değerlendirmeler aşağıda başlıklar halinde verilmektedir.

TEM analizleri

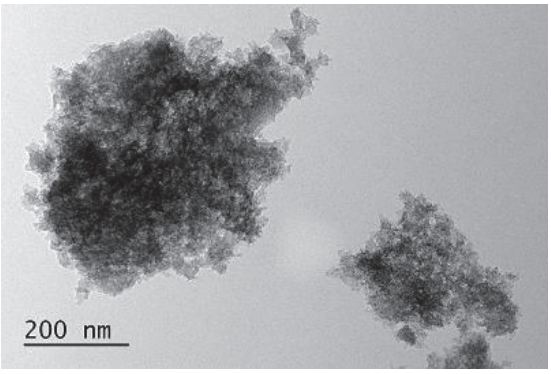
Kullanılan katalitik materyallerin TEM görüntüleri Şekil 2'de görülmektedir.



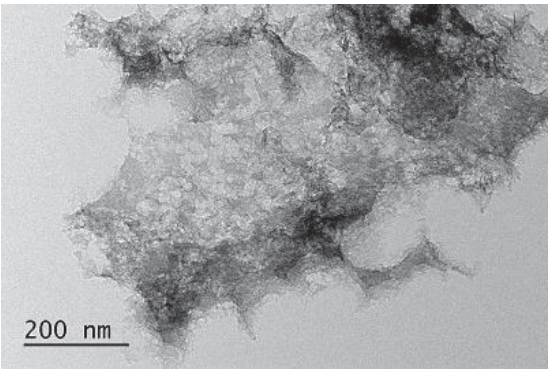
(a)



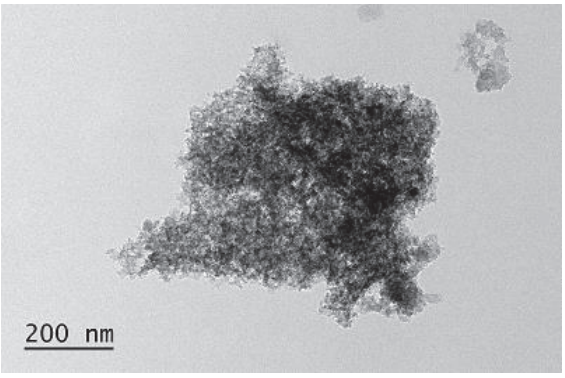
(b)



(c)



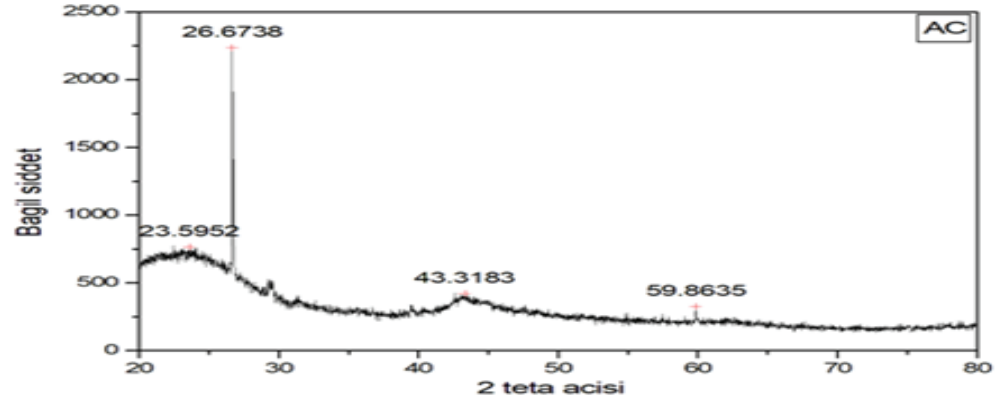
(d)



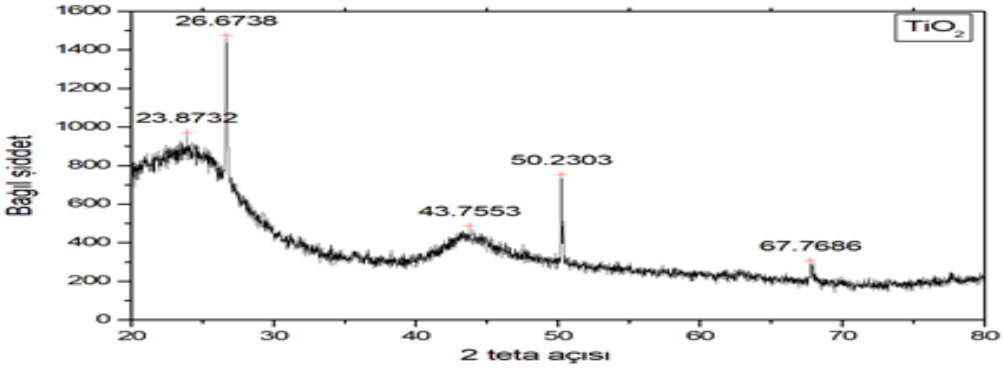
(e)

Şekil 2. Sentezlenen katalizörlerin TEM görüntüleri (a-TiO_2/AC, b-V_2O_5/TiO_2/AC, c-WO_3/TiO_2/AC, d-WO_3/V_2O_5/TiO_2/AC, e-AC).

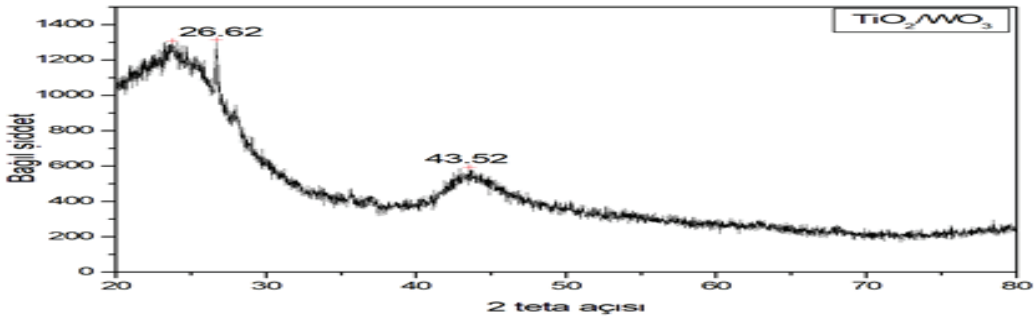
XRD analizleri



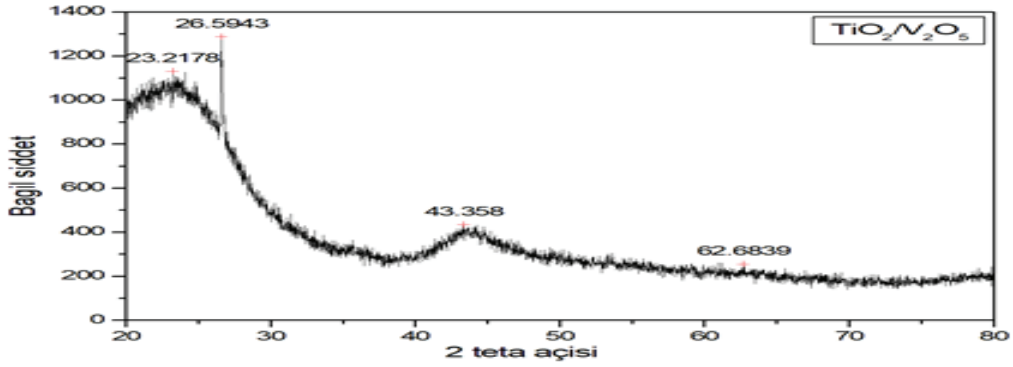
(a)



(b)



(c)



(d)

Şekil 3. Aktif karbonun XRD (a), TiO_2/AC (b), WO_3/TiO_2/AC (c) ve V_2O_5/TiO_2/AC (d) XRD spektrumu

Şekil 3(a)da, aktif karbona ait XRD spektrumunu göstermektedir. En yüksek şiddetteki pik incelendiğinde (2θ=26.67) hekzagonal grafit'e ait olduğu görülmektedir. Bu durum, aktif karbon yapısında aynı zamanda grafit yapısının bulunduğunu ve bu yapının nanokristal bir karakterde olduğunu göstermektedir. Diğer pikler ise 2θ=23.59°, 43.31° ve 59.86° karakteristik amorf yapıya ait pikler olarak değerlendirilmiştir (Mirgorod vd., 2016). Şekil 3(b). TiO_2/AC'a ait XRD spektrumunu göstermektedir. Bilindiği gibi TiO_2 anataz, rutil, brokit gibi 3 farklı formda bulunabilmektedir. (Uğurlu vd., 2009). Yukarıda görülen 2θ=23.8732°, 26.67°, 43.7553°, 50.2303° ve 67.7686° değerler TiO_2 nin rutil formunu tanımlamaktadır. Keskin ve şiddetli pikler TiO_2/AC'in yüksek kristalliğe sahip olduğunu göstermektedir. Şekil 3 (c) de WO_3/TiO_2/AC'a ait XRD spektrumunu göstermektedir. Monoklinik WO_3 ve anataz TiO_2'in 2θ ana pik değerleri birbirine çok yakındır. (Yu vd., 2018). Sentezlenen TiO_2/AC'nin yüzeyine WO_3'ün immobilizasyonu sonucunda TiO_2'nin pik şiddetinde bir miktar azalma gözlemlenmiştir. Bu sonuç, WO_3'ün TiO_2 üzerinde etkin bir dispersiyonun olduğunu göstermektedir. Ayrıca, 2θ değerlerinde sola doğru bir miktar kayma gözlemlenmektedir (26.67 den 26.62'ye). Bu durum WO_3'ün TiO_2 örgü yapısı içerisinde tek etkili gerilme (Uniform strain) olduğunu göstermektedir (Najafi, 2017). Şekil 3(d), V_2O_5/TiO_2/AC kompozitör malzemeye ait XRD spektrumunu göstermektedir. Bu spektrumda görünen 2θ=23.2178 değeri, V_2O_5'e ait ortorombik kristal yapıyı işaret etmektedir. V_2O_5/TiO_2/AC spektrumu WO_3/TiO_2/AC ile benzer şekilde, sentezlenen TiO_2'in üzerine immobilize olan V_2O_5'in, TiO_2'nin pik şiddetinde bir miktar azalmaya sebep olduğunu göstermektedir (Choi v.d., 2014)

BET analizleri

Katalitik materyal için destek katısı olarak kullanılan AC ile AC üzerine yüklennmiş olan katalitik materyallerin BET yüzey alanları ölçüldü elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı olarak Çizelge 1'de verilmektedir. Ayrıca, en iyi performansı gösteren V_2O_5/TiO_2/AC katalizörünün kullanımdan önceki ve sonrasında elektrokatalitik BET yüzey alan verileri karşılaştırıldı.

Çizelge1. Sentezlenen katalizörlerin BET yüzey alanları.

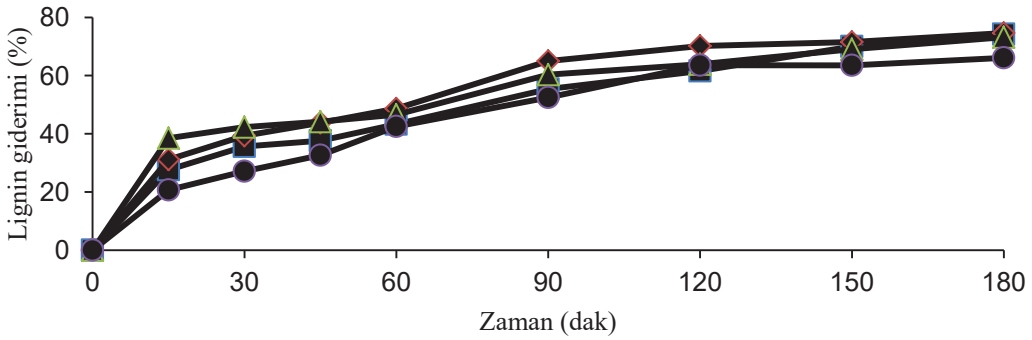
Yüzey	AC	TiO_2/AC	V_2O_5/TiO_2/AC	WO_3/TiO_2/AC	WO_3/ V_2O_5/TiO_2/AC

Alanı (m^2/g)	844,63	916,04	788.76	803,59	1004,62

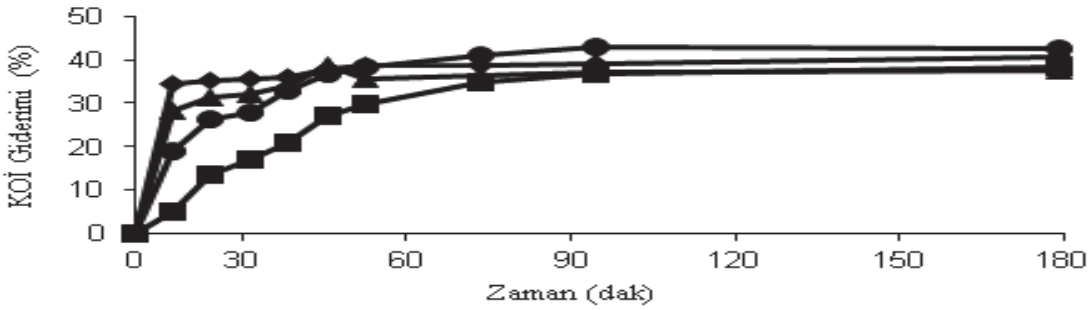
AC ile TiO_2/AC arasındaki yüzey alanına bakıldığında çok büyük bir farklılık görülmemektedir. Bu durum, aktif karbon yüzeyine immobilize edilmiş TiO_2 nin yüzeyde değil, gözeneklerde bir miktar adsorbe olmasından kaynaklanmaktadır. Fakat, V_2O_5 ile katkılandırıldıktan sonra yüzey alanı düşmüştür. Bu durum, V_2O_5'in TiO_2/AC yüzeyinde maksimum dispersiyonundan kaynaklanmaktadır. WO_3 katkılandırılması sonrasında yüzey alanında meydana gelen bir miktar düşüş, partiküllerin agregasyonundan kaynaklanmış kümelenmelerin silit gözenekleri doldurmasıdır. Partikülerin yüzey alanları Çizelge 6.1'de incelendiğinde V_2O_5/TiO_2/AC hariç yüzey alanları arasında çok büyük bir farklılık bulunmamaktadır. Yüzey alanının reaksiyon öcesine göre daha düşük olması (788.76 dan 185.2ye düşmüş), organik moleküllerin katalizör yüzeyinde etkin bir şekilde adsorbe olmasıyla ilişkilendirilmektedir.

Katalizör etkisi

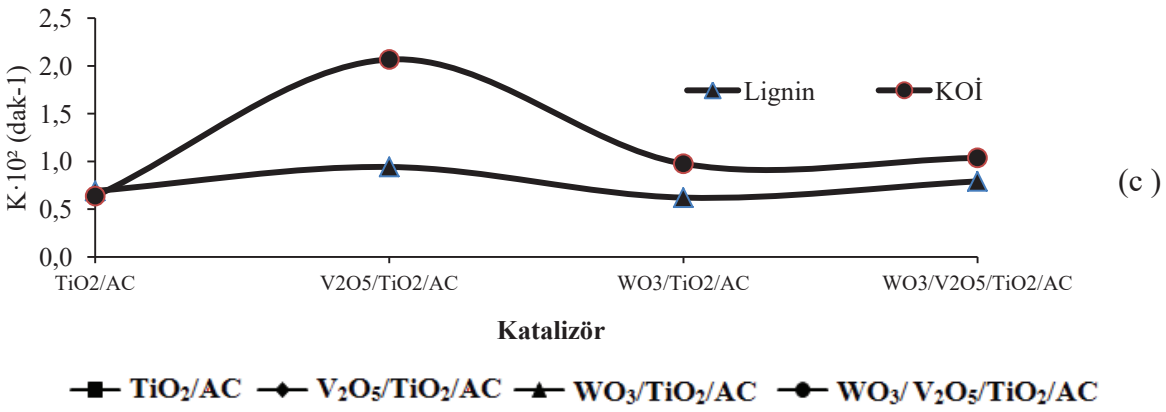
Üç fazlı elektrokimyasal prosesler genel olarak partikül elektrot veya yatak elektrot olarak adlandırılan malzeme ve iki karşı elektrot arasında dolgulu granül veya parçalanmış malzemelerden oluşmaktadırlar. Burada, uygun bir voltaj, partikülleri çok sayıdaki yüklü mikroelektrodlar oluşturmak üzere polarize edebilmekte ve biri anot ve diğeri katot kabul edilebilen karşıt yüklü yapılar oluşturabilmektedir (Zhang v.d., 2013). Bu durum, parçacık elektrodlarının varlığı ile üç fazlı elektrokimyasal prosesin diğer geleneksel iki fazlı elektrokimyasal sisteme göre daha iyi bir performans sergilediğini göstermektedir. Sunulan çalışmada, TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC ve WO_3/V_2O_5/TiO_2/AC katalizörleri kullanılarak yapılan deneylerle; zamana bağlı olarak renk, fenol, lignin ve KOİ giderim oranları ölçüldü. Elde edilen sonuçlar Şekil 4'de grafik edildi. Bu sonuçlar incelenerek en yüksek performansı gösteren partikül elektrot ile voltaj, katalizör miktarı ve başlangıç pH değerine bağlı olarak giderim oranları araştırıldı.



(a)



(b)



(c)

Şekil 4. Farklı özellikteki parçacık elektrotlar ile zamanla meydana gelen giderim oranları ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20Volt, 1g L^{-1} NaCl, 1g L^{-1} katalizör ve doğal pH)

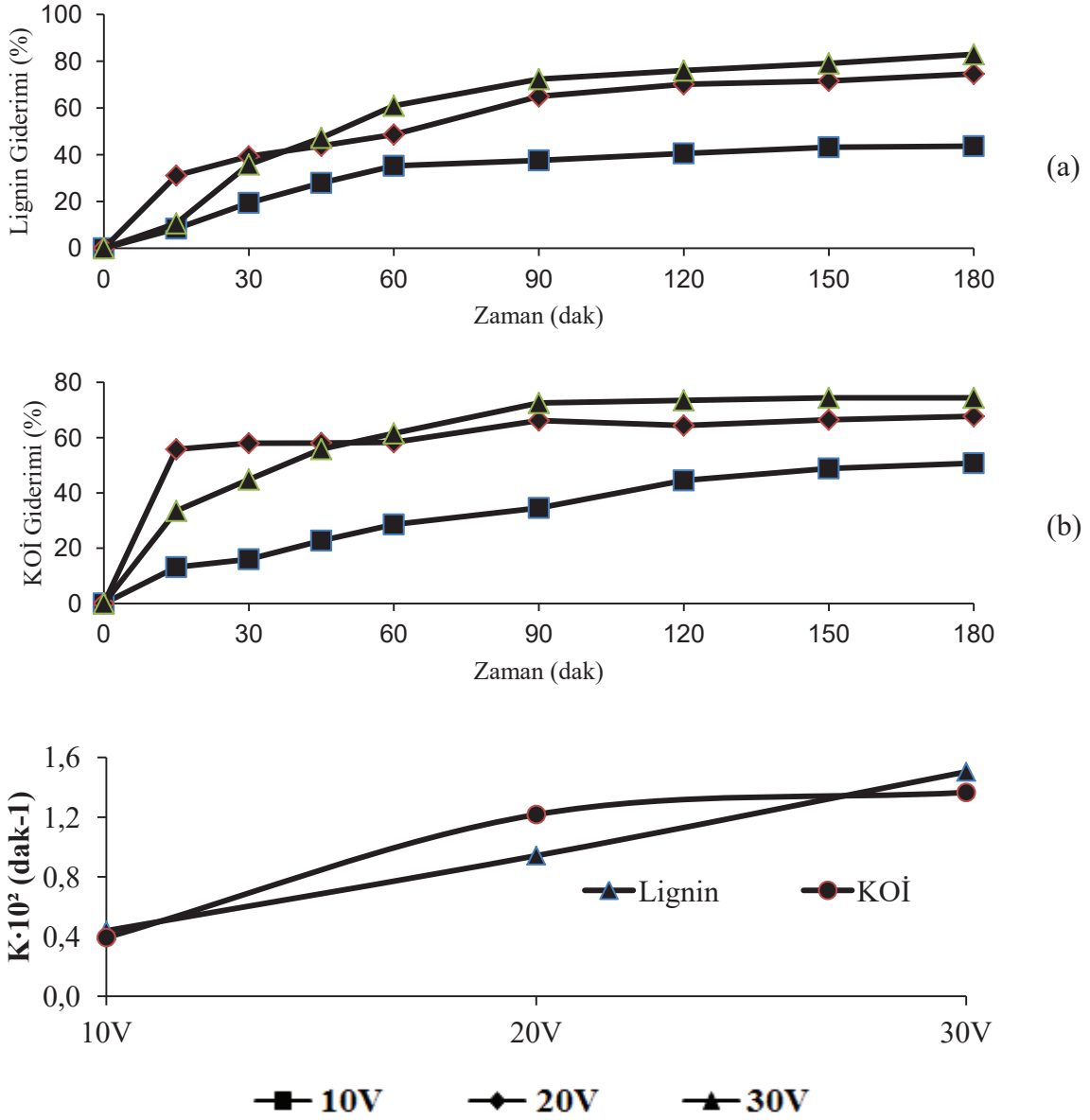
Katalizör türüne göre renk giderimleri incelendiğinde, 3 saat sonunda %72'lik bir giderim oranı ile $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörünün en yüksek giderim oranını gösterdiği, ikinci en yüksek giderim oranı ise %66 ile $WO_3/TiO_2/AC$ için gözlenmiştir. $V_2O_5/TiO_2/AC$ için bu değere 90 dakika içerisinde ulaşılmıştır. Fenol giderim oranları incelendiğinde, 4 farklı katalizörün 3 saat sonunda gösterdiği giderim oranları %69 ile %74 arasında değişmekte olup en yüksek fenol giderimi $V_2O_5/TiO_2/AC$ için gözlenmiştir. Lignin ve KOİ giderim oranları incelendiğinde ise yine en yüksek oranlar $V_2O_5/TiO_2/AC$ için, sırasıyla %74,6 ve %67,7 olarak gözlenmiştir. Bu durum, genel olarak en yüksek performansın $V_2O_5/TiO_2/AC$ partikül elektrot ile sağlandığını göstermektedir. Bu durum, sonraki deneylerin bu partikül elektrotları ile yürütülmesine yol açmıştır. Literatür çalışmalarında, Vanadyum pentoksitin (V_2O_5) hem elektrokromik hem de fotokatalitik özelliklerinin belirgin olduğu rapor edilmektedir. Ayrıca, vanadyum katkının hem optik bant aralığını (değerlik veya iletken bantlara yakın oluşması) hem de elektron-delik rekombinasyon kinetiğini etkilediği ifade edilmektedir (Karuppasamy ve Subrahmanyam, 2008) Sunulan çalışmada, V_2O_5 ile verimin yüksek olması bu yarı iletken malzemenin diğer yarı iletkene oranla daha fazla katalitik etki göstermesiyle açıklanabilir.

Üç fazlı elektrokimyasal proseste kirleticilerin uzaklaştırılmasına yönelik mekanizma, farklı atık su kirleticilerine, elektrot malzemelerine ve ayrıca kullanılan parçacık elektrot türüne bağımlı olduğundan, reaksiyon mekanizmasının açıklanması oldukça karmaşıktır. Ayrıca, parçacık elektrodunun rolü dışında, elektrotlardaki elektrokimyasal reaksiyonların katkıları, diğer iki fazlı sistemdeki katkıları ile aynıdır. Doğrudan elektriksel temas olmaksızın hem anot hem de katot arasında bulunan bu parçacıklar adsorbent gibi davranır ve iyonik yük dağılımını artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca buna ilaveten her iki ana elektrot yüzeyinde oksidasyon reaksiyonları meydana gelmektedir. Sunulan çalışmada yüzey alanının yüksek olmasından dolayı Aktif karbon, destek malzemesi olarak kullanılmıştır. Büyük spesifik yüzey alanı ve yüksek gözeneklilik nedeniyle, kirleticilerin parçacık elektroduna adsorpsiyonu kaçınılmazdır. Bir dış elektrostatik alan, bir sulu elektrolit çözeltisine batırılmış partikül elektrot yüzeyine uygulandığında, parçacıkların iki yüzü sırasıyla pozitif yükler ve negatif yükleri toplar. Bu yüklü iyonlar, yüklü parçacık elektrotlarının zıt tarafına kayma zorunluluğu getirmekte ve elektrosorpsiyon meydana gelmektedir (Zhang v.d., 2012; Foo ve Hameed, 2009; Huang ve Su, 2010; Bán, ve Schäfer, 1998). Yukarıda tüm mikropartiküller ile sağlanmış olan giderim oranları adsorpsiyon ve elektrosorpsiyon kombinasyonunun etkili bir şekilde rol oynadığını ve organik kirleticilerin uzaklaştırılmasında önemli katkı sağladığını düşündürmektedir.

Voltaj Etkisi

Akım yoğunluğu/hücre gerilimi, sadece elektrokimyasal oksidasyonu değil aynı zamanda parçacık elektrodlarının polarizasyon davranışını etkilediğinden, üç faz sistemin en önemli değişken parametrelerinden biridir (Wang v.d., 2009). Uygun bir voltaj/akım yoğunluğu ile

parçacıklar, elektrosorpsiyonu veya oksitlenmeyi artırabilen mikroelektrodlar oluşturmak üzere polarize olurlar. Sunulan deneysel çalışmada, Voltaj etkisi, katalizör etkisi değerlendirildiğinde en yüksek giderim performansını gösteren $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörü ile yürütülmüş olup 10, 20 ve 30 Volt için giderim oranları karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Şekil 5'de grafik edildi.



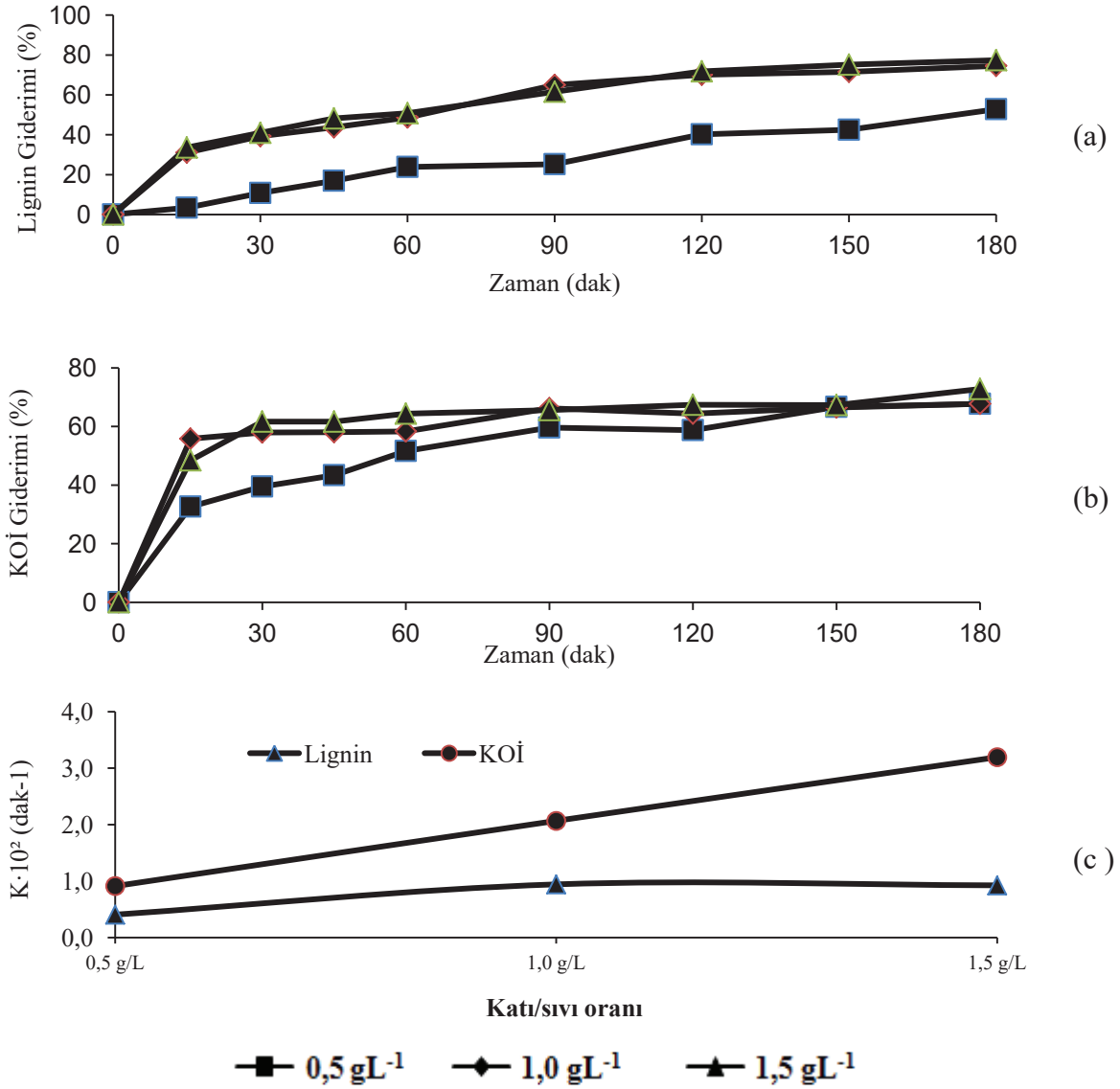
Şekil 5. Voltaja bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler ($1gL^{-1}$ NaCl, $1gL^{-1}V_2O_5/TiO_2/AC$ ve doğal pH)

Yukarıdaki şekiller incelendiğinde, Elektrotlara 10V gerilim uygulandığında, 3 saatlik deney sonucunda yaklaşık %35'e kadar ulaşabilen renk gideriminin, 20V için bu değerin 45 dakika içinde aşarak 3 saatin sonunda %72 seviyesine ulaştığı gözlenmiştir. 30V için ise, 3 saat sonunda %80 değerine ulaştığı görülmektedir. Fenol gideriminde 10Volt için %53 giderim sağlanırken, 20Volt için %74 ve 30 Volt için %85 seviyelerine ulaşılmıştığı, lignin için ise bu değerlerin sırasıyla %43, %75 ve %83, KOİ gideriminde ise sırasıyla %51, %68 ve %74 olarak gözlenmiştir. Ayrıca, giderim yüzdeleri dikkate alındığında voltaj artışı ile beraber lineer bir performans artışı gözlenmekle birlikte 20V ile 30V arasında daha düşük bir eğilimin olduğu görülmektedir. Reaksiyon kinetiği değerlendirildiğinde ise 30 Volt için belirgin bir fark gözlenmiş olmasına karşın, harcanan toplam enerji dikkate alındığında 20 Voltun yeterli olabileceği görülmektedir. Benzer çalışmalarda, akım yoğunluğu ya da hücre gerilimi

kullanıldığında, enerji tüketiminin artmasıyla birlikte performansın yükseldiği rapor edilmektedir (Piya-areetham v.d., 2006; Wang v.d., 2008). Birçok çalışmada elektrokimyasal bozunumun ana itici gücünün voltaj olduğu ve bu parametrede gözlenen artışın birçok atık suda KOİ' ve renk giderim verimliliğini önemli ölçüde artırdığı rapor edilmektedir (Wang v.d., 2007). Bu nedenle, giderim verimi ve enerji tüketiminde, optimum deney dizaynı enerji tüketimi açısından önemli olabileceği düşünülmektedir.

Katı/sıvı oranı etkisi

Üç fazlı elektro kimyasal proseslerin son yıllarda, yüksek verim gibi avantajları nedeniyle geliştirilmesi ve uygulanması, geleneksel diğer proseslere oranla çok daha yavaş olduğu rapor edilmektedir (Yan v.d., 2011). Bu işlemler birçok organik ve inorganik atıksuların arıtımı yanında adsorbentlerin rejenerasyonunda da uygulanmaktadır. Bununla birlikte, küçük değişiklikler, elektrot pozisyonu, havalandırma ve elektrolit konsantrasyonu gibi değişkenler giderimde farklılık oluşturmaktadır. Ayrıca, partikül elektrodu sürekli çalışmalarda yüzeyde kirletici maddelerin birikmesi nedeniyle adsorpsiyon kapasitesini ve katalitik aktivitesinde azalmalara neden olabilmektedir. Sunulan çalışmada, $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörü kullanılarak, katı/sıvı oranının giderime etkisini incelemek için 0.5, 1.0 ve 1.5 g/L oranlarına sahip elektrotlar kullanılarak renk, fenol, lignin, KOİ giderim oranları incelendi. Elde edilen sonuçlar Şekil 6'da grafik edilmiştir.

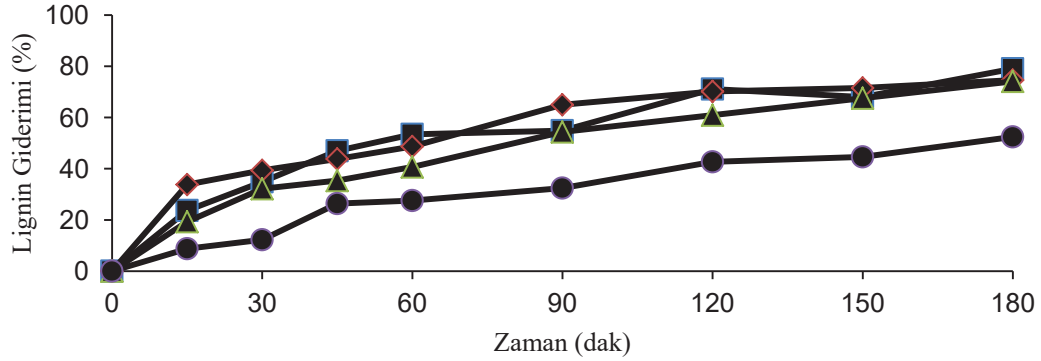


Şekil 6. Katı/sıvı oranına bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20Volt, 1gL^{-1} NaCl, $V_2O_5/TiO_2/AC$ ve doğal pH)

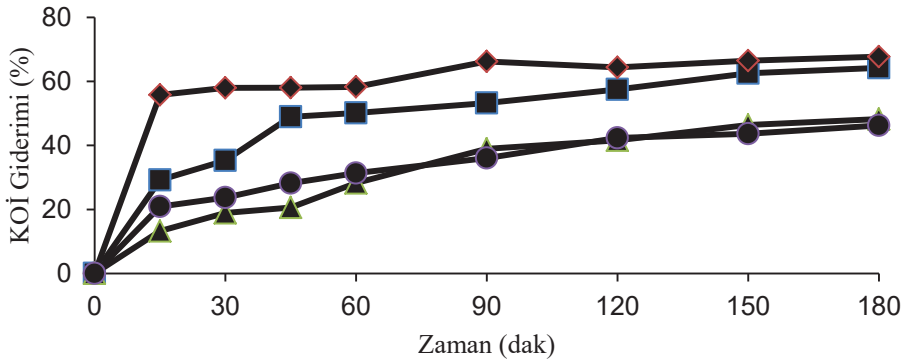
Katı/sıvı oranlarındaki değişimlerin verime etkisi incelendiğinde, genel olarak 0,5g/L oranlarında daha az verim elde edilmiştir. Renkliliğin 1,0g/L ve 1,5 g/L ile 3 saat sonunda yaklaşık % 80, fenol ve lignin için %80 ve KOİ giderimlerinde ise %70 oranında gerçekleştiği görülmektedir. Yüksek Katı/sıvı oranlarında kısmen giderimin fazla olması, partikül elektrotlarının adsorplama etkilerinin fazla olması ve buna bağlı olarak katalitik etkinin daha yoğun etkileşmesiyle ilişkilendirilmiştir. Üç fazlı sistemlerde elektrokimyasal hücredeki ana elektrotlar haricinde, partikül elektrot materyalide çok önemli rol oynamaktadır. İyi partikül elektrot malzemeleri, iyi adsorpsiyon kapasitesi, yüksek elektrokatalitik aktivite, iyi iletkenlik, geniş spesifik alanlara sahip olması gibi nitelikler giderim verimliliğini artıracak özellikler olarak sıralanabilir. Ayrıca, parçacık elektrodunun heterojen özelliklerini artırmak için destekleyicilere ihtiyaç duyulmakta ve katalizör miktarındaki artış önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada parçacıklar üzerine kaplanmış katalizörlerin miktarındaki artış, elektrokatalitik performansın artırılmasına önemli katkı sağladığı düşünülmektedir.

pH Etkisi

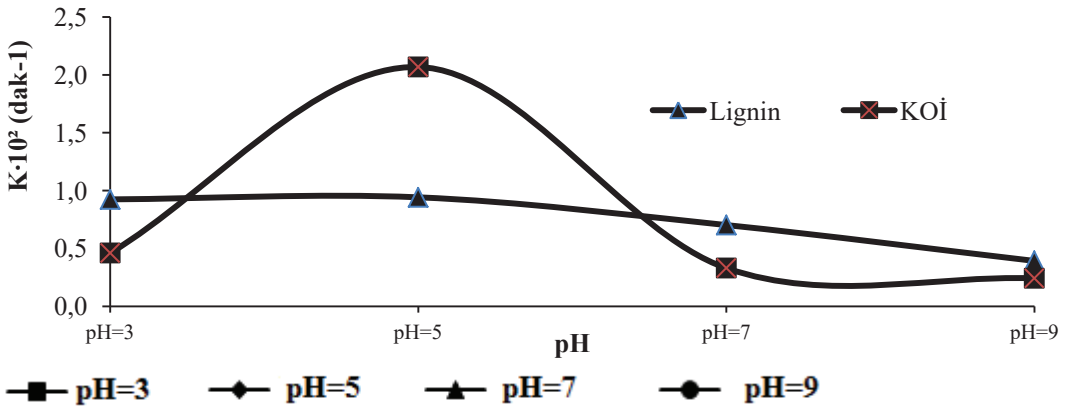
Başlangıç pH'sı üç boyutlu elektrokatalik sistemlerde çok önemli bir parametredir çünkü doğrudan oksidasyon, dolaylı oksidasyon ve AC rejenerasyonunugibi durumlar verimi önemli oranda etkileyebilmektedir. (Zhou ve Lei, 2006). Ayrıca, süspansiyon pH'sı parçacık elektrodunun adsorplama performansını ve özelliklerini etkileyebilmektedir. (Wu v.d., 2008; Lv v.d., 2009). 1,0 g/L V_2O_5/TiO_2/AC katalizörü kullanılarak yapılan çalışmalarda, başlangıç pH değerine göre renk, fenol, lignin, KOİ giderim oranları incelendi. Elde edilen sonuçlar Şekil 7'de grafik edilmiştir. Bu şekiller incelendiğinde düşük ve doğal pH değerlerinde KOİ giderimi yüksek oranda gözlenirken, renk giderim oranları 3 saat sonunda tüm değerlerde sabitlendiği gözlenmiştir (%70). Buna karşın doğan pH aralığında fenol ve ligninin pH:9,0 hariç tüm değerlerde üç saat sonunda % 80 oranında giderildiği gözlendi. Benzer çalışmalarda pH artışının anodik oksidasyon ve dolaylı oksidasyon ile renk ve KOİ giderimi üzerine ters etkilere neden olduğu rapor edilmektedir. Bu durum yüksek pH'da elektrotlar yüzeyinde oluşabilecek yan reaksiyonlara bağlı oksijen oluşumunun anodik oksidasyonu artırmasıyla verimin azalabileceğini göstermektedir. Bununda ancak, daha alkali bir çözeltide H_2O_2'nin elektrokimyasal olarak üretilmesi halinde aşılabileceği rapor edilmektedir (Wang v.d., 2009)



(a)



(b)

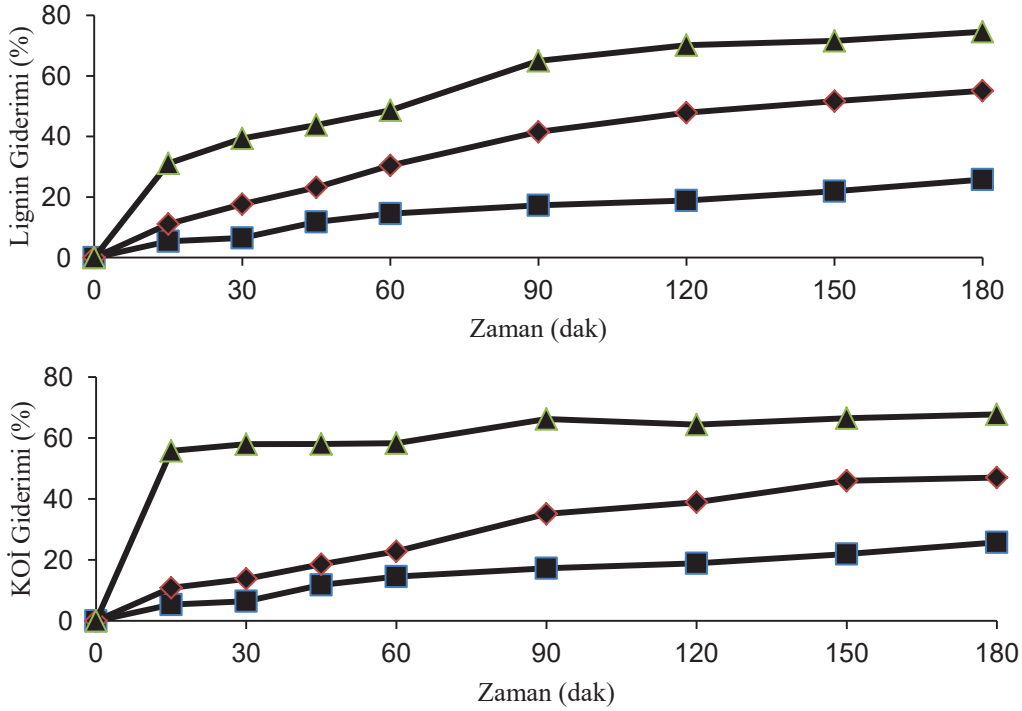


(c)

Şekil 7. Başlangıç pH değerine bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20Volt, 1gL^{-1} NaCl, 1gL^{-1} $V_2O_5/TiO_2/AC$)

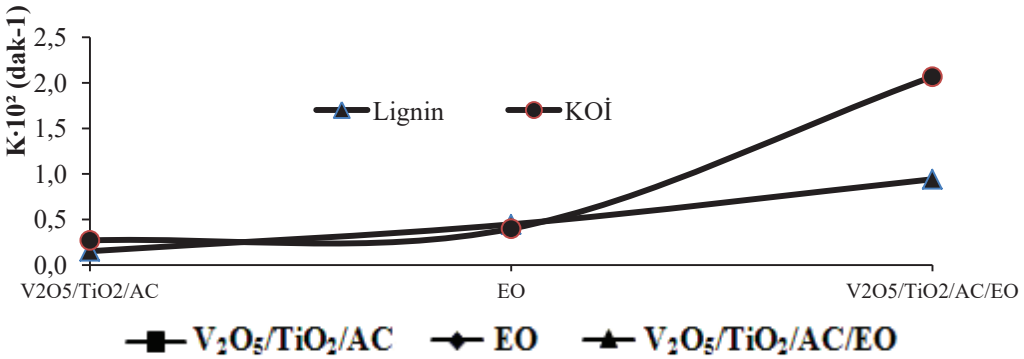
Adsorpsiyon, Elektrooksidasyon, Elektrokatalitik Oksidasyon Etkisi

Üç fazlı sistemlerdeki organik maddelerin bozunma mekanizmalarının karmaşık olduğu ve genel olarak iki farklı yolun söz konusu olabileceği rapor edilmektedir. (1) Organik moleküllerinin doğrudan elektron transfer reaksiyonu ile doğrudan oksidasyonu; (2) hidroksil kökleri ve hidrojen peroksit gibi sulu oksidanlar tarafından dolaylı oksidasyon (Shen vd., 2017). Buradaki organik maddelerin ayrışmasının, karboksilik asitler ve CO_2'nin nihai ürünü gibi halka açma ürünlerinin oluşabileceği, daha da okside olan bazı aromatik ara ürünlerin yükseltgenebileceği ve özellikle boyar maddelerde renk verici kromofor grupların yok edilebileceği bezer çalışmalarda rapor edilmektedir (Fortuny vd., 1998; Cking vd., 1998). Sunulan tez çalışmasında, Elektrokatalitilk oksidasyon etkisinin daha iyi aydınlatılması için; parçacık elektrot adsorpsiyonu, elektrooksidasyon (iki Fazlı), ve elektrokatalitik oksidasyon (üç fazlı) ile deneyler ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Şekil 8'de grafik edilmiştir.



(a)

(b)



(c)

Şekil 8. Adsorpsiyon etkisi; elektrooksidasyon etkisi ve elektrokatalitik oksidasyon etkisi ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20 Volt, 1,0g/L NaCl, 1,0 g/L $V_2O_5/TiO_2/AC$)

Yukarıda giderim oranlarına ilişkin şekiller genel olarak incelendiğinde, sadece parçacık elektrot, klasik iki fazlı sistem ile karbon elektrot, parçacık elektrot ve karbon elektrot atık sulu sisteminde bir arada kullanıldığında verimin farklı oranlarda olabileceği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle 3 fazlı sistem iki fazlı siteme oranla daha başarılı olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; farklı deneysel parametrelerde elektrokatalitik sistemle zeytin karasuyunun arıtımına ilişkin deneysel çalışmalar yürütülmüştür. Bu amaçla, TiO_2/AC, $V_2O_5/TiO_2/AC$, $WO_3/TiO_2/AC$ ve $V_2O_5/WO_3/TiO_2/AC$ katalizörler sentezlenmiştir. Katalizörlerin yapısal karekterizasyonuna ilişkin çalışmalarda, katalitik etki gösteren yarıiletken malzemelerin aktif karbon yüzeyine iyi tutundukları görülmüştür. Farklı parametrelerde katalitik kullanıma ilişkin souçlar ise aşağıda kısaca verilmektedir. Elektrokatalitik oksidasyon yöntemi ile elektrolit olarak kullanılan NaCl dışında her hangi bir ilave kimyasala gerek duyulmadan %74,4 KOİ giderimleri elde edilmiştir. 20V gerilim uygulandığında, önemli oranda lignin giderimleri elde edilmiştir. Reaksiyon kinetiğine bakıldığında, 10V, 20V ve 30V için sırasıyla lignin için 0,44 dak^{-1}, 0,94 dak^{-1} ve 1,50 dak^{-1} hız sabitleri elde edilmiştir. KOİ gideriminde ise voltaj etkisinin elektrokatalitik oksidasyona önemli katkı sağladığı görülmüştür. Ancak, 0,5 g/L katalizör kullanıldığında % 40,2 olarak gözlenen lignin 1,0 g/L için %70 seviyelerine ulaşmmasına karşın katı/sıvı oranının giderime etkisi sınırlı kalmıştır. Başlangıç pH değerlerinin elektrokatalitik oksidasyona etkisi sınırlı kalamakla birlikte, genel olarak asidik ortamda daha yüksek giderime daha hızlı ulaşılmıştır.

Teşekkür; Bu çalışma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Araştırma Proje Koordinasyon Birimince 16/146 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

Bán, A. Schäfer, A., Wendt, H. (1998) Fundamentals of electrosorption on activated carbon for wastewater treatment of industrial effluents, J. Appl. Electrochem. 28, 227-236

Baştan S. (2010) Bor minerali kullanarak karasuyun arıtılması (Yüksek Lisans Tezi); Muğla Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla

Chatzisymeon E., Diamadopoulos E., Mantzavinos D. (2009) Effect of key operating parameters on the non-catalytic wet oxidation of olive mill wastewaters. *Water Sci. Technol.* 59, 2509 – 2518.

Chatzisymeon, E., Dimou, A., Mantzavinos, D., Katsaounis, A. (2009b) Electrochemical oxidation of model compounds and olive mill wastewater over DSA electrodes: 1. The case of Ti/IrO_2 anode, *Journal of Hazardous Materials* 167 (1 – 3) 268 – 274

Cking, F.L., Koeser, H., Jank, M., Ritter, A. (1998) Iron powder, graphite and activated carbon as catalysts for the oxidation of 4-chlorophenol with hydrogen peroxide in aqueous solution, *Water Res*., 32 2607-2614

Çelikkalkan, E. (2002) *Zeytinyağı üretimi proses atıksularının fizikokimyasal ön arıtımı (Yüksek lisans tezi)*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,.

Foo, K.Y., Hameed, B.H. (2009) A short review of activated carbon assisted electrosorption process: an overview, current stage and future prospects, *J. Hazard. Mater.*, 170, 552-559

Fortuny, A. Font, J., Fabregat, A.(1998) Wet air oxidation of phenol using active carbon as catalyst;*Appl. Catal. B*, 19, 165-173

Ginos A., Manios T. and Mantzavinos D. (2006) Treatment of olive mill effluents by coagulation–flocculation–H2O2 oxidation and effect on phytotoxicity; *Journal of Hazardous Materials* B133, 135-142.

Günbeldek, M. (2015) Orange 122 boyar maddesinin elektrokatalitik oksidasyonu ve oluşan ürünlerin spektroskopik yapı analizleri (Yüksek Lisans Tezi), Muğla Sıtkı Koçman Üni. Fen Bilimleri Ens., Muğla.

Huang, C.C., Su, Y.J. (2010) Removal of copper ions from wastewater by adsorption/electrosorption on modified activated carbon cloths, *J. Hazard. Mater.*, 175 477-483

Inan H., Dimoglo A., Şimşek H., Karpuzcu M. (2004) Olive oil mill wastewater treatment by means of electro-coagulation. *Sep Purif Technol* 36, 23 – 31.

Karuppasamy, K.M., Subrahmanyam, A. (2008) The electrochromic and photocatalytic properties of electron beam evaporated vanadium-doped tungsten oxide thin films; *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 92 (11) 1322-1326

Kaur, S., Singh, V. (2007) Visible light induced sonophotocatalytic degradation of Reactive Red dye 198 using dye sensitized TiO2, *Ultrasonics Sonochemistry,* 14 (5), July 531–537

Khoufi, S., Aloui, F., Sayadi, S. (2009) Pilot scale hybrid process for olive mill wastewater treatment and reuse. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*; 48 (2) 643 – 650

Kiril B. M., Kestioğlu, K., Yalılı Kılıç, M. (2008). Zeytinyağı Endüstrisi Atıksularının Kimyasal Arıtma Sonrası Evsel Atıksularla Birlikte Arıtılabilirliğinin Respirometrik Yöntemle Araştırılması, *Ekoloji*, 17, 66, 39 – 46

Kumar, S.G., Devi, L.G. (2011) Review on modified TiO_2 photocatalysis under UV/Visible light: selected results and related mechanisms on interfacial charge carrier transfer Dynamics. *J. Phys. Chem. A*, 115 13211 – 13241

Lv, G., Wu, D., Fu, R. (2009) Performance of carbon aerogels particle electrodes for the aqueous phase electro-catalytic oxidation of simulated phenol wastewaters*J. Hazard. Mater.*, 165, 961-966

Meyssami, B. Kasaeian, A.B.(2005) Use of coagulants in treatment of olive oil wastewater model solutions by induced air flotation; Bioresource Technology 96 (3) 303 – 307

Piya-areetham, P., Shenchunthichai,K., Hunsom, M. (2006)Application of electrooxidation process for treating concentrated wastewater from distillery industry with a voluminous electrode WaterRes., 40 2857-2864

Ramakrishna C., Desai J.D. (1997) High rate anaerobic digestion of a petrochemical wastewater using biomass support particles; *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 13 (3), 329 – 334

Shen, B., Wen, X. (2017) Enhanced removal performance of estriol by a three-dimensional electrode reactor; *Chemical Engineering Journal,* 327, 597 – 607

Shi, J.W., Zheng, J.T., Ji, X.J. (2010) TiO_2-SiO_2/activated carbon fibers photocatalyst: preparation, characterization, and photocatalytic activity Environ. Eng. Sci., 27 923 – 930

Wang, B. Kong, W., Ma, H. (2007) Electrochemical treatment of papermill wastewater using three-dimensional electrodes with Ti/Co/SnO_2–Sb_2O_5 anode,J. Hazard. Mater., 146, 295-301

Wang, C.T., Chou, W.L., Kuo, Y.M., Chang, F.L. (2009) Paired removal of colorand COD from textile dyeing wastewater by simultaneous anodic and indirect cathodic oxidation *J. Hazard. Mater.*, 169, 16-22

Wang, C.T., Hu, J.L., Chou, W.L., Kuo, Y.M. (2008) Removal of color from real dyeing wastewater by electro-Fenton technology using a three-dimensional graphite cathode *J. Hazard. Mater.*, 152, 601-606

Yan, L., Ma, H., Wang, B., Wang, Y., Chen, Y. (2011) Electrochemical treatment of petroleum refinery wastewater with three-dimensional multi-phase electrode. *Desalination,* 276 397-402

Zhang, C., Jiang, Y. Li, Y., Hu, Z. Zhou, L., Zhou, M. (2013) Three-dimensional electrochemical process for wastewater treatment: A general review. *Chemical Engineering Journal*, 228, 455-467

Zhou, M., Lei, L. (2006) The role of activated carbon on the removal of p-nitrophenol in an integrated three-phase electrochemical reactor. *Chemosphere*, 65, 1197-1203

AKTİF KARBON DESTEKLİ KATALİZ SİSTEMLERİNİN SENTEZİ VE ATIK SU ARITIMINDA KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

SYNTHESİS OF ACTİVATED CARBON ASSİSTED CATALYSİS SYSTEMS AND INVESTİGATİON OF USABİLİTY İN WASTEWATER TREATMENT

Öğr Gör Dr Selman Ilteris YILMAZ,
Vocational School of Technical Sciences, Biomedical Technology Program, Istanbul University-Cerrahpasa, 34500 Istanbul. Turkey,
ORCID NO: 0000-0002-1832-0809
Prof Dr Mehmet UĞURLU
Department of Chemistry. Faculty of Science. Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
ORCID NO: 0000-0003-1107-477X,

Öğr Gör M. Tamer UZUN
Vocational School Healthcare Med Lab Program Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
0000-0002-1582-0939;

Dr Öğr Üyesi Ali Imran VAİZOĞULLAR
Vocational School Healthcare Med Lab Program Muğla Sitki Kocman University. 48000 Muğla. Turkey
ORCID NO: 0000-0003-4369-405X

ÖZET

Sunulan çalışmada; elektrokatalitik sistemlerle zeytin karasuyunun katalitik arıtımı amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC ve $V_2O_5/WO_3/TiO_2$/AC katalizörleri sol-jel yöntemiyle sentezlenmiştir. Sonrasında zeytin karasuyunda; renk, ve fenol gibi kirlilik oluşturan bileşenlerin giderimi farklı deneysel prosesler tasarlanarak araştırılmıştır. Elektrokatalitik oksidasyon prosesinde; sentezlenen katalitik materyaller elekrokimyasal hücrede grafit elektrot ile birlikte partikül elektrot (Working electrode) olarak kullanılmıştır. Zaman, katalizör türü, katalizör miktarı (katı/sıvı oranı olarak), voltaj, destek elektrolit miktarı (NaCl) ve süspansiyon pH'sı parametre olarak seçilmiştir. Çalışmalar sonucunda; V_2O_5/TiO_2/AC katalizör türünün incelenen tüm kirliliklerde daha iyi performans sağladığı tespit edilmiştir. Bu işlemde voltaj etkisinin giderime önemli katkı sağladığı gözlenmiştir. Giderim performansında pH etkisi sınırlı kalmakla birlikte, genel olarak asidik ortamda verimin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Elektrokatalitik reaksiyonun; adsorpsiyon, elektrooksidasyon ve kataltik oksidasyon işlemlerinin tümünü kapsadığı dikkate alındığında, her bir basamağın olası etkileri ayrı ayrı araştirilmış ve renk giderimlerinin sırasıyla %25,58, %51,72 ve %72.42 olduğu gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Elektrokatalitik, aktif karbon, TiO_2, fenol ve zeytin karasuyu

ABSTRACT

In the presented study; catalytic treatment of olive mill wastewater with electrocatalytic systems is aimed. First of all, TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC and $V_2O_5/WO_3/TiO_2$/AC catalysts were synthesized for this purpose, by sol-gel method. Then, the removal of polluting components such as color and phenol in olive mill wastewater was

investigated by designing different experimental processes. In the electrocatalytic oxidation process; The synthesized catalytic materials were used as a particle electrode (Working electrode) together with the graphite electrode in the electrochemical cell. Time, type of catalyst, amount of catalyst (as solid/liquid ratio), voltage, amount of supporting electrolyte (NaCl) and pH of suspension were chosen as parameters. As a result of the studies; It has been determined that $V_2O_5/TiO_2/AC$ catalyst type provides better performance in all investigated impurities. It has been observed that this process makes a significant contribution to the elimination of the voltage effect. Although the pH effect on the removal performance is limited, it has been observed that the yield is generally higher in acidic environments. Considering that electrocatalytic reaction covers all of the possible effects of adsorption, electrooxidation and cataltic oxidation processes each step were investigated separately and color removals were observed to be 25.58%, 51.72% and 72.42%, respectively.

Keywords: Electrocatalytic, activated carbon, TiO_2, WO_3, V_2O_5 and olive mill wastewater.

GİRİŞ

Zeytin karasuyu; koyu renkli, kötü kokulu, bulanık, askıda katı madde içeriği yüksek, organik madde yükü fazla, fenolik maddelerin yoğun olduğu ve arıtımı oldukça güç olan suların başında gelmektedir. Literatür çalışmalarında; karasuyun arıtımı, bertaraf edilmesi veya zararlarının azaltılması ile ilgili pek çok çalışmaya rastlanılmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı, tarımsal işletmelerde sulama amaçlı olarak kullanılması ile ilgilidir. Ancak, bileşiminde bulunan organik maddelerin toksitesi ve yüksek konsantrasyonundan dolayı çok olumlu sonuçlarn elde edilmediği rapor edilmektedir (Baştan, 2010). Çelikkalkan (2002), zeytinyağı üretim prosesi atıksularının fizikokimyasal ön arıtılabilirliğini göstermişlerdir. Meyssami ve Kasaeian (2005), çitosan kullanarak hava flotasyonu ile arıtılabilirliği, Kiril v.d., (2008) evsel atıksularla birlikte karasu numunesinin fizikokimyasal arıtmadan sonra arıtılabilirliğini, Ginos v.d., (2006)'nin gerçekleştirdiği çalışmada, karasu numunelerinde demir sülfat/katyonik polielektrolit ve kireç/katyonik polielektrolit ile kimyasal arıtma, Inan v.d., (2004) elektrokoagulasyon uygulanması sonucunda %96 renk giderimi, %57 KOİ giderimi sağlanabileceğini rapor etmişlerdir. Chatzisymeon v.d. (2009a ve 2009b) oksidasyon proseslerinin karasu üzerinde etkisini inceledikleri çalışmalarda % 40-60 KOİ giderimi, Khoufi v.d., (2009) pıhtılaşma ve çökelme işlemleri uygulamasında 4 ve 8 saat işletme sürelerinde monofenolik bileşiklerin %95 ve %50 oranında KOİ giderimi sağladıüını rapor edilmiştir.

Literatür çalışmalarında; TiO_2-SiO_2 oksitler fotoelektroliz alanlarında katalizör olarak yaygın kullanıldığı, toksik ve biyolojik olarak bozulmayan kirleticilerin, boyalar, fenoller ve benzenler gibi kirleticilerin uzaklaştırılmasında iyi performans sergilediği rapor edilmektedir (Shi v.d., 2010). Bilindiği üzere TiO_2, mükemmel katalitik aktiviteye sahip yarı iletken bir malzemedir, organik maddelerin giderilmesinde, dış elektrik alanı, ışığa neden olan elektronların ve TiO_2 deliklerinin ayrılmasını artırma kabiliyetine sahip olduğu rapor edilmektedir (Kumar ve Devi, 2011). Bununla birlikte, çalışmaların çoğu, elektrokatalitik süreçte bir katalizör olarak TiO_2'nin rollerini ihmal eden, buna karşın elektrik alan tarafından tetiklenen fotokatalitik çalışmalar üzerine yoğunlaşmıştır. Son zamanlarda, TiO_2'nin dışsal ışık kaynağı olmaksızın oksidasyon reaksiyonundada belirli oranda etkin olabileceği ve oksidasyona sinerjik bir katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Zhang v.d., 2013). Konuyla ilgili yapılan çalışmada, Granül aktif karbon (GAC) destekli TiO_2-SiO_2 oksit ($Ti0_2$-SiO_2/GAC) kullanılarak, Asit turuncu 7 (AO7) boyarmaddesinin elektrokatalitik giderimi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, TiO_2-SiO_2/GAC'nin AO7 giderim verimliliğini önemli ölçüde iyileştirebildiği ve Optimum koşullar altında, renk ve KOİ giderimlerinin sırasıyla % 83.20

ve%48.95 oranında gerçekleştiği rapor edilmektedir(Xiu-YL v.d. 2017). Bir diğer çalışmada, Kaur ve Singh (2007), RR198 boyar maddesinin fotokatalitik oksidasyonu sonucunda %95 kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) giderimi elde etmişlerdir. Yıldırım (2009) tarafınca yapılan başka bir fotokatalitik çalışmada, TiO_2 katalizörü ile RR194 için %80 mineralizasyon, %99 renk ve %97 aromatiklik giderimi elde etmiştir. Benzer diğer bir çalışmada Fil v.d. (2012), antepfıstığı atıksuyu üzerinde yaptıkları elektrooksidasyon çalışmalarında, %37,8 KOİ, %30,1 Toplam organik karbon (TOK) ve %76 toplam fenol (TF) giderimleri asidik ortamda (pH=3) gözlemişlerdir. Ayrıca, Günbeldek (2015), TiO_2, WO_3 ve V_2O_5 katalizörleri ile RO122 boyarmaddesi üzerine yapılan elektrokatalitik çalışmasında %98'in üzerinde renk giderimi elde etmiştir. Ancak bunla birlikte literatür çalışmalarında hala TiO_2'nin elektrokatalitik oksidasyondaki rollerini tanımlamak için yeterli çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir.

Sunulan çalışmada, daha önce yapılan çalışmalar dikkate alınarak aktif karbon yüzeyine uygun değer şartlarda TiO_2 yüklenmesiyle bir üst ürün olan katalitik aktif TiO_2/AC materyalinin eldesi amaçlanmıştır. Daha sonra elde edilen bu materyale, V_2O_5 ve W_2O_5 yüklenerek fotokatalitik aktivitesi yüksek V_2O_5/TiO_2/AC, W_2O_5/TiO_2/AC ve $W_2O_5/V_2O_5/TiO_2$/AC katalizörlerin eldesi amaçlanmıştır. Daha sonra elde edilen bu katalitik malzemeler kullanılarak, farklı parametrelerde elektrokatalitik, oksidasyonla zeytin karasuyunda bulunan renk ve fenol giderim oranları incelenmiştir.

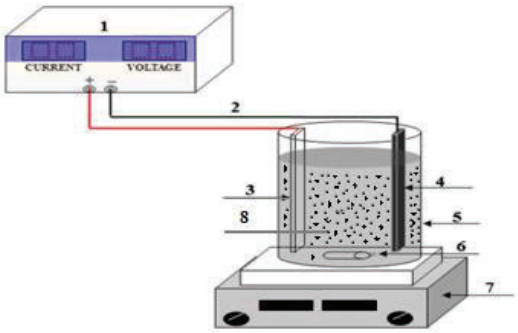
MATERYAL VE YÖNTEM

Katalizörlerin Sentezi

TiO_2/AC: 30g Titanyum Tetraizopropoksit, 90mL %99.8 (v/v) etanol içerisine ilave edildi. Çözelti karıştırılırken 30g AC, 2mL saf su ve stabilizatör olarak 0.2mL Asetilaseton ilave edildi. Üç saatlik karıştırma sonucunda TiO_2 solünün oluştuğu gözlendi. Karıştırma işleminden bir saat sonra karışımın jel haline geldiği gözlendi. Bu karışım 80 ºC sıcaklıkta kurutulup oda sıcaklığında kalsinasyon işlemi için soğumaya bırakıldı.
V_2O_5/TiO_2/AC: Titanyum tetra izopropoksit, 90mL % 99.8 (v/v) etanol içerisine ilave edildi. Çözelti karıştırılırken 30g AC, 2mL saf su ve stabilizatör olarak 0.2mL asetil aseton ilave edildi. Üç saatlik karıştırma sonucunda TiO_2 solünün oluşmasını takiben süspansiyona 2,19g Amonyum monovanadat ile 30mL etanol ilave edilerek 2 saat karıştırılarak jel haline geldiği gözlendi. Sonrasında, 80 ºC sıcaklıkta kurutulup oda sıcaklığında kalsinasyon işlemi için soğumaya bırakıldı.
WO_3/TiO_2/AC: Titanyum Tetraizopropoksit, 90mL %99.8 (v/v) etanol içerisine ilave edildi. Çözelti karıştırılırken 30g AC, 2mL saf su ve stabilizatör olarak 0.2mL Asetilaseton ilave edildi. 3 saatlik karıştırma sonucunda TiO_2 solünün oluşmasının ardından, süspansiyona 1,976g Amonyum paratungstat ile 30mL etanol ilave edilerek karıştırma işlemine 2 saat devam edildi. Karışım, jel haline gelmesinin ardından 80 ºC sıcaklıkta kurutulup oda sıcaklığında kalsinasyon işlemi için soğumaya bırakıldı
WO_3/V2O_5/TiO_2/AC: Titanyum Tetraizopropoksit, 90mL %99.8(v/v) etanol içerisine ilave edildi. Çözelti karıştırılırken 30g AC, 2mL saf su ve stabilizatör olarak 0.2mL Asetilaseton ilave edildi. 3 saatlik karıştırma sonucunda TiO_2 solünün oluşmasının ardından, süspansiyona 2,19g Amonyum monovanadat ile 1,976g Amonyum paratungstat, 30mL etanol ile ilave edilerek 2 saat karıştırma işlemine devam edildi. Karışım, jel haline gelmesinin ardından oda sıcaklığında kalsinasyon işlemi için soğumaya bırakıldı.
Kalsinasyon işlemi: Katalitik materyali adsorbe etmiş olan granül aktif karbon, kül fırınında, azot gazı akımı altında 300ºC sıcaklığa kadar ısıtıldı. Bu sıcaklıkta 1 saat bekletildikten sonra yine 400ºC sıcaklığa kadar ısıtılarak 400ºC'de 1 saat bekletildikten sonra doğal soğumaya bırakıldı.

Elektrokatalitik Deneyler

Elektrokatralitik oksidasyon deneyleri; grafit elektrotlar kullanılarak, 300 mL hacmindeki reaktör içerisindeki atık su örneklerinde yürütülmüştür (Şekil 4.1). Yeterli iletkenliği sağlamak için elektrolit olarak $1gL^{-1}$ oranında NaCl ilave edilmiş olup karıştırma hızı tüm deneyler için sabit tutulmuştur. Voltaj, ayarlanabilir güç kaynağına bağlı grafit elektrotlarla sağlanmıştır. Elektrokatalitik çalışmalarda, karıştırma hızı, elektrolit (NaCl) miktarı ve oda sıcaklığı (21ºC) sabit tutularak gerçekleştirilmiştir. Deneysel çalışmalarda; katalizör türü, voltaj etkisi, katı/sıvı oranı, süspansiyon pH'si parametre olarak belirlenmiştir. Bu parametrelerde zamana bağlı olarak, karasu örneklerinde meydana gelen renk, fenol, lignin ve KOİ değişimleri standart atık su analiz yöntemlerine göre analiz edilmiştir.



1. Güç kaynağı,
2. Bakır tel,
3. Anode,
4. Katot,
5. Elektroliz reaktörü,
6. Magnetic bar,
7. Elektromagnetic karıştırıcı
8. Nanopartikül katalizör

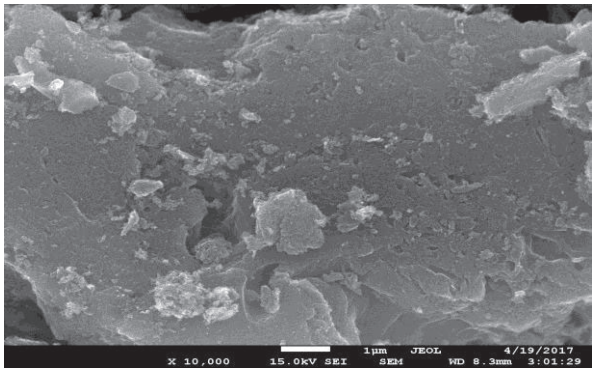
Şekil 1. Elektrokatalitik deneylerde kullanılan deney düzeneğinin şematik görünümü

TARTIŞMA VE DEĞERLENDİRME

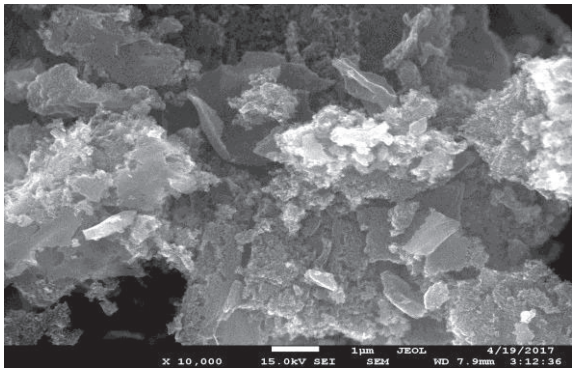
Sentezlenen malzemenin karakterizasyonuna ilişkin bulguların değerlendirilmesi: Aktif karbon destekli TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC ve $WO_3/V_2O_5/TiO_2$/AC katalitik materyalleri ve aktif karbon karşılaştırmalı olarak; Fouirer Transform Infrared Spektrofotometre (FTIR), taramalı elektron mikroskobu (SEM), transmisyon elktron mikroskobu ve Brunauer-Emmett-Teller (BET) yüzey alanı ölçümleri yapılarak ilgili değerlendirmeler aşağıda başlıklar halinde verilmektedir.

SEM analizleri

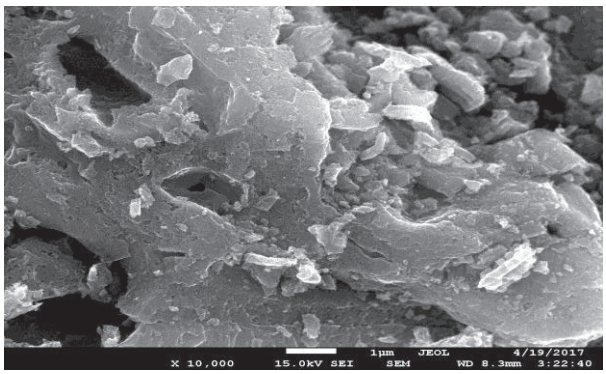
Kullanılan katalitik maddelere ait SEM görüntüleri Şekil 2'de verilmektedir.



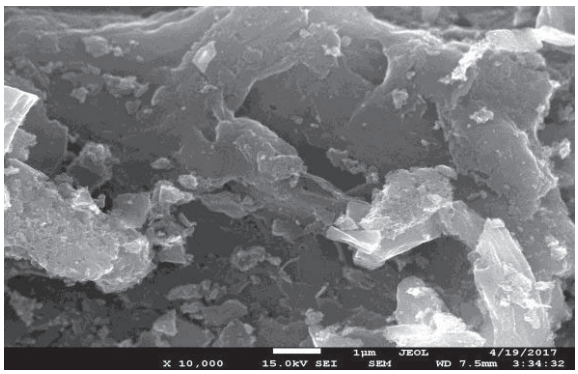
(a)



(b)

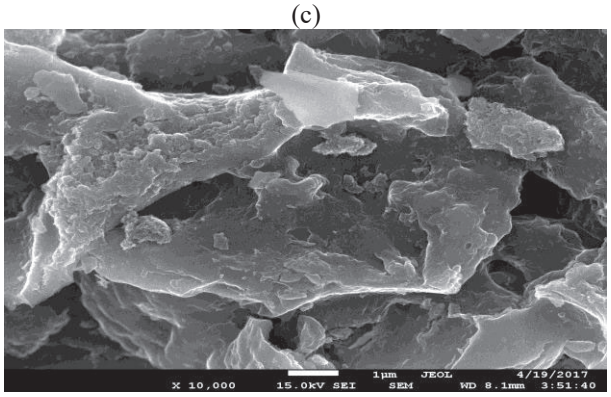


(c)



(d)

(e)



Şekil 2. Sentezlenen katalizörlerin SEM görüntüleri (a-TiO_2/AC, b-V_2O_5/TiO_2/AC, c-WO_3/TiO_2/AC, d-WO_3/V_2O_5/TiO_2/AC, e-AC).

BET analizleri

Katalitik materyal için destek katısı olarak kullanılan AC ile, AC üzerine yüklennmiş olan katalitik materyallerin BET yüzey alanları ölçüldü elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı olarak Çizelge 1'de, en iyi performansı gösteren V_2O_5/TiO_2/AC katalizörünün kullanımdan önceki ve elektrokatalitik işlemler sonrasındaki BET yüzey alan verileri karşılaştırmalı olarak aşağıdaki Çizelge 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1. Sentezlenen katalizörlerin BET yüzey alanları.

Yüzey Alanı (m^2/g)	AC	TiO_2/AC	V_2O_5/TiO_2/AC	WO_3/TiO_2/AC	WO_3/ V_2O_5/TiO_2/AC
	844,63	916,04	788.76	803,59	1004,62

Çizelge 2. V_2O_5/TiO_2/AC'un elektrokatalitik oksidasyon işşlemlerinde kullanıldıktan sonra BET yüzey alaınında meydana gelen değişimler.

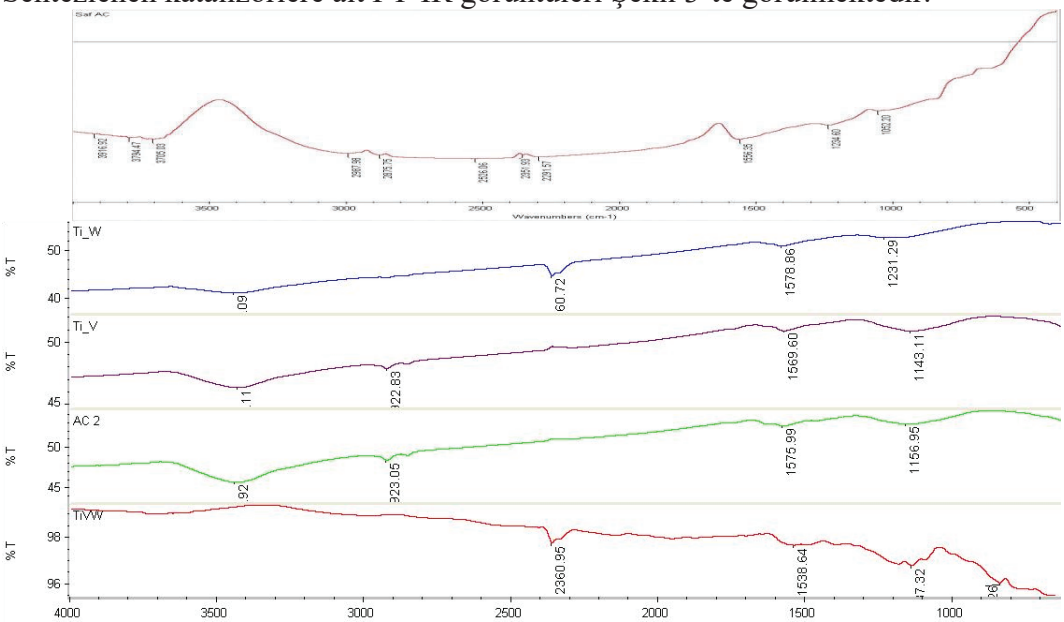
Yüzey alanı (m^2/g)	Başlangıç	Elektrokatalitik işlem sonrası
	788.76	185.82

AC ile TiO_2/AC arasındaki yüzey alanına bakıldığında çok büyük bir farklılık görülmemektedir. Bu durum, aktif karbon yüzeyine immobilize edilmiş TiO_2 nin yüzeyde değil, gözeneklerde bir miktar adsorbe olmasından kaynaklanmaktadır. Fakat, V_2O_5 ile katkılandırıldıktan sonra yüzey alanı düşmüştür. Bu durum, V_2O_5'in TiO_2/AC yüzeyinde maksimum dispersiyonundan kaynaklanmaktadır. WO_3 katkılandırılması sonrasında yüzey alanında meydana gelen bir miktar düşüş, partiküllerin agregasyonundan kaynaklanmış kümelenmelerin silit gözenekleri doldurmasıdır. Partikülerin yüzey alanları Çizelge 1'de incelendiğinde V_2O_5/TiO_2/AC hariç yüzey alanları arasında çok büyük bir farklılık bulunmamaktadır. Yüzey alanının reaksiyon öcesine göre daha düşük olması (Çizelge 2),

organik moleküllerin katalizör yüzeyinde etkin bir şekilde adsorbe olmasıyla ilişkilendirilmektedir.

FT-IR Analizleri

Sentezlenen katalizörlere ait FT-IR görüntüleri Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Sentezlenen katalizörlerin AC ile karşılaştırmalı FT-IR spektrumları.

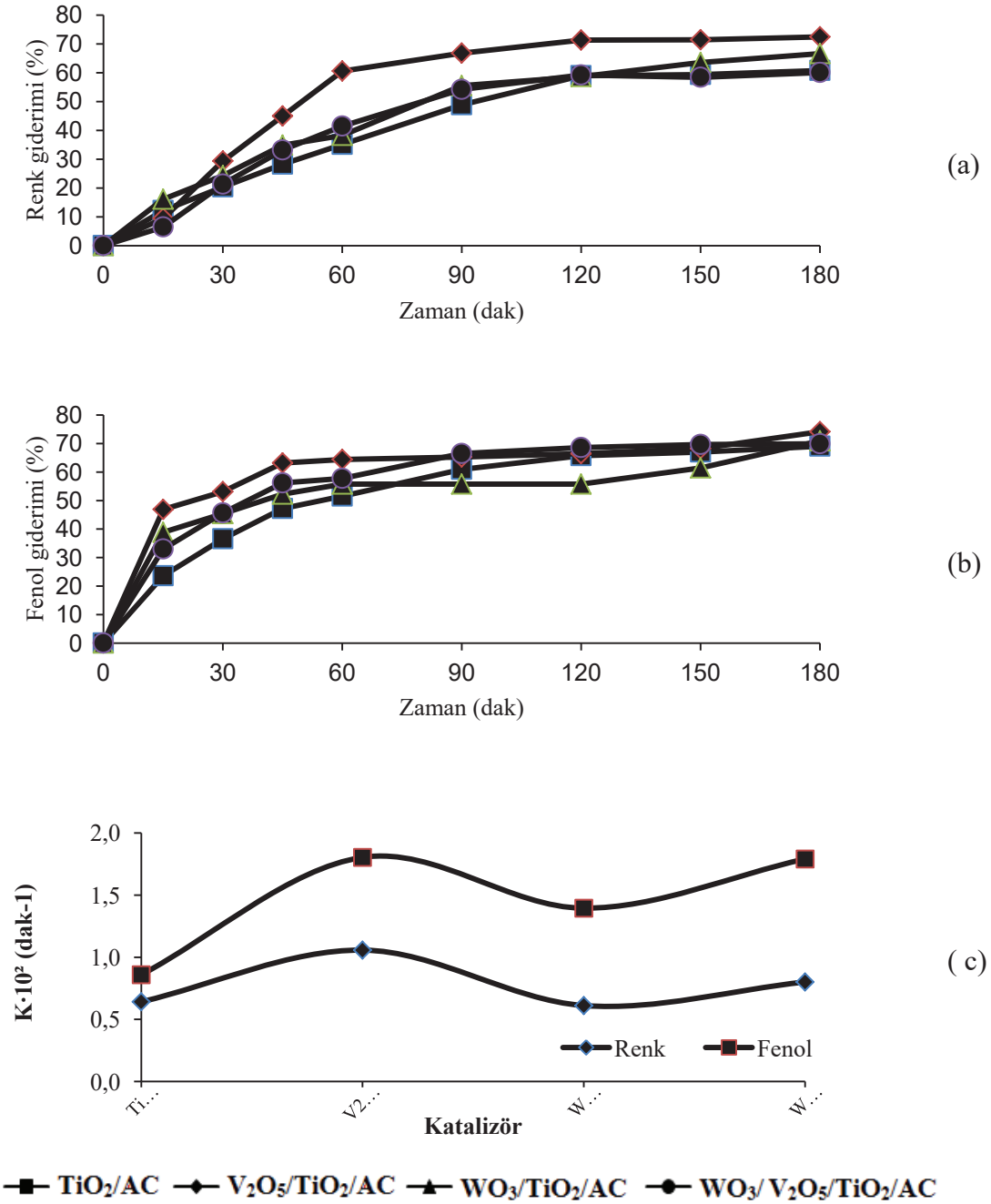
TiO_2/AC: AC ve TiO_2 ile muamele edilmiş AC spektrumları karşılaştırıldığında her iki yapıda da 3440 cm^{-1} 'de her iki yapıda da -OH grupları gözlenmiştir. Daha düşük frekanslara gelindiğinde benzer şekilde 2923 cm^{-1} 'de her iki spektrumda da $-CH_2$ gruplarına rastlsanmaktadır. Bant şiddetleri ve genişlikleri göz önüne alındığında bu grupların TiO_2 muamelesi sonucu kayda değer bir değişime uğramadığı görülmektedir. Fahat -OH grubunda olduğu gibi biraz daha yüksek frekanslara kayma bu grubun konfigürasyonunda bir değişiklik meydana geldiği şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında saf AC'de 1575 cm^{-1} 'de gözlemlenen aromatik halkaya ait C=C gruplarının kaybolarak yerine 1638 cm^{-1} 'de titanyum karboksilat titreşimlerine ait piklerin çıkması C=C gruplarının oluşturduğu boşluklara TiO_2 gruplarının yerleştiğini göstermektedir. Ayrıca 532 cm^{-1} 'de gözlemlenen bir diğer pik ise yine Ti-O gerilimine ait pik olup, AC yüzeyine TiO_2 bağlandığının bir kanıtıdır.

WO_3/TiO_2/AC: AC, TiO_2 bağlandıktan sonra elde edilen ürünün üzerine, WO_3 bağlanması sonucu elde edilen ürünün spektrumları karşılaştırıldığında -OH grubunun 3440 cm^{-1} 'den 3441 cm^{-1} 'e frekansının azaldığı ayrıca şiddetinin de düştüğü, bunun yanında 2924 cm^{-1} 'de gözlenen $-CH_2$ gruplarının WO_3 ilavesi sonucu neredeyse gözlenemediği görülmüştür. WO_3'ün bu gruplarla etkileştiği düşünülmektedir. Bunun yanında TiO_2 ilavesi sonucu gözlenen titanyum karboksilat piki ısı ile birlikte kaybolmuş ve 1578 cm^{-1} 'de saf AC ile karşılaştırıldığında şiddeti daha az olan pik ortaya çıkmıştır. Bunun yanında 1231 cm^{-1} 'de gözlenen yeni pik W=O grubuna ait olup, yapıya WO_3 katıldığının göstergesidir.

V_2O_5/TiO_2/AC: AC'un TiO_2 bağlandıktan sonra V_2O_5 ilave edildiğinde alınan spektrumu incelendiğinde -OH grubunun şiddetinin azaldığı ve 3431 cm^{-1} 'e kaydığı görülmüştür. WO_3'den farklı olarak $-CH_2$ grupları kaybolmamış ve dolayısıyla bu gruplarla etkileşim gerçekleşmemiştir. Etkileşim -OH ghrupları ile meydana gelmiştir. WO_3 bağlanmasıyla benzer şekilde 1638 cm^{-1}'de gözlenen titanyum karboksilat grupları kaybolmuş ve 1575 cm^{-1} 'de gözlenmesi beklenen C=C gerilme titreşimleri V_2O_5 etkileşimi ile 1569 cm^{-1}'e kaymıştır. Saf AC'da 1156 cm^{-1} 'de gözlenen C-O pikleri ise benzer şekilde titanyum karboksilat grubunun ortadan kalkması ve V_2O_5 etkileşimi sonucu 1143 cm^{-1} 'e kaymıştır.

Katalizör etkisi

Üç fazlı elektrokimyasal prosesler genel olarak partikül elektrot veya yatak elektrot olarak adlandırılan malzeme ve iki karşı elektrot arasında dolgulu granül veya parçalanmış malzemelerden oluşmaktadırlar. Burada, uygun bir voltaj, partikülleri çok sayıdaki yüklü mikroelektrodlar oluşturmak üzere polarize edebilmekte ve biri anot ve diğeri katot kabul edilebilen karşıt yüklü yapılar oluşturabilmektedir (Zhang v.d., 2013). Bu durum, parçacık elektrodlarının varlığı ile üç fazlı elektrokimyasal prosesin diğer geleneksel iki fazlı elektrokimyasal sisteme göre daha iyi bir performans sergilediğini göstermektedir. Sunulan çalışmada, TiO_2/AC, WO_3/TiO_2/AC, V_2O_5/TiO_2/AC ve $WO_3/V_2O_5/TiO_2$/AC katalizörleri kullanılarak yapılan deneylerle; zamana bağlı olarak renk, fenol, lignin ve KOİ giderim oranları ölçüldü. Elde edilen sonuçlar Şekil 4'te grafik edildi. Bu sonuçlar incelenerek en yüksek performansı gösteren partikül elektrot ile voltaj, katalizör miktarı ve başlangıç pH değerine bağlı olarak giderim oranları araştırıldı.



Şekil 4. Farklı özellikteki parçacık elektrotlar ile zamanla meydana gelen giderim oranları (a) ve reaksiyon hız sabiti

değerlerindeki değişimler (20Volt, 1g L^{-1} NaCl, 1g L^{-1} katalizör ve doğal pH)

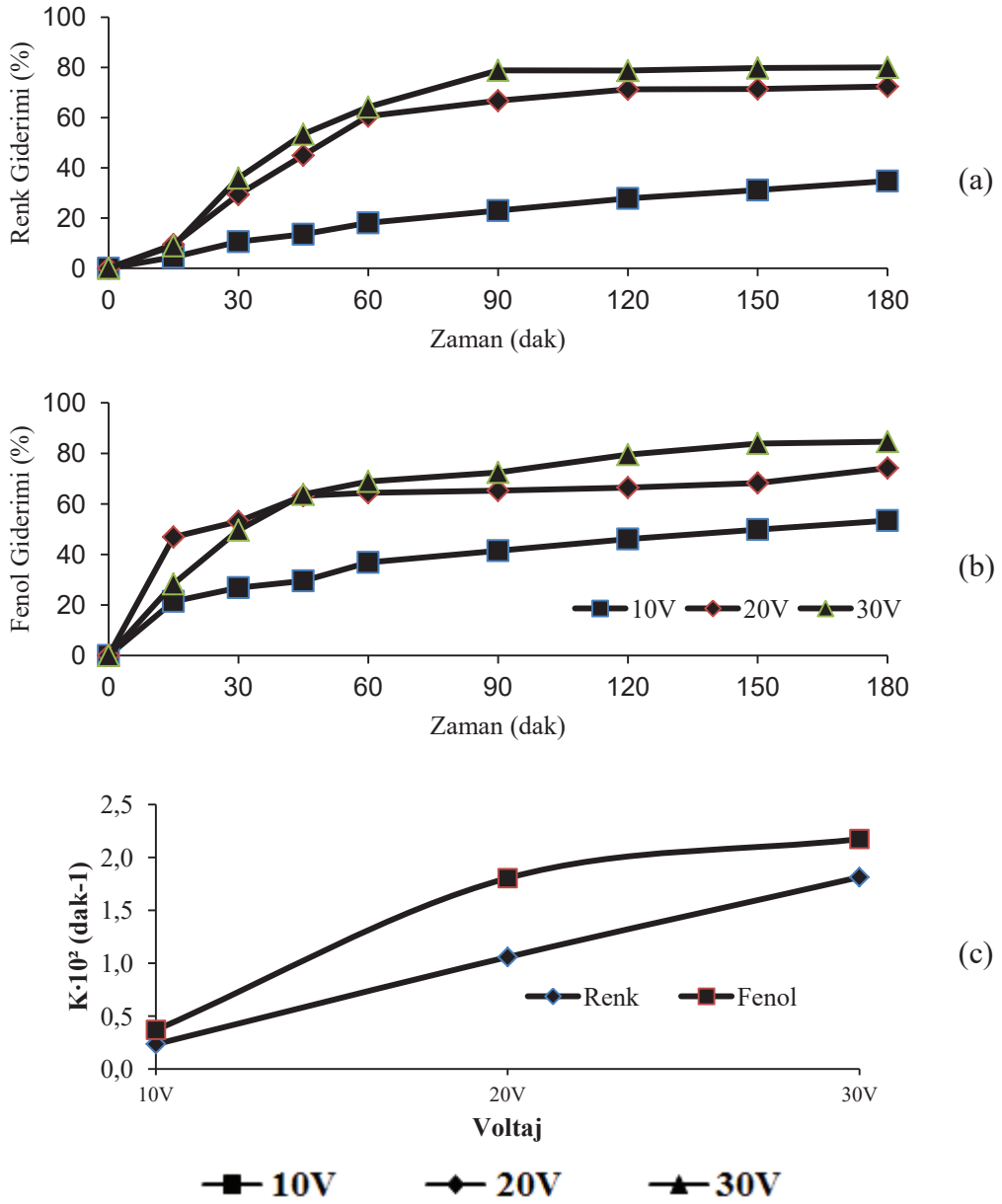
Katalizör türüne göre renk giderimleri incelendiğinde, 3 saat sonunda %72'lik bir giderim oranı ile $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörünün en yüksek giderim oranını gösterdiği, ikinci en yüksek giderim oranı ise %66 ile $WO_3/TiO_2/AC$ için gözlenmiştir. $V_2O_5/TiO_2/AC$ için bu değere 90 dakika içerisinde ulaşılmıştır. Lignin ve KOİ giderim oranları incelendiğinde ise yine en yüksek oranlar $V_2O_5/TiO_2/AC$ için, sırasıyla %74,6 ve %67,7 olarak gözlenmiştir. Bu durum, genel olarak en yüksek performansın $V_2O_5/TiO_2/AC$ partikül elektrot ile sağlandığını göstermektedir. Bu durum, sonraki deneylerin bu partikül elektrotları ile yürütülmesine yol açmıştır. Literatür çalışmalarında, Vanadyum pentoksitin (V_2O_5) hem elektrokromik hem de fotokatalitik özelliklerinin belirgin olduğu rapor edilmektedir. Ayrıca, vanadyum katkının hem optik bant aralığını (değerlik veya iletken bantlara yakın oluşması) hem de elektron-delik rekombinasyon kinetiğini etkilediği ifade edilmektedir (Karuppasamy ve Subrahmanyam, 2008) Sunulan çalışmada, V_2O_5 ile verimin yüksek olması bu yarı iletken malzemenin diğer yarı iletkene oranla daha fazla katalitik etki göstermesiyle açıklanabilir.

Üç fazlı elektrokimyasal proseste kirleticilerin uzaklaştırılmasına yönelik mekanizma, farklı atık su kirleticilerine, elektrot malzemelerine ve ayrıca kullanılan parçacık elektrot türüne bağımlı olduğundan, reaksiyon mekanizmasının açıklanması oldukça karmaşıktır. Ayrıca, parçacık elektrodunun rolü dışında, elektrotlardaki elektrokimyasal reaksiyonların katkıları, diğer iki fazlı sistemdeki katkıları ile aynıdır. Doğrudan elektriksel temas olmaksızın hem anot hem de katot arasında bulunan bu parçacıklar adsorbent gibi davranır ve iyonik yük dağılımını artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca buna ilaveten her iki ana elektrot yüzeyinde oksidasyon reaksiyonları meydana gelmektedir. Sunulan çalışmada yüzey alanının yüksek olmasından dolayı Aktif karbon, destek malzemesi olarak kullanılmıştır.

Büyük spesifik yüzey alanı ve yüksek gözeneklilik nedeniyle, kirleticilerin parçacık elektroduna adsorpsiyonu kaçınılmazdır. Bir dış elektrostatik alan, bir sulu elektrolit çözeltisine batırılmış partikül elektrot yüzeyine uygulandığında, parçacıkların iki yüzü sırasıyla pozitif yükler ve negatif yükleri toplar. Bu yüklü iyonlar, yüklü parçacık elektrotlarının zıt tarafına kayma zorunluluğu getirmekte ve elektrosorpsiyon meydana gelmektedir (Zhang v.d., 2013; Foo ve Hameed, 2009; Huang ve Su, 2010; Bán, ve Schäfer, 1998). Yukarıda tüm mikropartiküller ile sağlanmış olan giderim oranları adsorpsiyon ve elektrosorpsiyon kombinasyonunun etkili bir şekilde rol oynadığını ve organik kirleticilerin uzaklaştırılmasında önemli katkı sağladığını düşündürmektedir.

Voltaj etkisi

Akım yoğunluğu/hücre gerilimi, sadece elektrokimyasal oksidasyonu değil aynı zamanda parçacık elektrodlarının polarizasyon davranışını etkilediğinden, üç faz sistemin en önemli değişken parametrelerinden biridir (Wang v.d., 2009). Uygun bir voltaj/akım yoğunluğu ile parçacıklar, elektrosorpsiyonu veya oksitlenmeyi artırabilen mikroelektrodlar oluşturmak üzere polarize olurlar. Sunulan deneysel çalışmada, Voltaj etkisi, katalizör etkisi değerlendirildiğinde en yüksek giderim performansını gösteren $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörü ile yürütülmüş olup 10, 20 ve 30 Volt için giderim oranları karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Şekil 5'te grafik edildi.



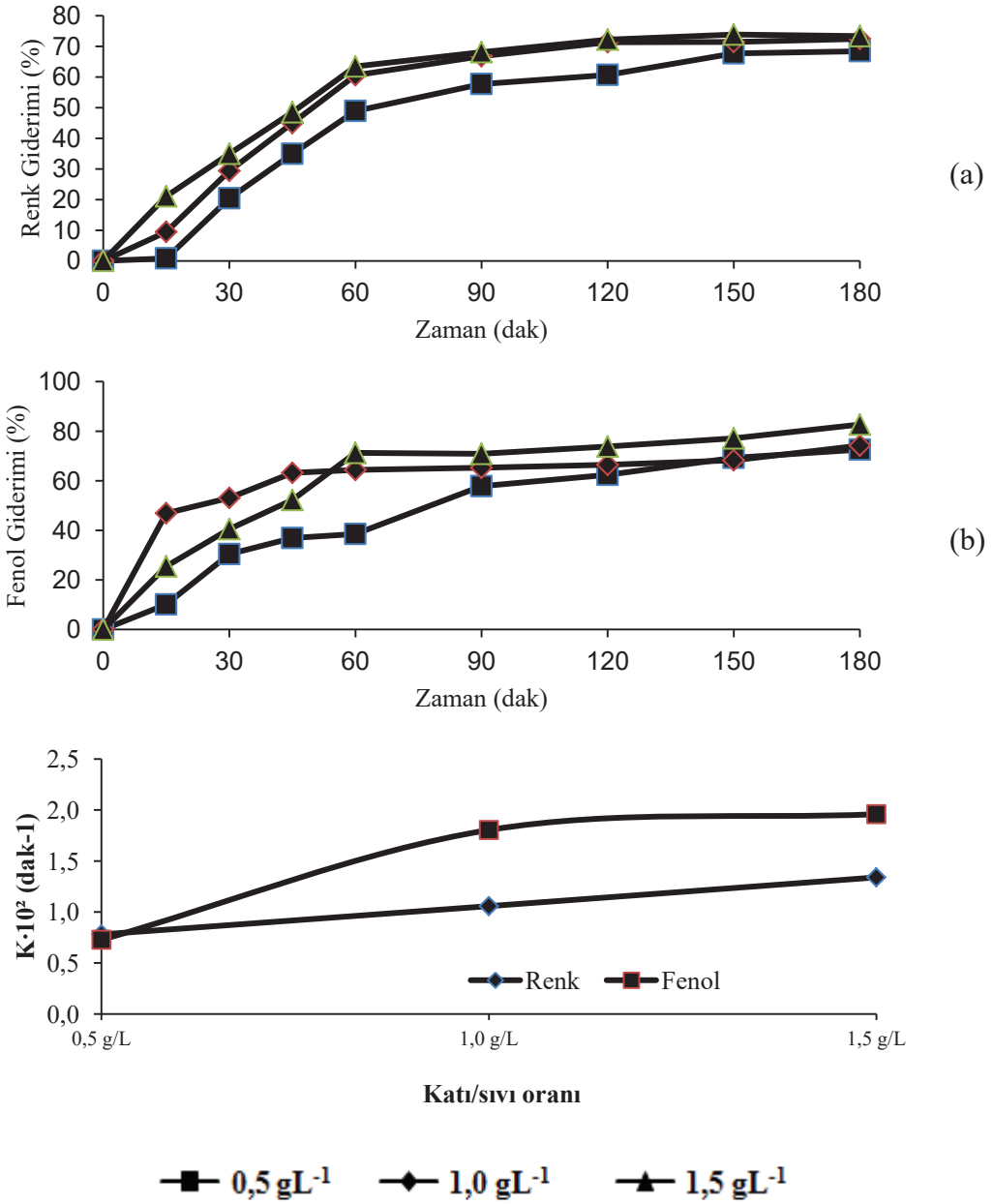
Şekil 5. Voltaja bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler ($1gL^{-1}$ NaCl, $1gL^{-1}V_2O_5/TiO_2/AC$ ve doğal pH)

Yukarıdaki şekiller incelendiğinde, Elektrotlara 10V gerilim uygulandığında, 3 saatlik deney sonucunda yaklaşık %35'e kadar ulaşabilen renk gideriminin, 20V için bu değerin 45 dakika içinde aşarak 3 saatin sonunda %72 seviyesine ulaştığı gözlenmiştir. 30V için ise, 3 saat sonunda %80 değerine ulaştığı görülmektedir. Fenol gideriminde 10Volt için %53 giderim sağlanırken, 20Volt için %74 ve 30 Volt için %85 seviyelerine ulaşılmıştığı, KOİ gideriminde ise sırasıyla %51, %68 ve %74 olarak gözlenmiştir. Ayrıca, giderim yüzdeleri dikkate alındığında voltaj artışı ile beraber lineer bir performans artışı gözlenmekle birlikte 20V ile 30V arasında daha düşük bir eğilimin olduğu görülmektedir. Reaksiyon kinetiği değerlendirildiğinde ise 30 Volt için belirgin bir fark gözlenmiş olmasına karşın, harcanan toplam enerji dikkate alındığında 20 Voltun yeterli olabileceği görülmektedir. Benzer çalışmalarda, akım yoğunluğu ya da hücre gerilimi kullanıldığında, enerji tüketiminin artmasıyla birlikte performansın yükseldiği rapor edilmektedir (Piya-areetham v.d., 2006; Wang v.d., 2008). Birçok çalışmada elektrokimyasal bozunumun ana itici gücünün voltaj olduğu ve bu parametrede gözlenen artışın birçok atık suda KOİ' ve renk giderim verimliliğini önemli ölçüde artırdığı rapor edilmektedir (Wang v.d., 2007). Bu nedenle, giderim verimi ve

enerji tüketiminde, optimum deney dizaynı enerji tüketimi açısından önemli olabileceği düşünülmektedir.

Katı/sıvı oranı etkisi

Üç fazlı elektro kimyasal proseslerin son yıllarda, yüksek verim gibi avantajları nedeniyle geliştirilmesi ve uygulanması, geleneksel diğer proseslere oranla çok daha yavaş olduğu rapor edilmektedir (Yan v.d., 2011). Bu işlemler birçok organik ve inorganik atıksuların arıtımı yanında adsorbentlerin rejenerasyonunda da uygulanmaktadır. Bununla birlikte, küçük değişiklikler, elektrot pozisyonu, havalandırma ve elektrolit konsantrasyonu gibi değişkenler giderimde farklılık oluşturmaktadır. Ayrıca, partikül elektrodu sürekli çalışmalarda yüzeyde kirletici maddelerin birikmesi nedeniyle adsorpsiyon kapasitesini ve katalitik aktivitesinde azalmalara neden olabilmektedir. Sunulan çalışmada, $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörü kullanılarak, katı/sıvı oranının giderime etkisini incelemek için 0.5, 1.0 ve 1.5 g/L oranlarına sahip elektrotlar kullanılarak renk, fenol, lignin, KOİ giderim oranları incelendi. Elde edilen sonuçlar Şekil 6'de grafik edilmiştir.



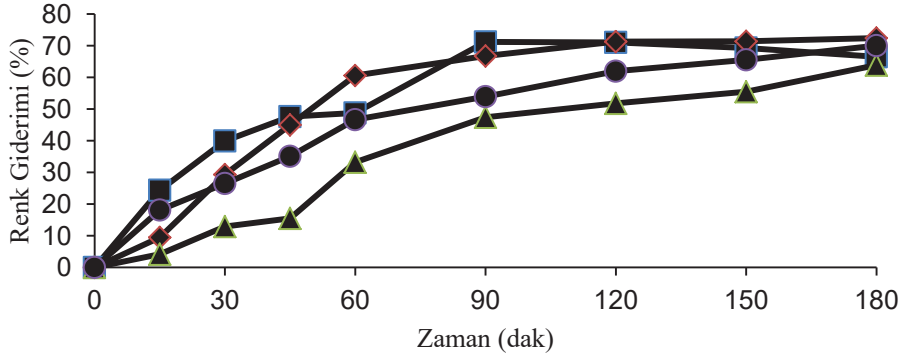
Şekil 6. Katı/sıvı oranına bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20Volt, 1gL^{-1} NaCl, $V_2O_5/TiO_2/AC$ ve doğal pH)

Katı/sıvı oranlarındaki değişimlerin verime etkisi incelendiğinde, genel olarak 0,5g/L oranlarında daha az verim elde edilmiştir. Renkliliğin 1,0g/L ve 1,5 g/L ile 3 saat sonunda yaklaşık % 80, fenol ve lignin için %80 ve KOİ giderimlerinde ise %70 oranında gerçekleştiği görülmektedir. Yüksek Katı/sıvı oranlarında kısmen giderimin fazla olması, partikül elektrotlarının adsorplama etkilerinin fazla olması ve buna bağlı olarak katalitik etkinin daha yoğun etkileşmesiyle ilişkilendirilmiştir.

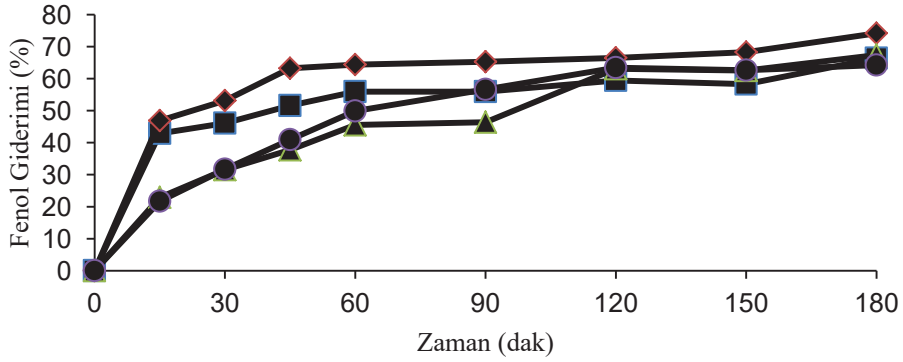
Üç fazlı sistemlerde elektrokimyasal hücredeki ana elektrotlar haricinde, partikül elektrot materyalide çok önemli rol oynamaktadır. İyi partikül elektrot malzemeleri, iyi adsorpsiyon kapasitesi, yüksek elektrokatalitik aktivite, iyi iletkenlik, geniş spesifik alanlara sahip olması gibi nitelikler giderim verimliliğini artıracak özellikler olarak sıralanabilir. Ayrıca, parçacık elektrodunun heterojen özelliklerini artırmak için destekleyicilere ihtiyaç duyulmakta ve katalizör miktarındaki artış önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada parçacıklar üzerine kaplanmış katalizörlerin miktarındaki artış, elektrokatalitik performansın artırılmasına önemli katkı sağladığı düşünülmektedir.

pH Etkisi

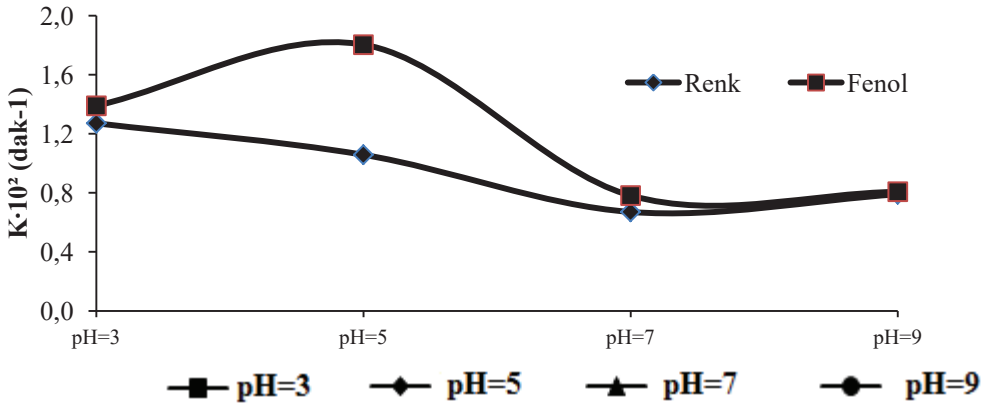
Başlangıç pH'sı üç boyutlu elektrokatalik sistemlerde çok önemli bir parametredir. Zira, doğrudan oksidasyon, dolaylı oksidasyon ve AC rejenerasyonunu gibi durumlar verimi önemli oranda etkileyebilmektedir. (Zhou ve Lei, 2006). Ayrıca, süspansiyon pH'sı parçacık elektrodunun adsorplama performansını ve özelliklerinide etkileyebilmektedir. (Wu v.d., 2008; Lv v.d., 2009). 1,0 g/L $V_2O_5/TiO_2/AC$ katalizörü kullanılarak yapılan çalışmalarda, başlangıç pH değerine göre renk, fenol, lignin, KOİ giderim oranları incelendi. Elde edilen sonuçlar Şekil 7'de grafik edilmiştir.



(a)



(b)



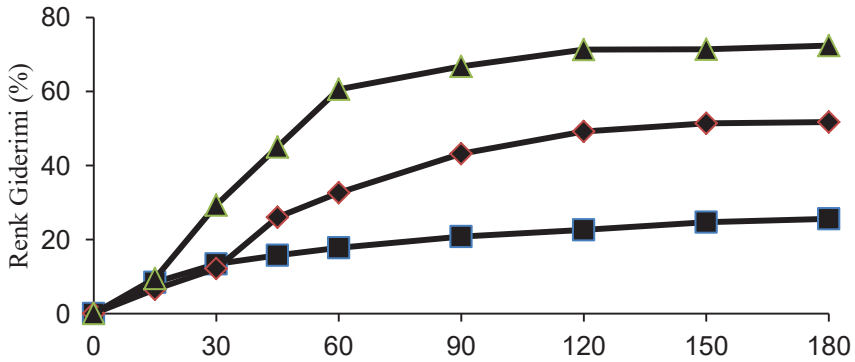
(c)

Şekil 7. Başlangıç pH değerine bağlı olarak zamanla meydana gelen giderim oranları ve hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20Volt, 1gL^{-1} NaCl, 1gL^{-1} $V_2O_5/TiO_2/AC$)

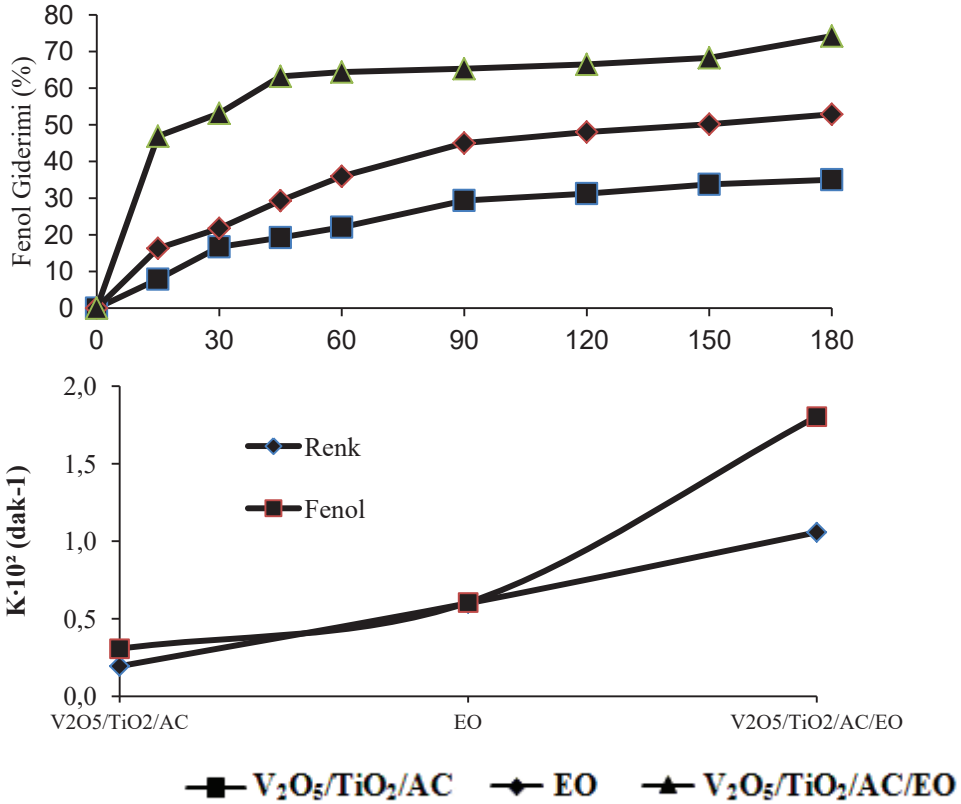
Yukarıdaki şekiller incelendiğinde düşük ve doğal pH değerlerinde KOİ giderimi yüksek oranda gözlenirken, renk giderim oranları 3 saat sonunda tüm değerlerde sabitlendiği gözlenmiştir (%70). Benzer çalışmalarda pH artışının anodik oksidasyon ve dolaylı oksidasyon ile renk ve KOİ giderimi üzerine ters etkilere neden olduğu rapor edilmektedir. Bu durum yüksek pH'da elektrotlar yüzeyinde oluşabilecek yan reaksiyonlara bağlı oksijen oluşumunun anodik oksidasyonu artırmasıyla verimin azalabileceğini göstermektedir. Bununda ancak, daha alkali bir çözeltide H_2O_2'nin elektrokimyasal olarak üretilmesi halinde aşılabileceği rapor edilmektedir (Wang v.d., 2009)

Adsorpsiyon, elektrooksidasyon, elektrokatalitik oksidasyon etkisi

Üç fazlı sistemlerdeki organik maddelerin bozunma mekanizmalarının karmaşık olduğu ve genel olarak iki farklı yolun söz konusu olabileceği rapor edilmektedir. (1) Organik moleküllerinin doğrudan elektron transfer reaksiyonu ile doğrudan oksidasyonu; (2) hidroksil kökleri ve hidrojen peroksit gibi sulu oksidanlar tarafından dolaylı oksidasyon (Shen v.d., 2017). Buradaki organik maddelerin ayrışmasının, karboksilik asitler ve CO_2'nin nihai ürünü gibi halka açma ürünlerinin oluşabileceği, daha da okside olan bazı aromatik ara ürünlerin yükseltgenebileceği ve özellikle boyar maddelerde renk verici kromofor grupların yok edilebileceği bezer çalışmalarda rapor edilmektedir (Fortuny v.d., 1998; Cking v.d., 1998). Sunulan tez çalışmasında, Elektrokatalitilk oksidasyon etkisinin daha iyi aydınlatılması için; parçacık elektrot adsorpsiyonu, elektrooksidasyon (iki Fazlı), ve elektrokatalitik oksidasyon (üç fazlı) ile deneyler ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Şekil 8'da grafik edilmiştir.



(a)



Şekil 8. Adsorpsiyon, elektrooksidasyon ve elektrokatalitik oksidasyon etkisi ve reaksiyon hız sabiti (k) değerlerindeki değişimler (20 Volt, 1,0g/L NaCl, 1,0 g/L $V_2O_5/TiO_2/AC$)

Yukarıda giderim oranlarına ilişkin şekiller genel olarak incelendiğinde, sadece parçacık elektrot, klasik iki fazlı sistem ile karbon elektrot, parçacık elektrot ve karbon elektrot atık sulu sisteminde bir arada kullanıldığında verimin farklı oranlarda olabileceği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle 3 fazlı sistem iki fazlı siteme oranla daha başarılı olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; farklı deneysel parametrelerde elektrokatalitik sistemlerle zeytin karasuyunun arıtımına ilişkin deneysel çalışmalar yürütülmüştür. Bu amaçla, TiO_2/AC, $V_2O_5/TiO_2/AC$, $WO_3/TiO_2/AC$ ve $V_2O_5/WO_3/TiO_2/AC$ katalizörler sentezlenmiştir. Katalizörlerin yapısal karekterizasyonuna ilişkin çalışmalarda, katalitik etki gösteren yarıiletken malzemelerin aktif karbon yüzeyine iyi tutundukları görülmüştür. Farklı parametrelerde katalitik kullanıma ilişkin sonuçlar ise aşağıda kısaca verilmektedir.

Elektrokatalitik oksidasyon yöntemi ile elektrolit olarak kullanılan NaCl dışında her hangi bir ilave kimyasala gerek duyulmadan %80 renk ve %74,4 KOİ giderimleri elde edilmiştir. 20V gerilim uygulandığında, önemli oranda renk ve lignin giderimleri elde edilmiştir. Reaksiyon kinetiğine bakıldığında, 10V, 20V ve 30V için sırasıyla renklilik için 0,23 dak^{-1}, 1,06 dak^{-1} ve 1,81 dak^{-1} lignin için ise 0,44 dak^{-1}, 0,94 dak^{-1} ve 1,50 dak^{-1} hız sabitleri elde edilmiştir. KOİ gideriminde ise voltaj etkisinin elektrokatalitik oksidasyona önemli katkı sağladığı görülmüştür. Ancak, 0,5 g/L katalizör kullanıldığında % 40,2 olarak gözlenen lignin 1,0 g/L için %70 seviyelerine ulaşmasına karşın katı/sıvı oranının giderime etkisi sınırlı kalmıştır. Başlangıç pH değerlerinin elektrokatalitik oksidasyona etkisi sınırlı kalmakla birlikte, genel olarak asidik ortamda daha yüksek giderim oranlarına daha hızlı ulaşılmıştır.

Teşekkür; Bu çalışma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Araştırma Proje Koordinasyon Birimince 16/146 numaralı proje kapsamında olarak mali olarak desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

Bán, A. Schäfer, A., Wendt, H. (1998) Fundamentals of electrosorption on activated carbon for wastewater treatment of industrial effluents, J. Appl. Electrochem. 28, 227-236

Baştan S. (2010) Bor minerali kullanarak karasuyun arıtılması (Yüksek Lisans Tezi); Muğla Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla

Chatzisymeon E., Diamadopoulos E., Mantzavinos D. (2009) Effect of key operating parameters on the non-catalytic wet oxidation of olive mill wastewaters. *Water Sci. Technol.* 59, 2509 – 2518.

Chatzisymeon, E., Dimou, A., Mantzavinos, D., Katsaounis, A. (2009b) Electrochemical oxidation of model compounds and olive mill wastewater over DSA electrodes: 1. The case of Ti/IrO_2 anode, *Journal of Hazardous Materials* 167 (1 – 3) 268 – 274

Cking, F.L., Koeser, H., Jank, M., Ritter, A. (1998) Iron powder, graphite and activated carbon as catalysts for the oxidation of 4-chlorophenol with hydrogen peroxide in aqueous solution, *Water Res*., 32 2607-2614

Çelikkalkan, E. (2002) *Zeytinyağı üretimi proses atıksularının fizikokimyasal ön arıtımı (Yüksek lisans tezi)*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,.

Foo, K.Y., Hameed, B.H. (2009) A short review of activated carbon assisted electrosorption process: an overview, current stage and future prospects, *J. Hazard. Mater.*, 170, 552-559

Fortuny, A. Font, J., Fabregat, A.(1998) Wet air oxidation of phenol using active carbon as catalyst;*Appl. Catal. B*, 19, 165-173

Ginos A., Manios T. and Mantzavinos D. (2006) Treatment of olive mill effluents by coagulation–flocculation–H2O2 oxidation and effect on phytotoxicity; *Journal of Hazardous Materials* B133, 135-142.

Günbeldek, M. (2015) Orange 122 boyar maddesinin elektrokatalitik oksidasyonu ve oluşan ürünlerin spektroskopik yapı analizleri (Yüksek Lisans Tezi), Muğla Sıtkı Koçman Üni. Fen Bilimleri Ens., Muğla.

Huang, C.C., Su, Y.J. (2010) Removal of copper ions from wastewater by adsorption/electrosorption on modified activated carbon cloths, *J. Hazard. Mater.*, 175 477-483

Inan H., Dimoglo A., Şimşek H., Karpuzcu M. (2004) Olive oil mill wastewater treatment by means of electro-coagulation. *Sep Purif Technol* 36, 23 – 31.

Karuppasamy, K.M., Subrahmanyam, A. (2008) The electrochromic and photocatalytic properties of electron beam evaporated vanadium-doped tungsten oxide thin films; *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 92 (11) 1322-1326

Kaur, S., Singh, V. (2007) Visible light induced sonophotocatalytic degradation of Reactive Red dye 198 using dye sensitized TiO2, *Ultrasonics Sonochemistry,* 14 (5), July 531–537

Khoufi, S., Aloui, F., Sayadi, S. (2009) Pilot scale hybrid process for olive mill wastewater treatment and reuse. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*; 48 (2) 643 – 650

Kiril B. M., Kestioğlu, K., Yalılı Kılıç, M. (2008). Zeytinyağı Endüstrisi Atıksularının Kimyasal Arıtma Sonrası Evsel Atıksularla Birlikte Arıtılabilirliğinin Respirometrik Yöntemle Araştırılması, *Ekoloji*, 17, 66, 39 – 46

Kumar, S.G., Devi, L.G. (2011) Review on modified TiO_2 photocatalysis under UV/Visible light: selected results and related mechanisms on interfacial charge carrier transfer Dynamics. *J. Phys. Chem. A*, 115 13211 – 13241

Lv, G., Wu, D., Fu, R. (2009) Performance of carbon aerogels particle electrodes for the aqueous phase electro-catalytic oxidation of simulated phenol wastewaters*J. Hazard. Mater.*, 165, 961-966

Meyssami, B. Kasaeian, A.B.(2005) Use of coagulants in treatment of olive oil wastewater model solutions by induced air flotation; Bioresource Technology 96 (3) 303 – 307

Piya-areetham, P., Shenchunthichai,K., Hunsom, M. (2006)Application of electrooxidation process for treating concentrated wastewater from distillery industry with a voluminous electrode WaterRes., 40 2857-2864

Ramakrishna C., Desai J.D. (1997) High rate anaerobic digestion of a petrochemical wastewater using biomass support particles; *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 13 (3), 329 – 334

Shen, B., Wen, X. (2017) Enhanced removal performance of estriol by a three-dimensional electrode reactor; *Chemical Engineering Journal,* 327, 597 – 607

Shi, J.W., Zheng, J.T., Ji, X.J. (2010) TiO_2-SiO_2/activated carbon fibers photocatalyst: preparation, characterization, and photocatalytic activity Environ. Eng. Sci., 27 923 – 930

Wang, B. Kong, W., Ma, H. (2007) Electrochemical treatment of papermill wastewater using three-dimensional electrodes with Ti/Co/SnO_2–Sb_2O_5 anode,J. Hazard. Mater., 146, 295-301

Wang, C.T., Chou, W.L., Kuo, Y.M., Chang, F.L. (2009) Paired removal of colorand COD from textile dyeing wastewater by simultaneous anodic and indirect cathodic oxidation *J. Hazard. Mater.*, 169, 16-22

Wang, C.T., Hu, J.L., Chou, W.L., Kuo, Y.M. (2008) Removal of color from real dyeing wastewater by electro-Fenton technology using a three-dimensional graphite cathode *J. Hazard. Mater.*, 152, 601-606

Yan, L., Ma, H., Wang, B., Wang, Y., Chen, Y. (2011) Electrochemical treatment of petroleum refinery wastewater with three-dimensional multi-phase electrode. *Desalination,* 276 397-402

Zhang, C., Jiang, Y. Li, Y., Hu, Z. Zhou, L., Zhou, M. (2013) Three-dimensional electrochemical process for wastewater treatment: A general review. *Chemical Engineering Journal*, 228, 455-467

Zhou, M., Lei, L. (2006) The role of activated carbon on the removal of p-nitrophenol in an integrated three-phase electrochemical reactor. *Chemosphere*, 65, 1197-1203

KİÇİK QAFDAZIN ŞİMALİ-ŞƏRD HİSSƏSİNDƏ QIJIKİMİLƏRİN DAĞ KSEROFİT BİTKİLİYİNDƏ YAYILMASI

SPREAD OF FERNS IN MOUNTAIN XEROPHYTE VEGETATIONS IN THE NORTH-EAST PART OF THE LESSER CAUCASUS

Lilpar Nəsrəddin qızı Verdiyeva
Gəncə Dövlət Universiteti, biologiya-kimya fakültəsi
Botanika kafedrası, Gəncə, Azərbaycan
ORCID NO: 0000-0001-6998-1570

XÜLASƏ

Konfrans materialında Kiçik Qafdazın şimali-şərq hissəsində qıjıkimilərin dağ kserofit bitkiliyində yayılması öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, Kiçik Qafqazın dağlıq vilayətlərində quru bozqırlar zonası, kifayət qədər geniş ərazilərdə təmsil olunmuşdur və ən çox şərq hissəsində geniş yayılmışdır. Dağ kserofitlərinin, bir cinsli olmayıb qarışıq qruplar əmələ gətirməsi rayonun torpaq örtüyü və yamacların quruluşu, cəhətləri, relyefi və s. ilə çox sıx surətdə əlaqədardır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində bir sıra zonalarda yayılan bitkilərin növ sayının az olması və bitki örtüyünün seyrək inkişaf etməsi müəyyənləşmişdir. Buna da səbəb həmin ərazilərdə mal-qaranın sistemsiz və intensiv otarılması bitki örtüyünün daha da seyrəkləşməsinə səbəb olmuşdur.

Açar sözlər: dağ kserofit, qıjı, bitki örtüyü, şimali-şərq, bitkilik

ABSTRACT

The conference material studies the distribution of ferns in mountain xerophytic vegetation in the north-eastern part of the Lesser Caucasus. It became obvious that the dry steppe zone in the mountainous regions of the Lesser Caucasus is represented in a large area and is most widespread in the eastern part. The mixed groups formed by non-homogeneous mountain xerophytes is closely related to the structure, features, relief of the land cover and slopes of the region. As a result of the research, it was determined that the number of plant species distributed in a number of zones is small and the vegetation cover is sparse. This is due to the fact that the unsystematic and intensive grazing of livestock in these areas has led to a further thinning of vegetation.

Keywords: mountain xerophyte, fern, vegetation, northeast, vegetation

GİRİŞ

Hər ekosistemin özünəməxsus bir bioloji müxtəlifliyi vardır ki, bu da öz növbəsində təbii bir zənginlikdir. Bir ölkədəki bitki və heyvan növləri, həm o ölkənin, həm də ümumilikdə Yer kürəsinin bioloji zənginliyi kimi qəbul edilir. Belə bioloji zənginlik Qafqazın digər ərazilərində olduğu kimi Kiçik Qafqazda, o cümlədən Şimali-şərq hissəsində daha qabarıqdır. Regionun əsas təbii sərvətlərindən biri onun zəngin florası və bitki örtüyüdür. Bu zənginlik uzun sürən təkamül prosesində təbii-tarixi, ekoloji və antropogen faktorların birgə təsiri sayəsində yaranıb inkişaf etmiş və zaman-zaman formalaşmışdır. Biomüxtəlifliyin qorunması müasir dövrümüzün əsas tələblərindən biridir. Yeni nomenklaturaların, flora konspektlərinin yaranması bölgələrdə bitkilərin sistematikası, ekologiyası, coğrafiyasının öyrənilməsinə zəmin yaradır. Azərbaycan florasında olan 4500-dən çox bitki növləri içərisində Qıjılar şöbəsinə daxil olan bitkilərin xüsusi yeri vardır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən hal-hazırda qıjıların Yer kürəsində 300-dən çox cinsi və 12 mindən çox növü yayılmışdır ki, onlara da əlverişli mühitin olduğu hər yerdə rast gəlmək mümkündür, daha çox rütubətli və kəskin günəş şüası düşməyən kölgəli yerlərdə rast gəlinir. Əsasən dekorativ əhəmiyyətli bitkilər hesab olunurlar, bir çox növləri isə dərman, texniki, qida və yemçilikdə istifadə xüsusiyyətlərinə malikdir.

Ərazidə yayılan və floranın əmələ gəlməsində mühüm rol oynayan Qıjılar şöbəsinə daxil olan bitkilər Yer kürəsində biosferin formalaşmasında, xüsusən atmosferdə keyfiyyət dəyişkənliklərinin yaranmasına şərait yaratmış qədim bitki qruplarından biridir. Hələ 300 milyon il bundan əvvəl Devon dövründə inkişaf edərək quruda dominantlıq edən ən qədim bitki qruplarından olan qıjılar həmin dövrdən başlayaraq Yer kürəsində bütün rütubətli, bataqlıq və mülayim iqlimli yerlər, xüsusən Daş kömür dövründə qıjıların sıx meşəlikləri ilə əhatə olunmuşdur. Qıjılar şöbəsinə daxil olan növlərin çoxu müxtəlif ölkələrin Qırmızı Kitablarına daxil edilmiş relikt bitkilərdir. Onlar daha çox rütubətli və kəskin günəş şüası düşməyən kölgəli yerlərdə rast gəlinir.

Zəngin Azərbaycan florasında dünyanın əksər flora və bitkilik tipləri təşəkkül tapmışdır. Onlar içərisində ən qədim (relikt) qruplardan biri qıjıkimilərdir (*Pteridophyta*). Qıjılar şöbəsinə daxil olan növlər respublikamızın hər yerində olduğu kimi, Kiçik Qafqazın şimali-şərq hissəsində də geniş yayılmışdır. Lakin ərazidə yayılan qıjılar, onların sistematik tərkibi, təbii ekosistemlərdə rolu, ekoloji, antropogen, zoogen faktorların təsirindən dəyişməsi, fitosenozlarıdakı rolu, bu və ya digər cəhətdən əhəmiyyətli növləri, onlardan istifadə imkanları və qorunması kimi problem məsələlər bu günədək sistematik, filogenetik və florogenetik baxımdan tam öyrənilməmişdir. Digər tərəfdən, bir çox növlərin ərazidə yayılma zonaları kompleks faktorlara görə kiçilmiş, məhv olmaq təhlükəsinə məruz qalmışdır.

Qıjılar şöbəsinə daxil olan növlərin bu və ya digər əhəmiyyətli xüsusiyyətlərini əsas götürərək, Kiçik Qafqazın Şimali-Şərq hissəsində pteridofloranın elmi əsaslarla hərtərəfli öyrənilməsi, faydalı növlərin müəyyənləşdirilməsi, mühafizə olunması, gələcək nəsillərə çatdırılması son dərəcə aktual olmaqla yanaşı, mühüm əhəmiyyətli məsələlərdir.

MATERİAL VƏ METODİKA

Qıjıların Kiçik Qafqazın Şimali-Şərq hissəsində öyrənilməsində əsaslı tədqiqatlar 2015-2020-ci illərin ayları və fəsilləri üzrə planlı və ardıcıl şəkildə ərazinin relyefi, torpaq və bitki örtüyü nəzərə alınmaqla aparılmışdır.

Ərazinin genişliyi, bitki örtüyünün zənginliyi və qıjıların yayılma zonalarının müxtəlifliyi nəzərə alınaraq, çöl tədqiqat işlərinin aparılmasında əsas üstünlük marşrut metoduna verilmişdir. Marşrutların seçilməsi zamanı ərazi bitkiliyinin zonallıqlar üzrə paylanması və botaniki – coğrafi xüsusiyyətləri də nəzərə alınmışdır. Ekspedisiyalar zamanı qıjıların növ tərkibi və yayılma zonaları dəqiqləşdirilmiş, onların mövsümi dinamikasının illər üzrə dəyişilməsi müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqat dövründə Kiçik Qafqazın Şimali-Şərq hissəsinin (Gəncə, Qazax, Tovuz, Gədəbəy, Daşkəsən, Göy-göl və Şəmkir) ayrı-ayrı zonalarını tamamilə əhatə edən mütəmadi ekspedisiya marşurutları həyata keçirilmiş və 320 - dən artıq herbari nümunəsi toplanılmış və təyin edilmişdir. Tədqiqatlar zamanı fenoloji müşahidələr aparılaraq növlərin yayıldığı yaşayış məskənlərinin təbii şəraiti, onların əmələ gətirdikləri fitosenozlar, formasiyalar, assosiasiyalar eksperimental üsullarla öyrənilmişdir. Tədqiqatda biomorfoloji, ekoloji, taksonomik, floristik-sistematik, fitosenoloji üsullardan istifadə olunmuşdur. Müxtəlif marşrutlar üzrə təşkil ediləcək ekspedisiyalarla ətraflı tədqiqat üçün seçilmiş növlərin populyasiyaları müəyyənləşdirilərək, onların müfəssəl deskriptor məlumatları qeydiyyata alınmışdır. Laborator tədqiqatı üçün spor və hermplazma materialları toplanmışdır. Bütövlükdə, qıjıkimilərin növlərinin arealları, bitmə şəraiti dəqiqləşdirilmiş, herbari və spor materialları toplanılacaq, bitkilərin fotoları çəkilmiş və onların biotopları, ekomorfları haqda məlumatlar qeydə alınmışdır.

Həmçinin, tədqiqatlar zamanı fenoloji müşahidələr aparılaraq növlərin yayıldığı yaşayış məskənlərinin təbii şəraiti, onların əmələ gətirdikləri fitosenozlar, formasiyalar, assosiasiyalar eksperimental üsullarla öyrənilmişdir.

EKSPERİMENTAL HİSSƏ

Bitkilik ekoloji, biotik və antropogen amillərin kompleks təsiri nəticəsində formalaşır. Bitkilik dinamik sistem kimi fəaliyyət göstərərək təbii ekoloji şəraitin dəyişilməsindən asılı olaraq ya uzun müddət mövcud olur və ya qısa müddətdə dəyişilə bilir. Ərazidə mövcud olan bitkilik tipləri əsasən zonallıq təşkil etsə də bəzi bitkilik tipləri (su-bataqlıq, səhra) introzonal şəkildə özünü göstərir.

Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacında bitki örtüyü şaquli zonallıq qanununa əsasən formalaşmışdır. Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacında bitki örtüyünün müxtəlifliyi qurşaqlarla əlaqədar olub, floristik cəhətdən Cənubi Avropanın dağ meşələri əyalətinə daxildir [3]. Bitki örtüyünün yayılmasını regionun fiziki-coğrafi cəhətdən formalaşması, müasir torpaq iqlim şəraiti, şaquli zonalıq və bir sıra digər amillər də şərtləndirir. Buna baxmayaraq, ərazinin iqlimi, relyefi, torpaq örtüyü və torpaq əmələgətirən süxurların müxtəlifliyi orada bitən dağ kserofit bitkilərinin rəngarəng olmasına səbəb olmuşdur. Ərazinin dağlıq zonasından aşağı endikcə bitki formasiyalarında dəyişiklik müşahidə edilir.

Ərazidə dağ kserofit bitkiləri geniş yayılmışdır. Dağ kserofitlərinin qarışıq qruplar əmələ gətirməsi ərazinin torpaq örtüyü, yamacların quruluşu, relyefi ilə sıx surətdə əlaqədardır. Ərazidə dağ kserofit bitkiliyi yarımsəhra bitkiliyinə nisbətən çox zəngindir. Bu bitkilərdən gəvən, südlübiyan, kəklikotu, ağ ot, murdarça və s. geniş yayılmışdır. Dağlıq sahələrdə yüksəkliyə doğru şiyav, şırımlı topa (*Festuca sulcata* E.), daşdayan (*Antropogon* L.) və başqa dənli bitki növləri artır. Kiçik Qafqazın dağlıq vilayətlərində quru bozqırlar zonası, kifayət qədər geniş ərazilərdə təmsil olunmuşdur və ən çox şərq hissəsində geniş yayılmışdır. Dağ kserofitlərinin, bir cinsli olmayıb qarışıq qruplar əmələ gətirməsi rayonun torpaq örtüyü və yamacların quruluşu, cəhətləri, relyefi və s. ilə çox sıx surətdə əlaqədardır. Ərazidə gəvənli-tis-tisli-taxıllı, gəvənli-topallı-kəklikotlu, yovşanlı-topallı bozqırlar geniş yayılıbdır. Əsasən hündür boylu otlar və müxtəlif növlü kolluqlar geniş yer tutur. Yarpaqlarını tökən kolluqlar. Relyefdən asılı olaraq müxtəlif tərkibli fitosenozlarına rast gəlinir.

Qruplaşmaların tərkibinə *Crataegus orientalis*, *C. pentagyna*, *C.meyeri*, *Prunus divaricata*, *Spiraea crenata*, *Sorbus persica*, *S. boissieri*, *Berberis vulgaris* L., *Viburnum montana* L., kimi elementlərin daxil olması tərkibin floristik cəhətdən zənginləşməsinə səbəb olur. Bu qruplaşmaların tərkibinə edifikatorlarla yanaşı müxtəlif hündürotların və paxlalı bitkilərin daxil olması keyfiyyət dəyişikliyinə səbəb olur.

Dərə və çay sahillərində müxtəlif tərkibli *Salix* kolluqları yayılıbdır. Bu qruplaşmaların tərkibinə qıjıkimilərin *Asplenium ruta-muraria, Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum, Polystchum illiricum*, *Notholaena marantae*, *Asplenium trichomanes* müxtəlif növləri ilə bərabər *Salix wilhelmsiana* Bieb., *S.caprea, S. triandra* L. növləri və *Berberis vulgaris*, *Crataegus orientalis*, *Viburnum montana, Rosa canina*, *R.boissieri*, *R.iberica* Stev. ex Bieb. kimi kənar növlər də qarışaraq əlvanlıq yaradırlar.

Regionun Göy-göl, Qazax ərazilərində əsasən dağ kserofit bitlkiləri yayılmışdır. Dağ kserofit bitkilərindən ən çox burada gəvən, südlübiyan, kəklikotu, ağ ot, murdarça və s. yayılmışdır. Fitosenozların müxtəlifliyi yamacların maiilliyindən, xarakterindən substratın xüsusiyyətindən asılı olaraq dəyişilə bilər [1, 2].

Dovşanquyruğu gəvənlik (*Astragaleta lagurus*) formasiyası. Formasiya az-çox dərəcədə açıq olub, floristik cəhətdən zəngindir. Traqakant formasiyasının tərkibinə gəvənlərdən başqa *Acantholimon karelinii*, *Atraphaxis spinosa, Teucrium polium, Onosma sericea*, *Hypericum scabrum*, *Thymus kotschyanus, İsatis bungeana, Fibigia suffruticosa* növləri də daxil olur.

Traqakantlı fitosenozlar daşlı qayalı cənub ərazilərdə daha çox rast gəlinir. Bu fitosenozlarda astracant və paxladən növləri- *Astragalus bungeanus* və digər növləri daim üstünlük təşkil edirlər. Traqakantlı fitosenozlarda subdominant kimi *Thymus collinus, Festuca valesiaca, Stipa capillata, Bromus riparia* növləri iştirak edir. Gəvənli-tis-tisli-taxıllı,gəvənli-topallı-kəklikotlu, yovşanlı-topallı formasiyaların tərkibində *Artemisia lerchiana, A.caucasica, A.scoparoides, A.szovitsiana, Agropyron desertorum, A.pectinatum, Eremopyrum orientale, Petrosimonia brachiata, Bromus japonicus, Koeleria caucasica, Dactylis glomerata, Bothriochloa ischaemum, Lepidium vesicarium, Kochia prostrata, Brachypodium rupestre, Limonium meyeri, Astragalus bungeanus, Anthemis candidissima* kimi elementlərə daha çox rast

gəlinir. Ərazinin müxtəlif sahələrində *Astracantha, Onobrychis, Acantholimon* növləri yastıkşəkilli qruplaşmalar əmələ gətirirlər. Fitosenozlar floristik cəhətdən çox da zəngin olmayıb layihə örtüyü 50-60% ilə 70-80% arasında dəyişilir.

Şəkil 1. *Asplenium septentrionale* bitkilik tipində

Tovuz rayonu Xinna dərəsinə gedən yolun sol hissəsindəki qayalıq ərazidə, Göy-göl yaxınlığında, Qazax rayon ərazisinin qayalıqlarında və s. ərazilərdə *Ceterax officinale, Asplenium septentrionale,* Asplenium *viride, A.ruta-muraria, Dryopteris psedorigida, D. oreades* növlərinə rast gəlinir. Dağətəyi ərazilərdə yovşanlı-taxıllı və yovşanlı-gəvənli quru bozqırlara da tez-tez rast gəlinir. Dağ kserofit bitkiliyinin tərkibimdə *Crataegus orientalis, Paliurus spina-christi, Rosa canina, Rhamnus pallasii* və s kimi kol bitkiləri də geniş yayılıbdır. Tovuz rayonu, Göy-Göl, Daşkəsən ərazilərində kol formasiyası üstünlük təşkil edir. Kol formasiyaları yayılmış sahələrdən isə örüş kimi istifadə edilməsi palıd, vələs pöhrələrinin böyüməsinə ciddi maneə törədir.

Tıs-tıslı kəklikotulu poruqluq (*Stachys inflata+Thymus collinus+ Acantholimon karelinii*) assosiasiya əsasən daşlı-qayalı substrat üzərində və əhənglidaşlı torpaqlarda rast gəlinir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində bu zonada yayılan bitkilərin növ sayının az olması və bitki örtüyünün seyrək inkişaf etməsi müəyyənləşmişdir. Belə sahələrdə mal-qaranın sistemsiz və intensiv otarılması bitki örtüyünün daha da seyrəkləşməsinə səbəb olur ki, nəticədə eroziya prosesi geniş inkişaf edərək torpaqların deqradasiyasına şərait yaradır.

NƏTİCƏ

1. İlk dəfə olaraq Kiçik Qafqazın şimali-şərq ərazisində qıjıkimilərin dağ kserofit bitkilik tipində digər fəsilə bitkiləri ilə əmələ gətirdikləri formasiyalar və assosiasiyalar təşkil etdiyi müəyyənləşdirilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Əsgərov A.M, Verdiyeva L.N. Kiçik Qafqazın şimali-şərq hissəsində yayılan bəzi qıjıkımilərin (*Pteridophyta*) yeni yayılma sahələri və onların ekoloji xüsusiyyətləri // AMEA Xəbərləri, Biologiya və Tibb elmləri. 2017, №1, c.72, s.105-110
2. Hacıyev V.C., Musayev S.H., İbadullayeva S.C. Azərbaycanın təbii bitkiliyinin flora biomüxtəlifliyi və onun qorunması. // Biomüxtəlifliyin genetik ehtiyatları I Beynəlxalq Elmi konfrans, Bakı, 2006, s. 22-24.
3. Гроссгейм А. А. Анализ флоры Кавказа, Баку, Изд-во Азерб, Фил, АН СССР, 1936, 257 с.

TRAFİKTE MEYDANA GELEN KAZALARDAKİ YARALI SAYISININ RİDGE REGRESYON YÖNTEMİ İLE ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF THE INJURED NUMBER OF ACCIDENTS IN TRAFFIC BY RIDGE REGRESSION METHOD

Prof. Dr, Arzu ALTIN YAVUZ

ESOGÜ Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, aaltin@ogu.edu.tr,

ORCID: 0000-0002-3277-740X

Araş. Gör. Barış ERGÜL

ESOGÜ Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü

ORCID: 0000-0002-1811-5143,

ÖZET

Dünyada ve Türkiye'de taşımacılık, karayolları üzerinden yapılmaktadır. Karayolları, sağladığı avantajlardan dolayı diğer ulaşım sistemlerine göre daha çok tercih edilmektedir. Karayollarının en önemli dezavantajı ise, trafik kazalarıdır. Trafik kazaları ve yaralı sayılarını çeşitli istatistiksel yöntemler kullanarak tahmin etmek mümkündür. Bu çalışmada, 2002-2017 yılları arasında, Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarındaki yaralı sayısının tahmini yapılmaya çalışılmıştır. Nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusurları değişkenleri kullanılarak, yaralı sayısı tahmin edilmiştir. Yaralı sayısının tahmininde, çoklu doğrusal regresyon ve ridge regresyon (RR) yöntemleri kullanılarak ilgili analizler yapılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinin varsayımlarından olan bağımsız değişkenler arasında ilişki olmaması varsayımının ihlal edildiği tespit edilmiştir. Çoklu iç ilişki problem olduğundan dolayı çoklu doğrusal regresyon yerine RR ile tahmin edilen modelin kullanılması daha uygun sonuçlar verecektir.

Anahtar Kelimeler: Trafik kazası, Regresyon, Ridge, Türkiye

ABSTRACT

Transportation in the world and Turkey is made over roadways. Roadways are more preferred than other transportation systems due to the advantages it provides. The most important disadvantage of roadways is traffic accidents. It is possible to predict traffic accidents and injured numbers using various statistical methods. In this study, between 2002-2017, the estimation of the injured number of traffic accidents in Turkey has been undertaken. The number of injuries was estimated by using the population, driver defect, road defect, passenger defect, pedestrian defect and vehicle defects variables. In the estimation of the injured number, related analyzes were made using multiple linear regression and ridge regression (RR) methods. It is determined that the assumption of the multiple linear regression analysis is a violation between independent variables. Because of the multicollinearity problem, the use of the

model estimated by RR instead of multiple linear regression will give more appropriate results.

Keywords: Traffic accident, Regression, Ridge, Turkey

1.Giriş

Dünyada ve Türkiye'de taşımacılık, karayolları üzerinden yapılmaktadır. Karayolları, sağladığı avantajlardan dolayı diğer ulaşım sistemlerine göre daha çok tercih edilmektedir. Karayollarının en önemli dezavantajı ise, trafik kazalarıdır (Cansız vd., 2020).

Trafik kazaları, dünyadaki başlıca ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Türkiye'de 2020 yılında, toplam 983.808 adet trafik kazası meydana gelmiştir. Bu kazaların 833.533 adedi maddi hasarlı, 150.275 adedi ise ölümlü ve yaralanmalı trafik kazasıdır. Yıl içerisinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %75,8'i yerleşim yeri içinde %24,2'si ise yerleşim yeri dışında meydana gelmiştir. Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazası sonucunda 2.197 kişi kaza yerinde hayatını kaybetmiştir. Ölümlerin %47,4'ü, yaralanmaların %69,2'si yerleşim yeri içinde gerçekleşirken ölümlerin %52,6'sı yaralanmaların ise %30,8'i yerleşim yeri dışında olmuştur (Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri, 2020).

Trafik kazalarına sebep olan faktörlerin, ne ölçüde insana, yola veya araca bağlı olduğunu belirlemek, alınacak önlemler açısından da önemlidir. Bu faktörlerin kaza sayısını ne ölçüde etkilediği bilinirse; kaza sayısı, ölü sayısı ve yaralı sayısı hakkında daha gerçekçi yorumlar yapılabilir.

Trafik kazaları ve yaralı sayılarını çeşitli istatistiksel yöntemler kullanarak tahmin etmek mümkündür. Bu çalışmada, 2002-2017 yılları arasında, Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarındaki yaralı sayısının tahmini yapılmaya çalışılmıştır. Nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusurları değişkenleri kullanılarak, yaralı sayısı tahmin edilmiştir. Yaralı sayısının tahmininde, çoklu doğrusal regresyon ve ridge regresyon yöntemleri kullanılarak ilgili analizler yapılmıştır.

Bu çalışma aşağıdaki biçimde düzenlenmiştir. Bölüm 2'de çoklu doğrusal regresyon ve ridge yönteminin tanıtıldığı Materyal ve Metotlar kısmı, Bölüm 3'de analiz sonuçlarının yer aldığı uygulama kısmı yer almaktadır. Bölüm 4'de sonuç ve öneriler sunulmuştur.

2.Materyal ve Metot

Çoklu doğrusal regresyon yöntemi, bağımsız değişkenler ile bir bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanılır. q adet bağımsız değişken $X_1, X_2, \ldots, X_q$ ile verildiğinde, çoklu doğrusal regresyon modeli, denklem (1) ile verildiği gibidir.

$$Y = X\theta + \varepsilon . \qquad (1)$$

Burada,

$$Y=\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} \quad X=\begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1q} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2q} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nq} \end{bmatrix} \quad \theta=\begin{bmatrix} \theta_0 \\ \theta_1 \\ \theta_2 \\ \vdots \\ \theta_q \end{bmatrix} \quad \varepsilon=\begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}$$

Y, bağımlı değişken; $X_1, X_2, \dots, X_q$, bağımsız değişkenleri; $\theta_i \ (0 \le i \le q)$, regresyon katsayılarını; ε_i, rassal hata terimlerini göstermektedir.

θ_i regresyon katsayılarının EKK tahmin edicileri aşağıdaki denklem (2) çözülerek bulunur:

$$\hat{\theta}=\left(X'X\right)^{-1} X'Y \quad . \qquad (2)$$

EKK yönteminin uygulanabilmesi için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir.

i. Hata terimleri sıfır ortalamaya sahip olmalıdır.

ii. Hata terimleri arasında korelasyon olmamalıdır, ve σ^2 sabit varyansına sahip olmalıdır. (Sabit varyanslılık).

iii. Hata terimi ile bağımlı değişken arasında korelasyon olmamalıdır.

iv. Hata terimi ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon olmamalıdır.

v. Bağımsız değişkenler arasında ilişki olmamalıdır (Gujarati, 1995).

Bağımsız değişkeler arasında ilişki veya korelasyon olduğunda, çoklu doğrusal regresyon analizinde çoklu iç ilişki problem ortaya çıkmaktadır. Çoklu iç ilişki, artan varyans ve regresyon katsayılarının standart hatalarını sonsuza çıkarması ile probleme sebep olur. Bu problemi çözmek için çoklu iç ilişki içinde olan değişkenleri modelden çıkarmak bir çözüm olabilir. Modelden çıkarılan değişken, araştırma için önemli bir değişken olabilir (Myers, 1990). Çoklu iç ilişki olduğunda, bu problemi çözmek için geliştirilen yöntemlerden bir tanesi, Ridge Regresyon (RR) yöntemidir. RR yönteminde, yansız regresyon katsayıları denklem (3) ile bulunur.

$$\hat{\theta}_R = \left(X'X + k^* I\right)^{-1} X'Y \qquad (3)$$

$$\hat{\theta}_R = \left(X'X + k^* I\right)^{-1} X'X\hat{\theta}$$

$$\hat{\theta}_R = Z\hat{\theta}.$$

Burada, $\left(X'X + k^* I\right)^{-1} \cdot X'X = Z$ ve k^*, 1 değerinden büyük pozitif bir sayıdır (Hoerl ve Kennard, 1970).

3.Uygulama

Bu çalışmada, 2002-2017 yılları arasında, Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarındaki yaralı sayısının tahmini çoklu doğrusal regresyon yöntemi ile yapılmaya çalışılmıştır. Nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusurları değişkenleri kullanılarak, yaralı sayısı tahmin edilmiştir. Yaralı sayısının tahmininde, çoklu doğrusal regresyon ve ridge regresyon yöntemleri kullanılarak ilgili analizler yapılmıştır.

Y: Yaralı sayısı

X_1: Nüfus

X_2: Sürücü kusur

X_3: Yaya kusuru

X_4: Yolcu kusuru

X_5: Araç kusuru

X_6: Yol kusuru

Sonraki aşamada çoklu iç ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar elde edilmiş be Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Korelasyonlar

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
X_1	1.000	-0.600	**0.918**	-0.058	-0.166	0.654
X_2	-0.600	1.000	-0.482	0.172	0.526	-0.175
X_3	**0.918**	-0.482	1.000	0.077	-0.052	0.678
X_4	-0.058	0.172	0.077	1.000	0.580	0.413
X_5	-0.166	0.526	-0.052	0.580	1.000	**0.776**
X_6	0.654	-0.175	0.678	0.413	**0.776**	1.000

Korelasyon matrisi incelendiğinde, nüfus ile yaya kusuru, araç kusuru ve yol kusuru baüımsız değişkenleri arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiştir ($r > 0.75$). Bu durum, çoklu iç ilişki problemine sebep olmaktadır.

Regresyon analizi ve varyans analizi sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3'de özetlendiği gibidir.

Tablo 2. Çoklu regresyon modeli için sonuçlar

Parametre	Kestirim(St)	Standard Hata	T	
			İstatistik	p
Sabit Terim	$-9{,}454*10^{12}$	$4{,}890*10^{12}$	-1,932	0,085
X_1	127415	65845	1,935	0,085
X_2	-29356	29453	-0,997	0,345
X_3	108055	48145	2,244	0,049
X_4	1651	23081	0,072	0,945
X_5	-41257	55511	-0,743	0,476
X_6	64756	64918	0,997	0,345

Tablo 3. Varyans Analizi

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	R^2	AIC
Model	$8{,}883*10^{10}$	6	$1{,}480*10^{10}$	42,613	0,0000	0,966	317,451
Hata	3126860321	9	347428924,600				
Toplam	$9{,}196*10^{10}$	15					

R^2 değeri 0,966 olarak bulunmuştur ve bazı regresyon katsayılarının anlamsız oldukları görülmektedir.

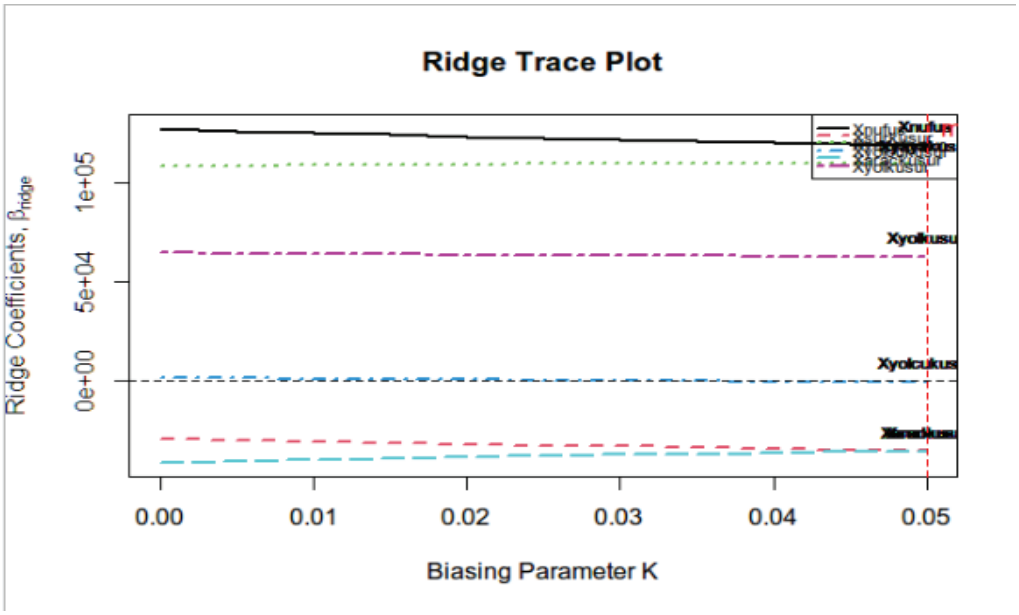
Sonraki aşamada, RR analiz sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir. Optimum $k^* = 0.028$ olarak bulunmuştur. Ridge'in izi grafiği Şekil 1'de gösterildiği gibidir. RR analizine göre, VIF değerleri, 10 değerinden küçük bulunmuş ve çoklu bağıntı giderilmiştir. Aynı zamanda, EKK ile karşılaştırıldığında, RR analizi için AIC değeri daha küçük bulunmuş ve bu da tutarlı bir sonucun bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Table 4. $k^* = 0.028$ için RR Sonuçları

Parametre	Kestirim	VIF	R^2	AIC
Sabit Terim	$-9{,}043*10^{12}$		0,946	315,777
X_1	121911	5,145		
X_2	32984	1,992		
X_3	109522	4,011		
X_4	243	1,444		
X_5	37523	3,769		

X_6	63368	4,671		

Şekil 1. Ridge'in İzi Grafiği



4.Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarında olan yaralı sayılarının tahmini için nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusurları değişkenleri kullanılarak model geliştirilmeye çalışılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinin varsayımlarından olan bağımsız değişkenler arasında ilişki olmaması varsayımının ihlal edildiği tespit edilmiştir. Çoklu iç ilişki problem olduğundan dolayı EKK yerine RR ile tahmin edilen modelin kullanılması daha uygun sonuçlar verecektir.

Sonuç olarak yaralı sayısı, nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusurlarına bağlı olarak tahmin edilmiştir.Nüfus, sürücü kusuru, yol kusuru, yolcu kusuru, yaya kusuru ve araç kusuru artarsa, yaralı sayısının da artacağı tahmin edilmiştir.

Kaynaklar

Cansız, Ö.F., Erginer İ. ve Erginer, M., (2020). Trafik Kaza Sayısının ve Yaralı Sayısının Yapay Sinir Ağları ve Regresyon Yöntemleri ile Tahmini, OKU Journal of Nat. & App. Sci. Volume 3, Issue 1, 29-35.

Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri, 2020.

Gujarati, D.N., (1995). Basic Econometrics. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.

Hoerl, A.E. ve Kennard, R.W., (1970). Ridge Regression: Biased Estimation for Nonorthogonal Problems, Technometrics, 12, pp. 55-67.

Myers, R.H., (1990). Classical and Modern Regression with Applications, Massachusetts: PWS-Kent Publishing Company, Boston.

SU KALİTESİNİN DESTEK VEKTÖR MAKİNESİ YÖNTEMİ İLE SINIFLANDIRILMASI

CLASSIFICATION OF WATER QUALITY BY SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD

Prof. Dr, Arzu ALTIN YAVUZ

ESOGÜ Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü

ORCID: 0000-0002-3277-740X

Araş. Gör. Barış ERGÜL

ESOGÜ Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü

ORCID: 0000-0002-1811-5143,

ÖZET

Su, çevresel ve sosyal yaşamda çok önemli bir rol oynamaktadır. Diğer tüm doğal kaynaklar dikkate alındığında, dünyanın en büyük bölgesini su kaynakları kaplamaktadır. Su, ağırlıklı olarak tüm ekosistemdeki tüm biyolojik türlerinin hayatta kalmasını sağlamaktadır. Su kalitesi araştırma çalışmaları göz önüne alındığında, yapay zeka tekniklerinin uygulanması konusunda karşılaştırmalı bir çalışma, doğruluk seviyesini ve uygulamaları iyileştirmek için gereklidir. Bu nedenle, bu çalışmada, yapay zeka yaklaşımlarından olan destek vektör makineleri (DVM), Türkiye'de bulunan nehir su kalitesi parametrelerini izlemek ve öngörmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada, belirlenmiş bir bölgeden seçilen istasyonlardan Çubuk Çayı Çubuk Baraj Çıkışı 1. istasyon, Kuruçay Baraj aksı 2. istasyon ve Bayındır Deresi Bayındır Baraj Çıkışı istasyonu da 3. İstasyon olarak belirlenmiştir. Birinci karşılaştırma için doğrusal DVM analizi sonucunda test verilerinden elde edilen modelin doğruluk değeri % 77.08 olarak belirlenmiştir. İkinci karşılaştırma için doğrusal DVM analizi sonucunda test verilerinden elde edilen modelin doğruluk değeri % 70.25'tir. Üçüncü karşılaştırma için bu değer % 78.25 olarak bulunmuştur. Üç karşılaştırma için de en doğru sınıflandırma yönteminin radyal temelli DVM olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Su kalitesi, DVM, Nehir, Kernel fonksiyonu, Makine öğrenmesi

ABSTRACT

Water plays a very important role in environmental and social life. Considering all other natural resources, it covers the world's largest region of water. The water mainly enables all the biological species in all ecosystem survival. Considering water quality research studies, comparative studies in the implementation of artificial intelligence techniques are important. Therefore, in this study, support vector machines (DVM), which is one of the approaches of artificial intelligence, the river water quality parameters found in Turkey are used to monitor and foresee. In this study, the selected stations of Mudurnu Dam Dere

Quarter Bridge Station are set as 1. Station, Sakarya River Sivar Dam Out Station set as 2. Station and Kocaçay Creek Kayaboğaz Dam Out Station are also set as a 3rd station. For the first comparison, the accuracy value of the model obtained from the test data as a result of linear DVM analysis was determined as 77.08%. For the first comparison, the accuracy value of the model obtained from the test data as a result of linear DVM analysis was determined as 77.08%. For all three comparisons, it was determined that the most accurate classification method was radial basis DVM.

Keywords: Water Quality, DVM, River, Kernel function, Machine learning

1.Giriş

Su, çevresel ve sosyal yaşamda çok önemli bir rol oynamaktadır. Diğer tüm doğal kaynaklar dikkate alındığında, dünyanın en büyük bölgesini su kaynakları kaplamaktadır. Su, ağırlıklı olarak tüm ekosistemdeki tüm biyolojik türlerinin hayatta kalmasını sağlamaktadır. Türkiye'deki su kaynakları; denizler, nehirler ve göllerdir (Yahya vd., 2019, Koranga vd., 2021).

Canlıların ve sektörlerin taleplerini dikkate alarak, su kaynaklarının optimum düzeyde kullanımlarını sağlayacak politika geliştirme, planlama, kalite, koruma, yatırım, izleme, izin verme, denetim yaptırım ve koordinasyon faaliyetlerinin bütünü olarak tanımlanan su yönetimi içerisinde suyun kalitesinin araştırılması büyük önem arz etmektedir (Kınacı, 2017).

Su kalitesi; sıcaklık, pH, çözünmüş oksijen (DO), iletkenlik (EC), sülfat (SO_4) ve amonyum azotu (NH_4-N) gibi fiziksel, biyolojik oksijen ihtiyacı (BOD) gibi organik, magnezyum (Mg++), klor (Cl-) ve sodyum (Na+) gibi inorganik, toplam sertlik ve alkalinite, iletkenlik ve tuzluluk ve toplam çözünmüş madde (TDS) gibi diğer parametrelere bağlıdır (Koranga, 2021).

Ancak su kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri de su kirliliğidir. Su kirliliği, endüstriyel faaliyetler, bölgenin coğrafi durumu, çeşitli fabrika atıkları (benzin, yağ, yol tuzları ve kimyasallar) ve tarımsal faaliyetler gibi çeşitli faktörlere bağlıdır (Nollet, 2000). Bu, inorganik kimyasallar, su kalitesini diğer faktörlere kıyasla daha çok etkilemektedir.

Su kalitesi ile ilgili yapılan son çalışmalar, yapay zeka bazlı yöntemlerin uygulamalarıdır (Tomas vd., 2017; Wu vd., 2018). Benzer şekilde, radyal temeli ağ (RBF), çok katmanlı ağ (MLP) ve adaptif nöro-bulanık çıkarım sistemi (ANFIS) yöntemleri de su kalitesi çalışmalarında kullanılmıştır (Emamgholizadeh vd., 2013). Ek olarak, Najah vd., (2009), Johor Nehri Havzasının su kalitesi parametrelerini öngörmede yapay sinir ağı (ANN) yaklaşımını kullanmıştır. Antanasijević vd., (2014) Tuna nehrinde, çözünmüş oksijen (DO) konsantrasyonunu genel regresyon sinir ağı (GRNN) kullanarak tahmin etmiştir. Elkiran vd., (2018) Hindistan'da Mathura Nehri'nin yoğunlaşmasını, çoklu regresyon ve ANFIS yöntemlerini kullanılarak tahmin etmiştir. Çalışmada, tahmin için nehrin konsantrasyonu, biyokimyasal oksijen talebi (BOD), sıcaklık ve pH parametrelerini kullanılmıştır.

Su kalitesi araştırma çalışmaları göz önüne alındığında, yapay zeka tekniklerinin uygulanması konusunda karşılaştırmalı bir çalışma, doğruluk seviyesini ve uygulamaları iyileştirmek için gereklidir. Bu nedenle, bu çalışmada, yapay zeka yaklaşımlarından olan destek vektör makineleri (DVM), Türkiye'de bulunan nehir su kalitesi parametrelerini izlemek ve öngörmek için kullanılmıştır.

Bu çalışma aşağıdaki biçimde düzenlenmiştir. Bölüm 2'de Destek vektör makineleri (DVM) yönteminin tanıtıldığı Materyal ve Metotlar kısmı, Bölüm 3'de analiz sonuçlarının yer aldığı uygulama kısmı yer almaktadır. Bölüm 4'de sonuç ve öneriler sunulmuştur.

2.Materyal ve Metot

Destek vektör makineleri (DVM), sınıflandırma, regresyon, görüntü tanıma ve zaman serileri ile ilgili sorunları çözmek için kullanılan en popüler denetimli makine öğrenme algoritmalarından biridir (Kara vd., 2011). Ancak genellikle sınıflandırma problemlerinde kullanılır.

DVM, istatistiksel öğrenme teorisi kullanılarak geliştirilen bir makine öğrenme tekniği olarak bilinir. DVM algoritmasının temel prensibi, girdi olarak kullanılan vektörlerin veya veri setinin, doğrusal olarak veya doğrusal olmayan bir şekilde eşlenmesine dayanır. Eşleme işlemi, çekirdek fonksiyonları yardımıyla kontrol edilir. Ardından, vektörler yada veri seti, iki sınıflı çalışmalarda, maksimum ayrılmayı sağlamak için optimum bir düzleme taşınır. DVM eğitim vektör yada veri setini kullanarak, aşırı uydurma problemine çözüm aramaktadır. Bu nedenle, DVM yöntemi çok sayıda özelliğin işlenmesinde bir avantaja sahiptir (Vapnik, 1998).

1960'ların sonunda, Vapnik ve Chervonekis tarafından önerilen öğrenme istatistiksel teorisine dayanmaktadır (Vapnik ve Chervonekis, 1971). DVM, iyi genelleme yeteneği, yüksek tahmin doğruluğu, daha hızlı eğitim hızı gibi bazı özellikler nedeniyle oldukça popüler hale gelmiştir. DVM, küçük örneklem verileri ile mükemmel bir şekilde çalışabiliyor olması nedeniyle, hem doğrusal hem de doğrusal olmayan verileri sınıflandırma yeteneğine sahiptir.

İkili sınıflandırma probleminde, eğitim verilerine ait bağımsız değişkenler vektörü, $x_i = \{x_1, x_2, \dots x_n\}$, $x_i \in R^d$ ve bunların karşılık gelen bağımlı değişken $y_i \in \{-1,1\}$ olarak gösterilsin DVM'nin temel amacı, +1 etiketli vektöre ait bir düzlem ve -1 etiketli vektöre ait düzlem yaratarak, gözlemleri bu iki düzlemden birisine atamaktır. Düzleme en yakın eğitim verileri, destek vektör olarak adlandırılır. Eğitim veri seti, kernel fonksiyonu yardımıyla daha yüksek boyuta eşlenir (Koranga vd., 2021).

DVM'de doğrusal, polinom, radyal temel ve sigmoid olarak bulunan dört çekirdek fonksiyon türü vardır. Çekirdek değeri, iki vektörün içsel çarpımına eşittir. Bu çekirdek fonksiyonlarının denklemi aşağıdaki gibidir: (Yahya vd., 2019)

$$Doğrusal: K(x_i, x_j) = x_i^T \times x_j$$
(1)

$$Polinom: K(x_i, x_j) = (\lambda x_i^T \times x_j + r)^d, \lambda > 0$$
(2)

$$Radyal\ Temel: K(x_i, x_j) = \exp(-\lambda\|x_i - x_j\|), \lambda > 0$$
(3)

$$Sigmoid: K(x_i, x_j) = \tanh(x_i^T \times x_j + r)$$
(4)

Burada, λ, r ve d çekirdek parametreleridir. Çekirdek parametreleri, yüksek boyutlu özellik alanının yapısını tanımladığından dikkatli seçilmelidir.

Modelin performansını değerlendirmek için, bazı istatistiksel ölçütler kullanılmaktadır.

Sınıflandırma problemlerinde modelin başarısını değerlendirebilmek için diğer bir ölçüt, kontenjans tablosundan hesaplanan doğru sınıflandırma sayılarına ait değerlerdir. Doğruluk ölçütünün hesaplanmasında, doğru sınıflandırma tablosu kullanılmaktadır. Doğru sınıflandırma tablosunun köşegen elemanları TP (True Pozitif) ve TN (True Negatif) değerleridir. Bu değerler doğru sınıflandırmayı temsil eder. FP (False Pozitif) ve FN (False Negatif) değerleri ise köşegen dışı elemanlardır ve yanlış sınıflandırma durumlarını ifade eder. Doğruluk değerinin hesaplanması için (5) no'lu eşitlik kullanılır (Kaur ve Chhabra, 2014).

$$Doğruluk = \frac{T_p + T_n}{T_p + F_p + T_n + F_n}$$
(5)

3.Uygulama

Eskişehir'in Çifteler ilçesi Dikmen Mahallesi mevkiinde bulunan Sakarya Nehri, 847 metre rakımda olup Çifteler üzerinde doğan ve Eskişehir, Ankara, Bilecik ve Sakarya şehirlerini geçerek Karadeniz'e dökülmektedir. Sakarya Nehri, Kızılırmak ve Fırat nehirlerinden sonra Türkiye'nin üçüncü en uzun, Kuzeybatı Anadolu'nun ise en büyük akarsuyudur.

Bu çalışmada, DSİ tarafından 5. Bölge olarak belirlenmiş bölgeden seçilen istasyonlardan Çubuk Çayı Çubuk Baraj Çıkışı 1. istasyon, Kuruçay Baraj aksı 2. istasyon ve Bayındır Deresi Bayındır Baraj Çıkışı istasyonu da 3. İstasyon olarak belirlenmiştir. olarak belirlenmiştir.

İlgili istasyonlar için 2014-2018 yıllarına ait su kalite verileri DSİ'den alınmıştır. Bu yıllar arasında, her istasyonda düzenli olarak ölçülen su kalite değişkenleri şu şekildedir: BOD5 (Biyolojik Oksijen İhtiyacı-mg/L), Ca++ (Kalsiyum-mg/L), Cl- (Klorür-mg/L), DO (Çözünmüş Oksijen- mgO2 /L), EC (Elektriksel İletkenlik- Mikromhos/cm), K+ (Potasyum-mg/L), M-Al (mg/L), Mg++ (Magnezyum-mg/L), Na+(Sodyum-mg/L), NH4N (Amonyum Azotu-mg/L), O-PO4 (Orta Fosfat-mg/L), Ph (Alkalinite), Pv (Permanganat Değeri-mgO2/L), SO4 (Sülfat-mg/L), T (Sıcaklık-°C), TDS (Toplam Çözünmüş Katılar-mg/L), TH (Toplam Sertlik-mg/LcaCO3). Bu seçilen 17 değişken, analizde kullanılan bağımsız değişkenlerdir.

Su kalitesini etkileyen değişkenler ile ilgili bilgiler aşağıda verildiği gibidir:

Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (BOİ) (Biochemical Oxygen Demand-BOD)

Organik maddeleri ayrıştırmak için bakteriler tarafından kullanılan oksijen miktarı Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) olarak adlandırılmaktadır. Buna ek olarak, su içindeki sülfür, demir ve amonyak gibi çeşitli kimyasal maddelerin oksidasyonu için gereken oksijen miktarını içermektedir. BOİ deneyi ile sudaki oksijen tüketiminin miktarı hakkında bilgi edinilmektedir (Güler, 1997).

Kalsiyum (Calcium)

Kalsiyum, birçok magmatik kayaç mineralinin, özellikle piroksen, amfibol ve feldizpatların esas bileşiği olarak görülmektedir. Toprakta önemli miktarlarda yer almaktadır. Yüzey ve yer altı sularında en bol bulunan katyonlardan biri olan kalsiyum, doğal sulara, kayaçlardan ve topraktan çözünerek katılmaktadır (Şengül ve Türkman, 1998).

Klorür (Chloride)

Klorür, tüm doğal sularda bulunmaktadır. Konsantrasyonu farklılıklar göstermektedir. Deniz suyunda yaklaşık 35.000 mg/L konsantrasyon ile en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Tatlısularda ise, kaynağını toprak ve taş yapısı, deniz serpintisi ve atık deşarjlarından almaktadır. Evsel atık su ve endüstriyel atık su, yüksek oranlarda klorür içermektedir (Şengül ve Türkman, 1998).

Çözünmüş Oksijen (Dissolved Oxygen)

Çözünmüş oksijen, su kirlenmesi ile ilgili en önemli parametrelerdendir. Doğal sularda oksijen, azot ve karbondioksit gibi gazlar ile birlikte erimiş halde bulunmaktadır. Oksijenin suda erime derecesi, suyun sıcaklık ve tuzluluk derecesine bağlı olarak değişmektedir. Suda çözünmüş oksijen konsantrasyonu; sıcaklık, debi, suda yaşayan bitkiler, rakım ve insani faaliyetler gibi faktörlere bağlıdır (Güler, 1997).

Elektriksel İletkenlik (EC) (Electrical Conductivity)

İletkenlik, suyun elektrik akımını iletme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Diğer yandan, iletkenlik ölçümü, dolaylı yoldan klorür, nitrat, sülfat, fosfat, sodyum, magnezyum, kalsiyum, demir ve alüminyum gibi çözünmüş inorganik maddelerin varlığının ölçümüdür. Bu maddelerin varlığı su kütlesindeki iletkenliği arttırmaktadır. Yağ, alkol ve şeker gibi organik maddeler ise, elektrik akımını iyi iletmezler, dolayısıyla, organik maddelerin bulunduğu sudaki iletkenlik düşük olmaktadır. Sıcaklık artışı ile de suların elektriksel iletkenlik değeri artmaktadır (Uslu ve Türkman, 1987).

Potasyum (K) (Potassium)

Yer kabuğunun % 2,5'ini oluşturan potasyum, esas olarak ferdizpatlarda, mikalarda, feldizpatoidlerde ve kil minerallerinde bulunmaktadır. Bitki ve hayvanlarda bulunan ana elementlerden birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Doğada oldukça yaygın bulunmasına karşın doğal sularda genellikle düşük miktarda bulunmaktadır (Güler, 1997).

Aliminyum

Suda çözünmeyen bir element olarak bilinmektedir. Alüminyum yer kabuğunda en çok bulunan elementlerden üçüncüsü olmasına rağmen suyun kapsamında az bulunur. Suda çok az bulunduğu zaman bile renk değişimine neden olabilir. Suda 0,1-0,2 mg/litreyi

aşması durumunda meydana gelen renk değişikliği tüketicinin yakınmasına neden olur (Güler, 1997).

Magnezyum (Magnesium)

Genel olarak magnezit ve dolomit minerallerinde bulunan magnezyum, suların sertliğini oluşturan ana iyonlardan birisi olarak görülmektedir. Yüksek konsantrasyona sahip olması nedeniyle, suyun içme, endüstri veya sulama suyu olarak kullanımını sınırlamaktadır (Güler, 1997).

Sodyum (Sodium)

Sodyum, doğada bulunan en yaygın alkali metal olarak bilinmektedir. Tüm sodyum bileşikleri suda kolayca çözünmektedirler. Doğal sular, sodyum içermektedir. Doğal kaynaklar dışında, sudaki sodyumun bir kısmını antropojen kaynaklar sağlamaktadır (Tuncay, 1994).

Amonyum Azotu (NH4_N) (Ammonium Nitrogen)

Amonyum, amonyağın iyonize hali olmakla birlikte, suda amonyak ile dengeye gelmektedir. Suda, pH' ın 8' den küçük olduğu ve sıcaklığın 15°C olduğu durumlarda, toplam amonyağın % 95' inden fazlası amonyum iyonu formundadır. Memelilerin de içinde olduğu birçok omurgalı hayvan anonyumu üreye çevirmekte ve dışkı yoluyla doğaya bırakmaktadırlar. Amonyum, amonyaktan daha az zehirlidir. Yüzey sularının pH' ından dolayı daha fazla miktarda bulunmaktadır. Yüksek konsantrasyonlarda amonyum iyonu zehirli hale gelmektedir (Chapman ve Kimstach, 1996).

Orto Fosfat (o-PO4) (Orthophosphate)

Fosfat (ortofosfat veya toplam reaktif fosfor [TRP]), ortofosforik asitin iyonize hali olmakla beraber, doğal sularda pH' a bağlı olarak fosfat iyonu farklı formlarda bulunmaktadır. İnsani faaliyetler sonucu; evsel ve endüstriyel deşarjlar, gübrenin kullanıldığı tarım alanlardaki taşınımlar ve tarımsal taşkınlar sonucu, fosfat kirliliği oluşmaktadır.

Genel olarak; fosfat, insanlar veya yaşayan diğer canlı organizmalar üzerinde zehirli etki bırakmaz. Yüksek konsantrasyonlardaki fosfor, bitkiler ve mikroorganizmalar tarafından hemen tüketilmekte ve çözünmüş oksijen miktarının azalması ve bulanıklığın artmasıyla birlikte, su kalitesini bozulmaktadır (Kaçan, 2020).

pH

Su içindeki hidrojen iyonu konsantrasyonunu 10 tabanına göre negatif logaritması pH değeri olarak tanımlanmaktadır. pH= 7 olan sular Nötr sular olarak bilinir. Bunlarda H+ ve OH- iyonları denge halindedir. Bu tür suların asit ve alkali reaksiyonları yoktur. H+ iyonu konsantrasyonunun artması ile pH nın değeri 7 nin altına düşer ve su asit karakter kazanır. OH- iyonu konsantrasyonunun artması ile pH 7 nin üzerinde değer alır ve su bazik karakter taşır. pH değerleri, 0-14 arasında değer almaktadır. Çoğu ekosistem pH değişimlerine karşı hassastır ve sudaki pH' ın izlenmesi özellikle sanayi kentlerinde önem kazanmaktadır (Güler, 1997).

pV (Organik Madde) (Permanganat Value)

Sudaki oksitlenebilen maddelerin bulunması için organik madde analizleri yapılmaktadır. Asitli ortamda permanganat kullanılarak organik maddeler oksitlendirilmektedir. Harcanan permanganat miktarı kaydedilmektedir. Analiz yönteminde harcanan permanganat hacmi, doğrudan oksitleme için gerekli mg/L oksijen miktarını verdiğinden, organik madde parametresi kısaca pV (permanganat value) olarak anılmaktadır. Suda çözünmüş olarak bulunan organik maddeler, gölün üretkenliğinden dolayı oluşan bitkisel ve hayvansal canlıların ölümü ve çürümesinden ileri gelebileceği gibi gölü besleyen akarsulara atık suların karışmasından da kaynaklanabilir. İkinci durumda zararlı bakteri ve mikroorganizmaların göle karışması ihtimalinden dolayı, özellikle kirlilik araştırması ve kalite gözlemlerinde organik madde ile ilgili parametreler dikkatle izlenmelidir (Türkmen ve Türkmen, 1999).

Sülfat (Sulphate)

Doğal sularda çok sık rastlanan bir iyon olan sülfat, suyun aktığı arazinin yapısına göre konsantrasyonu değişiklik göstermektedir. Sulardaki sülfatlar, jips ve diğer tuzlardan süzülme yoluyla yada sülfür, sülfit ve tiyosülfatların oksitlenmesinden veya tabakhane, kağıt ve tekstil sanayi yada SO4 veya H2SO4 kullanılan tesislerde meydana gelebilmektedir. Suların içinde bulunan Pb, Ba, Sr ve Ca Sülfatlar çözünmez, ancak Na, K ve amonyum sülfatlar çok fazla çözünür haldedirler (Güler, 1997).

Sıcaklık (Temperature)

Bazı suda yaşayan canlılar, sıcaklık değişimlerine karşı hassasiyet göstermektedirler. Sıcaklık, en önemli ve nispeten ölçümü en kolay su kalite parametresidir. Su kütlelerinin sıcaklığı mevsimsel ve günlük olarak doğal bir değişim göstermektedir. Ancak, su sıcaklığında insan kaynaklı faaliyetler sonucu meydana gelen değişimler suda yaşayan canlı yaşamını etkilediği söylenebilir (DSİ, 2001).

Toplam Sertlik (TH)

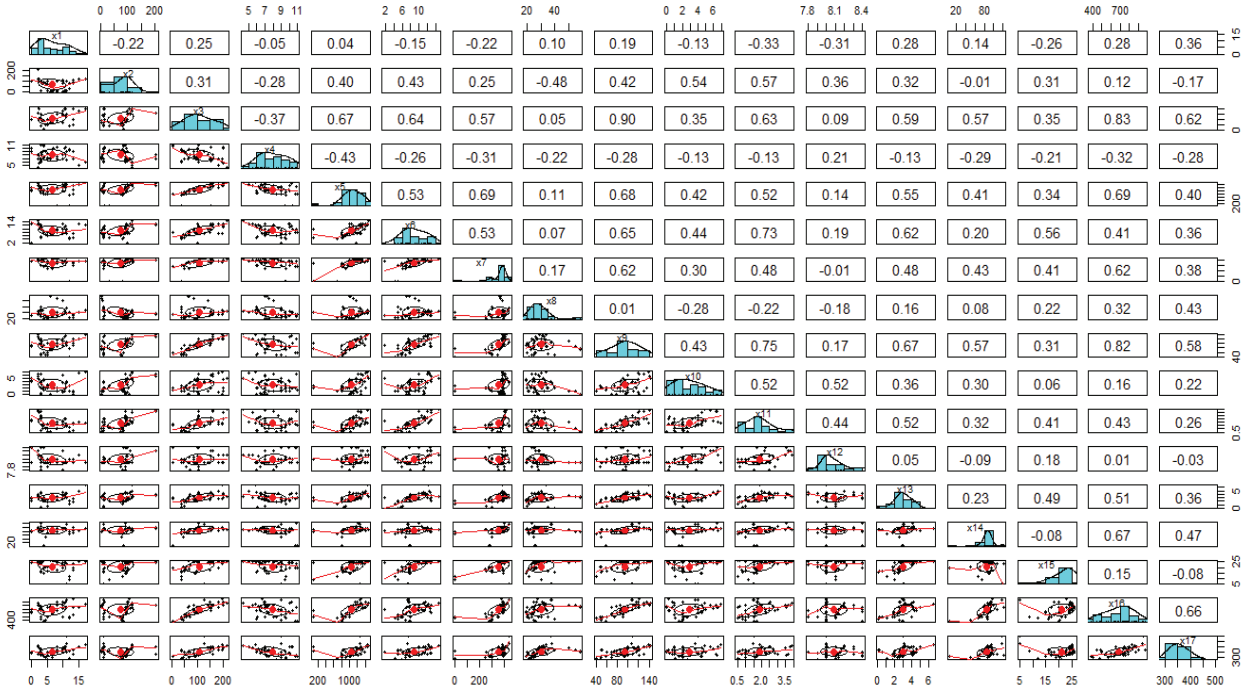
Suların sertliği, su içerisinde çözünmüş olarak bulunan toplam Ca++ ve Mg++ miktarının kalsiyum karbonat (CaCO3) eşdeğeri olarak tanımlanmaktadır. Bir suyun sertliği, o suyun temas etmiş olduğu topraklardaki minerallerin suda çözünmesine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir (Şengün, 2013).

Toplam Çözünmüş Madde (TDS)

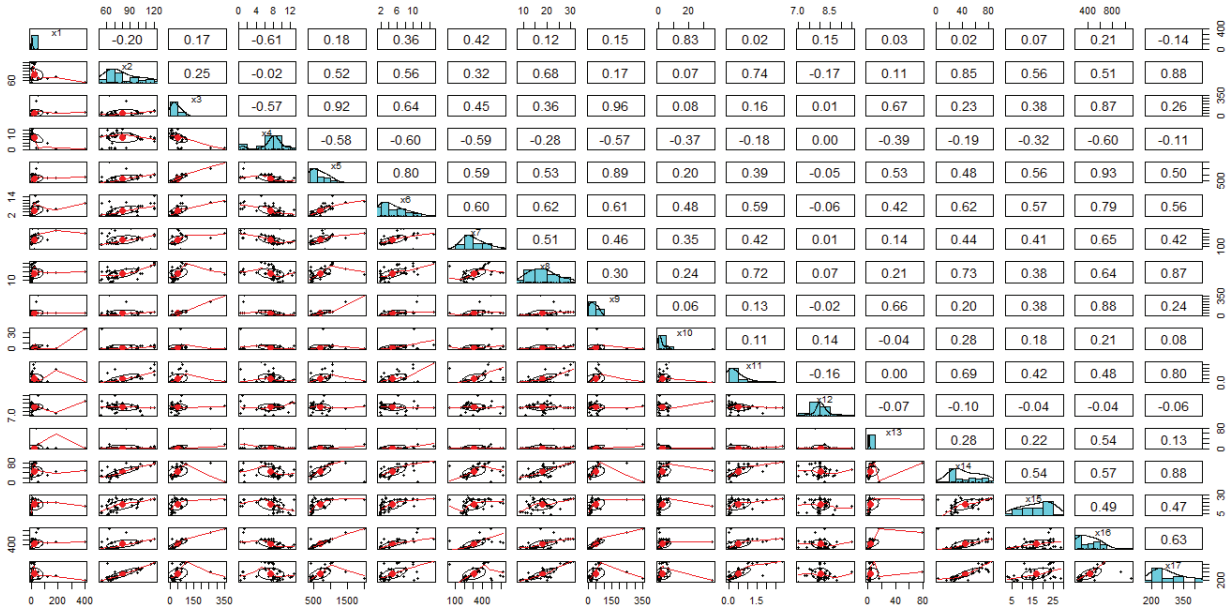
Sudaki çözünmüş maddeler, suda çözünmüş az miktardaki organik madde ve anorganik tuzların varlığından ileri gelir. Toplam çözünmüş madde (TDS), suların mineral ve iyon zenginliğini gösteren önemli bir parametredir (Durhasan, 2006).

Şekil 1. Seçilen İstasyonların Konumlarına ait Harita

DVM dayalı olarak istasyonlar arası su kalite sınıflandırmasına geçilmeden önce, her iki istasyondaki veri setlerine ait su kalite karakteristiklerine ilişkin korelasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Çizelge 1-3 de verilmiştir.



Çizelge 1: I. Karşılaştırma İçin Korelasyon Matrisi



Çizelge *2*: II. Karşılaştırma İçin Korelasyon Matrisi

Çizelge 1 den görüleceği gibi su kalite karakteristikleri arasında yüksek korelasyonlar sözkonusudur. Cl^- ile Na+ arasında 0,90, Cl^- ile TDS arasında 0,83, Na+ ile TDS arasında 0,82'lik bir korelasyon söz konusudur. İkinci karşılaştırma için ele alınan istasyon verilerine ait korelasyonların yer aldığı Çizelge 2 incelendiğinde ise, BOD5'nın NH_4N ile arasında 0,83, Ca+ ile TH arasında 0,88, Cl^-'un EC ile arasında 0,92 korelasyon söz konusudur.

Çizelge *3*: III. Karşılaştırma İçin Korelasyon Matrisi

Çizelge 3 incelendiğinde ise, Ca+' un EC ile arasında 0,90'lık, M-Al ile arasında 0,85'lik, SO_4 ile arasında 0,93'lük, TDS ile arasında 0,91'lik korelasyon söz konusudur. Korelasyon analizinden sonra istasyonlar arası su kalite değişiminin sınıflandırılması için üç istasyon ikişerli olarak karşılaştırılmıştır. Bu amaçla her bir karşılaştırma için bağımlı değişken aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

I. karşılaştırma için bağımlı değişken aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$y_i = \begin{cases} 1 & , \text{Çubuk Çayı Çubuk Baraj Çıkışı} \\ 0 & , \text{Kuruçay Baraj aksı} \end{cases}$$

II. karşılaştırma için bağımlı değişken aşağıdaki gibidir:

$$y_i = \begin{cases} 1 & , \text{Çubuk Çayı Çubuk Baraj Çıkışı} \\ 0 & , \text{Bayındır Deresi Bayındır Baraj Çıkışı} \end{cases}$$

III. karşılaştırma için bağımlı değişken aşağıdaki gibidir:

$$y_i = \begin{cases} 1 & , \text{Kuruçay Baraj aksı} \\ 0 & , B\text{ayındır Deresi Bayındır Baraj Çıkış} \end{cases}$$

Bu istasyonlara ait 17 değişkenin düzenli ölçümünün yapıldığı toplam 384 adet kayıt söz konusudur. Çalışmada modellerin doğru sınıflandırma yüzdelerinin hesaplanması için verilerin 288 tanesi (%75'i) eğitim, 96 sı (%25'i) test verisi olarak ayrılmıştır. Model doğruluğu için çapraz geçerlilik yöntemi kullanılacaktır. Değişkenlerin kodlaması ve veri ayrıştırılması tamamlandıktan sonra, R programı kullanılarak istasyonlar arası sınıflandırıcılar çeşitli çekirdek fonksiyonuna dayalı DVM yöntemleri yardımıyla belirlenmiştir. 3 karşılaştırmaya ait doğru sınıflandırma değerleri Çizelge 4 de verilmiştir.

Çizelge 4: Farklı Çekirdek Fonksiyonları İçin DVM ile Elde Edilen Doğruluk Değerleri

Kernel Fonksiyonu	**Doğruluk**	**Karşılaştırma I**	**Karşılaştırma II**	**Karşılaştırma III**
Doğrusal	Eğitim	95.00	88.42	96.50
	Test	77.08	70.25	78.25
Polinom	Eğitim	96.25	90.00	97.00
	Test	82.03	73.25	80.80
Radyal Temel	Eğitim	**98.32**	**96.25**	**99.00**
	Test	**89.15**	**85.00**	**96.50**
Sigmoid	Eğitim	97.42	92.50	98.40
	Test	83.15	77.50	85.25

Birinci karşılaştırma için doğrusal DVM analizi sonucunda test verilerinden elde edilen modelin doğruluk değeri % 77.08 olarak belirlenmiştir. İkinci karşılaştırma için doğrusal DVM analizi sonucunda test verilerinden elde edilen modelin doğruluk değeri % 70.25'tir. Üçüncü karşılaştırma için bu değer % 78.25 olarak bulunmuştur.

Benzer şekilde her karşılaştırma için polinom, radyal temel ve sigmoid çekirdek fonksiyonuna dayalı DVM kullanıldığında test verisi için en yüksek doğruluk derecesinin radyal temelli DVM olduğu görülmektedir.

4.Sonuç ve Öneriler

Suyu kullanmadan önce, su kalitesinin tespit edilmesi önemli bir konudur. Nehir veya su yataklarının bulundukları çevre itibari ile su kalitesinin bozulmasına çeşitli etkiler etki etmektedir. Bunlardan bazıları, plansız şehirleşme veya inşaat yapılması, suyun kalitesini bozan atık maddelerin atılması sayılabilir.

Bu çalışmada, belirlenmiş bir bölgeden seçilen istasyonlardan Çubuk Çayı Çubuk Baraj Çıkışı 1. istasyon, Kuruçay Baraj aksı 2. istasyon ve Bayındır Deresi Bayındır Baraj Çıkışı istasyonu da 3. İstasyon olarak belirlenmiştir. İlgili istasyonlar için 2014-2018 yıllarına ait su kalite verileri DSİ'den alınmıştır. Her bir istasyon için bağımlı değişkenler belirlenmiş ve DVM uygulanmıştır.

Birinci karşılaştırmada 4 farklı DVM analizi sonucunda en yüksek doğruluk değerini veren çekirdek fonksiyonunun radyal temelli olduğu görülmüştür. İkinci ve üçüncü karşılaştırmalarda da benzer şekilde radyal temelli DVM iki istasyon arasında su kalite karakteristiklerine dayalı sınıflandırma için en etkin sonucu veren yöntemdir. İlk ve üçüncü karşılaştırmada istasyonlar arasındaki konumların uzak olmasından dolayı sınıflandırıcının doğruluk değerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Daha yakın iki istasyon arasındaki su kalitesinin değerlendirilmesinde ise doğruluk değeri azalmaktadır. Bunun nedeni yakın lokasyonlardan alınan su numunelerinin benzerliğinin yüksek olması olabilir.

Günümüzde makine öğrenme yöntemleri, laboratuvar ortamında su kalite deneylerinin yapıldığı uzun ve geleneksel yönteme alternatif olmaktadır. Özellikle sensörler yardımıyla ve güçlü istatistiksel sınıflandırma algoritmalarıyla su kalitesinin doğru ve güvenilir takibi yapılabilmektedir. Bu çalışmada da su kalitesinin istasyonlar arasında değişiminin takibi için radyal temelli DVM daha doğru sonuçlar verebileceği belirlenmiştir.

Kaynaklar

Koranga, M., Pant, P., Pant, D., Bhatt, A.K., Pant, R.P., Ram, M. & Kumar, T. (2021). "DVM Model to Predict the Water Quality Based on Physicochemical Parameters", International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences, Vol. 6, No. 2, 645-659.

Yahya, A.S.A., Ahmed, A.N., Othman, F.B., Ibrahim, R.K., Afan, H.A., El-Shafie, A., Fai, C.M., Hossein, M.S., Ehteram, M. & El-Shafie, A. (2019). "Water Quality Prediction Model Based Support Vector Machine Model for Ungauged River Catchment under Dual Scenarios", Water, 11, 1231, 1-16.

Kınacı, C. (2017). "Su Yönetiminde Temel Kavramlar ve Bileşenler; Türkiye'de Su Yönetimi", Su Bilimleri Fakültesi.

Nollet, L.M.L. (2000). Handbook of water analysis. Marcel Dekker, New York.

Tomas, D., Čurlin, M. & Marić, A.S. (2017). "Assessing the surface water status in Pannonian ecoregion by the water quality index model", Ecol. Indic., 79, 182-190.

Wu, Z., Wang, X., Chen, Y., Cai, Y. & Deng, J. (2018). "Assessing river water quality using water quality index in Lake Taihu Basin, China", Sci. Total Environ., 612, 914-922.

Emamgholizadeh, S., Bateni, S.M. & Jeng, D.S. (2013). "Artifiial intelligence-based estimation of flushing half-cone geometry", Eng. Appl. Artif. Intell., 26, 2551-2558.

Najah, A., Elshafi, A., Karim, O.A. & Jaffr, O. (2009). "Prediction of johor river water quality parameters using artificial neural networks", Eur. J. Sci. Res., 28, 422-435.

Antanasijević, D., Pocajt, V., Perić-Grujić, A. & Ristić, M. (2014). "Modelling of dissolved oxygen in the danube river using artificial neural networks and Monte carlo simulation uncertainty analysis", J. Hydrol., 519, 1895-1907.

Elkiran, G., Nourani, V., Abba, S.I. & Abdullahi, J. (2018). "Artificial intelligence-based approaches for multi-station modelling of dissolve oxygen in river", Glob. J. Environ. Sci. Manag., 4, 439-450.

Kara, Y., Boyacioglu, M.A. & Baykan, Ö.K. (2011). "Predicting direction of stock price index movement using artificial neural networks and support vector machines: the sample of the Istanbul Stock Exchange", Expert Systems with Applications, 38 (5), 5311-5319.

Vapnik, V. (1998). Statistical Learning Theory. Wiley-Interscience, New York.

Vapnik, V. & Chervonenkis, A. (1971). "On the uniform convergence of relative frequencies of events to their probabilities", Theory of Probability & its Applications, 16(2), 264-280.

Kaur, G. & Chhabra, A. (2014). "Improved J48 classification algorithm for the prediction of diabetes", International Journal of Computer Applications, 98(22), 13-17.

Güler, Ç. (1997). Su Kalitesi, T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürülüğü.

Şengül, F. & Türkman, A. (1998). Su ve Atıksu Analizleri, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İzmir.

Uslu, O. & Türkman, A. (1987). Su Kirliliği ve Kontrolü (Water Pollution and Control), T.C. Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü Eğitim Yayınları Dizisi 1, İzmir.

Tuncay, H. (1994). Su Kalitesi, E.Ü. Zir. Fak. Yay. No: 512, 243 s.

Chapman, D. & Kimstach, V. (1996). Selection of water quality variables. Chapman, D. University Press, Cambridge, 651 s.

Kaçan, M. (2020). Fethiye Körfezinde Su Kalitesi İndeksileri İle Değerlendirmenin Karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Türkmen, A. & Türkmen, M. (1999). "Karasu Irmağının (Aşkale Mevkii) bazı su kalitesi parametrelerinin mevsimsel değişimi ve su ürünleri açısında değerlendirilmesi", X. Ulusal Su Ürünleri Sempozyumu, 22-24 Eylül Adana.

Devlet Su İşleri, DSİ, 2001.

Şengün, E. (2013). Aksu Deresi Su Kalitesi ve Kirlilik Düzeyinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üni. Fen Bil. Ens.

Durhasan, D. (2006). Baraj Göllerinden Su Temininde Derinliğin Su Kalitesine Etkileri, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens.

NEW DISCUSSIONS ON THE INTERNATIONAL REFUGEE PROTECTION SYSTEM

Dr. Öğr.Üyesi Fatma Armağan TEKE LLOYD

Abdullah Gül University, Faculty of Humanities and Social Sciences,
ORCID:0000-0001-5439-439X

ABSTRACT

This presentation provides a critical overview of the international refugee protection regime, that came into force with the 1951 Geneva Convention in order to resolve the refugee problem that emerged in the aftermath of the World War 2. The refugee system, despite its strong legal framework and commitment to the humanitarian perspective, has failed to bring states to resolve refugee crisis on par with international standards at several occasions including the prominent examples of Palestinian, Bosnian and Syrian refugee crises. Through examining these cases, the paper argues that international refugee system has lost its reliability and its position as an authority to provide durable solutions to refugee crisis. Each of these crises resulted in the emergence of ad hoc legal statuses for forced migrants which were far reach from providing a stable refuge in another country. For the Palestinian refugees, Europeans denied accepting them under the rules of the Geneva Convention, because they claimed that Convention only applies for refugees within Europe. For the Bosnian refugees, the regime produced the notion of 'temporary protection' wherein the European countries agreed to protect Bosnians migrants under the condition that they would return to their countries once it is secure. The system which has already been hollowed out by the ad hoc decisions taken primarily by the Western countries has reached to a breaking point after the Syrian crises. The paper particularly focuses on the failures of the Western countries to respond to the Syrian crisis and examines how the weak tenets of the Global Compact on Migration and exteriorization of refugee problem onto other countries emerge as the new mechanisms integrated to the international refugee system. Over time, the regime is weakened, lost its protective power and commitment to solving the international refugee crises in a humanitarian manner. The paper concludes that the refugee system is increasing under the influence of securitization paradigm.

Key Words: International refugee regime, Syrian refugee crises, Global Compact on Migration, securitization paradigm

GENEVA CONVENTION: A BIASED INSTITUTION FROM ITS INCEPTION

Currently, there is not any global regime that centrally governs the international refugee issues. The most powerful tool that is accepted by all the UN member states is the Geneva Convention of 1951, which was established to address the problems of refugees in the aftermath of WW2. Today, based on the Refugee Law, United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) is the only international governance body who has the official mandate to protect the asylum seekers and refugees. However, its role is mostly supervisory and its mandate is restricted by the principle of state sovereignty, which implies that states remain as the main actor in formulating admission policies with respect to internationally displaced people. Therefore, the current refugee regime that determines the rights of refugees point to a multi-scalar configuration, including both international and national arrangements.

Although the refugee law based on the Geneva Convention was designed on a humanitarian basis to respond to the needs of millions of displaced people after the Second World War, the legal thinking behind the project remained largely state-centered (Goodwin-Gill 2000). So far, the refugee law has been criticized on the grounds of being Eurocentric; being a political rather than legal entity; giving primacy to state interests over refugees and leaving decision to admit refugees largely to the discretion of states (Hathaway 1990; Aleinikoff 1992).

I primarily would like to address four aspects of the Geneva convention and 1967 protocol which have had a direct bearing on the biased structure of the UNHCR. The first relates with the two-tier protection system that developed through the Geneva Convention and its 1967 protocol. The two-tier protection system mainly refers to the differentiation of European and non-European migrants in the law, providing coverage only to the first group. Secondly, the Geneva Convention has been based on an individualistic notion of a refugee and has no international mandate to protect mass migrants (Marrus 1985); and thirdly, due to the lack of an international norm regarding the protection of mass migrants, there has been proliferation of ad hoc protection regimes including temporary protection schemes whose principles are solely determined by states. TP schemes provide less than of a protection for refugees. Fourthly, it should be noted that the UNHCR does not have an independent economic resource. Rather, 75% of its budget was given by Europe and the USA (Mazover 2009).

In the aftermath of the Second World War, many people in Europe were forcible displaced from their country of origin and they were lacking a ‘citizenship’ that connects them to a nation-state. The Geneva Convention promised to rectify the problems of those people who cannot enjoy protection from their own nation states by developing the notion of a refugee (Barnett 2002). In the Convention, refugee was defined as a person who is unable or unwilling to return to his or her home country because of a “well-founded fear of persecution” due to race, membership in a particular social group, political opinion, religion, or national origin. Convention’s primary mandate is determined as the legal protection and promotion of

durable solutions for refugees, including local integration in the country of first asylum; resettlement to a third country; or voluntary repatriation. The mandate of the Geneva Convention was however always restricted by the principle of state sovereignty. In lacking any enforcement capacity over states, the Geneva convention placed the acceptance of the refugees and granting asylum entirely under the authority of states.

The centrality of the state in the refugee law made particularly legal scholars to question whether the convention has any value in meeting the needs of the forcibly displaced on the basis of international human rights principles. According to Aleinikoff (1992), the Convention's primary purpose was not to provide a humanitarian base for the refugees but to protect the normative value of the nation-state system. The Convention perceived the existence of refugees as an evidence for the breach of the relationship between the citizen and the state-of-origin, calling into question the legitimacy of the entire nation-state system that relegates people to the unfettered exercise of sovereignty of a state over its citizens. Therefore, the existence of refugees constitutes an injury to both refugees and other states. Hathaway (1991) argued that refugee law has been mainly concerned with rectifying this failure in the state system rather than restoring the human dignity of refugees, as both the humanitarian and human rights paradigm would suggest. The Geneva Convention advocates for the providence of protection to refugees, where protection is understood not to refer rights or assistance, but rather the acquisition of a 'legal status'. To state it differently, the Geneva Convention aimed at maintaining the conventional link between belonging to a nation-state and having access to rights, failing to adopt to the principle of universality in the human rights norms. Access to basic rights, including the health care, still depend on migrants' acceptance as 'a legal person' by the host state rather than being a human.

The internationality of the Convention has also been questioned from the beginning of its ratification in 1951, as the system of refugee law has been largely based on the exclusion of non-European refugees from the universal human rights protection. During the conference in Geneva where the refugee law was first ratified, non-European states refrained from signing the Geneva Convention, which led Western states to argue that countries who refuse to participate should also be barred from benefitting a universal coverage afforded by the Convention (Hathaway 1990). European states therefore argued for the impracticality of a humanitarian basis for covering all people under the Geneva Convention, particularly so if individuals' states are not contributing toward the financial burden-sharing of the system. The result of the successful campaign launched in the United Nations by the Europeans was the limitation of the Geneva Convention to the European refugees whose flight was prompted by a pre-1951 event. The geographic and time limitation applied on the Convention also meant that the definition of refugee would only reflect the experiences of European people. Hence, the Convention only accepted refugee applications on individual basis and focused primarily on the endangerment of civil and political rights as legitimate reasons for claiming asylum (Mazover 2009). In this way, people whose human dignity was offended in some different way – i.e. through endangerment of social, economic and cultural rights - are being excluded

from the scope of the Convention. This affectively meant that the developmental needs of the Third World countries as well as their experiences are not covered in the Geneva Convention. According to Hathaway (1990, 1991), the linkage between refugee law and human rights was selective in a way that reinforced the economic and political hegemony of major Western states during this time.

While the non-European refugees were excluded from the mandate of the Geneva Convention, European states only commitment involved providing financial assistance to the Eastern refugees through the works of the United Nations High Commissioner for refugees outside Europe. Also, UNHCR had to deal with 'refugees' in Africa and the Middle East by extending the individualistic definition of a refugee as adopted by the Convention. The original definition of a refugee defines because it soon realized that people move 'collectively' rather than individually in these geographies as a result of war, famine or other natural disasters. Accordingly, UNHCR tried to localize the non-mandate (Third World) refugees' displacement through providing financial assistance, shelter and camps and other immediate needs in their own region (Suhrke and Newland 2001, 295). As a solution to their problems of protection, UNHCR primarily advocated voluntary repatriation, since re-settlement to a European country was banished from the options. In linking the qualification as a refugee to the condition of his/her state's being a signatory to the Convention, Europeans confined Middle Eastern refugees to an enclosed geography in which they can attain a right to protection only in a regional setting.

Although the geographic and time limitations applied to the Geneva Convention were lifted by the Protocol signed in 1967, this change did not entail to much of an improvement for the conditions of the Third World refugees, because any discussion of an extended definition of 'refugee' was avoided in the UN. During 1970s, Third World people who experience displacement due to anti-colonial movements, foreign invasion and civil wars did not fit with the definition of a refugee and continued to be disfranchised (AlMustafa 2018). Many governments in the West continued to assess the refugee claims on individuated, case by case grounds, making sure that undeserving non-European migrants do not cheat the system. Non-European refugee claims are evaluated through an overly meticulous process due to the suspicions that their need for escape from their counties are often prompted by economic rather than political or civil reasons. Since the Geneva Convention allowed minimal international intervention in protection decisions, Western countries were under no international pressure to grant asylum. In the last century, the Middle East is undoubtedly the region where the mass out-flows of refugees has most commonly occurred, including the exodus of Palestinian, Iranian, Iraqi and Syrian people from their countries, due to international and internal conflicts, but many of them failed to qualify as refugees according to the Geneva Convention.

In addition, in current refugee regime, states retain the authority to deny refugees if they acted in manner inconsistent with their statuses as refugees or who have committed serious criminal acts. During the Syrian refugee crisis, this latter dimension of the state-

centrism in the refugee law has given justification not to accept refugees because many of them tried to enter Europe through illegal means, which were used to disqualify them as refugees. This principle of entering into a country through legal means as a precondition to qualify as a refugee is incompatible with the experiences of refugees especially escaping from war. Many of them have documents lost, forgotten or left behind when they are rushing out the country. Or even they have passports, there is little chance particularly for the Middle Eastern refugees to obtain Visa to enter to the countries in legal ways. As soon as the refugee crisis escalated in Syria, one of the first precautions taken by the Europeans was to increase the security measures at borders. Many Syrians tried to enter to the country through illegal means by paying to smugglers, which in some cases resulted in that Syrians were either sent to a third country or to Syria by neglecting the non-refoulment principle. Yet another attempt by the European states to confine the crisis in the Middle East was through offering financial support to Syria and agreeing with Turkey on a deal to prevent their entrance to Europe (Lehner 2019). With the EU-Turkey deal, Turkey accepted to be a country for returning Syrian migrants who arrive in Europe and fail to qualify as refugees. The Geneva Convention provided the legal basis for such an exclusionary treatment by leaving a large room for the status determination to individual countries, in which they can arbitrarily decide what kind of 'refugees' do not deserve the protection of state.

While non-European refugees are effectively confined to seek out protection only in their regional settings, the convention's Eurocentric and limited definition of refugee has resulted in the emergence of a more precarious protection regime world-wide, that is the temporary protection. Temporary protection (TP) expands the protection of forced migrants who cannot satisfy the criteria under the 1951 Convention and it promises group-based protection when the determination of individual status proves impossible. However, temporary protection regime is only a diluted substitute protection for the Convention refugees primarily because there is no formalized international regime pertaining to this system. Its main purpose is to help states to save costs on refugee determination, reduce social and economic benefits to the asylum seekers, resist full integration of those who are granted asylum and prioritize rapid repatriation. Every country decides the extend of rights provided to refugees under the TP, with no international control over the process and clear pathway to a permanent status. Under the TP, countries have the authority to decide when to return the migrants to their homelands, as the principle of non-refoulment is not secured in this type of regime. Moreover, access to the health and education rights for TP status holders is determined by the host country, and is often differentiated in significant ways from the refugees.

PALESTINIAN REFUGEE CRISIS AND THE QUESTION OF REPATRIATION

Palestinians constitutes one of the largest rand persistent refugee populations in the world. More than 750.000 Palestinians were displaced from Palestine as a result of the

Western-supported decision to establish a Jewish state on that land. As Arendt (1951) has noted, "the solution of the Jewish question merely produced a new category of refugees, the Arabs, thereby increasing the number of the stateless by another 700.000 to 800.000 people" (Arendt 1951, 290). According to United Nations Relief and Working Agency for Palestine Refugees (UNRWA), 'Palestine refugees are people whose normal place of residence, between June 1946 and May 1948, was Palestine and who host both their homes and means of livelihood as a result of the 1949 conflict' (UNRWA). The statelessness of Palestinian refugees were not a co-incidence, as many Jewish leaders aired the idea of transferring Palestinian population to the neighboring countries including Syria, Iraq and Jordan even before the establishment of the Israel statehood (Mazower 2009). Starting from the 1946, conflict and military intervention forced out more than 700.000 Palestinians out of their country and Israel state occupied more than 77% of the Palestinian land by 1948. Therefore, Europeans solved a refugee problem of their own – the Jewish question – by creating another refugee problem in the Middle East, but they were able to escape any responsibility for supporting Arab Palestinians (Almustafa 2018).

While all Third World refugees were disadvantaged by such a Eurocentric and state-centric regulation, Palestinians were doubly disadvantaged due to the additional burden of being stateless in a refugee system in which state seems to be lynchpin for advancing asylum claims and qualifying for international protection. In 1949, The United Nations Economic survey Mission in the Middle East was formed to facilitate the social and economic integration of Palestinian refugees. With this organization, the UN demonstrated a shift in intention from repatriation right of Palestinians to resettlement (Rosenfeld 2009). This body was charged with investigating the conditions of Palestinians in neighboring countries with the purpose of providing relief. Later in December 1949, United Nations Relief and Work Agency in the Near East (UNRWA) was established to carry out economic relief and assistance to the refugees including education, healthcare, camp infrastructure and emergency assistance in Gaza, West Bank, Jordan, Lebanon and Syria. While this body took responsibility for social services and economic relief, the fate of the Palestinian refugees and the determination of their legal statuses were left to the decision of the host countries.

When the 1951 Convention was signed, the geographic limitation adopted by the Europeans also barred the Palestinians from claiming asylum in European countries, but Europeans acceded to give protection to the Palestinians only if the UN financial aid to them provided through the UNRWA was to stop. The Geneva Convention Article 1D clearly stated that persons who are receiving protection or assistance from other bodies of the UN cannot be considered under the mandate of Geneva Convention. The UNRWA has unfortunately no protection mandate and only operates within very limited number of countries. Article 1D also issues that if for any reason Palestenians refugees cease to receive help from UNRWA, the decision about their legal statuses were left to the hosting governments.

However, many of the Middle Eastern countries have not ratified the 1951 Geneva Convention themselves. According to Bocco (2009) and Albanese and Takkenberg (2020),

the Arab states did not want to sign the Convention in 1951 because they did not want to be responsible for the Palestinians refugees alone. If they were to accept the convention, they would have to advocate a durable solution for Palestinian refugees which would then include the options of re-settlement to a third country, granting them a refugee status in their own territory or voluntary repatriation. Rather, Arab states wanted the international community to take responsibility of Palestinians through the works of UNRWA. Therefore, the Palestinian refugees were left out of the UNHCR regime permanently, unable to seek international protection outside the Middle East. Although right to return to the home country is granted under the Geneva Convention, for Palestinian this was not possible due to the Israili occupation of the land (AlMustafa 2018). The refugee status, guaranteed under the Geneva Convention, is a quick path to citizenship, which transfers the responsibility of the refugee to the host state. Disinterested in such an arrangement, the Arab governments rather advocated for a UN-based solution, in which Palestinians were seen as the responsibility of the international community, leading to the establishment of UNRWA. At the same time, it is also claimed that Palestinians also did not want to take on a 'refugee' status which would imply a full integration to the host country and possibly abrogate them from their right to return to Palestine.

Much like the Geneva Convention and its protocols, UNRWA had to respect to the individual states' regulation of the 'migrant status'. Despite different statuses and accompanying rights Arab countries granted for Palestinian refugees, they never acquired full citizenship in any of them. While the social services like education and health are met by the UNRWA acting as a surrogate state for Palestinian populations, Palestinians held only an identity document from their respective host states rather than a passport, which indicated their origin as Palestine and made it harder for them to travel internationally without acquiring visa from Palestinian embassies. They were marginalized, discriminated and politically excluded in many of their host states.

Bosnian Refugee Crises and the Temporary Protection Status

Bosnian refugee crises erupted right at the beginning of a new era where the West and capitalism declared a triumph against the Cold War era. The Cold war period was also considered as the golden age of the refugee system, because in the Cold War environment, many states welcomed the refugees from the Eastern bloc and interpreted the 'refugee' requirements quite liberally. In addition to this, the mass refugee flows were not common until 1990s. The Warsaw Pact had strict border policies, allowing only few individual escapees from its territory (Loescher 1996). This has prevented the emergence of mass human flows conglomerating on the Western border. In addition to this, as Shurke and Newland (2001) argue, the UNHCR has developed mechanisms to deal with refugee crisis in the regional contexts. As argued, Palestinians were put under the authority of the UNRWA, while a separate body was also created for the refugees of the Korean War, preventing them to file a refugee application under UNHCR mandate. According to Shurke and Newland (2001), this has effectively maintained a regional separation which relieved pressure from the European

countries. However, with the instability that emerged in the Eastern Europe towards the end of the Soviet Empire, Europe started feeling the pressure from mass refugee flows which had only worsened with the new information and transportation opportunities globalization had provided to people who want to seek refugee outside their countries. By the end of the 1980s, Europe started raising concerns about the refugee flows. They claimed that majority of these arrivals happen through illegal manner and many of these new arrivals are indeed bogus migrants who are trying to take advantage of the international protection which was not created for them.

Bosnian crises was the largest refugee crisis that Europe had to tackle with right after the end of the Cold War. The ethnic conflict that emerged in former Yugoslavia resulted in an attempt by Serbs to terrorize and mass-killings of the Muslim Bosniaks and Croats. Approximately 1.4 million Bosniaks fled to the other parts of the former Yugoslavia and 650.000 of them were able to make their ways to European countries. Although Europeans were on alert about the possibility of the mass flows with the collapse of the Soviet Union and indeed successfully subverted many of them, the media coverage from Bosnia about the extent of the violent conflict made it difficult for the Europeans to deny Bosnians a refugee (Hageboutros 2017). In time, it became obvious for Europeans that they had to adhere to the principle of non-refoulment, but they also argued that Bosniaks do not really meet the 1951 Convention's definition of a 'refugee' who is facing immediate threat of persecution. According to Koser and Black (1999), this was a misplaced judgment as many Bosniaks were facing a real threat of persecution on the basis of their ethnic and religious identities but Europeans wanted to limit the intake of Bosnians under a refugee status by calling them a mixed group of migrants.

In this context, European countries decided to find a middle ground between accepting these migrants as a refugee or denying them entry, both of which they believe was not possible due to the mounting public pressure. In order to deal with the crisis, Europeans decided to accept Bosniaks under the category of 'temporary protection'. Temporary protection involved conferral of temporary residence rights primarily to Bosnian refugees on the grounds of the principle of non-refoulment. On the other hand though, this implied by-passing the normal asylum procedures and excluded the Bosnian refugees from the scope of the Geneva Convention. The expectation in temporary protection is that those who are admitted under this status will return to their countries when the conflict and the bases for the fear of persecution disappears. According to Franz, TPS "directly resulted from the attempts to limit the scope and accessibility of the 1951 Convention for Bosnian refugees (Franz, 2010, 29; for other critics see Marx 1994; Luca 1994; Kjaerum 1994). TPS has significantly decreased the economic burden for the receiving countries by freeing them from the responsibility to provide some social services to the refugees. Although TPSs have been applied almost in all European and candidate countries to the EU in 1995, they all differed in their applications.

In the face of these developments, UNHCR was content that a balance was achieved through the creation of Temporary Protection status between the protection needs of people and the interests of the states. A report by the United Nations published in 1997, "the State of the World's Refugees", UNHCR expressed three points in favour of the TP statuses (Koser and Black 1999). Firstly, they endorsed TPs because of its ability to provide immediate security to Bosnians without overloading them and the receiving countries with protracted asylum determination procedures. Secondly, from their perspective, it demonstrated states' commitment to humanitarian obligation to protect the civilians in the context of a conflict. Thirdly, TP was applied at the international level and with a commitment to responsibility sharing among the Europeans (Koser and Black 1999). Countries in Europe committed themselves to a quota schema where they accepted their own shares of refugees. To many scholars, this was the first step to European harmonization policy for refugees because the uneven distribution of the Bosnian refugees highlighted the importance of burden sharing among Europeans (Joly 2002).

However there needs to be recognition that with the invention of temporary protection, the refugee regulation lost one of its most protective dimensions related to the development of durable solutions. Temporary protection regulations act on the principle that refugees will return to their home countries when it is safe. This is very much left to the interpretation of the countries, which was evidence in different attitudes of European countries upon the announcement of the UN that the conflict in Bosnia was under control and safe to return in 1997. Upon this, Germany acted quickly to initiate a repatriation plan, while Austria interpreted this as a suitable context to think the permanent residency options for the Bosnians. Secondly, there is a danger that TPs circumvent the asylum procedures. It is much easier for governments to give a status like temporary protection which is not enshrined in international law.

SYRIAN REFUGEE CRISIS AND EXTERNALIZATION PROCESS

With the onset of civil conflict in 2011, 10 million people have been displaced, creating 6 million refugees around the world. Initially most of them were only able to move to neighboring countries, including Turkey, Lebanon and Jordan. However, in a short time, Europe also started receiving mass number of non-European refugees for the first time in its history, reaching up to 1.3 million applications of asylum (Trauner 2016). The primary routes people were trying to utilize to reach Europe was the land route through Western Balkans and sea route through the Aegean Sea towards Greece. As the number of people trying to reach to Europe has grown, the sea accidents and deaths have become more common, leading the media to proclaim a refugee crisis (Betts and Collier 2017, 79). Europe's response to the rising concerns was quite indecisive and hesitant, leading the crisis to reach a pinnacle, where during that year it was record that 3000 people drowned while trying to reach Europe. While the largest numbers of refuges started settling in the neighboring countries and prominently Turkey, some of the principles established during the Bosnian crisis and enshrined in Dublin protocols of EU such as responsibility sharing has collapsed, increasing the fear of

immigrants and anti-immigrant sentiments expressed by far-right radical parties. The entirety of the Common European Asylum System (CEAS) was called into question for being unable to deal with one of the most pressing global crisis (Lavanex 2018).

According to the asylum regulation enshrined in Dublin protocols in Europe, border countries like Italy and Greece have the responsibility to be the host for asylum seekers and accommodate them until their applications are processed. However, with mass influx of Syrian mass migrations, once again the term 'bogus' appeared in processing of asylum applications. The system of processing asylum applications entered into a deadlock due to the impossibility of differentiating who was a real refugee and who was a bogus applicant. On the other hand, most of these entries to Europe were illegal, turning refugees into criminals before they were able to be assessed as a refugee (Crawley 2016). As a result, Europe had experienced one of its most important political crisis, leading to the questioning of its renowned attempts towards harmonization as in the Common Asylum policy as well as Schengen visa regulations. Greece and Italy grew upset because they were overburdened with refugees as being the first place of arrival and they denounce their responsibility to accommodate asylum seekers if other EU members are not going to share the burden. Hungary built a fence to stop the entrance of the refugees, while Germany decided to follow an open door policy, resulting from the hope of Angela Merkel being a motivation to other European countries to emulate the same example (Trauner 2016). However, due to the high number of refugees starting flowing into Germany and public opinion growing negative about her leadership, she changed the policy of open-door policy within only two weeks.

The EU's response to the Syrian refugee crisis can be considered as a rejection of any responsibility to participate in a humanitarian collective action but at the same time try to settle limited number of refugees to their borders to avoid international criticism. In July 2016, upon the recommendation of European Council to overhaul the Common European Asylum System due to the growing internal problems in the EU, they decided to embolden the strategy of the externalization, with the help of the gap that is already existing in the UNHCR system (EU Press Release, 2016). Externalization has been part of the EU's asylum strategy which involved a plan to increase cooperation with the third country nationals in order to transform them into refugee hubs and prevent refugees from arriving onto the EU territories.

The two most important regulations being achieved by the 2016 decision involves the determination of from which countries the EU will accept the resettlement requests of asylum seekers (Trauner 2016). The EU made it clear that they could accept refugees from a third country if the country in question is strong partner to the EU; (i) in reducing the number of irregular migrants (ii) in creating the conditions for the use of the first country of asylum and safe third country for the return of applicants who have irregularly crossed the border into the territory of the border states (iii) increasing the capacity for the reception and protection of persons in need of international protection staying in the country and (iv) increasing the rate of readmission of third-country nationals irregularly staying in the territory of the Member States (Chetail 2016). Although this regulation was designed to provide better protection to

the asylum seekers, it clearly removes the primarily responsibility to accommodate refugees from the EU. This is because it is paving the way to send irregular migrants to a third country, which effectively means that many of the refugees trying to enter to the EU would be sent back to a third country. This is because EU closes all legal pathways to enter to the EU for asylum seeking purposes because it requires visa from Syrians to enter to the EU, which is not a sound possibility. Many refugees try to enter the EU illegally.

The fact that many asylum seekers arrive through irregular routes and the adoption of the third safe country concept meant that the EU can send majority of those refugees to a Third safe country (Chetail 2016). Geneva Convention has no explicit prohibitive rules about possibly relocation the refugees to a Third safe country. The Non-refoulment (Article 33) principle only implies a prohibition on the return of the migrants to a non-safe zone. Another point that helped the EU to deflect responsibility is the lack of any clause in the Geneva Convention that immunizes asylum seekers from penalty on the basis of illegal entry. Therefore, the EU effectively return any migrants to a safe country, and the Geneva convention in actuality fail to prohibit such actions. The EU also amended the definition of the safe country to have broader options for resettlement agreements with the third countries. In the previous Recast Asylum Procedures Directive, in order to be eligible for a safe country status, a refugee should be able to apply for a refugee status and receive protection in accordance with the Geneva Convention. The commission amended this requirement, requiring the safe country to offer protection in accordance with the substantive standards of the Geneva Convention or sufficient protection as required from countries of asylum (Chetail 2016). Also it is stated that if the safe country is providing a type of protection, including a Temporary Protection status, that is compatible with the Geneva Convention, those protected cannot apply for refugee status from Turkey.

The externalization regulations laid out by the EU was made in order to be turn Turkey into a safe country for Syrian refugees and this strategy came into force with Turkish-EU readmission agreement in March 2016. Although Turkey still uses its right to restrict the applications for a refugee status for the asylum seekers coming from the West, Turkey is declared a safe country by this agreement. Turkey started admitting irregular migrants from Greece and the EU admitted only registered and accepted Syrians from Turkey on the basis of its own demand. However, since Turkey gave the temporary protection status to Syrian refugees with its Law on Foreigners and International Protection in 2014, they directly became ineligible to apply for a refugee status in Europe. Temporary protection is seen as "sufficient protection" by the new regulation.

CONCLUSION

In this article I examined the Geneva Convention and UNHCR as a biased institution since its inception. While the UNHCR was established to deal with the refugee crisis in the aftermath of the WW2, it failed at several occasions to create a durable solution for refugees,

particularly in crisis where Europe was the destination country for the mass movement of people. The UNCHR's biggest failure in the Palestinian refugee crisis was its inability to pressure for a repatriation deal to the occupied land, although the principle was enshrined in the Geneva Convention. Secondly, it denied Palestinians to make a claim under Geneva Convention because they were receiving support through UNRWA. In the Bosnian crisis, it was supportive of the Temporary Protection regime. Although useful in providing security to the Bosnian refugees on temporary basis, the most negative impact of this regulation has been the legitimation of the TP status. During the Syrian refugee crisis, the TP has become a more permanent feature of the international protection system through Turkey-EU deal. Lastly, the Geneva Convention's blind spots allowed the EU to proclaim Turkey as a safe country and externalize responsibility to accept refugees. The refugee protection system, which has always been biased since the beginning, has become less protective with every crisis and managed the refugee problems with ad hoc problems which often work to the interest of the states rather than the refugees.

REFERENCES

Albanese, F. P., & Takkenberg, L. (2020). *Palestinian Refugees in International Law*. Oxford University Press.

Almustafa, M. (2018). Relived Vulnerabilities of Palestinian Refugees: Governing Through Exclusion. *Social & Legal Studies*, *27*(2), 164-179.

Arendt, H (1951) The Origin of Totalitarianism. New York: Schocken Books.

Barnett, L (2002) Global governance and the evolution of the international refugee regime. International Journal of Refugee Law 142 (2–3): 239–262.

Betts, A., & Collier, P. (2017). *Refuge: Transforming a broken refugee system*. Penguin UK.
Bocco, R. (2009). UNRWA and the Palestinian refugees: a history within history. *Refugee Survey Quarterly*, *28*(2-3), 229-252.

Chetail, V. (2016). Looking beyond the rhetoric of the refugee crisis: the failed reform of the common European asylum system. *European Journal of Human Rights*, 584-602.

Crawley, H. (2016). Managing the unmanageable? Understanding Europe's response to the migration 'crisis'. *Human Geography*, *9*(2), 13-23.

EU Press Release, 2016. "Commission presents options for reforming the Common European Asylum System and developing safe and legal pathways to Europe". https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_16_1246.

Fitzpatrick, J. (2000). Temporary protection of refugees: elements of a formalized regime. *American Journal of International Law*, *94*(2), 279-306.

Goodwin-Gill, G. S. (2000). The international protection of refugees: what future.
Hageboutros, J. (2017). The Bosnian refugee crisis: A comparative study of German and Austrian reactions and responses. *Swarthmore International Relations Journal*, *1*(1), 50-60.

Hathaway, J. C. (1991). Reconceiving refugee law as human rights protection. *Journal of Refugee Studies*, *4*(2), 113-131.

Joly, D. (2002). Temporary protection and the Bosnian crisis: a cornerstone of the New European Regime. In *Global Changes in Asylum Regimes* (pp. 48-78). Palgrave Macmillan, London.

Kirisci, K. (2001). UNHCR and Turkey: Cooperating for Improved Implementation of the 1951 Convention relating to the Status of Refugees. *Int'l J. Refugee L.*, *13*, 71.

Kjaerum, M. (1994). Temporary Protection in Europe in the 1990's. *Int'l J. Refugee L.*, *6*, 444.
Koser, K., & Black, R. (1999). Limits to harmonization: The "temporary protection" of refugees in the European Union. *International Migration*, *37*(3), 521-543.

Lavenex, S. (2018). 'Failing forward'towards which Europe? Organized hypocrisy in the common European asylum system. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, *56*(5), 1195-1212.

Lehner, R. (2019). The EU-Turkey-'deal': Legal challenges and pitfalls. *International Migration*, *57*(2), 176-185.

Loescher, G. (1996). *Beyond charity: International cooperation and the global refugee crisis: A twentieth century fund book*. Oxford University Press.

Luca, D. (1994). Questioning temporary protection. *International journal of refugee law*, *6*(4), 535-538.

Macklin, A (1996) Opening the door to women refugees: A first crack. In: Giles, W, Moussa, H, Van Esterik, P (eds) Development and Diaspora. Dundas: Artemis Enterprises, pp. 118–142.

Marrus, M (1985) The Unwanted: European Refugees in the Twentieth Century. New York: Oxford University Press.

Mazower, M (2009) No Enchanted Palace: The End of Empire and the Ideological Origin of the United Nations. New Jersey: Princeton University Press.

Rosenfeld, M. (2009). From emergency relief assistance to human development and back: UNRWA and the Palestinian refugees, 1950–2009. *Refugee survey quarterly*, *28*(2-3), 286-317.
Suhrke, A., & Newland, K. (2001). UNHCR: Uphill into the Future. *International Migration Review*, *35*(1), 284-302.

Trauner, F. (2016). Asylum policy: the EU's 'crises' and the looming policy regime failure. *Journal of European Integration*, *38*(3), 311-325.

ÖĞRENEN ÖRGÜTLER: KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME

LEARNING ORGANIZATIONS: A CONCEPTUAL ASSESSMENT

Öğr. Gör., Mehmet Seyda OZAN

Erciyes Üniversitesi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Doktorant, Kayseri

ORCID NO: 0000-0003-1821-0287

Öğr. Gör., Faruk Selahattin YOLCU

Kocaeli Üniversitesi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Doktorant, Kocaeli

ORCID NO: 0000-0001-9942-7669

ÖZET

Günümüz kurumlarının hızla değişen ve gelişen dinamik çevreye ayak uydurması adeta bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu dinamik çevrede kurumsal sürdürülebilirliği sağlamak canlı bir organizmanın hayatta kalma mücadelesine benzemektedir. Canlı bir organizmanın hayatta kalabilmesi çevresel değişimlere ayak uydurabilmesiyle alakalıdır. Bu kapsamda kurumlar da çevresine ayak uydurabildiği sürece sürdürülebilirliklerini sağlayabilmektedirler. Diğer yandan bu hızlı ve dinamik süreç kurumların bazı problemler yaşamasına sebebiyet verebilmektedir. Bu kapmsada kurumların olası krizleri yönetme konusunda yeterli kapasite veya yedek stratejilere sahip olmadığı ve savunmasız kalabildikleri bilinmektedir. Bu doğrultuda gündeme gelen kavramlardan biri de öğrenen örgütlerdir. Öğrenen örgütler kavramı; yönetim, psikoloji ve beşerî bilimler literatüründe oldukça popüler hale gelmiştir. Bu kavram bir kurumun süregelen iş akışı içinde deneyimlediği olaylardan sonuç çıkarmasını, bu sonuçların dinamik çevreye adaptasyonda kullanılmasını, personel gelişimini gözeten bir sistemin mevcudiyetini ve nihai olarak kendini yenileyen proaktif bir kurumu ifade etmektedir. Ayrıca öğrenen örgütler; organizasyonel gelişim, deneyim kazanımı ve kurumsal büyüme ile ilişkilendirilmektedir. Bu kapsamda birçok kurumun üst yönetimi bu kavramın; kurumsal öğrenme biçiminin, etkinliğinin, yenilik yapma ve büyüme potansiyelinin kilit bir göstergesi olduğunu düşünmektedir. Öğrenen örgütler ile ilgili mevcut literatüre bakıldığında büyük bir bölümünün özel sektör işletmeleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Buna karşın kamu sektörü ile ilgili çalışmalar da mevcuttur. Bu kapsamda çoğu çalışmada "öğrenen işletme" ifadesi kullanılmasına rağmen kamu sektörü ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarının kendilerini işletme/şirket olarak görmedikleri gerçeğinden hareketle çalışmada "kurum/örgüt" kelimesi tercih edilmiştir. Bu çalışmanın amacı organizasyonel bir bakış açısıyla öğrenen örgüt literatürünün incelemesini yapmaktır. Çalışmada ilk olarak öğrenen organizasyon literatüründe bulunan bazı tartışmalı hususları incelenmiş olup ve sonrasında örgütsel öğrenme ile öğrenen örgüt kavramları arasındaki temel farklılıklar ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenen Örgüt, Örgütsel Öğrenme, Kurumsal Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

It has become a necessity for today's institutions to keep up with the rapidly changing and developing dynamic environment. Ensuring corporate sustainability in this dynamic environment is similar to a living organism's struggle for survival. The survival of a living organism is related to its ability to adapt to environmental changes. In this context, institutions can ensure their sustainability as long as they can keep up with their environment. On the other hand, this fast and dynamic process can cause institutions to experience some problems. In this context, it is known that institutions do not have sufficient capacity or spare strategies to manage possible crises and may remain vulnerable. One of the concepts that come to the fore in this direction is learning organizations. The concept of learning organizations; It has become very popular in management, psychology, and humanities literature. This concept means that an institution draws conclusions from the events it experiences in the ongoing workflow, uses these results in adaptation to the dynamic environment, the existence of a system that oversees personnel development, and ultimately a proactive institution that renews itself. In addition, learning organizations; organizational development is associated with experience gain and corporate growth. In this context, the top management of many institutions is aware of this concept; thinks that the organizational learning style is a key indicator of its effectiveness, innovation and growth potential. Looking at the existing literature on learning organizations, it is seen that most of them are related to private sector enterprises. On the other hand, there are also studies related to the public sector. In this context, although the term "learning enterprise" is used in most studies, the word "institution/organization" was preferred in the study, considering the fact that the public sector and non-profit organizations do not see themselves as a business/company. The aim of this study is to examine the learning organization literature from an organizational perspective. In the study, firstly, some controversial issues in the learning organization literature were examined and then the main differences between the concepts of organizational learning and learning organization were discussed.

Keywords: Learning Organization, Organizational Learning, Corporate Sustainability.

GİRİŞ

Günümüz kurumlarının hızla değişen ve gelişen dinamik çevreye ayak uydurması adeta bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu dinamik çevrede kurumsal sürdürülebilirliği sağlamak canlı bir organizmanın hayatta kalma mücadelesine benzemektedir. Canlı bir organizmanın hayatta kalabilmesi çevresel değişimlere ayak uydurabilmesiyle alakalıdır. Bu kapsamda kurumlar da çevresine ayak uydurabildiği sürece sürdürülebilirliklerini sağlayabilmektedirler. Diğer yandan bu hızlı ve dinamik süreç kurumların bazı problemler yaşamasına sebebiyet verebilmektedir. Bu kapmsada kurumların olası krizleri yönetme konusunda yeterli kapasite veya yedek stratejilere sahip olmadığı ve savunmasız kalabildikleri bilinmektedir. Bu doğrultuda gündeme gelen kavramlardan biri de öğrenen örgütlerdir. Öğrenen örgütler kavramı; yönetim, psikoloji ve beşerî bilimler literatüründe oldukça popüler hale gelmiştir. Bu kavram bir kurumun süregelen iş akışı içinde deneyimlediği olaylardan sonuç çıkarmasını, bu sonuçların dinamik çevreye adaptasyonda kullanılmasını, personel gelişimini gözeten bir sistemin mevcudiyetini ve nihai olarak kendini yenileyen proaktif bir kurumu ifade etmektedir. Ayrıca öğrenen örgütler; organizasyonel gelişim, deneyim kazanımı ve kurumsal büyüme ile ilişkilendirilmektedir. Bu kapsamda birçok kurumun üst yönetimi bu kavramın;

kurumsal öğrenme biçiminin, etkinliğinin, yenilik yapma ve büyüme potansiyelinin kilit bir göstergesi olduğunu düşünmektedir. Öğrenen örgütler ile ilgili mevcut literatüre bakıldığında büyük bir bölümünün özel sektör işletmeleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Buna karşın kamu sektörü ile ilgili çalışmalar da mevcuttur. Bu kapsamda çoğu çalışmada "öğrenen işletme" ifadesi kullanılmasına rağmen kamu sektörü ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarının kendilerini işletme/şirket olarak görmedikleri gerçeğinden hareketle çalışmada "kurum/örgüt" kelimesi tercih edilmiştir. Bu çalışmanın amacı organizasyonel bir bakış açısıyla öğrenen örgüt literatürünün incelemesini yapmaktır. Çalışmada ilk olarak öğrenen organizasyon literatüründe bulunan bazı tartışmalı hususları incelenmiş olup ve sonrasında örgütsel öğrenme ile öğrenen örgüt kavramları arasındaki temel farklılıklar ele alınmıştır.

LİTERATÜRDE ÖĞRENEN ÖRGÜT KAVRAMI

Öğrenen örgüt kavramı; bir kuruluşun süregelen iş akışı içinde deneyimlediği olaylardan sonuç çıkarmasını, bu sonuçların dinamik çevreye adaptasyonda kullanılmasını, personel gelişimini gözeten bir sistemin mevcudiyetini ve nihai olarak kendini yenileyen proaktif bir süreci ifade etmektedir (Mills ve Friesen, 1992: 146).

Öğrenen örgütlerle ilgili literatür iki geniş kategoriye ayrılmaktadır. Birincisi, öğrenen örgütleri değişken ve tasarlanabilen bir organizasyon olarak ele alan ve diğer organizasyonel sonuçlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olan şekli; ikincisi, öğrenen örgütleri bir organizasyonu tanımlamak için bir metafor olarak ele alan halidir. Bununla birlikte öğrenen örgüt kavramı ile ilgili çok sayıda farklı perspektife rastlamak mümkündür (Garavan, 1997: 18-20). Diğer bir husus ve öğrenen örgüt kavramının merkezi bir çıkmazı; öğrenme sürecinin yönetilip yönetilemeyeceği konusudur. Swieringa ve Wierdsma, özellikle öğrenme ilkelerinin ele alınması söz konusu olduğunda, organizasyonu öğrenen bir örgüt olarak tutmak için kişinin katı düzeyde kuralcı olması gerektiğini ifade etmekte ve öğrenmeyi sürdürmek için gereken çabanın kuralcı organizasyon ile sağlanabileceğini öne sürmektedirler. Bu nedenle öğrenen bir örgüt olarak kalmak ve bunu sürdürebilmek kolay değildir. Çevrenin ve organizasyonların dinamik yapısı sürekli öğrenme sürecini gerekli kılmaktadır. Bu gereklilikleri yerine getirme konusunda bazı zorluklarla da karşılaşmak mümkündür. Bunlar arasında; öğrenen bir örgütün kültürünü ve iklimini neyin oluşturduğuna dair kabul edilmiş bir teorinin olmaması, organizasyon boyutu ve öğrenen organizasyon örgüt kavramı içinde ekip çalışmasının rolü gibi hususlar dikkat çekmektedir (Swieringa ve Wierdsma, 1992).

Öğrenen örgütü temel bir değişken-katalizör olarak görenler, işleyiş ve işlevselliğe yönelik temel bir görüşe sahipken, öğrenen örgütü bir metafor olarak görenler, organizasyonları öğrenen kültürlermiş gibi görmektedirler. Öğrenen örgütü bir değişken-katalizör olarak ele alanlar belirli özelliklerin geliştirilebileceğine ve bu özelliklerin çalışanların davranışlarını ve organizasyonun performansını etkilediğine inanırlar. Bu kapsamda güçlü bir öğrenen örgütün performans üzerinde belirgin ve pozitif bir etkisi olduğu fikri oldukça popülerdir. (Garrett, 1987). Bu kapsamda gündeme gelen önemli bir soru, öğrenen bir örgütü oluşturmak için organizasyonun nasıl tasarlanacağıdır.

Daha az popüler olan ve bir metafora dayanan bakış açısı, öğrenen örgütlerin bir kültür türü olduğunu ve organizasyonun esasen kurumsal kültürle alakalı olduğunu vurgulamaktadır. Bu kök metafor kültürün derinliklerine gömülü imajlardır. Bu kapsamda örgütü, idealist ve sembolik bir fenomen olarak görmektedir. (Jones, 1994). Öğrenen örgütleri metafor perspektifinden ele almak organizasyonları ideolojik ve sembolik yönleriyle kavramsallaştırmak anlamına gelmektedir. Bu kapsamda etkili bir şekilde öğrenen örgütü yapbozun bir parçası olarak değil, yapbozun kendisi olarak görür. Öğrenme kültürü insanlar tarafından inşa edilen ve insanları birleştiren semboller-anlamlar tarafından oluşturulur (Garavan, 1997: 19-21). Bu nedenle, öğrenen örgütün metafor görüşü pragmatik sonuçlardan ziyade sürece vurgu yapmaktadır.

ÖĞRENEN ÖRGÜTLERİN DOĞASI VE POTANSİYEL ZORLUKLAR

Hoyle (1995), örgütlerin öğrenmesinden kastedilenin, aslında organizasyon üyelerinin sadece bireysel öğrenenler değil, aynı zamanda iş birliği içinde öğrenenler olduğunu ifade etmektedir. Bu tür bir iş birlikçi öğrenme süreci organizasyon üyelerinin daha kalıcı bilgi ve beceri kazanımını ve gelecekteki öğrenme fırsatlarına daha açık olmalarını sağlar. Bu süreçte ise örgüt kültürünün rolü öğrenme derecesiyle ilişkilidir. Birçok yazar öğrenen örgüt kültürünün hangi kritik unsurlardan oluşması gerektiğini belirlemeye çalışmıştır. Örneğin Burgoyne (1995), öğrenen örgütün bir özelliği olarak öğrenme kültüründen bahsederek deneyim paylaşımının önemine işaret eder. Çok sayıda yazar öğrenen örgüt kültürü kavramını ele almış olsa da bu konuda yaygın olarak kabul edilen bir teori veya görüş yoktur. Buna karşın öğrenme kültürünün özelliklerine ilişkin literatür son derece geniştir. Sosyoloji, psikoloji ve antropolojinin yanı sıra diğer iş disiplinleri de bu literatüre katkıda bulunmaktadır.

Öğrenme süreciyle ilgili Mumford bireysel öğrenmeyle başlayan bir öğrenme piramidini grupla öğrenme ve ardından örgütle öğrenme olarak sıralamıştır. Bu kapsamda öğrenen örgütü piramidin son seviyesi olarak görür. Hiyerarşik bir sıralama veya öğrenme seviyeleri fikri, öğrenen organizasyon literatüründe popülerdir. Diğer bir husus organizasyonlarda öğrenmenin nasıl değerlendirileceği sorusudur (Mumford, 1995: 14-15). Jones'a göre ve çoğu kuruluş öğrenmeyi kuralcı yollarla ölçmeye çalışmaktadır. Örgütlerde pek çok çeşit ve türde öğrenme devam ettiği için, bunun sonuçlar açısından titiz bir değerlendirme ile ele alınması zor olabilmektedir. Ayrıca Jones öğrenme faaliyetinin örgütlerce ölçüldüğü durumlarda örgütlerin neyi ölçtükleri konusunda nadiren bilimsel bir anlayışa sahip olduklarını ifade etmektedir (Jones, 1994). Bu kapsamda birçok yazar ölçümün zorluğunu kabul ederek organizasyonun gerçekten öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek için bilimsel ölçüm teknikleri geliştirmenin gerekliliğine işaret etmektedirler.

Genel olarak öğrenen örgütler ile organizasyonel büyüklük arasındaki ilişkiyi ortaya koyma adına yapılan çalışma sayısı azdır. Hendry vd. (1994), büyüklüğü önemli bir örgütsel değişken olarak açıkça dikkate alan birkaç yazar arasındadır. Özellikle küçük ölçekli örgütlerin öğrenen bir organizasyon inşa etme açısından belirgin avantajları olabileceğini ifade etmiştlerdir. Benzer şekilde öğrenen örgütler literatüründe takımların rolü de eksik karışık bir şekilde ele

alınmaktadır. Jones, Quinn ve Hampden-Turner gibi isimler etkili çalışmalar yapmış olmalarına karşın çalışmalarında takım-ekip vurgusunun sınırlı olduğu görülmektedir (Garavan, 1997: 22). Diğer yandan De Guse (1988), ekip halinde öğrenmenin, temelde bir uyum sağma ve geliştirme süreci olması nedeniyle, bireysel öğrenmeye göre harekete geçirilmesinin daha zor olduğunu öne sürer.

Öğrenen örgütler kavramları bağlamında merkezi bir diğer konu örgütsel bilginin doğasıdır. Bu husus da öğrenen örgüt literatüründe sınırlı ilgi görmüştür. Lukmann'ın (1990) belirttiği üzere, insanlar anlamadıkları bir şey için anladıklarını beyan edebilirler. Bu kapsamda örgüt çalışanlarını teoride/pratikte ufak testlere tabi tutmak gerekli olabilir. Ayrıca örgüt çalışanları sürekli olarak yeni fikirler ve kavramlar sunabilirler ancak asıl soru bunların kuruluşa nasıl dahil edildiği veya sürdürüldüğüdür.

ÖRGÜTSEL ÖĞRENME VE ÖĞRENEN ÖRGÜT KAVRAMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Temel olarak örgütsel öğrenme, davranışı ve tutumu etkileme potansiyeline sahip yeni bilgi veya anlayışların geliştirilmesi olarak kavramsallaştırılmıştır (Fiol ve Lyles, 1985: 804-808). Bahsedilen bu süreç resmileştirilmiş ve kuralcı öğrenmeye odaklanmaktadır. Bunun yanında öğrenmenin davranış değişikliğini kolaylaştırdığı ve bunun da nihai olarak performansı artırdığına dair bir algı vardır (Senge, 1990).

Örgütsel öğrenme genellikle bilgi edinme, bilginin yayılması ve ortak uygulamayı içeren üç aşamalı bir süreç olarak nitelendirilir (Sinkula, 1994: 36). Bilgi; doğrudan şahsi deneyimden, başkalarının deneyiminden veya kurumsal hafızadan/kültürden elde edilebilir. Örgütsel öğrenmenin son aşaması paylaşılan bilginin yorumlanmasıdır.

Öğrenen örgüt kavramına bakıldığında ABD kanadını temsil eden Peter Senge öğrenen örgüt kavramının en etkili isimlerinden kabul edilmektedir. Senge (1990) öğrenen bir örgüt inşa etme sürecini kademeli (step-by-step) bir perspektifden açıklamaktadır. Bu kapsamda Senge bazı öğrenme aşamaların uygulanması gerektiğini, aksi takdirde hiçbir şey öğrenilmeyeceğini ifade etmektedir. Avrupa literatüründe öğrenen örgütün en sık alıntılanan tanımı Pedlar vd. (1991) tarafından "bütün çalışanların öğrenmesini kolaylaştıran ve bu kapsamda sürekli kendini dönüştüren bir süreç" olarak ifade edilmiştir.

Özetlemek gerekirse; örgütsel öğrenmeyle ilgili odak resmileştirilmiş ve kuralcı öğrenme eğilimindeyken, öğrenen örgüt dikkati öğrenme sürecine doğru kaydırmaktadır. Burada öğrenen örgüt şemsiye/çatı bir kavram olarak göze çarpmaktadır. Örgütsel öğrenme, öğrenme eylemlerini değerlendirme ve ölçme amacıyla tanımsal bir araç olarak kullanılmaktadır. Öğrenen örgüt kavramı ise öğrenme sürecinin yönetilip yönetilemeyeceği veya yönetilmesi gerekip gerekmediğini, yeni becerilerin, bilgilerin ve tutumların sürdürülebilirliğini sağlama hususlarını gündeme getirmektedir. Bununla birlikte örgütsel öğrenme ile öğrenen örgütler kavramlarının arasında farka yönelik fikir birliğine varıldığını söylemek mümkün değildir.

SONUÇ

Literatüre bakıldığında öğrenme kavramının hiyerarşik olarak düzenlenmiş bir öğrenme dizisi olarak ele alındığı görülmektedir. Bu kavram yazarlar tarafından farklı şekillerde açıklanmıştır. Bu kapsamda öğrenen örgüt fikri, öğrenme hiyerarşisi içinde farklı seviyelerdeki öğrenme yaklaşımlarının gelişimini teşvik etmeye çalışır. Bununla birlikte temel bir sorun, organizasyonun nasıl ele alındığı ile ilgilidir. Öğrenen örgüt literatürü incelendiğinde örgütleri oluşturan bireylerin ve grupların göz ardı edilebildiği, salt şekilde organizasyonlara atıf yapılan çalışmaların daha fazla olduğu göze çarpmaktadır.

Diğer yandan örgütsel öğrenme ve öğrenen örgüt kavramları arasında temel farklar da mevcuttur. Örgütsel öğrenmeyle ilgili odak resmileştirilmiş ve kuralcı öğrenme eğilimindeyken, öğrenen örgüt dikkati öğrenme sürecine doğru kaydırmaktadır. Burada öğrenen örgüt şemsiye bir kavram olarak göze çarpmaktadır. Örgütsel öğrenme, öğrenme eylemlerini değerlendirme ve ölçme amacıyla tanımsal bir araç olarak kullanılmaktadır. Öğrenen örgüt kavramı ise öğrenme sürecinin yönetilip yönetilemeyeceği veya yönetilmesi gerekip gerekmediğini, yeni becerilerin, bilgilerin ve tutumların sürdürülebilirliğini sağlama hususlarını gündeme getirmektedir. Sonuç olarak öğrenen örgütlerde odak noktası organizasyonların en temel yapı taşı olan bireylerden başlamalı ve takım seviyesine kadar çıkarılmalıdır. Bu kapsamda bireylere-gruplara odaklanmak ve bireysel-işbirlikçi öğrenmenin bir sistematiğe dönüştürülmesi hususu önem kazanmaktadır.

KAYNAKLAR

Burgoyne, J.G. (1995), “Feeding minds to grow the business”, People Management, 21 September

Day, G.S. (1990), Mental Driven Strategy: Processes for Creating Value, The Free Press, New York, NY.

De Geus, A. P. (1988). *Planning as learning* (pp. 70-74). Brighton, MA: Harvard Business Review.

Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of management review*, *10*(4), 803-813.

Garavan, T. (1997). The learning organization: a review and evaluation. *The learning organization*.

Garrett, B. (1987), The Learning Organization, Fontana, London.

Hendry, C., Jones, A.M. with Cooper, N. (1994), Creating a Learning Organization: Strategies for Change, Sutton Coldfield Man-made Fibres Industry Training Organization.

Hoyle, E. (1995), “The school as a learning organization”, paper presented at the AERA Conference, San Francisco, CA, April.

Jones, A. (1994), “A learning in organizations model”, in Bradshaw, D.C.A. (Ed.), Bringing Learning to Life: The Learning Revolution, the Economy and the Individual, The Falmer Press, London.

Lukmann, N. (1990), Essays in Self-reliance, University Press, Columbia, New York, NY

Mills, D. Q., & Friesen, B. (1992). The learning organization. *European management journal*, *10*(2), 146-156.

Mumford, A. (1995), "The learning organization in review", Industrial and Commercial Training, Vol. 27 No. 1, pp. 9-16

Pedlar, M., Burgoyne, J. and Boydell, T. (1991), The Learning Company, McGraw-Hill, Maidenhead.

Senge, P. M. (2017). *The leaders new work: Building learning organizations* (pp. 51-67). Routledge.

Senge, P.M. (1990), "The leader's new work: building learning organizations", Sloan Management Review, Fall, pp. 7-23.

Sinkula, F.M. (1994), " Market information processing and organizational learning", Journal of Marketing, Vol. 58, January, pp. 35-65.

Swieringa, G. and Wierdsma, A. (1992), Becoming a Learning Organization, Addison-Wesley, Reading, MA.

KAMU ÖRGÜTLERİNDE STRATEJİK YÖNETİM

STRATEGIC MANAGEMENT IN PUBLIC ORGANIZATIONS

Öğr. Gör., Faruk Selahattin YOLCU

Kocaeli Üniversitesi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Doktorant, Kocaeli

ORCID NO: 0000-0001-9942-7669

Öğr. Gör., Mehmet Seyda OZAN

Erciyes Üniversitesi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Doktorant, Kayseri

ORCID NO: 0000-0003-1821-0287

ÖZET

Kamu yönetimi, etkililik ve kamusal maliyetlerin azaltılması odağıyla, uzun yıllardır yeni uygulamalar ve yeni hâkim yaklaşımlar tarafından şekillendirilmiştir. Bu doğrultuda yönetim anlayışları değişmiş, stratejik hareket etme ihtiyacı, yönetsel ve toplumsal açıdan çok geniş alanlarda temel dinamik haline gelmiştir. Gün geçtikçe gerek teknoloji gerekse küreselleşme ile geleneksel yönetim anlayışlarından vazgeçilmiş, stratejik yönetim teknikleri kamusal yönetim süreçlerine entegre edilmeye başlanmıştır. Kuruluşlarda kaynakların etkili bir şekilde kullanılmasının sağlanması hedefiyle, kamu sektörü ve özel sektörün stratejiye verdiği önem giderek artmıştır. Kamu kuruluşlarının, mevcut beklentilerin karşılanması süreçlerinde karşı karşıya kaldıkları sorun ve güçlüklerin üstesinden gelinmesi amacıyla ortaya konan çabalar, zamanla gelişerek önemli boyutlarda stratejik yönetsel süreçlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu yönetsel süreçler, stratejik davranmayı ve bu yönde ön düşünsel süreçleri beraberinde getirmiştir. Günümüz koşullarında kuruluşlar için strateji, kamu yöneticisinin değer yaratması ve organizasyonu şekillendirmesi için standart bir araç haline gelmiştir. Çalışma ilk olarak strateji ve stratejik yönetim kavramının teorik temellerine ışık tutmaktadır. Daha sonra organizasyonel anlamda stratejilerin oluşturulması, stratejilerin formüle edilmesi ve bu planlamaların uygulama aşamasına ilişkin kabul gören tekniklere yer verilmiştir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde strateji kavramının içerdiği analiz unsurlarına da değinilerek strateji kullanımının çevresel boyutta önem ve etkisine işaret edilmiştir. Çalışma, stratejiye ilişkin incelenen kavramsal unsurların, kamu sektöründe yönetsel ilerlemeler sağlayabilecek yönleri değerlendirilerek tamamlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Strateji, Stratejik Yönetim, Kamu Örgütü.

ABSTRACT

Public administration has been shaped by new practices and new dominant approaches for many years, with a focus on efficiency and reducing public costs. In this direction, the understanding of management has changed and the need to act strategically has become the main dynamic in a wide range of administrative and social areas. With both technology and globalization, traditional management approaches have been abandoned day by day, and strategic management techniques have begun to be integrated into public management processes. With the aim of ensuring the effective use of resources in organizations, the importance given to strategy by the public and private sectors has gradually increased. Efforts put forward to overcome the problems and difficulties faced by public institutions in the processes of meeting the current expectations have developed over time and led to the emergence of strategic managerial processes in significant dimensions. These managerial processes have brought along strategic behavior and preliminary intellectual processes in this direction. In today's conditions, strategy for organizations has become a standard tool for the public manager to create value and shape the organization. The study first sheds light on the theoretical foundations of the concept of strategy and strategic management. Then, the accepted techniques regarding the formation of organizational strategies, the formulation of strategies and the implementation phase of these plans are included. In the following parts of the study, the analysis elements included in the concept of strategy were also mentioned and the importance and impact of strategy use in the environmental dimension was pointed out. The study is completed by evaluating the aspects of the conceptual elements of the strategy that can provide managerial progress in the public sector.

Keywords: Strategy, Strategic Management, Public Organization.

GİRİŞ

Stratejik yönetim, bir kuruluşun amaç ve hedeflerine ulaşmak için ihtiyaç duyduğu tüm unsurların sürekli olarak planlanması, izlenmesi, analizi ve değerlendirilmesini ifade etmektedir. İş ortamlarındaki değişiklikler, kuruluşların başarı için stratejilerini sürekli olarak değerlendirmelerini gerektirmektedir. Stratejik yönetim süreci örgütlere, mevcut durumlarını değerlendirmek için uygulanan yönetim stratejilerinin etkinliği, stratejilerin uygun dağıtımı ve analiz edilebilmesi noktasında önemli katkılar sağlamaktadır. Stratejik yönetim kuruluşlara mali işlemlere ilişkin finansal noktalarda ve paydaşları ile etkileşimi anlamında finansal olmayan noktalarda etkililik fırsatı sunmaktadır. Stratejik bir yönetim süreci, bir kuruluşun veya bir yönetim kurulunun başlıca sorumluluğunu yerine getirerek, kuruluşun gelecekteki varlığı hakkında düşünmesine ve geleceği sistematik bir şekilde planlamasına yardımcı olmayı hedeflemektedir (Ansoff vd. 2018: 45). Stratejik yönetim, kuruluş ve çalışanları için örgütsel hedefleri uygun bir yön belirlemektedir. Bir kerelik stratejik planların aksine, etkili stratejik yönetim, bir organizasyonun faaliyetlerini sürekli olarak planlamakta ve izlemektedir. Bu yönüyle kuruluşa daha iyi operasyonel verimlilik, pazar payı ve kârlılık sağlama imkânı oluşturmaktadır.

Çalışmada kamuda stratejik yönetimin gerekliliği bağlamında stratejik yönetim kavramının kuramsal yönüne yer verilmektedir. Stratejik yönetimin etkili şekilde sürdürülebilmesi noktasında gerekli stratejik yönetim aşamaları incelenmiştir. Daha sonra stratejik yönetim araçlarının kamu kuruluşlarına katkı sağlayacak yönleri değerlendirilmiştir.

STRATEJİK YÖNETİMİN YÖNETSEL SÜREÇLERE KATKILARI

Stratejik yönetim, bir organizasyonun misyonunu net bir şekilde anlaması üzerine inşa edilen bir kavramı ifade etmektedir. Kuruluşun gelecekte olmak istediği yere ilişkin vizyonunu ve eylemlerine rehberlik edecek değerleri belirlenmesi noktasında yön göstermeyi hedefleyen unsurlar içermektedir. Stratejik yönetim unsurlarını yönetim süreçlerine entegre etmeye çalışan kuruluşlar için bir sistematik sunmaktadır. Bu sistematiğe göre kuruluşlar hem kısa hem de uzun vadeli hedefler belirleme yeteneğini içeren ve bir iş yönetimi alt kümesi olan stratejik planlamaya bağlılık göstermek durumundadır. Stratejik planlama aşaması kuruluşlar için oldukça önem taşımakta, belirledikleri örgütsel hedeflere ulaşmak için gereken stratejik kararların, faaliyetlerin ve kaynak tahsisinin planlanmasına katkı sağlamaktadır (Bonn ve Christodoulou, 1996: 545).

Bir kurumun stratejilerini yönetmek için tanımlanmış bir stratejik yönetim sürecine sahip olması, kuruluşların gelişen teknoloji, pazar ve iş koşullarına ayak uydurmak için interaktif bir şekilde mantıklı kararlar almasına ve yeni hedefler geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Stratejik yönetim, bu nedenle, bir organizasyonun rekabet avantajı kazanmasına, pazar payını geliştirmesine ve geleceğini planlamasına yardımcı olabilmektedir.

Stratejik yönetim kuruluşlara yönetsel faaliyetlerin yürütülmesi noktasında genel çerçeveler sunmaktadır. Bu bağlamda kuruluşlara yönetsel stratejilerini oluştururken stratejik yönetime ilişkin dikkate almaları gereken temel noktaları sunmaktadır. Kuruluşlar için stratejik yönetim süreçleri oluştururken kullanabilecekleri planlama safhaları belirlemektedir. Bu aşamalar şöyle sıralanmaktadır (Adler vd. 1992: 22);

1-Organizasyonun mevcut stratejik yönünün değerlendirilmesi;

2-İç ve dış unsurlara ilişkin güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesi ve analiz edilmesi

3-Eylem planlarının oluşturulması;

4-Eylemlerin yürütülmesi

5-Eylem planlarının ne derece başarılı olduğunun değerlendirilmesi ve istenilen sonuçlara ulaşılamadığında gerekli değişikliklerin yapılması.

Bunlara ek olarak stratejik yönetim yaklaşımı, etkili iletişim, veri toplama ve organizasyon kültürü gibi unsurların yönetsel süreçlerdeki önemine vurgu yapmaktadır. İletişim eksikliği ve olumsuz bir kurum kültürü, kuruluşun stratejik yönetim planının ve çeşitli iş departmanları tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin yanlış dizayn edilmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle, stratejik yönetim, kuruluşların ve paydaşlarının stratejik planlarla uyumlu olduklarından emin olmak için, uygulamadan önce organizasyon içindeki farklı işlevsel alanlarda çalışanlar tarafından iş kararlarını analiz etmeyi içermektedir.

STRATEJİK YÖNETİMİN KAMU KURULUŞLARINA KATKILARI

Günümüzde birçok ülkede kamu kuruluşları faaliyetlerine ilişkin sorumlulukları noktasında ciddi sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda kamusal faaliyetler ilgili yönetsel krizlerin neden olduğu sorunlar yasal, yapısal ve yönetsel düzeyde ortaya çıkmaktadır (Rosenberg Hansen ve Ferlie, 2016: 4-5). Kamusal alanda yaşanan idari sorunlar, bu sorunların ön planında yer almaktadır. Bu noktada, kamu kuruluşlarına stratejik yönetim unsurların entegre edilmesi ile yönetimlerin kazanacağı stratejik düşünme ve stratejik davranma yetisi, eylemlerinde kayda değer gelişimler sağlayabilmektedir. Stratejik planlama ile oluşturulacak düzlemin faydalarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Hatten, 1982: 90-1).;

1- Kamu kuruluşlarında plan-program-bütçe ilişkisini güçlendirilmesi,

2- Geleceği iyileştirmeyi hedeflemeyen kısa süreli ve anlık işlere konsantre olmak yerine, kamu kuruluşlarını somut ve daha uzun vadeli hedeflere dayalı planlama anlayışına yönlendirmesi,

3- Kamu kuruluşlarında etkili bir yönetimin ve etkili bir harcama sisteminin kurulmasının başlangıç noktasın inşa edilmesi,

4- Performans göstergelerinin oluşturulması gereği nedeniyle, kamu kuruluşlarının her türlü planlama ve uygulama faaliyetlerinin etkililik, uygunluk, katılım, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine uygun olarak şekillendirilmesi,

5- Kamu kuruluşlarınca belirlenen stratejik unsurları değerlendirme, onları yeni gelişmelere göre revize etme, hizmet kalitesi, verimlilik ve çeşitlilik ile sürekli iyileşme anlayışının kazanılması,

6- Kamu kuruluşlarının gerçekleştireceği eylemleri izleme işleminin entegre bir konuma getirerek kolaylaştırılması,

7- Kamu kuruluşlarına sistematik veri edinimi ve sonuçlarının analizi alışkanlığı kazandırılması,

8- Kamu kuruluşlarına katılımcı yönetim (yönetişim) anlayışını geliştirilmesi gibi kazanımlar sağlama

Kamu kuruluşları amaç ve stratejilerini stratejik planlarına ve hedeflerine uygun olarak hazırlamak durumundadırlar. Doğal bir sonuç olarak, bütçe sürecinde stratejik planlarına uygun olmayan işleri öneremememektedirler. Stratejik planlamanın genel olarak kamu yönetimine ve kamu mali yönetimine yaptığı en önemli katkı, performansa dayalı bütçeleme tekniğini benimsemektir.

SONUÇ

Kamu kuruluşları bağlamında stratejik yönetimden yararlanılması, yürütülen kamusal faaliyetlerin finansal ve finansal olmayan boyutta etkililiğinde, verimliliğinde ve sürdürülebilirliğinde önemli farklar yaratabilmektedir. Kamu kuruluşlarının diğer sektör kuruluşlarına göre farklılaşan ve artan sorumluluğunu etkili bir şekilde gerçekleştirebilmesi yürüttüğü faaliyetlerde oldukça stratejik davranılmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda kamusal yönetim örgütlerinde stratejik yönetimin bir unsuru olan planlama aşamaları önem kazanmakta, kuruluşun şeffaflığı ve hesap verebilirliği ortaya koymuş olduğu stratejik planlar üzerinden değerlendirilmektedir. Kamusal örgütlerin bu tür sorumluluklarını efektif bir şekilde yerine getirebilmesi ihtiyacı yönetsel süreçlerinde stratejik yönetim araçlarını kullanması ile gerçekleşmektedir.

KAYNAKLAR

Adler, P. S., McDonald, D. W., & MacDonald, F. (1992). Strategic Management of Technical. *Sloan Management Review*, *33*, 2.

Ansoff, H. I., Kipley, D., Lewis, A. O., Helm-Stevens, R., & Ansoff, R. (2018). *Implanting strategic management*. Springer.

Bonn, I., & Christodoulou, C. (1996). From strategic planning to strategic management. *Long range planning*, *29*(4), 543-551.

Rosenberg Hansen, J., & Ferlie, E. (2016). Applying strategic management theories in public sector organizations: Developing a typology. *Public Management Review*, *18*(1), 1-19.

Hatten, M. L. (1982). Strategic management in not-for-profit organizations. *Strategic Management Journal*, *3*(2), 89-104.

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON SOCIAL PROTECTION SYSTEMS AND ITS ASSESSMENT IN LINK WITH THE SOCIAL PROTECTION SYSTEM IN THE EXAMPLE OF AZERBAIJAN REPUBLIC

PhD in Economics Emin Alirzayev

The State Social Protection Fund under the

Ministry of Labor and Social Protection of

Population of the Republic of Azerbaijan

Baku, Azerbaijan

ORCID No: https://orcid.org/0000-0001-8622-6905

ABSTRACT

In the article, taking into account the goals and objectives of the state, an economic-theoretical assessment of the impact of the COVID-19 pandemic on the social protection system is evaluated, the problem which has become the object of global struggle in our world today and existing exogenously among the various factors that surround and shaping the development of social protection systems – of the system which an as an economic sector plays the role of the main provider of the welfare of the population as one of the priority areas of public administration. The main essence of the link between current COVID-19 pandemic's effects and the social protection system is scientifically revealed.

As a problem which belong to a tense sanitary-epidemiological situation in a country, the main global outcomes of the pandemic on economic areas, including social protection are given in cross-sectorial communication within identical economy.

As a burning impact of the pandemic situation, the change in the financial fundamentals of social protection system are investigated. In this regard, the main aspects of the impact of the COVID-19 pandemic on the social protection system are schematically assessed at the intersectorial level in the context of economic relations in relation to the social protection in the context of modern market economy relations.

The initial negative global consequences of pandemic in the early days of its spread in regard to national economies and first outlines of public response to it are explained on the base of brief consecutive analytical approach.

In this sense, the applied response and combat mechanisms and particular choices, made in regard to COVID19 pandemic in the Azerbaijan Republic as a separate country example, in order to protect the obtained development level of social protection in the republic, are given more detailed, that could be used in terms of good practice. As one of main mechanisms applied in the area of mandatory state social insurance in order to protect the entrepreneurship that play the main role as financing source for social protection, the revision of social insurance standard in Azerbaijan in regard to the pandemic situation, have been reflected by the author.

The importance of the strengthening of the measures in the way of the legalization of informal labour relations, that was chosen as the nearest (in hand) way out of the pandemic situation in the case of Azerbaijan Republic in order to protect the social protection system and its financial sustainability, have been analytically evaluated on the base of actual performance indicators of 2020 year on the dynamic of macroeconomic indicators such as wagefund and

population income, public social protection fund's and unemployment insurance fund's revenues.
At the same time, taking into account the starting behaviour and last trends in global progress of the pandemic, the predictive considerations about the near perspective of the economies and its sectoral structure, including social protection area and concete further measures in regard to social protection aimed at getting out of the pandemic with minimal damage globally and in a country level (especially in case of Azerbaijan Republic), are suggested by the author.

Keywords: COVID-19 pandemic in Azerbaijan, the impact of COVID-19 pandemic on social protection, COVID-19 response measures on social protection

INTRODUCTION

In modern world economies based on market relations, it is necessary to take as the right approach the mention of the social protection system as the main provider of socio-economic well-being of the population. Thus, taking into account the role of the social protection system in the distribution and formation of income, the decline in the level and quality of social protection coverage of the population, including, most importantly - the weakening of the financial security of the social protection system, the risk of fulfillment of goals and tasks of the state in a low level and quality or non-implementation at all is shaping, which underscores the importance of this approach.
The social protection system is a specific area of public administration that is subject to a number of social and economic influences surrounding it. Many processes that take place in the life of a society require the assessment of these processes or phenomena in one form or another in relation to the field of social protection, because man and his social and economic activity is at the center and root of this field.
Its formation and development take place at the same time as the social protection system acts as an object of regulation of the economy in order to ensure its uninterrupted operation in accordance with its essence. However, the formation of the social protection system is not only the result of this regulatory process, but also the events and relations surrounding it and related to various areas, as well as non-subjective natural phenomena, socio-political situation, wars and so on. It is subject to the influence of external factors, which creates additional grounds for the regulation of social protection.
Some of these effects are directly related to the management of the social protection system and are considered endogenous factors of social and socio-economic nature, while others are not always present and occur in unforeseen circumstances, but can be classified as factors that affect the social protection system at least in a multiplicative effect.
The sanitary-epidemiological situation in the country should be considered as one of those external factors affecting the social protection systems. The existence of a tense sanitary-epidemiological situation, which is mainly regulated by the health system and intersects with the social protection system in connection with the health of the person (individual), which can be considered the main driver of the social protection system, directly affects a person's labor activity. And its economic results are reflected in all spheres of economic life, including social protection.
The sanitary-epidemiological situation among the factors influencing the social protection systems, can be assessed as a factor that has a remote relationship with the social protection system and its main link - the insurance-pension system (state social insurance system). However, in the current context, in order to assess the impact of the COVID-19 pandemic on various sectors of the economy and social life, which has shaken the world and caused great damage to the world economy, prevented the growth of the global economy and still can not be predicted, and complete this threshold with minimal losses, it is vital to conduct research in

various fields of science, especially socio-economic relations, and to study the course of the pandemic, and to make the next optimal management decisions. In this regard, it is possible to achieve a more optimal or cost-effective way out of the pandemic by following international experience and making decisions taking into account local specifics. This point has manifested itself in real practice at the global level, as a result, on this eve, the application of various mechanisms to combat the pandemic at the international level was recorded, while the economies of countries were affected by the pandemic from different angles and degrees.

DISCUSSION AND FINDINGS

As it is known, social protection can be considered as a set of measures aimed at meeting the needs of social protection, which is the main provider of the welfare of the population. Provision of social protection to the population is expressed in the form of payment of various payments in cash or the provision of social services at the expense of fees collected(or even without collection of fees, depending on the sector), in which, naturally, the ensuring the continuity of this process takes place through the formation of financial sources.

Although the scope of social protection and social security usually differs depending on the models established by countries, in some cases there are intersections or differences in the compositional elements. In general, the field of social protection mainly covers the provision of pensions and benefits, unemployment insurance, compulsory health insurance, state compulsory personal insurance, targeted state social assistance and other mechanisms.

According to universally accepted theories, the main link in social protection is the provision of pensions and social benefits within the state social insurance system, the main source of funding for which is the social insurance fund accumulated on the base of paid fees under the mandatory state social insurance system. Pensions and basic benefits are financed from these funds.

Mandatory state social insurance contributions (premiums or fees) collected as a source of funding for social protection in a modern market economy mainly involve the involvement of employees. Within these relations, as a rule, taking into account the concentration of employment and income from mandatory state social insurance, mainly in the private sector, means that social protection is directly related to the development of entrepreneurship as a financial basis.

In this sense, the development of social protection has always been directly related to fluctuations in the development of the private sector against the background of the general development of the economy. The development of the non-state sector of the economy leads to an increase in the income of the population engaged in entrepreneurship and the sector, as well as the expansion of the pool for mandatory state social insurance in terms of scale and value.

With the emergence of the COVID-19 pandemic since the beginning of 2020, the world's biggest crisis since World War II, which can be seen as an external factor in the functioning and development of social protection, and has not been predicted in various areas of economic activity, a new threat factor has emerged that makes it necessary to take new countermeasures without delay.

Due to the effects of the COVID-19 pandemic, the growth of the financing and resource base of social protection systems has been hampered to varying degrees against the background of the general economic decline of the countries, mainly due to the paralysis of the business environment in some local areas (tourism, culture, sports, transport and logistics, retail, various types of customer services, etc.). This situation has made the need for additional work and measures to address the problem of long-term financial sustainability of national social protection systems, which are already facing various global risks in the global context, even more urgent. From this point of view, the main aspects of the impact of the COVID-19

pandemic on the social protection system in the context of modern market economy relations can be assessed at the intersectoral level in relation to the social protection of the economy (Figure 1):

Scheme 1. The main aspects of the impact of the COVID-19 pandemic on the social protection system in intersectoral communication in the environment of economic relations
Note: The scheme implemented by the author

As it is known, in order to prevent the spread of the pandemic, from the very beginning of its emergence, various international organizations and countries have started to apply measures and search for mechanisms at various levels. At a time when the characteristics of the COVID-19 virus as a distinct epidemiological crisis were being studied and studied in a way that was not yet known to the world population, there were debates at various global levels to overcome the crisis with less damage. At the initial stage, different levels of closures were applied at the level of different countries, based primarily on the importance of protecting the health of the population. In the short run, this has been accompanied by a decline in labor as a major factor in production, a sharp decline in the overall economic production cycle, aggregate productivity, and a slowdown in income generation at the international and national borders. With the weakening of economic relations, some sectors have become paralyzed, and the problem of "obligatory" employment has become more specific and one-sided than in any other period of the modern world economy. Along with declining incomes, the worsening employment problem has in itself exacerbated the economic downturn at the global and national levels. As a result, differences in the application of pandemic control measures and

programs at the international level, especially in regard to economic decisions, have affected countries' economies to varying degrees regionally.

One of the key points in application of these control programs - is to prioritize and take into account the economic impact of the problem as a multiplier effect on the economy and human well-being, as well as the need to prevent its impact on social protection as a key mechanism. And that can also be considered the right choice from the point of view of scientific-theoretical analysis.

The first case of COVID-19 infection in Azerbaijan was registered on February 28, 2020, and on March 24 the government declared a special quarantine regime and gradually implemented restrictive measures. At the same time, taking into account the role of income-generating activities in the social protection of the population in general, the application of restrictions on the principle of elasticity in the future prevented the overall economic results in the country from falling into crisis. Thus, given the damage it will cause to the economy since the pandemic began to spread in the Republic of Azerbaijan in March 2020, it is important for the state to respond to the problem almost immediately, in a programmed and coordinated manner, allowed to achieve positive results in order to protect public life and various sectors of the economy.

"On a number of measures to reduce the negative impact of the Coronavirus (COVID-19) pandemic and, consequently, sharp fluctuations in world energy and stock markets on the economy of the Republic of Azerbaijan, macroeconomic stability, employment and entrepreneurship in the country" Presidential Decree No. 1950 of March 19, 2020 was adopted, and the “Action Plan” was approved to ensure the implementation of paragraph 10.2 of this order.

It should be noted that the Action Plan includes specific measures planned to take into account the potential impact of the pandemic - measures to support economic growth and entrepreneurship in the near future to reduce the negative impact of the pandemic on the country's economy (emergency coordination of economic entities, jobs and maintaining social stability, increasing transparency in the economy, providing tax incentives to protect economic activity, providing state credit and guarantee support to the economy and entrepreneurship, expanding access to credit resources for the economy and entrepreneurs on favorable terms, implementing additional support measures in areas affected by the pandemic, implementation of urgent measures to implement a new model of economic growth during the post-pandemic period), macroeconomic stability and financial stability measures, as well as sections covering measures related to employment and social welfare support directly related to social protection, as well as specific executive state bodies and agencies responsible for carrying out relevant work on these measures and deadlines have been identified.

It should be noted that this decision can be assessed as an element of a comprehensive and predictive approach to the pandemic control strategy adopted at the state level in order to reduce or mitigate the negative effects of the pandemic. This gives grounds to say that the directions of measures included in the document were selected on the basis of scientific-theoretical and practical assessment of the impact of the pandemic on various sectors of the economy.

In particular, in terms of the impact of the pandemic on social protection in 2020, a look at the directions identified in the Action Plan suggests that the additional social and social protection needs of the population as a result of the harmful effects of the pandemic are fairly clearly defined. From this point of view, we consider it expedient to provide the mechanisms applied in the direction of pandemic control in connection with the social protection system in Azerbaijan in specific directions, as well as in terms of exchange of experience at the international level:

- Payment of a certain part of the salary of employees working in the areas affected by the pandemic during 2020 (in order not to reduce jobs) - covering 300,000 people;

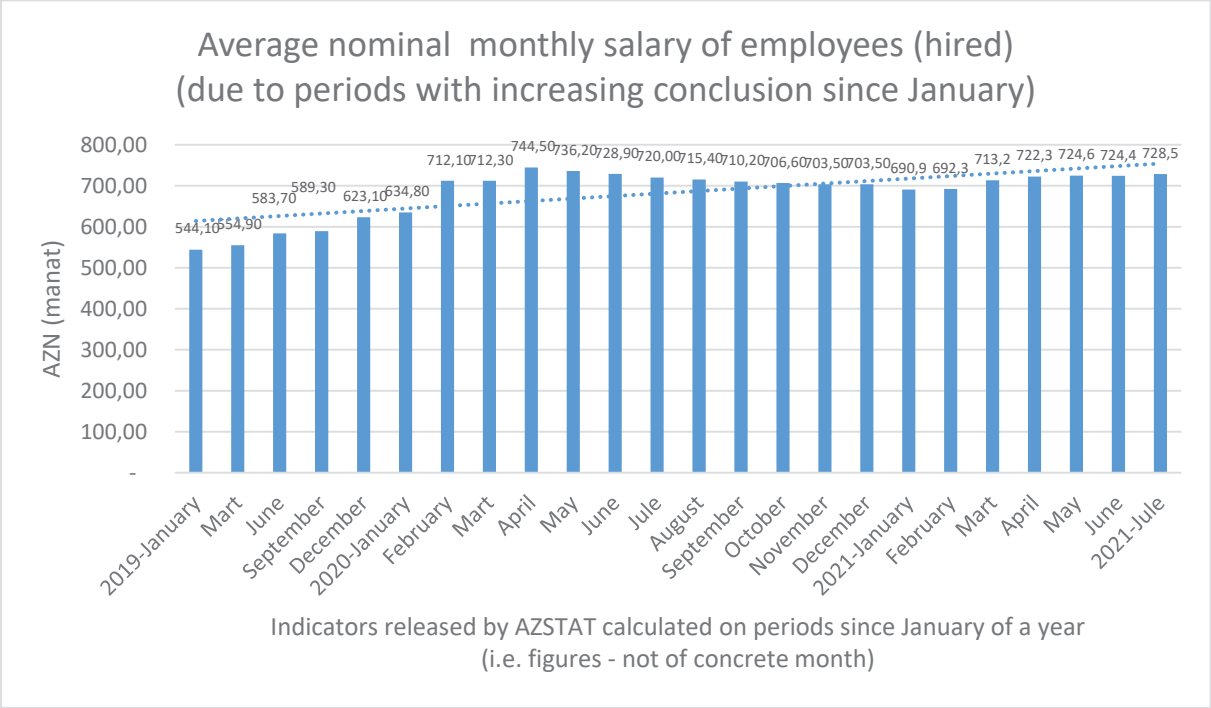
- Providing financial support to individual (micro) entrepreneurs operating in areas affected by the pandemic in 2020 (in order not to reduce jobs - as the main criteria for taxpayers who paid taxes in 2019, mandatory state social insurance and unemployment insurance)) - covering 300,000 people;
- Prevention of unjustified dismissals and layoffs of public sector employees in April-May 2020 and maintenance of salaries of employees on leave - covering 910,000 people;
- Carrying out work with employers in accordance with the legislation and ensuring daily control in order to prevent unjustified dismissals and layoffs of employees in the private sector in April-May 2020 - covering 664,000 people;
- Ensuring temporary employment of unemployed people through the creation of paid public works for April-May 2020, providing a one-time payment in the amount of the subsistence minimum (190 manat) to persons registered as unemployed in the State Employment Service - covering 50,000 people;
- Expansion and acceleration of the implementation of the self-employment program for April-December 2020 in cooperation with the Unemployment Insurance Fund, the United Nations Development Program and the World Bank - covering 11,000 people;
- expanding the coverage of unemployment insurance payments and creating proactive appointment mechanisms - covering 20,000 people;
- Continuation of insurance payments and pensions during the special quarantine period for those who have completed unemployment insurance payments for April-May 2020, but have not been employed, and those who have taken a break from vocational training courses, improvement of the co-financing program for them - covering 2,000 people;
- The use of reserves created by the State Social Protection Fund in order to close the deficit and ensure the sustainability of social payments (pensions and benefits) to the population in the context of the reduction of social insurance premiums for the period from April to December 2020 - 200 mln. manat;
- Continuation of assistance to families (individuals) whose targeted state social assistance ended during the special quarantine regime for April-May 2020 until the end of the special quarantine regime and simplification of the purpose of targeted state social assistance during this period - covering 62,000 people;
- Provision of social services at home to single people over 65 years of age and services to persons in need of special care in social service institutions in April-May 2020 - covering 14,000 people;
- Payment of tuition fees for students who are members of families belonging to socially vulnerable groups during 2020, 100 kWh of the discounted light limit for the population in April-May. increase in volume

A large number of measures implemented programmed at the state level by the relevant institutions in each of the above areas and carried out in the form of reporting at a later stage ensured the preservation of the sectoral structure of the economy as a whole (with the exception of only a few sectors (see earlier)).

In particular, in order to mitigate (regulate) the direct impact of the pandemic on the social protection as an important link in the country's economy and socio-economic relations, according to the amendments to the Law of the Republic of Azerbaijan "On Social Insurance", the socio-economic results of measures related to the protection (maintenance) of social protection opportunities in Azerbaijan from April 1, 2020 to January 1, 2021 have been reflected in the provision of social protection in Azerbaijan during the pandemic with at least the same quality indicators.

During this period, individual entrepreneurs (excluding those engaged in trade and construction) paid 15% (AZN 37.50) per month, not 25% of the minimum wage (AZN 62.50), and individuals engaged in construction and trade paid up to 25% (AZN 62.50) of mandatory state social insurance instead of 50% (AZN 125) of the minimum wage. These social

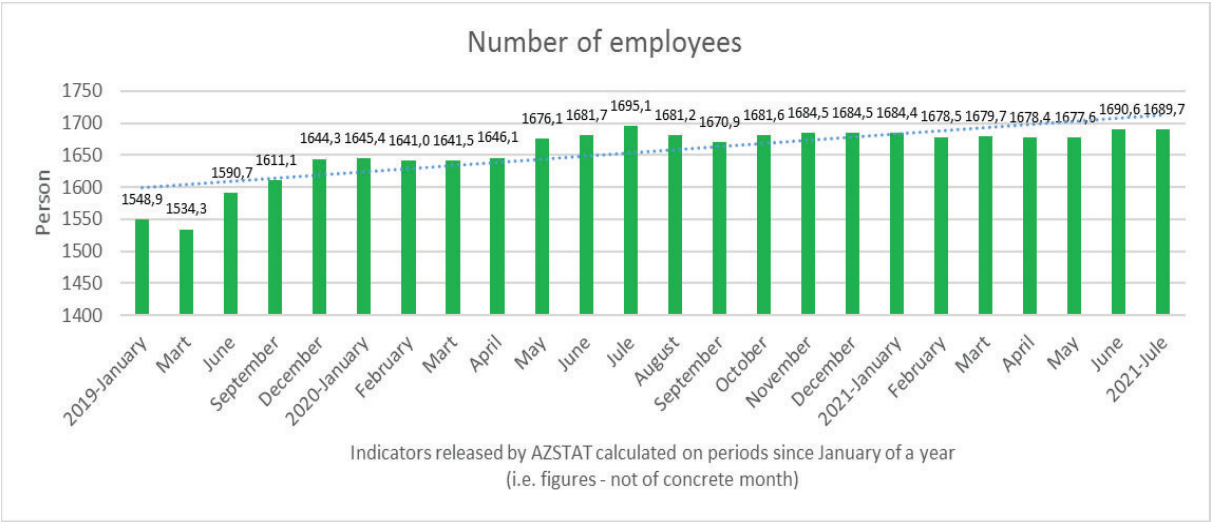
insurance standards have been applied only in full to entrepreneurs operating in the capital and the main industrial center – Baku, in Sumgayit and Ganja - 90% of the amount calculated above (in Baku), other cities - 80%, district centers and settlements - 60%, villages - 50%.
At the same time, the new social insurance standards applied to individuals engaged in one of the following activities were as follows: activity of a host, musician, dancer, ashug and parodist at weddings and celebrations - 5% of the minimum wage (12.50 manat), special photographer services - 5% of the minimum wage (12.50 manat), repairmen of watches, refrigerators and other household appliances - 3% of the minimum wage (7.50 manat), housekeeper, nurse, individual driver, cooks, gardeners, security guards, hairdressers, cobblers, tailors, as well as waiters - 3% of the minimum wage (7.50 manat) and these rates are applied by multiplying by a factor of 2.0 for Baku, and for Absheron region, Sumgayit and Ganja multiplying by a factor of 1.5 for, and for other regions and cities by multiplying by a factor of 1.0. These persons made social insurance payments on the basis of a "receipt for the payment of a fixed amount of simplified tax and mandatory state social insurance" and were not required to submit a report.
During this period, as a rule, the mandatory state social insurance premium for each family member of individuals using agricultural lands with a small share in the funds of mandatory state social insurance premiums collected in the country, depending on the area of land, is a minimum monthly fee calculated on the following rates: up to 5 hectares - 2% of the minimum wage for each able-bodied member of a family, from 5 to 10 hectares - 6% of the minimum wage for each able-bodied member of a family, over 10 hectares - 10% of the minimum wage for each able-bodied member of a family worker, members of the Bar Association, independent auditors and independent accountants paid 10% of of their income, but not 20%.
At the same time, given that these benefits will mathematically reduce the amount of funds to the state social protection fund, which is the main financial base of social protection, on this eve intensified work to legalize informal labor relations in the country's labor market. It also ensured the maintenance of the dynamics of mandatory state social insurance revenues to the budget of the State Social Protection Fund in 2020, which is the main executive body in the field of social protection.
We believe that in the environment of pandemic, which is an external force majeure factor in the field of social protection as an area that bases on relatively complex relationships and statistical variables associated with various social and economic factors, making projections are is also likely to be inaccurate. In this sense, we believe that forecasting in the field of social protection in a pandemic environment can be more accurate for the short and medium term (3-5 years), and at the same time, it is important to make relevant considerations based on the observation of the main trends in the overall economy of the country. In view of the above, in order to assess the impact of the pandemic in Azerbaijan, we consider it appropriate to provide some statistics and data regarding and close to the pandemic period.
As shown in the diagram below, the steady dynamic increase in wages in Azerbaijan in the years before the pandemic, which is one of the main aspects of the pandemic's impact on the country's economy in relation to the social protection system, continued until April 2020. From May of 2020 to January 2021, there was a tendency to decrease by an average of 0.8 percent per month, and from January 2021 to increase by an average of 1 percent per month (Figure 2).



Note: For example, indicating August of 2020 year means the aggregate average monthly salary calculated on the base of the figures of each monthes since January of that year - of January-August of 2020
The scheme is designed by the author based on the data of State Statistical Committee of Azerbaijan Republic (AZSTAT)

Figure 2. Average nominal monthly salary of employees in Azerbaijan between the periods of January 2019- July 2021

In contrast, in April-July 2020, the number of people employed in the economy in Azerbaijan increased at a faster pace than in all periods of 2019 and 2020, while in the period from that time to the end of the first half of 2021 as a whole the overall stability of the number of employees was ensured (Figure 2).



Note: For example, indicating August of 2020 year means the aggregate average monthly salary calculated on the base of the figures of each monthes since January of that year - of January-August of 2020

Figure 3. Number of employees (hired on labour contract) in Azerbaijan between the periods of January 2019- July 2021

In connection with the above figures, the analysis of the last two paragraphs points to the effectiveness of comprehensive measures taken to legalize labor relations as a priority

mechanism for combating the pandemic in the country. This allows us to say that made possible to ensure the long-term income level of social insurance contribution (premium) into the social protection fund, the fund which is considered to be the main financial base for social protection.

According to the information released by the State Social Protection Fund on February 21, 2021, which is the executive body that finances labor pensions and benefits paid from mandatory state social insurance, which form the basis of the state social protection fund's expenditures (around 98 percent), the growth rate of revenues on mandatory state social insurance premiums to the state social protection fund continued in 2020. In 2020, revenues of mandatory state social insurance premiums in the Fund's revenues increased by 22% or 631 million manat compared to the previous year and constitued 3 billion 553 million manat. Mandatory state social insurance premiums received from budget organizations increased by 32% or 331 million manat, and mandatory state social insurance premiums received from non-budgetary organizations increased by 16% or 300 million manat [1].

According to the official data of the State Tax Service under the Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan, which is currently entrusted with the implementation of collection, reporting and control functions on mandatory state social insurance premiums, the changes in the country's social insurance legislation in 2019 to control the calculation and payment of social insurance premiums after the transfer to the State Tax Service under the Ministry of Economy, as a result of reforms and work in this area, the process of job registration has accelerated, the implementation of taxes and social fees by a single state body, taxpayers' payments to the state budget and social funds. The introduction of a unified administration has led to radical changes in the field of labor relations. The activity of the State Tax Service prevented the entrepreneurs from evading the payment of social contributions, "bleaching" of jobs, transparency of salaries, proper payment of social insurance payments were achieved. At the same time, the need to increase control over the formalization of labor relations, in particular, the need for transparency of labor relations as one of the main conditions of state support mechanisms to eliminate the effects of the coronavirus pandemic in 2020, had a positive impact on the legalization process. Thus, in the first half of 2020 compared to the same period in 2019, there was a 24.5 percent increase in unemployment insurance premiums, and a 34.1 percent increase in social insurance premiums. In another part of this information it was noted that, the high dynamics of transparency in the labor market led to a high growth rate of revenues from mandatory state social insurance and unemployment insurance, creating conditions for the growth of the salary fund, the growth rate of the salary fund in the non-oil private sector in 2019 (29,1%) significantly exceeded the nominal growth rate of cash income of the population (7.4%), and this process continued in 2020, While in the first half of 2020 the growth rate of the salary fund in the non-oil private sector was 11.0%, in this case, the nominal growth rate of income was 0.6% [2].

Of course, the analysis of the above-mentioned results in the field of social protection in Azerbaijan in the first half of 2020, when the effects of the pandemic were particularly strong and there was a further decline in incomes, shows that this result in this short timeperiod was possible to be achieved only through labor transparency. At the same time, it can be considered as an optimal choice that allows to save financial resources in the direction of mobilization of internal financing opportunities of social protection in a short and difficult period, when income growth is considered to be very complicated.

In accordance with the order of the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan No. 135s dated April 4, 2020, during the coronavirus (COVID-19) pandemic, the sustainability of social payments was ensured, social payments were delivered to the population earlier than scheduled, Together with the bank, it is possible to cash social payments for the population at any bank or Azerpocht from ATMs or POS-terminals without any interest.

Vaccination of the population with vaccines produced on this eve is considered to be the main mechanism of struggle in the context of the ongoing global fight against the pandemic in order to restore human life and return economies to pre-pandemic levels.
Inequality in the implementation of this process also reduces the scale of current and post-pandemic opportunities for sectoral economic recovery in some countries from a regional point of view, while in some cases deepens the risks of promising economic development at the international level.
A review of statistics on COVID-19 infection at the end of September 2020, released by the European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), a separate EU agency, suggests that since the first outbreak of the pandemic until now, it has not been able to reduce the pandemic in general, as the fluctuations (increases and decreases) have already been observed systematically, and the general trend is not only to decrease, but also to form more growth in regional patterns [3].
In our opinion, this is due to the fact that at the global level, especially in the second half of 2021, pandemic restrictions are being eased.
Plague, plague, anthrax, etc. that occurred in the world in the twentieth century, based on world experience in the development of terrible pandemics, as well as other vaccines that protect people's daily lives from various epidemiological diseases, it takes 4-6 years to produce a vaccine, which requires a large capital investment ($ 50-300 million), and given the expert estimates that the full vaccine development process will take 10-15 years, the implementation of liberalization measures aimed at the gradual recovery of economies, which are easily observed in the current situation in the fight against pandemics at the global level, should be considered as a correct regulatory mechanism. [4].
We can say that the results of the strategic approach to combating the pandemic so far, compared to many countries around the world, are undoubtedly in a relatively favorable direction for Azerbaijan in terms of reforms. At a time when the growth dynamics of gross domestic product (GDP), which is the main indicator of the economy in most countries, including major economies, is negative, in general, the growth trend of GDP is maintained.
As early as April 2020, experts from the World Bank predicted that Azerbaijan will experience a 0.7 percent GDP growth in 2020, with a 2.2 percent decline, and allocating of a fiscal package of up to 3 percent of GDP in the fight against the pandemic the economy would soon recover in 2021 [5].
Given that the main financial base of social protection consists of income from hired labor (wages from employment under the employment contract and other income involved in mandatory state social insurance), and mandatory state social insurance contributions to the state social protection fund are mainly formed from the non public sector (about 60 percent), the main budget indicators in connection with the social protection sector in 2020, which we summed up in a pandemic environment in Azerbaijan, can be considered satisfactory.
Thus, according to the operative information released by the Ministry of Finance of the Republic of Azerbaijan on the implementation of the state and consolidated budget for 2020 in early 2021, the state budget revenue for 2020 amounted to 24 billion 129 million manat against the forecast of 24 billion 679.2 million manat and or 102.3 percent, which is 461.1 million manat or 1.9 percent more than in 2019. In 2020, 10 billion 677.2 million manat or 105.4 percent of budget revenues were executed in the non-oil sector, which is 63.7 million manat or 0.6 percent more than in 2019 [6].
It can be considered that the financial steps taken in the framework of measures to combat the coronavirus pandemic, in itself related to the social protection of the population in relation to socio-economic problems, have helped to maintain the overall economic opportunities in the country.
1 billion 985.6 million manat was used from the state budget of the Republic of Azerbaijan in 2020 to combat the coronavirus pandemic. Of this amount, 612.5 million manat was used to

pay extra for medical workers involved in coronavirus control, purchase the necessary medical supplies and equipment, medicines, increase the number of beds and ensure the operation of specialized hospitals, reimbursement of quarantine services. At the same time, 1 billion 334.1 million manat was spent to finance measures to reduce the negative impact of the global pandemic on the economy, macroeconomic stability, employment and entrepreneurship in the world energy and stock markets. In order to support businesses operating in the pandemic-affected areas, a part of the salaries of more than 243,000 private sector employees, financial support to more than 107,000 individual (micro) entrepreneurs, state guarantees for bank loans and subsidizing interest rates, provision of additional state support for the development of entrepreneurship, a lump sum payment of 190 manat to persons registered as unemployed in connection with the introduction of a special quarantine regime, creation of additional paid public jobs to increase employment opportunities, vital passenger transport and providing financial support to other legal entities engaged in passenger transportation, increasing the funds allocated for preferential mortgage loans, in educational institutions of the republic - reimbursement of tuition fees for semesters 2020 for students who are full-time students on a paid basis during the normative education and are members of families belonging to socially vulnerable groups, 100 kWh of discounted light limit for the population in April-May 2020 were provided and financed. Expenditures related to the increase in the amount of International aid in the amount of 39.3 million manat to support international coronavirus pandemic measures in 2020, including 17 million manat to the World Health Organization, 3.4 million manat to UNESCO and ICESCO and 18.9 million manat to 18 foreign countries shown in [7].

The main statistics on the spread of COVID-19 in Azerbaijan allow us to say that the work done so far to combat this pandemic allowed us to control the further precarious progress of the pandemic in the country.

According to the official data on epidemiological statistics on COVID-19 as of November 1, 2021, the number of people infected with the virus in Azerbaijan so far - 532,570, the total number of cured - 495,353, the total number of tests - 5,202,697, deaths number - 7101 people, number of new infections 1200 people, number of newly cured - 1174 people, number of daily tests on that date - 7161, number of deaths - 27 people [8].

These indicators show that the pandemic situation in the country does not revolve around dangerous indicators, which could also be reflected in international comparisons.

It is no coincidence that the results of the above pandemic assessment also show that, despite the fluctuations in the pandemic in the country during certain periods of the pandemic and its economic effects, the general economic cycle, most of the spheres of the economy, including protecton of the level of social protection, was achieved.

According to the Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Azerbaijan at the beginning of 2021, in 2018-2020, the minimum amount of pensions increased by 82% to 200 manat, the average monthly amount of pensions increased by 43% to 298 manat, including the average monthly old-age pension increased by 40% to 328 manat, the average monthly amount of disability pensions increased by 49% to 261 manat, the average monthly amount of survival pensions (for the loss of the head of the family) increased by 46% to 240 manat. The growth rate was also reflected in benefits and pensions, targeted social assistance, during which the average monthly amount of benefits increased by 95%, the maximum amount by 65%, reaching 119 manat and 150 manat, respectively. There was a 54% increase in the maximum amount of scholarships, which increased from 1,300 to 2,000 manat. The average monthly amount of targeted state social assistance per family increased by 61% to 240 manat, which was based on the annual increase in the need threshold. The need criterion has been increased from 116 to 160 manat in 2018-2020, an increase of 38%. The cost of living has also increased by 23% over the past three years, from 155 to 190 manat. This growth dynamics has led to an increase in funding for these payments, as in 2018-2020, the annual

funds allocated for pensions increased by 36% or 1 billion 188 million manat to 4 billion 477 million manat, the annual funds allocated for benefits by 120% or to 613 million manat, and annual allocations for scholarships increased by 3.5 times and reached 326 million manat. In general, the expenditures from the budget for benefits, scholarships, targeted social assistance increased by 97%, reaching 58 billion to 1 billion 156 million manat 10].

However, we believe that the continuation of coronavirus infection in the world and fluctuations (fluctuations) in the statistics of the number of infections during the pandemic in the country create uncertainty about the timing of the transition to the post-pandemic period. The existence of this uncertainty necessitates the protection of the economy as a priority at this stage as the driving force of society in the fight against the pandemic (Figure 4).

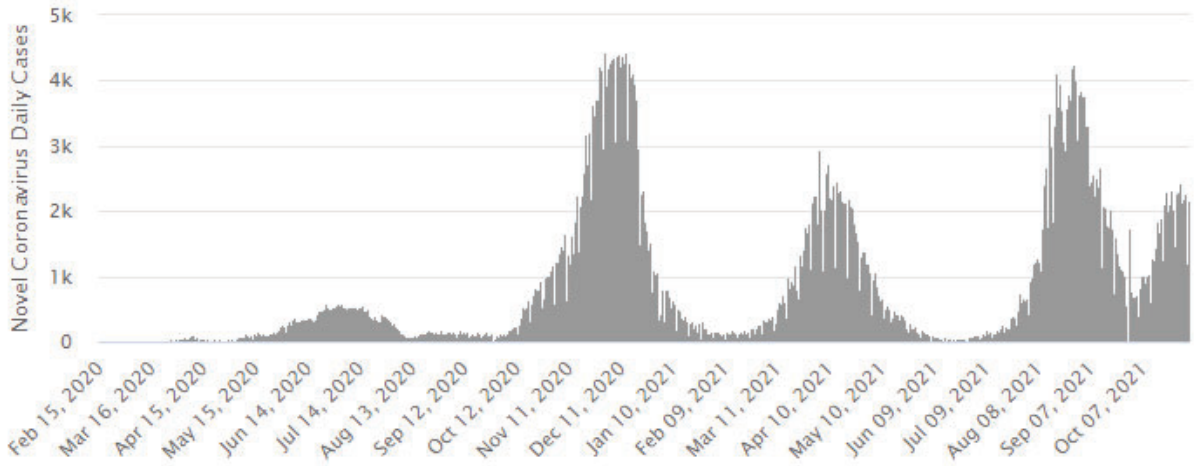


Figure 4. Dynamics of daily infection with COVID-19 pandemic in Azerbaijan
Source: https://www.worldometers.info

In this sense, social protection systems, which play a key role in the well-being of the population in modern economies, given its systemic links between social protection capabilities and the processes taking place in the economy as a whole, initiatives to maximize the harmful effects of the pandemic by expanding social protection measures. We consider it inevitable that all socio-economic decisions made at the state level in the context of a pandemic should be aimed at protecting the economy, in particular, at least maintaining the sectoral structure of employment.

At the Presidential Decree "On Additional Measures to Protect the Social Welfare of the Population" dated October 16, 2021, adopted as one of the recent measures taken from the point of view of social protection in the fight against pandemics, it was noted that in 2021, Azerbaijan confidently returned to the path of economic recovery, leaving behind the shocks caused by the COVID-19 pandemic, based on the aims to develop pandemic vaccines worldwide, comprehensive and effective socio-economic measures conducted by the government, especially a large-scale vaccination campaign, as well as providing financial and social support to socially vulnerable groups in 2020, as well as tax and bank-credit incentives for entrepreneurs and institutions operating in pandemic-affected economies [11].

Taking into account the strengthening recovery inclinations of economic activity observed in the world economy, but the pace of recovery of economic activity and growth of aggregate demand in the world has significantly exceeded the rate of return of production, transport, logistics and supply forces to economic turnover, and given that this situation has led to an increase in the prices of goods imported to Azerbaijan, including a number of food products, and as a result has a negative impact on the welfare of the most socially vulnerable groups, in

order to mitigate the negative consequences of the pandemic and the spread of harmful processes in international markets to domestic prices and thus to strengthen the social protection of the population, by the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan it was instructed to take measures to prepare proposals to reflect the relevant measures in the draft state budget of the Republic of Azerbaijan for 2022 to ensure an increase in the amount of social benefits, pensions and other social benefits.

As can be seen, the decree recognizes the strategic importance of the economy, including the social protection in the country as one of the aspects of the impact of the pandemic considered necessary to mitigate the external harmful effects from the very beginning of the pandemic, and confirms that the social protection stays at the center of this struggle.

Thus, taking into account the above, we consider it expedient to apply the following directions as accelerating mechanisms at the state level in terms of impact on the social protection system in terms of the context of the Republic of Azerbaijan in the context of the country's model of transition to the post-pandemic period:

- development of coronavirus control methods, including a set of restrictive measures in various areas, mainly in the context of efforts to maintain employment as a whole;
- in the decision-making process within the framework of pandemic measures, taking into account the importance of maintaining the level of receipts on mandatory state social insurance premiums to the state social protection fund, it is important to take into account the need to create conditions and ensure the sustainability of the activities of non-state enterprises engaged in tourism and service sector, sports, socio-cultural activities as a collection base of mandatory state social insurance - the areas, which are the main victim of the pandemic within the economy and but play simultaneously an important role in employment;
- increasing initiatives to expand the use of information and communication technologies (ICT), including the electronization of services in the management of processes in the provision of social protection services to the population in a pandemic environment, taking into account to be as a separate advantage at the same time in time of the transition to the post-pandemic period;
- further strengthening of measures taken to maximize the legalization of labor relations to minimize the shadow economy, which serves the general economic development as an advantage in the transition to the post-pandemic period and as an extension of the general economic development - a key factor in the development of the social protection system;
- avoidance of severe restrictions in terms of coverage of the financial potential of various economic activities (including the most affected areas) in the role of a financial source of social protection (in the sense of involvement in mandatory state social insurance) in the future;
- avoiding the application of reduction of mandatory state social insurance standards for economic activities in the private sector, in contrast to the initial stage in the fight against the pandemic, taking into account the importance of maintaining the next financial sustainability of the social protection system in the current situation;
- as a result, in making perspective decisions in the complex fight against pandemics not to be limited only with remote work or to online work and search for different mechanisms that create additional opportunities to protect the national social protection system, which does not allow to reduce employment in the areas covered by the current legislation of the country as the main financial source of social protection;
- at the state level, in current situation, special attention should be paid to the implementation of related social protection measures and mechanisms that will increase the incomes of the population on the eve of the gradual restoration of economic opportunities at the international and national levels.

CONCLUSION

The scientific novelty of the article is that it is dedicated to a topic that is little studied in Azerbaijan.
The article provides a scientific and theoretical basis for the relationship between the current COVID-19 pandemic and the field of social protection, which is the main provider of welfare of the population declining and qualitatively degraded in pandemic situation.
In the example of a specific country (as a model) the mechanisms applied in the organization of social protection in Azerbaijan in the context of pandemic control are given and the effectiveness of the organization of social protection is assessed on the basis of a specific theoretical and methodological approach.
Considering the progress of the pandemic, considerations were made on the results of the methods and mechanisms of economic struggle for a full fiscal year in the context of the relationship with social protection.
In the example of the country model of transition to the post-pandemic period, which is also global in nature, the author makes fundamental proposals on specific areas that the author considers appropriate as accelerating mechanisms at the state level in relation to the impact on the social protection system.
The author's theoretical and practical knowledge gained profesionally during service and in the exchange of experience at the international level in the field of social protection were used in the preparation of the article.

REFERENCES

1. https://www.facebook.com/dsmf.sosial.gov.az/photos/a.130208158900505/185318036722850/?type=3
2. https://www.taxes.gov.az/az/post/1119 (28.07.2020)
3. https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases
4. Plotkin, Stanley A.; Orenstein, Walter A.; Offit, Paul A.; Edwards, Kathryn M. (2017). Vaccines. Elsevier. ISBN 9780323393010.
5. https://www.azernews.az/business/164625.html (29.04.2020)
6. https://azvision.az/news/249065/-budce-nece-icra-olunub--nazirlik-detallari-aciqladi--.html (10.02.2021)
7. https://vergiler.az/news/economy/11837.html
8. https://koronavirusinfo.az/az/post/1176
9. https://www.worldometers.info/coronavirus/country/azerbaijan (October 18, 2021)
10. https://www.sosial.gov.az/post_434456 (18.02.2021)