FULL TEXTS BOOK
VOLUME I

ISBN: 978-625-7464-71-0

V-INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH

January 28-29, 2022/Valencia, Spain

EDITORS
Assoc. Prof. Dr. Jose R. Hernandez-Carrion
Dr. Mehmet Emin Kalgı

5. INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH

28-29 January 2022/ Valencia, Spain

FULL TEXTS BOOK VOLUME I

Edited by

Assoc. Prof. Dr. Jose R. Hernandez-Carrion
Dr. Mehmet Emin KALGI

by
IKSAD PUBLISHING HOUSE®
All rights of this book belong IKSAD Publishing House
Authors are responsible both ethically and jurisdically
IKSAD Publications – 2022©
https://iksadyayinevi.com/

Issued: 15.02.2022

ISBN: 978-625-7464-71-0

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

5th INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH

DATE and PLACE

January 28-29, 2022 / Valancia, Spain
Virtual Conference

ORGANIZATION

IKSAD- INSTITUTE OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND SOCIAL RESEARCHES

ORGANIZING COMMITTEE

Dr. Jose R. HERNANDEZ-CARRION
Honorary President of the Conference
Dr. Miguel Roig ALONSO
President of Scientific Committee
Prof. Dr. Kinga FLAGA-GIERUSZYŃSKA
Member of Organizing Committee
Dr. Salvador Castro MAFE
Member of Organizing Committee
Prof. Muhittin ELİAÇIK
Member of Organizing Committee
Dr. Ignacio Martinez de LEJARZA
Member of Organizing Committee
Dr. Antonio Colomer VIADEL
Member of Organizing Committee
Dr. Gregorio Gonzalez ALCAIDE
Member of Organizing Committee
Dr. Javier Gomez FERRI
Member of Organizing Committee
Dr. Ingrid Garcia OTSBYE
Member of Organizing Committee
Prof. Muntazir MEHDI
Member of Organizing Committee
Prof. Dr. Sevi OZ
Member of Organizing Committee
Assoc. Prof. Dr. Mine Nur BOZDOĞAN
Member of Organizing Committee
Dr. Elvira NURLANOVA
Member of Organizing Committee
Agit Ferhat ÖZEL
Member of Organizing Committee
Elena MAGLIO
Member of Organizing Committee

Elvan CAFAROV
Member of Organizing Committee
Dr. Kader DAĞCI KIRANŞAN
Member of Organizing Committee
Dr. Mehmet Emin KALGI
Coordinator

NUMBER of ACCEPTED PAPERS-211
NUMBER of REJECTED PAPERS-43

PARTICIPANTS COUNTRIES

Turkey (99), Nigeria (5), Vietnam (7), Azerbaijan (27), Albania (5), Morocco (4), Georgia (3), Poland (3), United Arab Emirates (1), Indonesia (6), Serbia (1), Malaysia (1), Ethiopia (2), Bulgaria (2), Iranian (3), Portugal (2), Britain (1), Kazakhstan (1), Brazil (2), Philippine (1), Cyprus (1), Saudi Arabia (1), Iraq (3), Moldova (1), India (4), Lebanon (1), Italy (1), Romania (3), Algeria (3), Macedonia (1), Pakistan (6), Latvia (1), Russia (1), Libya (1), Mexican (1), Chinese (2), Greece (2), United States of America (1), South Africa (1), Rebuplic of Congo (1).

**Double blinded evaluation process*

SCIENTIFIC COMMITTEE BOARD

Salvador Castro MAFÉ
Vice Dean Faculty of Economics, UV
University of Valencia

Ignacio Martínez de LEJARZA
Professor, UV
University of Valencia

Miguel Roig ALONSO
Emeritus Professor
Faculty of Economics, UV,
University of Valencia

Antonio Colomer VIADEL
Emeritus Professor
Faculty of Law, UPV
Universidad Politécnica de Valencia

Gregorio González ALCAIDE
Associate Professor
Faculty of Medicine, UV
University of Valencia

Javier Gómez FERRI
Associate Professor
Faculty of Sociology, UV
University of Valencia

Ingrid García OTSBYE
Associate Professor
Official School of Languages, Valencia

Dr. Vicente Jaime PASTOR
Professor, UV
University of Valencia

Dr. Goran ROLLNERT
Professor, UV
University of Valencia

Dr. Vicente Gimenez CHORNET
Professor, UPV
Universitat Politecnica de Valencia

Dr. Rafael Soler MUÑOZ
Professor, UOC
Universitat Oberta de Catalunya

Prof. Dr. Kinga Flaga-GIERUSZYŃSKA
University of Szczecin, Poland

Prof. Dr. Aleksandra KLICH
University of Szczecin, Poland

Prof Dr. Bartosz JÓŹWİK
The John Paul II Catholic University of Lublin

Assoc. Prof. Dr. F. Gül KOÇSOY
Fırat University

Assoc. Prof. Dr. Pınar SÖKÜLMEZ KAYA
Ondokuz Mayıs University

Assoc. Prof. Dr. Okkes KESİCİ
Burdur Mehmet Akif Ersoy University

Assoc. Prof. Dr. Feran AŞUR
Van Yüzüncü Yıl University

Assoc. Prof. Dr. Kadir TURHAN
Yıldız Teknik University

Assoc. Prof. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Murat EYVAZ
Gebze Teknik University

Assoc. Prof. Dr. Alaaddin VURAL
Gümüşhane University

Assoc. Prof. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT
Zonguldak Bülent Ecevit University

Asst. Prof . Dr. Abdussalam Ali AHMED
Bani Waleed University

Asst. Prof. Dr. Jale COŞKUN
İstanbul Aydın University

Assist. Prof. Dr. Ferahim YEŞİLYURT
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University

Assist. Prof. Dr. Vedat AKMAN
Beykent University

Assist. Prof. Dr. Emre DEMİR
Antalya Science University

Asst. Prof. Dr. Şeyma AYDEMİR
Hitit University, Çorum/Turkey

Assoc. Prof. Dr. Seyfi ŞEVİK
Hitit University TBMYO

Assoc. Prof. Dr. Betül APAYDIN YILDIRIM
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Özlem ÖZTÜRK
Bolu Abant İzzet Baysal University

Assoc. Prof. Dr. Gökhan ÖZTÜRK
Bolu Abant İzzet Baysal University

Dr. Olga SCHUICHINA
Comrat State University

DR. SAWAN KUMAR SINGH
Aligarh Muslim University

Dr. George RUDIC
Montreal Pedagogie Moderne Institute

Dr. Kasim KARAMAN
Erciyes University

Dr. Jacqlune AYYOUB
Lebanese University

Dr. Ajay B. GADICHA
P.R. Pote College of Engineering & Management

Dr. Sevcan YILDIZ
Akdeniz University

Dr. Takashi HASUNI
Sapparo City University

Dr. Osman ERKMEN
Gaziantep University

Dr. Ümran TURKYILMAZ
Gazi University

Dr. Bhakta Bandhu DASH
ASBM University Bhubaneswar, Odisha

Dr. Muntazir MEHDI
Pakistan Modern Languages Academy

Dr. Vlademir VISLIVIY
Ukraine National Technical University

Dr. Hülya ÇİÇEK
Gaziantep University

Dr. Sofiya SULAK
Comrat State University

Dr. Jhoselle TUS
La Consolacion University Philippines
Dr. Yoshio KANAZAKI
Tohoku University

Dr. Kailas Deoram AHIRE
Chhatrapati Shahu Institute of Business Education & Research (CSIBER)

Dr. Zongxian FENG
Xi`an Jiatong University

Dr. T. VENKATESAN
Sanskrithi School of Business

Dr. Nalla Bala KALYAN
Sri Venkateswara College of Engineering

Dr. Kaleem AHMED
Wildlife Sciences - Aligarh Muslim University

Assoc. Prof. Dr. Mehmet YARDIMCI
Namık Kemal University

Dr. Elhadj HAMEL
University Hassiba Benbouali of Chlef Algeria

Dr.Aregamalage Sujeewa Vijayanthi POLGAMPALA
Siyane National College of Education,Paththalagedera,Sri Lanka

Dr. Magdalena NGONGO
Artha Wacana Christian University, Indonesia

Dr. C. VIJAI
Patrician College of Arts and Science, Chennai

Dr. Ranbir SINGH
Associate Professor & HOD (Management)
Maharaja Agrasen University, Atal Shiksha Kunj, Baddi, Himachal Pradesh-174103

Dr. Prashant MANI
Dept. of ECE,SRM IST

Dr. Rudresh M.
Dayananda Sagar College of Engineering,
Kumaraswamy Layout, Bangalore

Dr. Arshad ALİ
University of Malakand (UOM), Chakdara, Pakistan

Dr. Mohamed El MALKI
Mohammed First University Qujda, Morocco

Dr. Mehmet Emin KALGI
Çukurova Üniversitesi

Dr. Çiğdem ASAR
MEB
Dr. María de la Cruz del RÍO-RAMA
University of Vigo

Dr. José Álvarez-GARCÍA
University of Extremadura

Assoc. Prof. Dr. Deniz İzlen ÇİFTÇİ
Namık Kemal University

Dr. Sadiye KAYAARSLAN
Kirikkale University

Assist. Prof. Dr. Ebubekir DİRİCAN
İstanbul Aydın University

Assoc. Prof. Dr. Tamilla ALİYEVA
Ardahan University

Assoc. Prof. Dr. Karunesh TİWARİ
Babu Banarasi Das University

Assist. Prof. Dr. Ghanshyam BARMAN
Uka Tarsadia University

Assoc. Prof. Dr. Rıdvan KOÇYİĞİT
Atatürk University

Dr. Uzma NADEEM
Mata Sundri College for Women University of Delhi

Dr. A. VIJAYALAKSHMI
R.M.K. Engineering College

Dr. Muhyettin ÖZEN
Van Yüzüncü Yıl University

Dr. Hayder R. HASHİM
University of Kufa

Dr. Hayder SHELASH
University of Kufa

Dr. Ersin DEMİR
Afyonkarahisar University of Health Sciences

Dr.Hayatem HAMAL
Eastern Mediterranean University

Dr. Kubra Sari Seo LECOQ
Medeniyet University

Dr. Başak HANEDAN
Atatürk Universty

Dr. Fatih YILDIRIM
Atatürk University

V-INTERNATIONAL EUROPEAN CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH

January 28-29, 2022
Valencia, Spain

CONFERENCE PROGRAM

zoom
www.zoom.us

Meeting ID: 830 0560 3147
Passcode: 005500

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.

ÖNEMLİ, DİKKATLE 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

CONGRESS LANGUAGES: Turkish and all dialects, English, Spanish

-Opening Ceremony-

28.01.2022
Valencia Local Time: 08^{00}-08^{20}
Ankara Local Time: 10^{00}-10^{20}

Dr. Jose R. Hernandez-Carrion
Honorary President of the Conference
Associate Professor Faculty of Economics, University of Valencia, Spain

"A new economy for the 21st century digital revolution"

Turkey (99), Nigeria (5), Vietnam (7), Azerbaijan (27), Albania (5), Morocco (4), Georgia (3), Poland (3), United Arab Emirates (1), Indonesia (6), Serbia (1), Malaysia (1), Ethiopia (2), Bulgaria (2), Iranian (3), Portugal (2), Britain (1), Kazakhstan (1), Brazil (2), Philippine (1), Cyprus (1), Saudi Arabia (1), Iraq (3), Moldova (1), India (4), Lebanon (1), Italy (1), Romania (3), Algeria (3), Macedonia (1), Pakistan (6), Latvia (1), Russia (1), Libya (1), Mexican (1), Chinese (2), Greece (2), United States of America (1), South Africa (1).

28.01.2022 | HALL-1 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}

Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Mahir UZUN		
Lect. Selim Taşkaya	*Artvin Çoruh University*	DETERMINATION OF LOCAL GOVERNMENTS AND ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE USE OF THEIR OWN PROPERTY PLOTS IN IMPLEMENTATION ZONING PLANS
Assis. Prof. Dr. Özlem KAYA Gamze ÇAMLIBEL	*Hitit University* *Hitit University*	CUBIST TRACES IN MEN'S CLOTHING: WALTER VAN BEIRENDONCK
Assist. Prof. Dr. Aydoğan MEŞELİ	*Dicle University*	ESTABLISHMENT, DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL FEATURES OF DIYARBAKIR
Assist. Prof. Dr. Belgin TERİM ÇAVKA Nurefşan SÖNMEZ	*Yaşar University* *Yaşar University*	RECOMMENDATIONS FOR THE TRANSFORMATION OF PERSONNEL SPACES TO IMPROVE THE PSYCHOLOGICAL WORKING CONDITIONS OF THE HOSPITAL PERSONNEL
Assoc. Prof. Dr. Mahir UZUN MSc. Hanife KARA	*Inönü University* *Inönü University*	OPTIMIZATION OF HEXAGONAL BODY FILLING ON SPUR GEARS
Üsame Ali USCA Assoc. Prof. Dr. Mahir UZUN Prof. Dr. Rafet YAPICI Ömer İNCEBAY	*Bingöl University* *Inönü University* *Konya Technical University* *Konya Technical University*	EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ANALYSIS OF CENTRIFUGAL BLOOD PUMP PERFORMANCE WITH DIFFERENT BLADE GEOMETRIES

28.01.2022 | HALL-2 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}

Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Yıldırım İsmail Tosun

Omotayo Ben OLUGBAMILA Ignatius Adelakun AKERELE	*Obafemi Awolowo University*	ASSESSMENT OF FARM SETTLEMENT CHARACTERISTICS IN ONDO STATE, NIGERIA
Nguyen Tu NHI Dr. Pham Duc THUAN	*The University of Da Nang* *Can Tho University*	URBANIZATION IN SOC TRANG CITY – VIETNAM (2007 – 2020)
Rama GAZAL Assist. Prof. Dr. Ayşe Yeter GÜNAL	*Gaziantep University* *Gaziantep University*	SCALING UP WATER SYSTEMS IN NORTHWEST SYRIA
Yıldırım İsmail Tosun Fethullah Chichek	Şırnak University Azerbaijan National Academy of Science	CARRIER COLUMN FLOTATION BY CHAR SLIME - WASHING OF ŞIRNAK ASPHALTITE SLIMES
Yıldırım İsmail Tosun Fethullah Chichek	Şırnak University Azerbaijan National Academy of Science	MICROWAVE ACTED VERTICAL BALL MILL GRINDING OF ŞIRNAK FLY ASH AND ŞIRNAK ASPHALTITE SLIME AND OAK WOOD CHAR
Phd. Eng. Julian KASHARAJ Prof. Assoc. Phd. Eng. Igli KONDI MSc. Eng. Anisa ASIMI MSc. Eng. Erza ASKUSHAJ	*Polytechnic University* *Polytechnic University* *K&K Engineering* *K&K Engineering*	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CALCULATION METHODS OF THE TENSILE FORCE WHICH CAUSES THE FIRST CRACK IN THE R.C. ELEMENTS, ACCORDING TO THE ALBANIAN CODES AND EUROCODES
Abdennabi ALITANE Ali ESSAHLAOUI Ann VAN GRIENSVEN Meriame MOHAJANE	*Moulay Ismail University* *Moulay Ismail University* *Vrije Universiteit Brussel* *Moulay Ismail University*	HYDROLOGICAL MODELLING USING SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL (SWAT+) ON R'DOM CATCHMENT

28.01.2022 | HALL-3 | SESSION-1
Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}
Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}
Meeting ID: 830 0560 3147 | Passcode: 005500

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Lamara Kadagidze		
Aminu Adamu Ahmed Alhaji Adamu Saidu Kawure Jibril Hussein	*Federal Polytechnic Kaltungo* *Abubakar Tatari Ali Polytechnic Bauchi* *Professor Iya Abubakar Community Resources Centre*	THE ROLE OF CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY OVER PHYSICAL CURRENCY ON FEATURES, PERCEIVED BENEFITS AND CHALLENGES
Abdulgaffar Muhammad Mohammed Bello Idris Obodo Chukwuebuka Valentine Umar Hamisu Nurudeen Modibo Nuru	*Independent Researcher* *Kaduna State University* *Independent Researcher* *Nigerian Institute of Transport Technology* *Girne American University Turkey*	FINANCE – GROWTH NEXUS IN AFRICA AND ASIA: A PANEL DATA COMPARATIVE ANALYSIS OF NIGERIA AND CHINA
Abdulgaffar Muhammad Mohammed Bello Idris Obodo Chukwuebuka Valentine Umar Hamisu Nurudeen Modibo Nuru	*Independent Researcher* *Kaduna State University* *Independent Researcher* *Nigerian Institute of Transport Technology* *Girne American University Turkey*	ECONOMIC ANALYSIS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN NIGERIA: A SECTORAL ANALYSIS
Prof. Dr. Tamar Gamsakhurdia Prof. Dr. Lamara Kadagidze	*Grigol Robakidze University*	FINTECH AND ITS INVOLVEMENT TO MAKE FINANCIAL SYSTEM MORE INCLUSIVE AND EFFICIENT
Małgorzata Waniek Rui Alexandre Castanho	*WSB University* *WSB University*	THE ECONOMY AND WORKPLACES DURING A CORONAVIRUS PANDEMIC
Marwa Al Shehhi Assist. Prof. Dr. Adnan Jawabri Assist. Prof. Dr. Rouhi Faisal	*Khawarizmi International College*	A STUDY EXAMINING THE COMPLEXITY OF REGULATORY PERMITS BY ABU DHABI AGRICULTURE AND FOOD SAFETY AUTHORITY (ADAFSA)
Joned Caylendra Saksana Adhy Firdaus Fisy Amalia	*STIE GANESHA College of Economics*	MARKETING STRATEGY OF SCHOOL BASED ON MARKETING MIX: A QUALITATIVE STUDY OF SCHOOL MANAGEMENT IN BEKASI CITY, INDONESIA
Nurhayati Cinta Rahmi Adhy Firdaus	*STIE GANESHA College of Economics*	THE CREATIVITY AND EMOTIONAL INTELLIGENT' INFLUENCE ON THE ACHIEVEMENT OF MATHEMATICAL ECONOMICS STUDENTS OF STIE GANESHA JAKARTA
Radmila JANICIC	*University of Belgrade*	SOCIAL RESPONSIBILITY THROUGH ARTS AND SOCIAL MEDIA

28.01.2022 | HALL-4 | SESSION-1
Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}
Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}
Meeting ID: 830 0560 3147 | Passcode: 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Vesile ŞEMŞEK		
Assoc. Prof. Dr. Vesile ŞEMŞEK	*Ahi Evran University*	ON THE STATES ESTABLISHED IN AZERBAIJAN DURING THE PERIOD UP TO THE RUSSIAN OCCUPATION
Prof. Dr. Yunus BERKLİ Lect. Sevda GÜL	*Atatürk University* *Ağrı İbrahim Çeçen University*	OPTICAL ILLUSIONS ON THE DOMES IN SELJUK ARCHITECTURE
Aliyeva Maralkhanim Tofig kizi	*Azerbaijan State Pedagogical University*	WOMEN CONDUCTORS OF AZERBAIJAN
Bagırova Tamilla Ali kızı	*Azerbaijan State Pedagogical University*	THE ART OF MUGAM AS A NATIONAL TREASURE OF AZERBAIJAN AND THE SYNTHESIS OF ETNOCULTURAL ORIGINS
Assist. Prof. Dr. Işınsu ERSAN ÖZTÜRK	*Dokuz Eylul University*	LANGUAGE OF THE LINE IN VISUAL COMMUNICATION AND DESIGN IN THEATRE
Dr. Zeynep YADİGAROĞLU	*Aksaray University*	ORGANIZATIONS of CHOIR FESTIVALS, WORKSHOPS AND CHORAL CONDUCTING MASTERCLASSES IN TURKEY
Prof. Dr. Yunus BERKLİ Gizem ÖZARPALI	*Atatürk University* *Atatürk University*	ANALYSIS OF EROL DENEÇ'S TABLE NAMED YUNUS EMRE WITHIN THE FRAMEWORK OF TURKISH İSLAMİC SUFISM UNDERSTANDING
Ahmet BAYIR Prof. Dr. Yunus BERKLİ	*Atatürk University* *Atatürk University*	TRADITIONAL APPROACHES IN ABSTRACT TURKISH PAINTING

28.01.2022 | HALL-5 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}

Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION:		
Nurul Natasha Aediee Djunaidee Mel C Jane Casmil Avianna Natalie Leonard Jordan Bell Angel Injol	*Keningau Vocational College*	CREATING A LOCAL VARIANT OF GYOZA DUMPLING WITH THE TROPICAL HERBAL PLANT, TUHAU, AS ITS MAIN FILLINGS
Assoc. Prof. Dr. Elżbieta PATKOWSKA	*University of Life Sciences in Lublin*	BIODIVERSITY OF FUNGI COLONIZING ROOT CHICORY (CICHORIUM INTYBUS L. VAR. SATIVUM BISCH.) PLANTS
Assistant Professor Uiase Bin FAROOQ Assistant Professor Urfeya MIRZA Gebeyehu GEDENO	*Hawassa University Khalsa College of Veterinary and Animal Sciences* *Field Veterinarian*	STUDY ON THE PREVALENCE AND ASSOCIATED RISK FACTORS OF CAMEL TRYPANOSOMOSIS (SURRA) IN AND AROUND YABELLO, ETHIOPIA
Dr. Şirin OBA-İLTER Dr. Tuğçe Yıldırım	*Amasya University* *Amasya University*	STRUCTURAL STUDIES ON CHOCOLATE SPREADS WITH WHEAT OIL-BASED OLEOGELS AS A PALM OLIL ALTERNATIVE
Aleksandra PURKIEWICZ Renata PIETRZAK-FIEĆKO Fritz SÖRGEL Martina KINZIG	*University Warmia and Mazury in Olsztyn* *University Warmia and Mazury in Olsztyn* *Institute for Biomedical and Pharmaceutical Research* *Institute for Biomedical and Pharmaceutical Research*	THE CONTENT OF CAFFEINE AND ITS METABOLITES IN BREAST MILK DEPENDING ON THE LACTATION PERIOD
Dr. Sezer ÖZ Dr. Kürşat ALKOYAK	*Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Forestry* *Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Forestry*	IMPLEMENTATION PRACTICES OF THE COMMUNITY BASED ANATOLIAN BUFFALO BREEDING PROJECT IN BARTIN, TURKEY
Petar NİKOLOV Grozi DELCHEV	*Institute of Agriculture and Seed Science "Obrazcov Chiflik"* *Trakia University*	INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING ON PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY OF DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF)
Dr. Kave Koorehpaz	*Urmia University*	CORRELATION BETWEEN PSEUDOPLACENTATIONAL ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AND PYOMETRA IN DOGS
Valentim Coelho Júlia Machado Inês Guerra Eugénia Gouveia	*Instituto Politécnico de Bragança*	IN VITRO ANTAGONISM EVALUATION OF ENDOPHYTE CHAETOMIUM AUREUM AGAINST CRYPHONECTRIA PARASITICA

28.01.2022 | HALL-6 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{20}-10^{30}

Ankara Local Time: 10^{20}-12^{30}

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Dr. Serkan SUGEÇTİ		
Dr. Arife Ezgi TELLİ Dr. Yusuf BİÇER Dr. Nihat TELLİ	*Selcuk University* *Selcuk University* *Konya Technical University*	BIG DATA APPROACH AND APPLICATIONS IN FOOD SAFETY AND FOOD INDUSTRY
Dr. Serkan SUGEÇTİ	*Zonguldak Bülent Ecevit University*	EFFECTS OF TETRAKIS(M-2-IODOBENZOATO-K2O:O')BIS[AQUACOPPER(II)] ON BIOCHEMICAL PARAMETERS OF THE GREAT WAX MOTH, GALLERIA MELLONELLA
Dr. Özge ŞAHİN Dr. Aydın GÜNEŞ Dr. Kıymet DENİZ	*Ankara University*	THE EFFECT OF DIFFERENT CALCIUM SOURCES ON MINERAL ELEMENT CONCENTRATIONS OF LETTUCE (LACTUVA SATIVA CV.) INNER AND OUTER LEAVES IN SOIL AND HYDROPONIC GROWING MEDIUM
Lect. Nalan ASLAN Assoc. Prof. Dr. Yeliz PEKERŞEN	*Siirt University* *Necmettin Erbakan University*	A QUALITATIVE RESEARCH ON LONELINESS IN ACADEMIC LIFE
Dr. Pınar ÖZTÜRK Assoc. Prof. Dr. Banu ÖZDEN TUNCER	*Suleyman Demirel University*	CHARACTERIZATION OF ENTEROCIN PRODUCED BY THE ENTEROSIN PRODUCER ENTEROCOCCUS FAECALIS MBE1-9 STRAIN AND TECHNOLOGICAL AND PROBIOTIC CHARACTERISTICS OF E. FAECALIS MBE1-9
Lect. Sümeyye DALAGAN Assoc. Prof. Dr. Yeliz PEKERŞEN Assoc. Prof. Dr. Ümit SORMAZ	*Siirt University* *Necmettin Erbakan University* *Necmettin Erbakan University*	EMPLOYMENT ON REFERENCE TO NEPOTISM IN THE PROCESS A QUALITATIVE RESEARCH
Assoc. Prof. Dr. Gülüzar Duygu SEMİZ Elifnaz TORUN	*Ankara University*	THE DILEMMA OF IRRIGATED AGRICULTURE AND SUSTAINABLE AGRICULTURE

28.01.2022 | HALL-1 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Said Oussou		
Said Oussou	*Moulay Ismail University*	ARE MY STUDENTS AUTONOMOUS? READINESS AND RECOMMENDATIONS
Dr. Emine ŞARDAĞI	*Uşak University*	SOCIAL MEDIA AS A DIALOGICAL COMMUNICATION TOOL: A RESEARCH ON FACEBOOK ACCOUNTS OF AIRLINE COMPANIES IN TURKEY
Mustafa ÖZYEŞİL	*Istanbul Aydin University*	DOES UNDERPRICING ANOMALY EXIST IN CRYPTOCURRENCIES? A RESEARCH ON INITIAL COIN OFFERINGS (ICOS)
Assoc. Prof. Dr. Monica GAROIU	*University of Tennessee-Chattanooga*	ROLAND BARTHES'S REFLECTIONS ON PHOTOGRAPHY
Assist. Prof. Dr. Maia Manchkhashvili	*Georgian Technical University*	HINDERING FACTORS OF TURKEY'S ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION
Mariam AMASHUKELI Diana LEZHAVA	*Center for Social Sciences* *Center for Social Sciences*	ASSESSMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION BY UNIVERSITY GRADUATES IN GEORGIA: WHAT LIES BEHIND THE POSITIVE EVALUATION?
Taller-Azulay Galia Shauli Sophie Haiman Tali Olenik-Shemesh Dorit	*The Open University*	TEACHING STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS DURING THE COVID 19 PANDEMIC: SCOOL MANAGEMENT STAFF VIEWS AND COPING
Jamiu Oluwadamilare, Amusa Musa Adekunle, Ayanwale Adekunle Ibrahim, Oladejo Funmilayo, Ayedun	*National Open University of Nigeria* *University of Johannesburg* *Lagos State University* *National Open University of Nigeria*	TEST DIMENSIONALITY AND CONDITIONAL INDEPENDENCE OF UNDERGRADUATE PHYSICS TEST ITEMS OF NATIONAL OPEN UNIVERSITY OF NIGERIA: PERSPECTIVE FROM LATENT TRAITS MODEL (LTM) PACKAGE OF R LANGUAGE
Dr. Sareh Larijany	*Ahlul Bayt International University*	ALLAMIH SAYYID MUHAMMAD HUSAINTABATABAI'S PRESUPPOSITIONS IN HIS COMMENTARY OF THE QUR'AN
Budi Widiyaningsih Prof. Dr. Ir. Dwi Sulisworo, M.T.	*Magister Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan* *Magister Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan*	ANDROID-BASED WORKSHEETS SUPPORTING PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING

28.01.2022 | HALL-2 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Murat KIRANŞAN

Dr. Ceren ORAK Assoc. Prof. Dr. Aslı YÜKSEL	*Izmir Institute of Technology* *Izmir Institute of Technology*	SELECTIVE CATALYTIC HYDROGENATION OF GLUCOSE INTO SORBITOL WITH Ru/SBA-15-SO3
Fatma AYDOGMUS	*Istanbul University*	INSTANTON: QUANTUM AWARENESS
Fatma AYDOGMUS	*Istanbul University*	CHAOS SCIENCE
Dr. Ziyafer Gizem PORTAKAL UÇAR	*Çukurova University*	EVALUATION OF PRELIMINARY THERMOLUMINESCENCE CHARACTERISTICS OF PORCELAIN CONTENT USED IN LIGHT SWITCHES
Dr. Harun MUSLU Dr. Mustafa ÇEŞME	*Kahramanmaras Sutcu Imam University* *Kahramanmaras Sutcu Imam University*	REPURPOSING THE INHIBITORS OF COVID-19 SPIKE GLYCOPROTEIN THROUGH MOLECULAR DOCKING APPROACH
Mehmet Hanifi KEBIROĞLU Tankut ATES Suleyman KOYTEPE Niyazi BULUT Omer KAYGILI	*Firat University* *Malatya Turgut Özal University* *Inonu University* *Firat University* *Firat University*	INVESTIGATION ON EFFECTS OF NI-CONTENT ON THE MORPHOLOGY OF Fe2O3
Mehmet Hanifi KEBIROĞLU Sultan ERKAN Niyazi BULUT	*Firat University* *Sivas Cumhuriyet University* *Firat University*	SPECTROSCOPIC ANALYSIS OF MIFEPRISTONE (RU-486) MOLECULE BY QUANTUM PROGRAMING
Assist. Prof. Dr. Murat KIRANŞAN	*University of Gumushane*	DEGRADATION OF TOXIC ORGANIC POLLUTIONS FROM WASTEWATER BY USING EFFECTIVE IONIZING RADIATION METHOD
Assist. Prof. Dr. Murat KIRANŞAN	*University of Gumushane*	SYNTHESIS OF METAL OXIDE/GRAPHENE OXIDE NANOCOMPOSITES AND DIFFERENT NANOTECHNOLOGY APPLICATIONS
Assist. Prof. Dr. Haydar BALCI Prof. Dr. Suat ŞENSOY	*Van Yüzüncü Yıl University*	THE EFFECT OF SOME MUTAGENS AND PRIMING APPLICATIONS OF COMMON BEAN IN M3 GENERATION
Aliyeva Gizilli Mustafa gizi	*Nakhchivan Teachers' Institute*	ELECTRONIC BALANCE OF THE EQUATIONS OF COMBUSTION REACTIONS OF ALKANES ON THE TEACHING OF COEFFICIENTS BY THE METHOD

28.01.2022 | HALL-3 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK		
Assist. Prof. Dr. Gülşah PARLAK KALKAN	*Kilis 7 Aralık University*	THE USAGE OF METAPHOR ON THE NAMES OF TV SERIES
Leyla DİLEK	*Kurtalan Distric Directorate of National Education*	ANALYSIS OF INTERROGATIVE SENTENCES IN GAGAUZ TURKISH ON THE SEMANTICAL PLANE
Lect. İSMAYILOVA AYBƏ NİZ ARIF QIZI	*Odlar Yurdu University*	ON THE REPRESENTATION OF UNIVERSAL CONCEPTS IN THE DISCOURSE
Lect. Aynura Bekirova Nizami	*Odlar Yurdu University*	USE OF METONYMY IN ENGLISH LANGUAGE
Assoc. Prof. Dr. Xumar Elham Ələkbərova	*Institute of Oriental Studies of ANAS*	FACTORS RAISING THE THEME OF IMMIGRANTS IN ARABIC LITERATURE
Şahnaz Şamilova	*Ganja State University*	THE SEARCH FOR A NEW FORM AND CONTENT OF THE MAIN REPRESENTATIVES OF FRENCH LYRIC POETRY IN THE FIRST XX CENTURY
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK	*Kırıkkale University*	A COMPARATIVE EXAMINATION ON PROVERBS IN DIVANU LUGATI'T-TURK
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK	*Kırıkkale University*	FATWAS OF EBUSSUUD EFENDI ON THE USE OF MUKEYYIFAT FOR THERAPEUTIC
PhD. Ulviyye ALİYEVA	*Ganja State University*	STYLISTIC FEATURES OF TRANSLATION OF MASS MEDIA AND TECHNICAL LITERATURE
Prof. Hajar Huseynova	*Azerbaijan State Pedagogical University*	ARCHAIC TURKISH WORDS PRESERVED IN AZERBAIJANI-TURKISH DIALECTS
Prof. Dr. Nurullah ULUTAŞ	*The University of Bitlis Eren*	HUMAN SENSITIVITY IN IVAN TURGENYEV'S NOVEL ARAFA
Prof. Dr. Nurullah ULUTAŞ	*The University of Bitlis Eren*	PLAGUE EPIDEMIC IN THE NOVEL OF ÖLÜM HÜKMÜ

28.01.2022 | HALL-4 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. KIMBOUALA NKAYA		
Yusuf ÖZTÜRK Prof. Dr. Ayşegül BAYKAN	*Kırklareli University* *Yıldız Technical University*	BEING A MEMBER OR A STRANGER TO TURKISH CULTURE: THE CASE OF GAY INDIVIDUALS
Gahramanova Chinara Mammad	*Azerbaijan State University of Economics*	ANALYSIS OF BUSINESS LETTERS IN THE FRAMEWORK OF BUSINESS DISCURS
Lect. Okan DEDE	*Karabuk University*	DEVELOPING EDMODO-BASED LEARNING ENVIRONMENTS IN STUDENTS' LANGUAGE LEARNING SKILLS: NEEDS ANALYSIS
ALOU Yacoubou	*Université de Zinder (Niger Republic)sa*	REPRESENTATIONS OF DEVELOPMENT-RELATED ISSUES IN ADICHIE'S SHORT STORIES AND NOO SARO-WIWA'S LOOKING FOR TRANSWONDERLAND: TRAVELS IN NIGERIA
Tlendiyev Ardak Shadibekuly	*Abay Kazakh National Pedagogical University*	EQUIVALENT TRANSLATION OF EUPHEMISMS IN MODERN KAZAKH, ENGLISH LANGUAGES
Assoc. Prof. Dr. KIMBOUALA NKAYA	*Marien NGOUABI University*	CLASSROOM COMMUNICATION: AN INVESTIGATION OF TEACHERS' AND LEARNERS' USE OF FRENCH LANGUAGE DURING ENGLISH CLASS SESSIONS
Dirb Boy O. Sebrero	*University of the Philippines Cebu*	LASALLIAN EXPERIENCE ON THE SHIFT TO FLEXIBLE LEARNING SYSTEM DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC
Inayah priyatun Muhammad ghufron abdul aziz	*State Islamic Institute of Pekalongan*	GLOBAL SOCIETY IN THE QUR'AN SURAH AN-NISA VERSE 17
Dr. Andreas DALITIS	*University of Cyprus*	HOMEWORK IN PRIMARY EDUCATION: THE PURPOSE AND DIFFERENT TREATMENT BY PARENTS, TEACHERS, AND STUDENTS

28.01.2022 | HALL-5 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Ömer Faruk CİHAN		
Huseynova Gulgiz Agahasan	*Azerbaijan Medical University*	ABOUT OF THE HUMAN URINARY BLADDER GLANDS GENITAL PECULIARITIES
Assist. Prof. Dr. Rabia TAŞDEMİR Assoc. Prof. Dr. Ömer Faruk CİHAN	*Gaziantep Islam Science and Technology University* *Gaziantep University*	MORPHOLOGICAL INVESTIGATION OF VARIATION AND ANGULATION OF AORTİC ARCH AND ITS BRANCHES
KERIMZADE G.E. MOVSUMOV N.T.	*Azerbaijan Medical University*	FEATURES OF THE ANGLE OF THE SECOND KNEE OF THE FACIAL CANAL IN PEOPLE WITH DIFFERENT HEAD SHAPES
Salehova Günay Qasımova Yegane	*Institute of Pediatrics on behalf of K.Y.Ferecova*	HEREDITARY METABOLIC DISEASE IN A CRITICALLY ILL NEWBORN
N. Z. Alieva	*Scientific-Surgical Center*	APPLICATION OF THE «COLD TEST» IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CROHN'S DISEASE AND ULCERATIVE COLITIS
Dilek YURTSEVER Özlem OVAYOLU	*Mersin City Training and Research Hospital* *Gaziantep University*	THE EFFECT OF EDUCATION GIVEN TO HEAD AND NECK CANCER PATIENTS TAKING RADIOTHERAPY ON SYMPTOMS AND QUALITY OF LIFE
Lect. Selva Ezgi AŞKAR Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	*Mustafa Kemal University Hospital* *Gaziantep University*	CARE MANAGEMENT IN GERIATRIC PATIENTS WITH HEART FAILURE
Research. Assist. Dr. Sibel SERÇE Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	Gaziantep University	MANAGEMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME
Research. Assist. Dr. Sibel SERÇE Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	Gaziantep University	NURSING CARE IN OSTEOARTHRITIS
Sevil KALIN Assist. Prof. Dr. Ferah CÖMERT ÖNDER	*Çanakkale Onsekiz Mart University*	IN SILICO DRUG SCREENING FOR RIBOSOMAL S6 KINASE TARGETED CANCER THERAPY
Dr. Zekiye ALTAN Dr. Yunus SAHIN	*Gaziantep University*	ROLE OF XIST AND TSIX LNCRNAS IN CANCER
Lect. Agit Ferhat ÖZEL Gamze TURUN Assit. Prof. Dr. Mutlu KESKİN	*Altinbas University* *Marmara University* *Altinbas University*	THE EFFECT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPERTISE AREA AND DAILY WORKING PERIODS IN THE LEVELS OF DENTISTRY: THE FIELD RESEARCH IN ISTANBUL

28.01.2022 | HALL-6 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Mourad A. M. ABOUL-SOUD		
Zdravka Harizanova Atanas Baltadjiev Ferihan Popova Marieta Peycheva Miroslava Yordanova	*Medical University* *Medical University* *Medical University* *Medical University* *Medical University*	INTER-INCISIVE INDEX IN BULGARIANS AND ITS APPLICATION IN DENTISTRY
Prof. Dr. Mourad A. M. ABOUL-SOUD Prof. Dr. Alhusain J. ALZAHRANI Prof. Dr. Amer MAHMOUD	*King Saud University* *University of Hafr Al Batin* *King Saud University*	INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS GENERATED FROM SKIN PUNCH BIOPSY: CHARECTERIZATION OF PLURIPOTENCY AND DIFFERENTIATION CAPACITY
Hanaa Hussein Mukhlif Luay Amjed Mahmood Mohanned Khaleel Abdullah Wafaa Abd Ali Hatab	*University of Mosul* *University of Mosul* *University of Mosul* *University of Baghdad*	ADULT KNOWLEDGE TOWARD THE CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) IN MOSUL CITY
Vasile Musteata Maria Robu Veronica Ciobanu Larisa Musteata Irina Mocanu	*Institute of Oncology* *State University of Medicine and Pharmacy "N. Testemitanu"*	EPIDEMIOLOGICAL AND DISEASE BURDEN ASSESSMENT OF MYELOPROLIFERATIVE AND LYMPHOPROLIFERATIVE NEOPLASMS
Aakansha Giri Goswami Somprakas Basu	*All India Institute of Medical Sciences*	THE ENIGMATIC RELATIONSHIP OF WOUND FLUID PH AND DIABETIC FOOT ULCERS: PELLUCID OR PERPLEXING?
Aline Yacoubian Jad A. Degheili	*Saint Joseph University of Beirut* *University of Ottawa*	UPDATED REVIEW ON BURNOUT OF NURSES DURING THE COVID-19 PANDEMIC
Sruthi SHASHEENDRAN Farhanul HUDA Somprakas BASU	*All India Institute of Medical Sciences Rishikesh*	CAN GAMMA GLUTAMYL TRANSFERASE AND NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO PREDICT POSTOPERATIVE COMPLICATIONS?
Elsa Vitale	*Local Healthcare Company Bari*	NOMOPHOBIA LEVELS IN YOUNG ITALIAN NURSES: A WORRING TREND
NAJIM ABDULLA YASSIN EKRAM LUGMAN ISMAEL IMAN HAMEED MIKHA	*Duhok University* *General Shekhan Hospital* *War-child UK Organization*	PREVALENCE AND ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY PATTERNS OF BACTERIAL AGENTS OF URINARY TRACT INFECTION AND GENITAL TRACT AMONG WOMEN IN SHEKHAN DISTRICT, IRAQ.
Major Giurgiu Gheorghe Prof. Dr. Cojocaru Manole	*Deniplant-Aide Sante Medical Center* *Titu Maiorescu University*	GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN

28.01.2022 | HALL-1 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Dwi Sulisworo		
Eder Angriyani Prof. Dr. Dwi Sulisworo	*Ahmad Dahlan University*	A DIGITAL WORKSHEET BASED ON A PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE CREATIVE THINKING SKILLS IN MATHEMATICS LEARNING
Bui Anh Tuan Duong Bich Thao Thi Diem-Chinh Ho	*Can Tho University* *Can Tho University* *University of Science - Ho Chi Minh City National University*	INTERNET OF THINGS (IOT) IN EDUCATION FOR SUSTAINABILITY: USING STEMTECH MODEL TO DESIGN SMART HOME SYSTEM FOR EXPERIENTIAL LEARNING AT SECONDARY SCHOOLS
Hoang Bui Lan Huong Tran Nam Anh Bui Anh Tuan	*Foreign Trade University* *Can Tho Pediatric Hospital* *Can Tho University*	A STUDY ON COMPARE OF PREVENTIVE MEASURES EFFICIENCY IN A CONVENIENCE STORE DURING A STATE OF “NEW NORMAL" IN VIETNAM
Dr. Endri RAÇO	*Tirana Polytechnic University*	SPSS TO R: SHINY DASHBOARD APPROACH TO CONVERTING TOOL
Tieu Ngoc Tuoi Huynh Tuyet Ngan MSc. Bui Anh Tuan	*Can Tho University*	OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN HIGHER EDUCATION: A REVIEW
Joan Jani	*Polytechnic University*	NUMERICAL INTEGRATION OF DELAY DIFFERENTIAL EQUATION USING PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE AND COMPARING WITH MATLAB METHODS
RATNAWATI DWI SULISWORO	*Ahmad Dahlan University*	AUGMENTED REALITY ASSISTED SCIENCE LEARNING MEDIA ON GLOBAL WARMING ISSUE
Khaoula Imane SAFFIDINE Salim MESBAHI	*Ferhat Abbas University* *Ferhat Abbas University*	ANALYSIS OF A DEGENERATE REACTION-DIFFUSION MODEL
Embarka REMLI	*University of Mustapha Stambouli*	SOME GEOMETRIC PROPERTIES OF F-HARMONIC MAPS
Eleni Seid Eshetu Haile Tadesse Walelign	*Debre Tabor University* *Bahir Dar University* *Debre Tabor University*	MATHEMATICAL MODEL ANALYSIS OF HEAT AND MASS TRANSFER IN BOUNDARY LAYER FLOW OF AN ELECTRICALLY CONDUCTING NANOFLUID

28.01.2022 | HALL-2 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Çiçek COŞKUN		
Dr. Albina Chingiz HASHİMOVA	*Customs Academy of State Customs Committee*	FORMATION OF MODERN HEALTH SERVICES MODEL IN AZERBAIJAN
Dr. Albina Chingiz HASHİMOVA	*Customs Academy of State Customs Committee*	THE ROLE OF THE STATE IN IMPROVING THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES
Assist. Prof. Dr. Sevinç KOÇAK	*Istanbul Gelisim University*	THE FUTURE OF PUBLIC RELATIONS PRACTICES IN THE METAVERSE UNIVERSE: EXAMPLES AND REVIEWS
Assoc. Prof. Dr. Aybike PELENK ÖZEL MSc. Ahmet Talha AĞCA	*Kocaeli University*	POLITICAL PARTICIPATION: AN EMPIRICAL STUDY ON GENERATION Y AND GENERATION Z
Dr. Namig Mammadov	*Azerbaijan National Academy of Sciences*	ECONOMICAL FACTORS THAT PROVIDE THE JDP ELECTION VICTORIES (2002-2015)
Assoc. Prof. Dr. Çiçek COŞKUN	*Baskent University*	COVID 19 PANDEMIC AND CHANGING LEISURE HABITS
Nermin Azizova Akif	*Scientific- Research of Pediatics Institute*	THE FREQUENCY AND TYPES OF CONGENITAL ANOMALIES OBSERVED IN THE NEONATAL PERIOD AMONG SOMATIC GROUPS OF PATIENTS
Instructor Dr. Aydan ERMİŞ Assist. Prof. Dr. Seda SABAH Prof. Dr. Soner ÇANKAYA	*Ondokuz Mayıs University* *Amasya University* *Ondokuz Mayıs University*	SOCIAL IDENTITY IN UNIVERSITY STUDENTS ENGAGED IN TEAM SPORTS

28.01.2022 | HALL-3 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Dr. Juanita GOICOVICI		
Dr. Juanita GOICOVICI	*Babes-Bolyai University of Cluj-Napoca*	JURISPRUDENTIAL APPROACHES OF CONTRACTUAL UNFAIR TERMS IN CREDIT CONTRACTS
Dr. Minh LE THI	*Thu Dau Mot University*	LEGAL FRAMEWORK GOVERNING NTF IN VIETNAM
Renata KAU Sofjana VELIU	*Europian University of Tirana (Albania)*	THE NEW CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS
Prof. Slimani Chahid Farhaoui Mohamed	*Sidi Mohamed Ben Abdellah University*	EFFECTS OF CONTAMINATED WATER ON REAL ESTATE VALUES
Ana CAMPINA Carlos RODRIGUES	*Universidade Fernando Pessoa*	THE COUNCIL OF EUROPE AND THE INTERNATIONAL COOPERATION PREVENTING AND FIGHTING AGAINST INTERNATIONAL ORGANIZED CRIME
Jonida Gjika	*European University of Tirana*	IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF "MARGIN OF APPRECIATION" BY MEMBER STATES REGARDING THE FREE MOVEMENT OF GOODS
Vorya Shabrandi	*University of Guilan*	RUSSIAN FOREIGN POLICY DURING PUTIN'S PRESIDENCY IN FRONT OF IRAN IN POST-JCPOA(SANCTIONS)

28.01.2022 | HALL-4 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ

Mustafa KOÇ	*Istanbul University*	TRANSFER ISSUE OF LODGE MOVABLES (1925-1934)
Seniha CAN	*Istanbul Sabahattin Zaim University*	ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP OF THE OTTOMAN STATE SOCIAL STRUCTURE WITH THE CHANGE PROCESSES
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Haşim Ender ELDEK	*Gaziantep University*	SECURITY AND PRIVACY IN A VIRTUAL WORLD; METAVERSE
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Emine Nesrin KAHRAMAN	*Gaziantep University*	FOOD TERRORISM
Dr. Gülseren MUTLU	*Pamukkale University*	THE TEMPLE OF AUGUSTUS IN ANTIOCH OF PISIDIA: ITS ROLE IN THE EMPIRE CULT
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Benay SEMİR BAKIR	*Gaziantep University*	A PARIS IN ISTANBUL; THE ENVIRONMENTAL APPROACHES IN THE SIXTH DEPARTMENT OF MUNICIPALITY
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Eyüp ÇETİN	*Gaziantep University*	THE KHAZARS' ADOPTION OF JUDAISM AND ITS RELATIONSHIP WITH OTHER RELIGIONS

28.01.2022 | HALL-5 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Meltem KESKİN		
Assoc. Prof. Dr. Sezen BOZYİĞİT Research Assistant Safa KOCADEMİR	*Tarsus University*	THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL DYNAMICS IN INTERNATIONALIZATION: THE CASE OF UZBEKISTAN
Assoc. Prof. Dr. Sezen BOZYİĞİT Research Assistant Safa KOCADEMİR	*Tarsus University*	EXAMINATION OF POSTGRADUATE THESES PREPARED ABOUT TURKISH REPUBLICS ON DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION IN TURKEY
Assist. Prof. Dr. Meltem KESKİN	*Ankara Yıldırım Beyazıt University*	THE EFFECT OF INVESTOR BEHAVIORS AND ATTITUDES ON CAPITAL MARKETS
Assist. Prof. Aslı ERGENEKON ARSLAN	*Bilecik Şeyh Edebali Universty*	INVESTIGATION OF FACTORS AFFECTING THE ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ATTITUDE BEHAVIOR OF OFFICERS
Lect. Serdar OKAN	*Gumushane University*	META ANALYSIS ON THE EFFECT OF JOB SATISFACTION ON PERFORMANCE IN THE CONTEXT OF NATIONAL LITERATURE
Lect. Serdar OKAN	*Gumushane University*	A META ANALYSIS ON JOB SATISFACTION AND PERFORMANCE STUDIES IN THE CONTEXT OF NATIONAL LITERATURE
Asst. Prof. Dr. Oktay ÇETİN	*Piri Reis University*	EVALUATION OF THE FUTURE OF IZMIR ALIAGA CONTAINER PORTS IN THE LIGHT OF ECONOMIC AND GEOSTRATEGIC DEVELOPMENTS IN TERMS OF MARITIME BUSINESS MANAGEMENT

28.01.2022 | HALL-6 | SESSION-3

Valencia Local Time: 14^{00}-16^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Dr. Līga PAULA		
Dr. Aurel BAHNARU Dr. Delia NADOLU Dr. Remus RUNCAN	*West University of Timisoara* *West University of Timisoara* *Aurel Vlaicu University of Arad*	SOCIOLOGICAL DIMENSIONS OF MARITAL SATISFACTION IN ROMANIA
Jetmira Millaku Orhideja Shurbanovska	*Cyril and Methodius University* *Cyril and Methodius University*	DEPRESSION IN PARENTS OF CHILDREN WITH DISABILITIES
Armish Ahmad Rabia Khadim	University of Management and Technology Lahore	THE PREDICTORS OF MENTAL HEALTH ISSUES IN YOUNG MARRIED COUPLES: WHAT MATTERS IN A RELATIONSHIP?
Dr. Ginta KRONBERGA Dr. Līga PAULA	Latvia University of Life Sciences and Technologies	EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING IN SOCIOLOGY STUDY PROGRAMMES
Amna Arshad Hifza Imran	*University of Management and Technology*	PARTNER PHUBBING, ROMANTIC JEALOUSY, RESENTMENT AND MARITAL SATISFACTION AMONG MARRIED INDIVIDUALS
Ayesha Jabeen Andleeb Ejaz	*University of Management and Technology*	PSYCHOSOCIAL PREDICTORS OF ROAD RAGE IN A PAKISTANI SAMPLE
Azka Waqar Rabia Khadim	*University Of Management And Technology*	PSYCHOSOCIAL ISSUE OF DRUG ABUSER: A PSYCHOMETRIC STUDY
Dr. Mehmet Emin KALGI	*Ministry of National Education*	RELIGIOSITY, CONGREGATION AND RADICALISM

29.01.2022 | HALL-1 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{00}-10^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Rəhimə S. Məmmədova

Assoc. Prof. Dr. Ali ŞİMŞEK Dr. Çağrı MUTAF Dr. Eren HÜZMELİ Dr. Ekrem Can ARABACI	*Harran University*	CLINICAL AND HISTOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PRIMARY MALIGNANT EYELID TUMORS IN OUR REGION
Mehmet Rauf KOÇ İsmail Hakkı KORUCU Ali SALLI Şevket YALÇIN Mehmet YÜCENS Ali Çağdaş YÖRÜKOĞLU Oğuzhan PEKİNCE Mustafa ÖZER	*Tepecik Training and Research Hospital* *Necmettin Erbakan University* *Fuar Hospital* *Pendik Medipol University* *Pamukkale University* *Pamukkale University* *Konya City Hospital* *Necmettin Erbakan University*	DOES THE CHANGES OF SCAPULA-THORACIC ANGLE AFFECT THE WING SCAPULA DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL SCORES DURING CLAVICLE FRACTURE TREATMENT?
Numan ATILGAN Recep MEMİK Mehmet Rauf KOÇ Numan DUMAN	*Şanlıurfa Training and Research Hospital* *Necmettin Erbakan University* *Tepecik Training and Research Hospital* *Beyşehir State Hospital*	COMPARISON OF THE CLINICAL RESULTS OF MOBILE-BEARING AND FIXED-BEARING PROSTHESES USED FOR TOTAL KNEE ARTHROPLASTY IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS
Sümeyra Mihrap İLTER Özlem OVAYOLU	Kahramanmaraş Sütçü Imam University Gaziantep University	THE RELATIONS BETWEEN THE ALEXITHYMIA LEVELS AND SOCIAL MEDIA ADDICTIONS OF NURSING STUDENTS
Sümeyra Mihrap İLTER Özlem OVAYOLU	Kahramanmaraş Sütçü Imam University Gaziantep University	CLINICAL STRESS LEVEL OF NURSING STUDENTS EXPERIENCED DURING CLINICAL PRACTICE DURING THE COVID-19 PERIOD
Assist. Prof. Dr. Ibrahim Emre GOKTURK	*Necmettin Erbakan University*	EXAMINING ETHICAL PERCEPTIONS OF THE ACCOUNTANTS IN TERMS OF SOME DEMOGRAPHICAL VARIABLES
İlker ÖZKOCA Tuba KARABEY	*Gaziosmanpaşa University* *Gaziosmanpaşa University*	IMPORTANCE OF BREASTFEEDING IN DISASTER AND EMERGENCY SITUATIONS
Assoc. Prof. Dr. Ali Erdal GÜNEŞ Mehmet Emin AKCIN	*Harran University* *Oxigap Hyperbaric Oxygen Treatment Center*	HYPERBARIC OXYGEN THERAPY TO TISSUE ISCHEMIA DUE TO FILLER INJECTION: A CASE REPORT
Assoc. Prof. Dr. Rəhimə S. Məmmədova Assoc. Prof. Dr. Mahsati E. Mirzayeva	*Azerbaijan State Pedagogical University*	STUDYING THE EFFECTS OF OBTAINING OF BIOLOGICAL ACTIVE POLYMER COMPOSITIONS

29.01.2022 | HALL-2 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{00}-10^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Hilal KAHVECİ		
Seval AKÇELİK Özlem ALKAN	*Atatürk University* *Ardahan University*	THE USE OF AGRICULTURAL PRODUCTS FOR DIFFERENT PURPOSES IN ANCIENT ANATOLIA
Prof. Dr. Najaf Museibli	*Azerbaijan National Academy of Sciences*	FROM THE ANCIENT EAST TO EUROPE: BURIALS IN POTTERY JARS
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Eşref AKÇA	*Gaziantep University*	RUSSIA - UKRAINE CRISIS IMPORTANCE OF UKRAINE
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Ahmet GÜLER	*Gaziantep University*	RELATIONS WITH CHCHENIA-RUSSIA KADYROV PERIOD
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Abdullah UTANIR	*Gaziantep University*	INTERNATIONAL MIGRATION TO TURKEY AND BORDER SECURITY
Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre TANSÜ Şahin PORTAKAL	*Gaziantep University*	THE SECURITY PROBLEM AND THE CRISIS MANAGEMENT AT THE LIMIT OF IMMIGRATION
Assist. Prof. Dr. Hilal KAHVECİ	*Bilecik Şeyh Edebali University*	A STUDY ON THE POTENTIALS OF BOTANICAL GARDENS IN URBAN OPEN GREEN SPACES

29.01.2022 | HALL-3 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{00}-10^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Dilek YALÇIN

Dr. Neslihan DERELİ	*Universidad Azteca*	FINANCIAL ENGINEERING IN THE LIGHT OF INDUSTRY 4.0
Şeyda KESİCİ Assist. Prof. Dr. Gamze D. TETİK Assoc. Prof. Dr. A. Ebru TAYYAR Assist. Prof. Dr. Buket AYDENİZ GÜNEŞER	*Usak University*	IMPROVED POLYESTER FABRICS TREATED WITH MICROCAPSULES CONTAINING CITRUS AURANTIUM ESSENTIAL OIL
Assoc. Prof. Dr. İlkay AÇIKGÖZ ERKAYA Assoc. Prof. Dr. Dilek YALÇIN Prof. Dr. Belgin ERDEM	*Kırşehir Ahi Evran University* *Turkish Space Agency* *Kırşehir Ahi Evran University*	ANTIMICROBIAL EFFECTS OF SILVER NANOPARTICLES (AgNPs) BIOSYNTHESIZED FROM KLEBSORMIDIUM SUBTILE
Ali Amini Özgür Ekici Ercan Başer	*Atılım University* *Hacettepe University* *TOPRAK Smart Façade Ltd. Co.*	AN INNOVATIVE SMART FAÇADE SYSTEM INTEGRATED WITH CENTRAL HVAC FOR HEATING: TWO MODELING APPROACHES
Aziz NURIYEV Ahmet Bahadir BAYSAL	*Khazar University*	SELECTION OF THE HOTEL SUPPLIERS UNDER HIGH-LEVEL UNCERTAINTY
Assist. Prof. Dr. Mesut GÖR Nichirvan Ramadhan TAHER Assoc. Prof. Dr. Hüseyin Suha AKSOY MSc. Halmat Ahmed AWLLA	*Firat University* *Firat University* *Firat University* *Erbil Polytechnic University*	EFFECT OF GEOGRID INCLUSION ON THE SLOPE STABILITY
Assoc. Prof. Dr. Murat YAYLACI Dr. Ecren UZUN YAYLACI MSc. Mehmet Emin ÖZDEMİR	*Recep Tayyip Erdogan University* *Karadeniz Technical University* *Cankiri Karatekin University*	FINITE ELEMENT METHOD AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORK BASED NUMERICAL SOLUTION OF THE CONTACT PROBLEM
Ahmet Samet HALICI Assist. Prof. Dr. Ayşe DEMİRHAN	*Gazi University* *Gazi University*	THE EFFECT OF POSE ESTIMATION METHODS ON PROCESSING TIME OF REAL-TIME POSE TRACKING
Oğulcan SÖĞÜT Y.Yağız ŞİMŞEK Prof. Dr. İ.Etem SAKLAKOĞLU	*KANSAN R&D Center* *KANSAN R&D Center* *Ege University*	SIMPLICITY APPROACH TO DESIGN A LABEL BONDING MACHINE

29.01.2022 | HALL-4 | SESSION-1

Valencia Local Time: 08^{00}-10^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Dr. Uzma NADEEM		
Dr. Farit LATYPOV	*Ufa State Aviation Technical University*	CAPTIVE SACRIFICE IS USEFUL FOR PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF YOUNG WARRIORS, ACCORDING TO THE VETERAN'S OPINION EXPRESSED ON THE LEAD PLATE FROM PICO DE LOS AJOS II A
Imad EL BOJADDAYNI Youssef EL OUARDI Soufian EL BARKANY Abdelkrim OUAMMOU	*Sidi Mohamed Ben Abdellah University* *Sidi Mohamed Ben Abdellah University* *Mohamed First University* *Sidi Mohamed Ben Abdellah University*	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF NEW ZEOLITIC MATERIAL USING NATURAL CLAY SOURCE
Samir Zahaf	*University of Djilali*	STUDY AND ANALYSIS OF THE EFFECT OF ECCENTRIC CHAGE ON THE SPINE BY THE ANSYS WORKBENCH 16.2 CODE
Nguyen Ha Hiep	*Le Quy Don Technical University*	REDUCTING MECHANICAL LOSSES OF MARINE DIESEL ENGINES USING CONSTRUCTIONAL AND TECHNOLOGICAL OPTIONS
Bouyghf Fatima Messaoudi Abderrahim Sadok Hassane	*University Mohammed 5* *University Mohammed V* *University Littoral, Cote d'Opale*	CHARACTERIZATION AND CONVERGENCE IMPROVEMENT OF SOME KRYLOV SUBSPACES METHODS FOR SOLVING LINEAR SYSTEMS
Amhimmid .Q. Almabrouk	*Higher Institute of Engineering Technology*	CONTROL SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A TEMPERATURE AND HUMIDITY MEASUREMENT USING THE ARDUINO BOARD AND THE INTERNET
Juan-Ramón Campos-Cruz Norma-Aurea Rangel-Vázquez	*TECNM/Instituto Tecnológico de Aguascalientes* *TECNM/Instituto Tecnológico de Aguascalientes*	MOLECULAR ANALYSIS OF POLYMERIC COMPOSITES REINFORCED WITH CNTSW FOR DESIGNING OF PROSTHESES
Abdul Jabbar	*Zhejiang University*	AFD-STACKGAN: AUTOMATIC MASK GENERATION NETWORK FOR FACE-DE-OCCLUSION USING STACKGAN
MSc. Liliam Sayuri SAKAMOTO Dr. Jair Minoro ABE Nilson Amado de SOUZA	*Paulista University* *Paulista University* *Paulista University*	SOFTWARE APPROVAL OPTIMIZATION USING PARACONSISTENT ANNOTATED EVIDENTIAL LOGIC Eτ
Avleen KAUR Dr. Uzma NADEEM	*University of Delhi* *University of Delhi*	ENVIRONMENTAL LAWS IN INDIA : CHALLENGES & COMPLEXITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

29.01.2022 | HALL-1 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Dr. Mehmet Emin KALGI		
Emre ÜLGEN Prof. Dr. Murat YÜCEL	*Gazi University*	DIGITAL ASSISTANT DESIGN FOR INFORMATION TECHNOLOGIES SERVICE MANAGEMENT
Seher Suendam ARICI Assoc. Prof. Dr. Batuhan KOCAOĞLU	*Istanbul Technical University* *Piri Reis University*	BLOCKCHAIN IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
Mehmet Murat HUYUT Assoc. Prof. Dr. Batuhan KOCAOĞLU Ünzile MERAM	*Piri Reis University* *Piri Reis University* *Bahçeşehir University*	A COLLABORATIVE APPROACH TO CREATE IT GRC MODAL WITH COBIT 2019
Mehmet Murat HUYUT Assoc. Prof. Dr. Batuhan KOCAOĞLU Ünzile MERAM	*Piri Reis University* *Piri Reis University* *Bahçeşehir University*	GRC MODELS & IT RELATION: A LITERATURE REVIEW
Aysu Sıla ŞAHİN Emel SEYREK Yılmaz CEBİR Kadir SAĞIR Ergün KELEŞOĞLU	*Turkish-German University*	NANOPARTICLE SYNTHESIS AND OPTIMIZATION FOR DENTAL COMPOSITE FILLER PHASE SYSTEM

29.01.2022 | HALL-2 | SESSION-2

Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

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

Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Mahira Firudin AMIROVA

Assoc. Prof. Dr. Mahira Firudin AMIROVA Dr. Sabina Rafiq GULIYEVA	*Azerbaijan Medical University*	BASIC PRINCIPLES OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES SYNTHESIS
Dr. Museyibov Farid Musa Dr. Akhundov İmran Adil Dr. Khalilov Vidadi Heydar Dr. Guliyeva Sevda Vagif Dr. İskenderova Zulfiyye Shamil	*Azerbaijan Medical University* *Odlar Yurdu University* *Azerbaijan Medical University*	ALTERATIONS IN THE EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION IN TUMORS
Dr. Zeynep TUZCU	*Firat University*	PROTECTIVE EFFECTS OF SALACIA CHINENSIS EXTRACT IN HIGH-FAT DIET AND STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RAT RETINA
Huyen Thi Thanh Phan Sang Quang Tran Oanh Thi Truong Quyen Ha Dang Vu Binh Thuy Dang	*Nha Trang University*	DE NOVO GENOME ASSEMBLY AND SNPS DETECTION FOR POPULATION GENETICS OF PANGASIUS MACRONEMA BLEEKER, 1851 (SILURIFORMES: PANGASIIDAE) AT LOWER MEKONG RIVER
KM ADITI SRIVASTAVA JATIN SHRIVASTAVA RAJNEESH KUMAR SİNGH S. PRATAP SINGH	*G.C.E.T. / AKTU, U.P.*	MODELING MOLECULAR INFORMATION RECEPTION FOR DIFFUSIVE MOLECULAR COMMUNICATION (DMC)
Hajara Momoh Shafia Ibrahim Mukhtar Abba Salisu	*Federal University*	EXTRACTION AND PHYTOCHEMICAL STUDY OF CASSIA SINGUENNA WHOLE PLANT EXTRACTS
Konstantinos DERMENTZIS Dimitrios MARMANIS Vasileios DIAMANTIS	*International Hellenic University* *Democritus University of Thrace*	APPLICATION OF ELECTROCOAGULATION FOR RECOVERY OF PHOSPORUS AND HYDROGEN FROM PHOSPHATE CONTAINING WASTEWATER
Konstantinos DERMENTZIS Dimitrios MARMANIS Vasileios DIAMANTIS	*International Hellenic University* *Democritus University of Thrace*	EVALUATION OF ELECTROCOAGULATION PROCESSES FOR MUNICIPAL WASTEWATER TREATMENT
Aderemi Timothy Adeleye Okeshina Tosin Solomon Okoh Care Ankelie Promise Goodness Adeleye Chuks K. Odoh	*Chinese Academy of Sciences (CAS)* *Ladoke Akintola University of Technology* *Benue State University* *University of Ilorin* *P.M.B* *Chinese Academy of Sciences (CAS)*	SYNTHESIS AND APPLICATIONS OF LEVULINIC ACID (LA) AND ITS DERIVATIVES FROM BIOMASS MATERIALS-ACCESSIBILITY TO BIOECONOMY!
Naeem Razaq Amina Mumtaz Amina Asghar	*University of Education* *Applied Chemistry Research Centre (ACRC)* *University of Education*	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTI-BACTERIAL EVALUATION OF METAL COMPLEXES OF SCHIFF BASES DERIVED FROM CEPHALOSPORINS AND VANILLIN

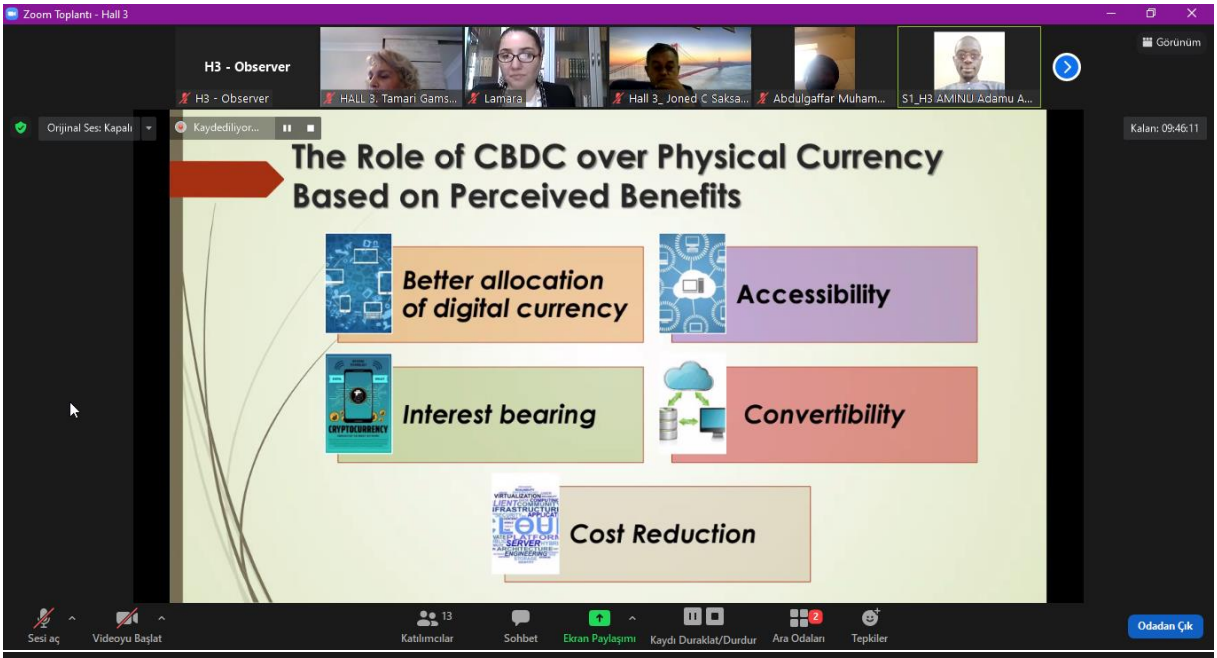
29.01.2022 | HALL-3 | SESSION-2

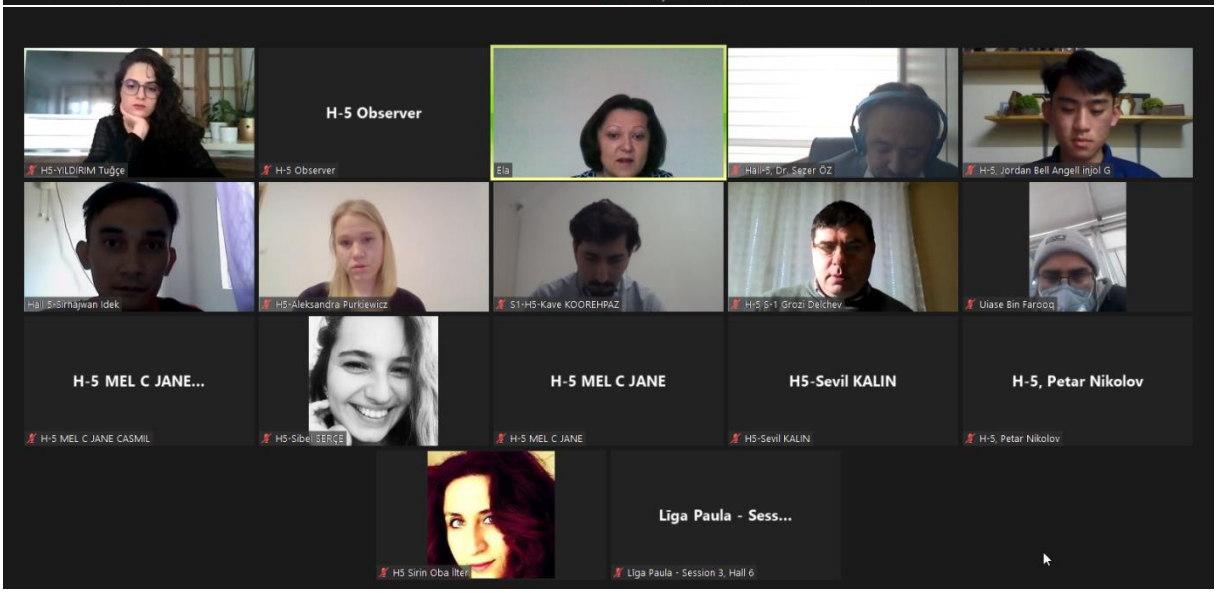
Valencia Local Time: 11^{00}-13^{30}

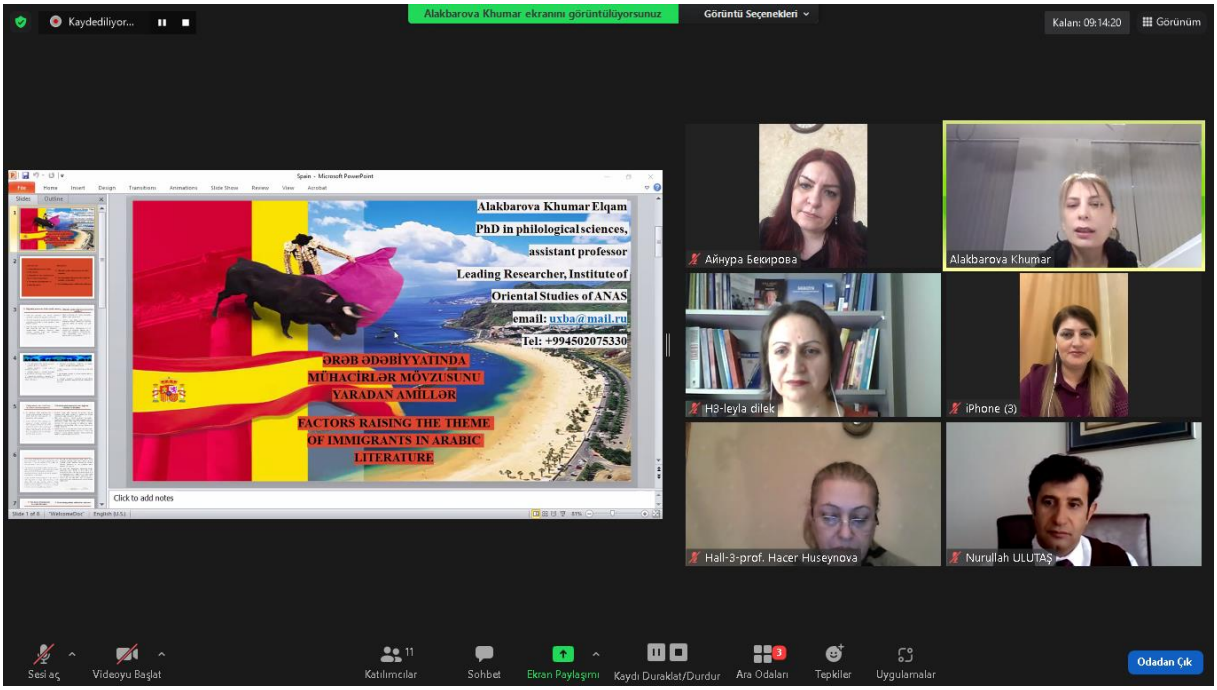
Ankara Local Time: 13^{00}-15^{30}

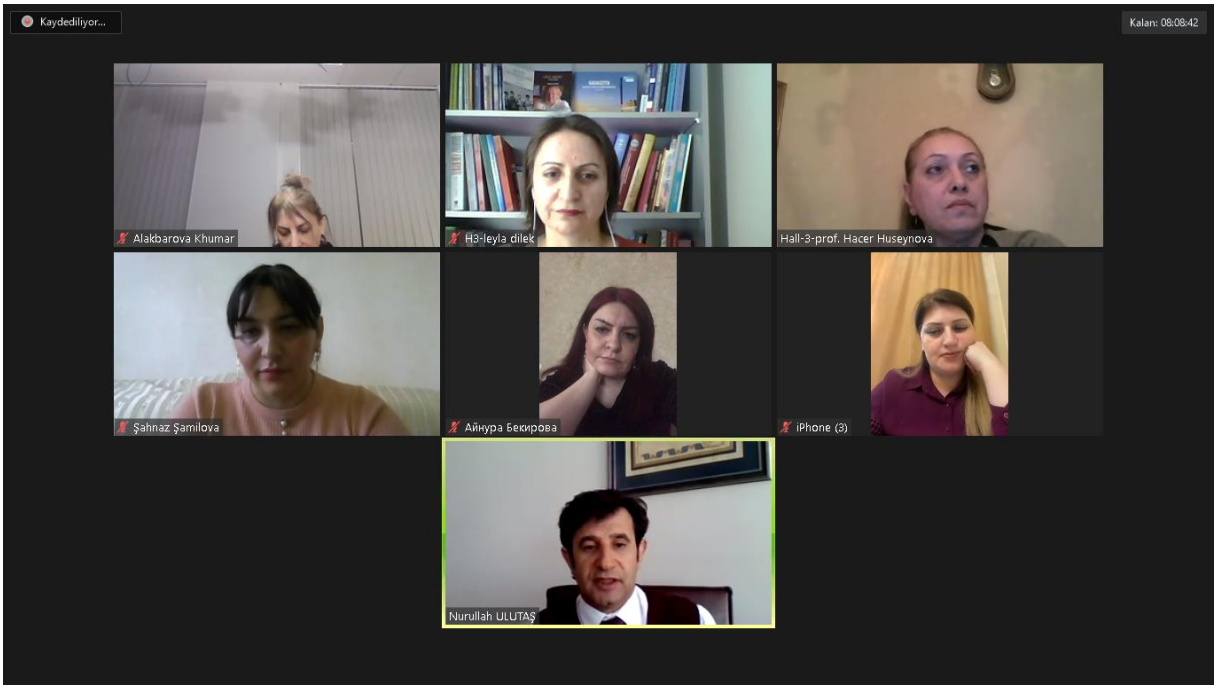
Meeting ID: 830 0560 3147 | **Passcode:** 005500

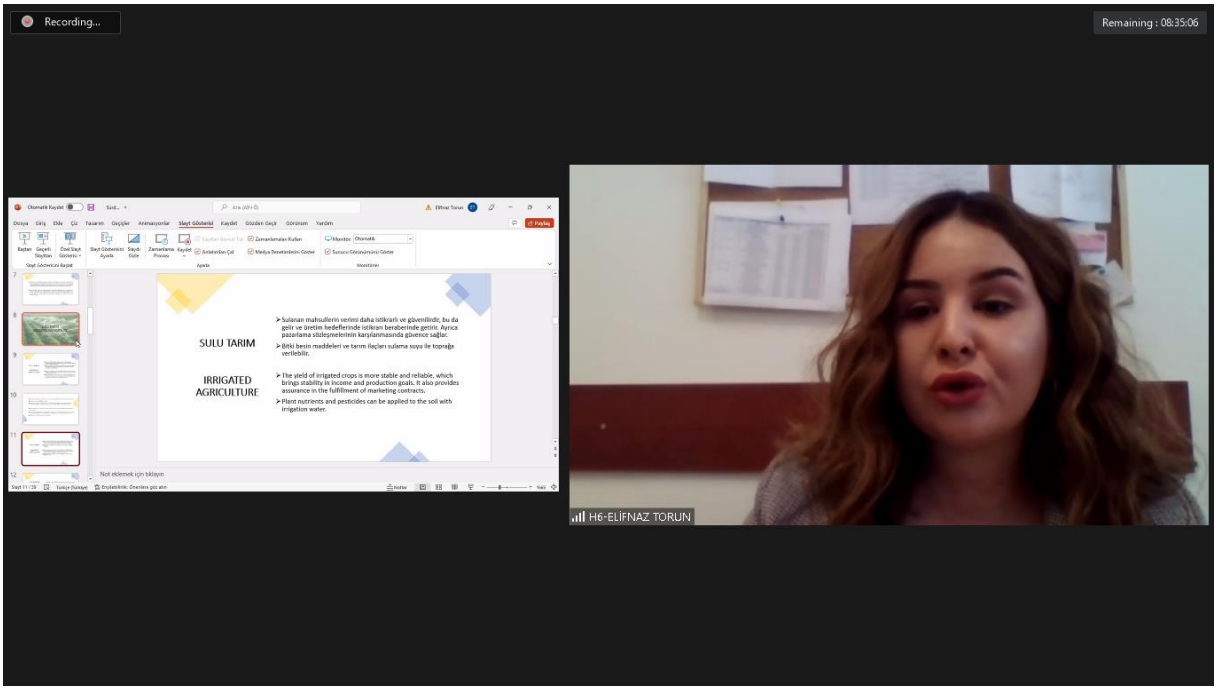
HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. Canan ERKAN		
Burak KOÇAK	*Kahramanmaras Sutcu Imam University*	IN PROTECTING NATIONAL SECURITY IN THE DIGITAL AGE AND INFORMATION AGE ECONOMICS EFFECTS OF INTELLIGENCE TURKEY AND SOME DEVELOPED COUNTRIE
Sabuhi Idris RAMAZANOV	*Ganja State University*	METHODS OF LIBERALIZATION OF FOREIGN TRADE AND IMPROVEMENT OF MECHANISMS OF IMPACT ON ECONOMIC GROWTH
Vugar HAZIYEV Kemal ÇELİK	*Sakarya University* *Sakarya University*	THE EFFECTS OF INVESTMENTS MADE IN AZERBAIJAN IN THE PERIOD OF 2000-2019 ON INCOME DISTRIBUTION. EMPİRİCAL ANALYSIS WITH ARDL LIMIT TEST APPROACH
Assist. Prof. Dr. Canan ERKAN Ogan Erkin ERKAN Prof. Dr. Hüsnü ERKAN	*Dokuz Eylül University* *İzmir University of Economics* *Dokuz Eylül University*	MENTAL CONSCIOUSNESS LEVELS AND INNOVATION
Dr. Serdar ÖZÖZEN	*Economist*	MIDDLE INCOME TRAP: THE CASE OF TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Aziz ŞEKER	*Amasya University*	ACCESSIBILITY IN THE CONTEXT OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS AND AN EVALUATION OF ACCESSIBILITY IN TERMS OF SOCIAL LEGISLATION

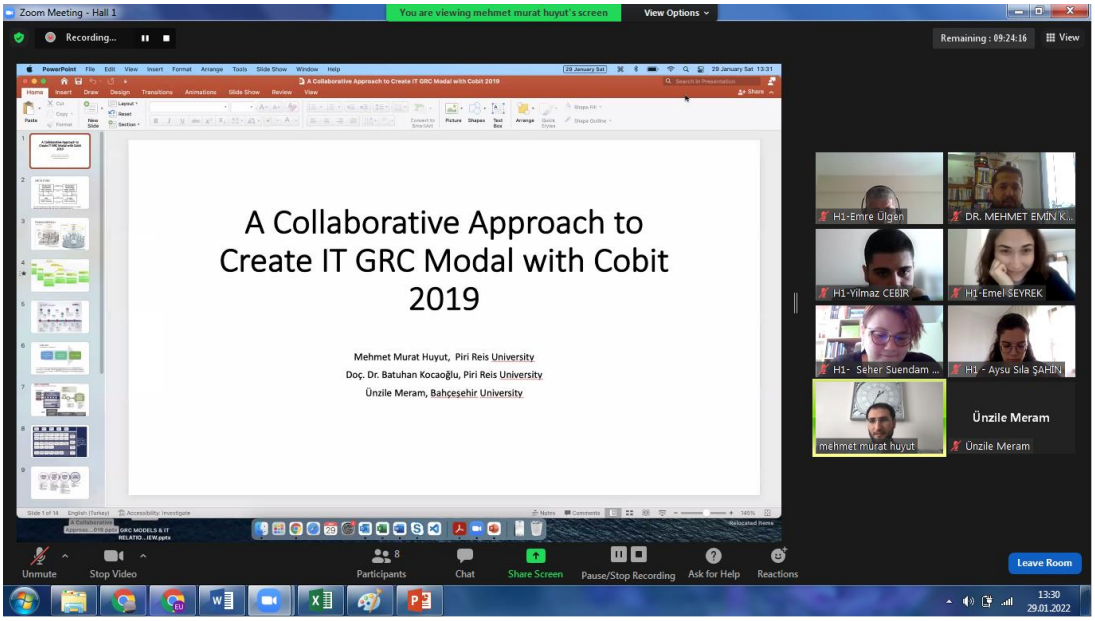

Zoom Toplantı - Hall 3
H3 - Observer
HALL 3, Tamari Gams...
Lamara
Hall 3_ Joned C Saksa...
Abdulgaffar Muham...
S1_H3 AMINU Adamu A...
Görünüm
Orijinal Ses: Kapalı
Kaydediliyor...
Kalan: 09:46:11
The Role of CBDC over Physical Currency Based on Perceived Benefits
Better allocation of digital currency
Accessibility
Interest bearing
Convertibility
Cost Reduction
Sesi aç
Videoyu Başlat
Katılımcılar
Sohbet
Ekran Paylaşımı
Kaydı Duraklat/Durdur
Ara Odaları
Tepkiler
Odadan Çık

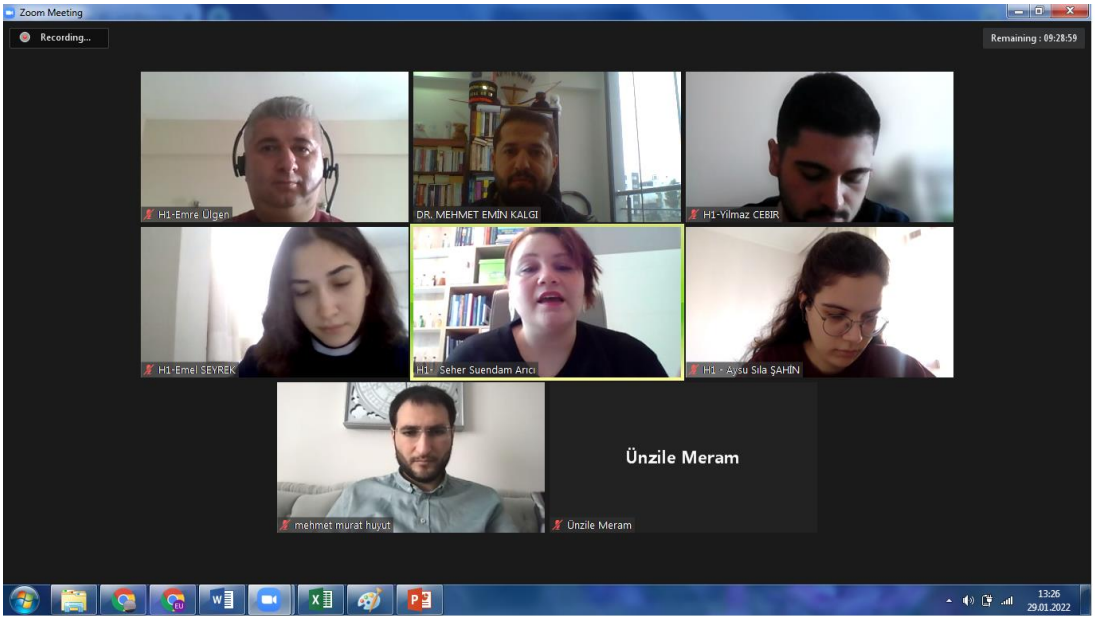

H5-YILDIRIM Tuğçe
H-5 Observer
Ela
Hall-5, Dr. Sezer OZ
H-5, Jordan Bell Angell injol G
Hall 5-Sirhajwan Idek
H5-Aleksandra Purkiewicz
S1-H5-Kave KOOREHPAZ
H-5 S-1 Grozi Delchev
Uiase Bin Farooq
H-5 MEL C JANE...
H-5 MEL C JANE CASMIL
H5-Sibel SERÇE
H-5 MEL C JANE
H5-Sevil KALIN
H-5, Petar Nikolov
H5 Sirin Oba Ilter
Līga Paula - Sess...
Līga Paula - Session 3, Hall 6


Kaydediliyor...
Alakbarova Khumar ekranını görüntülüyorsunuz
Görüntü Seçenekleri
Kalan: 09:14:20
Görünüm
Alakbarova Khumar Elqam
PhD in philological sciences,
assistant professor
Leading Researcher, Institute of
Oriental Studies of ANAS
email: uxba@mail.ru
Tel: +994502075330
ƏRƏB ƏDƏBİYYATINDA
MÜHACİRLƏR MÖVZUSUNU
YARADAN AMİLLƏR
FACTORS RAISING THE THEME
OF IMMIGRANTS IN ARABIC
LITERATURE
Click to add notes
Айнура Бекирова
Alakbarova Khumar
H3-leyla dilek
iPhone (3)
Hall-3-prof. Hacer Huseynova
Nurullah ULUTAŞ
Sesi aç
Videoyu Başlat
Katılımcılar
Sohbet
Ekran Paylaşımı
Kaydı Duraklat/Durdur
Ara Odaları
Tepkiler
Uygulamalar
Odadan Çık


Kaydediliyor...
Kalan: 08:08:42
Alakbarova Khumar
H3-leyla dilek
Hall-3-prof. Hacer Huseynova
Şahnaz Şamilova
Айнура Бекирова
iPhone (3)
Nurullah ULUTAŞ


Recording...
Remaining : 08:35:06
SULU TARIM
IRRIGATED AGRICULTURE
Sulanan mahsullerin verimi daha istikrarlı ve güvenilirdir, bu da gelir ve üretim hedeflerinde istikrarı beraberinde getirir. Ayrıca pazarlama sözleşmelerinin karşılanmasında güvence sağlar.
Bitki besin maddeleri ve tarım ilaçları sulama suyu ile toprağa verilebilir.
The yield of irrigated crops is more stable and reliable, which brings stability in income and production goals. It also provides assurance in the fulfillment of marketing contracts.
Plant nutrients and pesticides can be applied to the soil with irrigation water.
H6-ELİFNAZ TORUN


Zoom Meeting - Hall 1
You are viewing mehmet murat huyut's screen
View Options
Recording...
Remaining : 09:24:16
View
A Collaborative Approach to Create IT GRC Modal with Cobit 2019
Mehmet Murat Huyut, Piri Reis University
Doç. Dr. Batuhan Kocaoğlu, Piri Reis University
Ünzile Meram, Bahçeşehir University
H1-Emre Ülgen
DR. MEHMET EMİN K...
H1-Yilmaz CEBİR
H1-Emel SEYREK
H1- Seher Suendam ...
H1 - Aysu Sıla ŞAHİN
mehmet murat huyut
Ünzile Meram
Ünzile Meram
Unmute
Stop Video
Participants
8
Chat
Share Screen
Pause/Stop Recording
Ask for Help
Reactions
Leave Room
13:30
29.01.2022


Zoom Meeting
Recording...
Remaining : 09:28:59
H1-Emre Ülgen
DR. MEHMET EMİN KALGI
H1-Yilmaz CEBİR
H1-Emel SEYREK
H1- Seher Suendam Arıcı
H1 - Aysu Sıla ŞAHİN
mehmet murat huyut
Ünzile Meram
Ünzile Meram
13:26
29.01.2022

CONTENT

CONFERENCE ID	**I**
PROGRAM	**II**
PHOTO GALLERY	**III**
CONTENT	**IV**

Author	Title	No
Selim Taşkaya	DETERMINATION OF LOCAL GOVERNMENTS AND ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE USE OF THEIR OWN PROPERTY PLOTS IN IMPLEMENTATION ZONING PLANS	1
Özlem KAYA Gamze ÇAMLIBEL	CUBIST TRACES IN MEN'S FASHION: WALTER VAN BEIRENDONCK	14
Mahir UZUN Hanife KARA	OPTIMIZATION OF HEXAGONAL BODY FILLING ON SPUR GEARS	24
Üsame Ali USCA Mahir UZUN Rafet YAPICI Ömer INCEBAY	EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ANALYSIS OF CENTRIFUGAL BLOOD PUMP PERFORMANCE WITH DIFFERENT BLADE GEOMETRIES	34
Hilal KAHVECİ	A STUDY ON THE POTENTIALS OF BOTANICAL GARDENS IN URBAN OPEN GREEN SPACES	55
OLUGBAMILA Omotayo Ben AKERELE Ignatius Adelakun	ASSESSMENT OF FARM SETTLEMENT CHARACTERISTICS IN ONDO STATE, NIGERIA	64
Aminu Adamu AHMED Alhaji Adamu SAIDU Jibril Hussein KAWURE	THE ROLE OF CENTRAL BANK BANK DIGITAL CURRENCY OVER PHYSICAL CURRENCY ON FEATURES, PERCEIVED BENEFITS AND CHALLENGES	76
Julian KASHARAJ Igli KONDI Anisa ASIMI Erza ASKUSHAJ	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CALCULATION METHODS OF THE TENSILE FORCE WHICH CAUSES THE FIRST CRACK IN THE R.C. ELEMENTS, ACCORDING TO THE ALBANIAN CODES AND EUROCODES	94
Abdulgaffar Muhammad Mohammed Bello Idris Obodo Chukwuebuka Valentine	FINANCE – GROWTH NEXUS IN AFRICA AND ASIA: A PANEL DATA	100

Umar Hamisu Nurudeen Modibo Nuru	COMPARATIVE ANALYSIS OF NIGERIA AND CHINA	
Abdulgaffar Muhammad Mohammed Bello Idris Obodo Chukwuebuka Valentine Umar Hamisu	ECONOMIC ANALYSIS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN NIGERIA (2000-2020)	115
Tamar Gamsakhurdia Lamara Kadagidze	FINTECH AND ITS INVOLVEMENT TO MAKE FINANCIAL SYSTEM MORE INCLUSIVE AND EFFICIENT	127
Nurhayati Cinta Rahmi Adhy Firdaus	THE LEARNING CREATIVITY AND EMOTIONAL INTELLIGENCE INFLUENCE ON THE LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHEMATICAL ECONOMICS STUDENTS OF STIE GANESHA JAKARTA	133
Joned Ceilendra Saksana Adhy Firdaus Fisy Amalia	SCHOOL'S MARKETING STRATEGY BASED ON MARKETING MIX: A QUALITATIVE STUDY OF SCHOOL MANAGEMENT IN BEKASI CITY, INDONESIA	141
Burak KOÇAK	IN PROTECTING NATIONAL SECURITY IN THE DIGITAL AGE AND INFORMATION AGE ECONOMICS EFFECTS OF INTELLIGENCE TURKEY AND SOME DEVELOPED COUNTRIES	153
Ramazanov Sabuhi Idris	ANALYSIS OF THE IMPACT OF LIBERALIZATION OF THE FINANCIAL MARKET ON ECONOMIC GROWTH ON THE EXAMPLE OF AZERBAIJAN	172
Canan ERKAN Ogan Erkin ERKAN Hüsnü ERKAN	MENTAL CONSCIOUSNESS LEVELS AND INNOVATION	181
Şirin OBA-İLTER Tuğçe YILDIRIM	STRUCTURAL STUDIES ON CHOCOLATE SPREADS WITH WHEAT OIL-BASED OLEOGELS AS A PALM OIL ALTERNATIVE	198
Arife Ezgi TELLİ Yusuf BİÇER Nihat TELLİ	BIG DATA APPROACH AND APPLICATIONS IN FOOD SAFETY AND FOOD INDUSTRY	205
Özge ŞAHİN Aydın GÜNEŞ Kıymet DENİZ	THE EFFECT OF DIFFERENT CALCIUM SOURCES ON MINERAL ELEMENT CONCENTRATIONS OF LETTUCE (LACTUVA SATIVA CV.) INNER AND OUTER LEAVES IN SOIL AND HYDROPONIC GROWING MEDIUM	212

Nalan ASLAN Yeliz PEKERŞEN	A QUALITATIVE RESEARCH ON LONELINESS IN ACADEMIC LIFE	223
Sümeyye DALAGAN Yeliz PEKERŞEN Ümit SORMAZ	EMPLOYMENT ON REFERENCE TO NEPOTISM IN THE PROCESS A QUALITATIVE RESEARCH	238
Emine ŞARDAĞI	SOCIAL MEDIA AS A DIALOGICAL COMMUNICATION TOOL: A RESEARCH ON FACEBOOK ACCOUNTS OF AIRLINE COMPANIES IN TURKEY	255
Budi Widiyaningsih Ir. Dwi Sulisworo, MT.	ANDROID-BASED WORKSHEETS SUPPORTING PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING	267
Vesile ŞEMŞEK	ON THE STATES ESTABLISHED IN AZERBAIJAN DURING THE PERIOD UP TO THE RUSSIAN OCCUPATION	280
Aliyeva Maralkhanim Tofig kizi	WOMEN CONDUCTORS OF AZERBAIJAN	287
Bagırova Tamilla Ali kızı	THE ART OF MUGHAM AS A NATIONAL TREASURE OF AZERBAIJAN AND THE SYNTHESIS OF ETNOCULTURAL ORIGINS	294
Yunus BERKLİ Gizem ÖZARPALI	ANALYSIS OF EROL DENEÇ‘S TABLE NAMED YUNUS EMRE WITHIN THE FRAMEWORK OF T TURKISH İSLAMİC SUFISM UNDERSTANDING	302
Gülşah PARLAK KALKAN	THE USAGE OF METAPHOR ON THE NAMES OF TV SERIES	309
Leyla DİLEK	ANALYSIS OF INTERROGATIVE SENTENCES IN GAGAUZ TURKISH ON THE SEMANTICAL PLANE	324
ISMAYILOVA AYBANIZ ARIF	ON THE REPRESENTATION OF UNIVERSAL CONCEPTS IN THE DISCOURSE	341
Şahnaz ŞƏMİLOVA	THE SEARCH FOR A NEW FORM AND CONTENT OF THE MAIN REPRESENTATIVES OF FRENCH LYRIC POETRY IN THE EARLY XX CENTURY	347
Muhittin ELİAÇIK	A COMPARATIVE EXAMINATION ON PROVERBS IN DIVANU LUGATI’T-TURK	356
Muhittin ELİAÇIK	FATWAS OF EBUSSUUD EFENDI ON THE USE OF MUKEYYIFAT FOR THERAPEUTIC	363
Ulviyya Aliyeva	STYLISTIC FEATURES OF TRANSLATION OF MASS MEDIA AND TECHNICAL LITERATURE	368

Okan DEDE	DEVELOPING EDMODO-BASED LEARNING ENVIRONMENTS IN STUDENTS' LANGUAGE LEARNING SKILLS: NEEDS ANALYSIS	373
Tlendiyev Ardak Shadibekuly	EQUIVALENT TRANSLATION OF EUPHEMISMS IN MODERN KAZAKH, ENGLISH LANGUAGES	386
KIMBOUALA NKAYA	CLASSROOM COMMUNICATION: AN INVESTIGATION OF TEACHERS' AND LEARNERS' USE OF FRENCH LANGUAGE DURING ENGLISH CLASS SESSIONS	395
Selva Ezgi AŞKAR Özlem OVAYOLU	CARE MANAGEMENT IN GERIATRIC PATIENTS WITH HEART FAILURE	411
Sümeyra Mihrap İLTER Özlem OVAYOLU	CLINICAL STRESS LEVELS OF NURSING STUDENTS EXPERIENCED DURING CLINICAL PRACTICE IN THE COVID-19 PERIOD	419
Sümeyra Mihrap İLTER Özlem OVAYOLU	THE RELATIONS BETWEEN THE ALEXITIMIA LEVELS AND SOCIAL MEDIA ADDICTIONS OF NURSING STUDENTS	425
Mourad A. M. Aboul-Soud Alhusain J. Alzahrani Amer Mahmood	INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS GENERATED FROM SKIN PUNCH BIOPSY: CHARACTERIZATION OF PLURIPOTENCY AND DIFFERENTIATION CAPACITY	430
Hanaa Hussein Mukhlif Luay Amjed Mahmood Mohanned khaleel Abdullah Wafaa Abd Ali Hatab	ADULT KNOWLEDGE TOWARD THE CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) IN MOSUL CITY	439
Vasile MUSTEATA	EPIDEMIOLOGICAL AND DISEASE BURDEN ASSESSMENT OF LYMPHOPROLIFERATIVE AND MYELOPROLIFERATIVE TUMORS	448
Eder Angriyani Dwi Sulisworo	A DIGITAL WORKSHEET BASED ON A PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE CREATIVE THINKING SKILLS IN MATHEMATICS LEARNING	457
Bui Anh Tuan Duong Bich Thao Thi Diem-Chinh Ho	INTERNET OF THINGS (IOT) IN EDUCATION FOR SUSTAINABILITY: USING STEMTECH MODEL TO DESIGN SMART HOME SYSTEM FOR EXPERIENTIAL LEARNING AT SECONDARY SCHOOLS	466
Hoang Bui Lan Huong	A STUDY ON COMPARE OF PREVENTIVE MEASURES IN A CONVENIENCE STORE	482

Tran Nam Anh Bui Anh Tuan	DURING A STATE OF “NEW NORMAL" IN VIETNAM	
Endri RAÇO	SPSS TO R: SHINY DASHBOARD APPROACH TO CONVERTING TOOL	500
Ratnawati Ir. Dwi Sulisworo, MT.	AUGMENTED REALITY ASSISTED SCIENCE LEARNING MEDIA ON GLOBAL WARMING ISSUE	500
Albina Chingiz HASHİMOVA	FORMATION OF MODERN HEALTH SERVICES MODEL IN AZERBAIJAN	510
Albina Chingiz HASHİMOVA	THE ROLE OF THE STATE IN IMPROVING THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES	524
Aziz ŞEKER	ACCESSIBILITY IN THE CONTEXT OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS AND AN EVALUATION OF ACCESSIBILITY IN TERMS OF SOCIAL LEGISLATION	533
Namig Mammadov	ECONOMİCAL FACTORS THAT PROVİDE THE JDP ELECTİON VİCTORİES (2002-2015)	547
Aydan ERMİŞ Seda SABAH Soner ÇANKAYA	SOCIAL IDENTITY IN UNIVERSITY STUDENTS ENGAGED IN TEAM SPORTS	555
Minh LE THI	LEGAL FRAMEWORK GOVERNING NTF IN VIETNAM	563
Renata KAU Sofjana VELIU	THE NEW CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS	570
Avleen KAUR Uzma NADEEM	ENVIRONMENTAL LAWS IN INDIA: CHALLENGES & COMPLEXITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	577

DETERMINATION OF LOCAL GOVERNMENTS AND ZONING DIAMETER ACCORDING TO THE USE OF THEIR OWN PROPERTY PLOTS IN IMPLEMENTATION ZONING PLANS

YEREL YÖNETİMLERİN UYGULAMA İMAR PLANLARINDAKİ KENDİ MÜLK PARSELLERİNİN KULLANIM AMACINA GÖRE KAKS ve İMAR ÇAPI TAYİNİ

Selim Taşkaya
Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin, Türkiye.
ORCİD NO: 0000-0002-4290-3684

ABSTRACT

Land and land management planning in Turkey is made on the basis of provinces and districts in line with master and implementation zoning plans. Master plans are 1/2000 or 1/500 plans. In line with this plan, which was created by the announcement of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change on a regional basis, municipalities, which are local governments, create the implementation development plans as revised, additional or local, and together with the zoning islands, they create all the equipment for urbanization. Local governments have wide authority within the zoning areas and adjacent areas. In this context, residential, commercial or official institutions etc. included in the zoning plans. In addition to the areas, the municipality service areas, which are only the owner of the parcel, were examined on an island basis, and the necessity of KAKS, which is the total construction precedent on the plan, in which regions on these islands was examined. It has been tried to give information about the formation of the buildings together with how the height coefficient will be based on the need for market place, fair area, soup kitchen and festival areas in all neighborhoods. In addition, it has been tried to give information about the display of the zoning diameters by applying the drawing distances within the distance approach as a method in these zoning islands.

Keywords: : Local Authorities, KAKS, Zoning Diameter

ÖZET

Türkiye'de arsa ve arazi yönetim planlaması iller ve ilçeler bazında nazım ile uygulama imar planları doğrultusunda yapılır. Nazım planları 1/2000 ya da 1/500 lik planlardır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının bölge bazında ilanı ile oluşturulan bu plan doğrultusunda yerel yönetim olan belediyeler uygulama imar planlarını, revize, ilave ya da mevzi şeklinde oluşturarak imar adaları ile birlikte şehirleşme adına tüm donatıları meydana getirirler. Yerel yönetimler imar sahalarının ve mücavir alan içerisinde geniş yetkiye sahiptirler. Bu kapsamda imar planlarında yer alan konut, ticari ya da resmi kurum vs. alanların yanı sıra ada bazlı şeklinde sadece parselin sahibi olan belediye hizmet alanları incelenip bu adalarda plan üzerinde toplam inşaat emsalleri olan KAKS ların hangi bölgelerde

nasıl olması gerekliliği incelendi. Tüm mahallelerde pazar yeri ihtiyacı, fuar alanı, aş evi, şenlik alanlarının oluşumuna istinaden yükseklik katsayısı nasıl olacağı birlikte yapıların oluşumu hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, bu imar adalarında metot olarak mesafe yaklaşımı içerinde nasıl çekme mesafeleri uygulanarak imar çaplarının gösterimi ile ilgili bilgi verilmeye çalışıldı.

Anahtar Kelimeler: Yerel Yönetimler, KAKS, İmar Çapı

1.INTRODUCTION

The word 'Imar' comes from the Arabic umran (regularity). Dictionary meaning; it is promoting, cheering and repairing (Aksay, 2005). The general objective of the development plans produced for our living spaces is the public interest. The most beneficial uses of the lands for the public benefit are determined in the areas regulated by the zoning plans. In the land and land arrangement works carried out in accordance with the current zoning regulation in our country, when the provisions regarding the valuation do not include the evaluation of the parcels according to the objective criteria before the implementation, value differences occur during the distribution stage for the reallocation of the parcels, and it remains insufficient in terms of legislation and implementation. Land and land arrangement studies force the existing cadastral structure in the application area to change with the zoning plan. Therefore, with the implementation, not only the borders of the cadastral parcels in that region, but also the existing economic values of the property are changing (Frizzell 1979). Zoning plans are indispensable for modern and healthy cities. Zoning plans are legal documents that achieve their main purpose as long as they can be associated with the existing property structure and applied to the land. Therefore, by developing various zoning implementation methods in our country, it is aimed to establish a property relationship with the zoning plans, to form modern and healthy cities and to rehabilitate the built-up areas that emerged illegally (Terzioğlu, 2015). The most important condition for a healthy development of a city; zoning pattern, urbanism principles and planning principles are in accordance with the public interest. It is clear that well-developed cities in line with the provisions of the zoning plan facilitate human life. In addition, the implementation of the zoning plan is closely related to the property phenomenon. For these reasons, it is necessary to determine the zoning plans that determine the usage decisions in a residential area by keeping the public interest at the highest level and to make zoning plan applications by considering this issue [Ergen, 2006]. Land and land arrangement (AAD) is a zoning plan implementation tool that enables the transformation of cadastral parcels, which have a useless structure in terms of city planning, into a more economically usable structure. The basic principle in land and land arrangement is to bring the existing cadastral parcels in a regulation area into a single mass, arrange them as new zoning parcels in accordance with the zoning plan data and return them to the owners. As a result of this practice, it is ensured that the public areas are also offered to the public service [Yomralıoğlu, 1992]. The general principles of land and land arrangement

are regulated by Articles 18 and 19 of the Zoning Law No. 3194, and the principles regarding the implementation are regulated by the provisions of the Regulation on the Principles of Land and Land Arrangement to be Made pursuant to Article 18 of the Zoning Law No. 3194. Some issues that are the subject of hesitation in practice have also been clarified by the jurisprudence of the Council of State (Karavelioğlu, 2002). In order to make land and land arrangement, first of all, the area to be applied must be determined. While determining the regulation limit, the development direction of the city and the elements suitable for intensive construction are taken into consideration. Then, the municipal committee within the boundaries of the municipality and the adjacent area, and the provincial administrative board outside it, take a decision regarding the determination of the regulation limit (Çelik, 2006). Changes in planning approaches, especially in countries that are in the development process, cause the concept of plan to increase and as a result, each group produces its own plan (Ayrancı, 2013). In the regulatory planning system, planning and implementation are two processes that follow each other (Ünal, 2008). After the parceling plans are finalized, the necessary documents are submitted to the Land Registry and Cadastre Directorates of the relevant municipalities for registration, and the residual ownership is determined according to these documents (Bıyık and Uzun, 1997). Practitioners; municipalities and the relevant municipalities if they are within the borders of the adjacent area, and the governorships outside these areas. In addition to these, they are other administrations that are authorized by law to implement zoning practices. (Long, 1992). Within the framework of urban plans in our country, it is aimed to implement the zoning and urban planning activities in accordance with the principles of honesty and compliance, in the light of laws and regulations, by transforming the 1/100,000 environmental plan and the 5000 or 2000 master development plans of the areas open to development in the cities into 1000 implementation plans through local governments. (Taskaya,2019). Rapid urbanization has brought about unplanned development. This process has revealed an urban texture where social and technical equipment areas are insufficient, transportation planning cannot be made, and industrial facilities are intertwined with living and resting areas (Taşkaya, 2019).

2.MATERIAL and METHOD

The Distance Method is a series of steps that enable the building residence area to be determined by drawing distances, thanks to the convex geometry shape formulas according to the parcel shape, in order to make the construction calculations suitable for the parcels located on the zoning island where the land and land arrangements are completed.

In order to find more general and new limits in inequality theory studies, limitations can be made on the hypothesis conditions for the function class studied, or the usage areas of the results can be expanded by introducing some additional features. Because functions can provide many features at the same time, or some function classes can be similar to each other in certain features. In the studies, it is seen that the integral inequalities proved for different types of convex functions 19 provide in different convexity classes for certain special

conditions (Kaplan, 2016). Therefore, it is reached from here that there is a hierarchy among the convex functions in terms of their properties. However, since it is difficult to consider all convexity classes together in this hierarchy, the relationship between them can be created as follows using their definitions and properties (Kaplan, 2016).

$I \subseteq \mathbb{R}$, Log –convex functions class, convex functions class, quasi –convex functions class, p –functions class and Godunova-Levin functions class $\mathcal{L}(I)$, C(I), QC(I), P(If I) is denoted by Q(I); $\mathcal{L}(I) \subset$ C(I) $\subset$ QC(I) $\subset$ P(I) $\subset$ Q(I) (Kaplan, 2016).

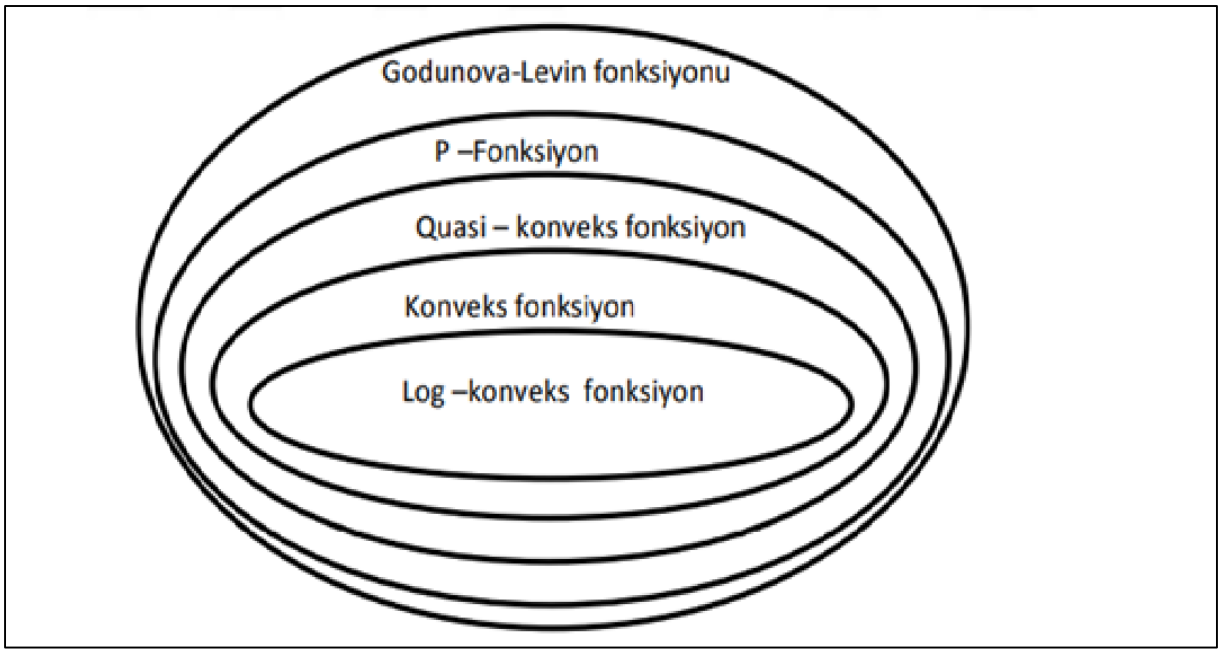


Figure 1. The relationship of Godunova –levin function, P –function, Quasi-convex function, Convex function and Log –convex function classes (Kaplan, 2016).

$f: \Delta \to \mathbb{R}$ function $\forall(x, y), (z, w) \in \Delta$ and $\lambda \in [0,1]$ if $f(\lambda x + (1-\lambda)z, \lambda y + (1-\lambda)w) \leq \lambda f(x, y) + (1-\lambda)f(z, w)$, then f is said to be convex on Δ (Dragomir 2001). for $\forall x \in [\alpha, b]$ and $\forall y \in [c, d]$ if $fy{:}[\alpha, b] \to \mathbb{R}$, $fy(u) = f(u, y)$ and $fx{:}[c, d] \to \mathbb{R}$ If the partial transformations of , $fx(v) = f(x, v)$ are convex, then the function $f: \Delta \to \mathbb{R}$ is convex in coordinates (Kaplan, 2016).

(Convex Function in Coordinates): $f: \Delta \to \mathbb{R}$. If $f(tx + (1-t)y, sv + (1-s)w) \leq tsf(x, u) + s(1-t)f(y, u) + t(1-s)f(x, w) + (1-t)(1-s)f(y, w)$ inequality $\forall t, s \in [0,1]$ and (x, u), (x, w), (y, u) If , (y, w) are provided for $\in \Delta$ (Kaplan, 2016), f is called a convex function in coordinates on Δ (Latif and Alomari 2009).

3. FINDINGS

In order for citizens or official institutions to build on a land, they have to get permission from the municipalities within the boundaries of the municipality zoning and adjacent area, and from the special provincial administrations outside the borders of the municipality zoning and adjacent area (İmar Law, 2019; Taşkaya, 2019). If it is a cadastral parcel, the relevant immovable, that is, if the application of the 18th article and the unification of the land, its abandonment to the road or its creation from the road have not been made, the construction

permit cannot be granted in its current form (Imar Law, 2019). If the parcel is in the shape of the land within the normal zoning limits, and if it has a frontage to at least one road outside of the zoning limits, it is allowed for construction if it is unaccompanied or uncreated (Zoning Law, 2019; Taşkaya, 2019).

Regardless of the type of construction, residential, commercial, industrial, residential+trade or vineyard areas outside the zoning boundaries, or whatever will be done outside the zoning contiguous borders, the first step of the process is the zoning scale. Zoning diameter is the process of giving the drawing distances in accordance with the building regulation, in the national coordinate or local coordinate system, within the framework of the planned type or unplanned type areas regulation. After the zoning diameter is given to a plot, the project phase is started. It is the basic initial zoning diameter for construction in a place (Taskaya, 2019).

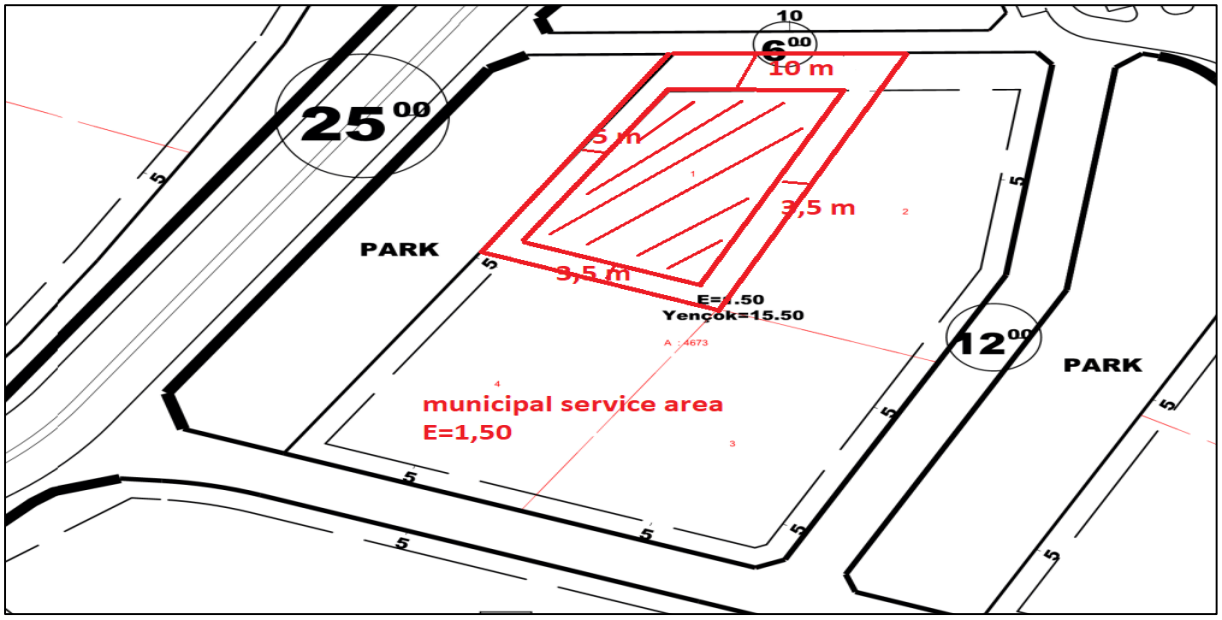


Figure 2. Zoning diameter view

In Figure 2., the immovable is the property of the relevant local government and the total construction area is 1.50. In other words, if it is assumed that 0.30 will be used on the base during construction on average, it means a maximum of 5 floors. Since the front draw distance is 10 meters on the north side of the plan, this distance will be drawn. According to the planed areas type zoning regulation, the distance approach will be made in a way that the side pulling distance will be 3.5 meters, and the distance will increase by 3 meters up to 4 floors and 0.5 meters after 4 floors. On the west side, since the parks are considered as roads, a 5 meter distance approach will be made regardless of the floor and precedent ratio.

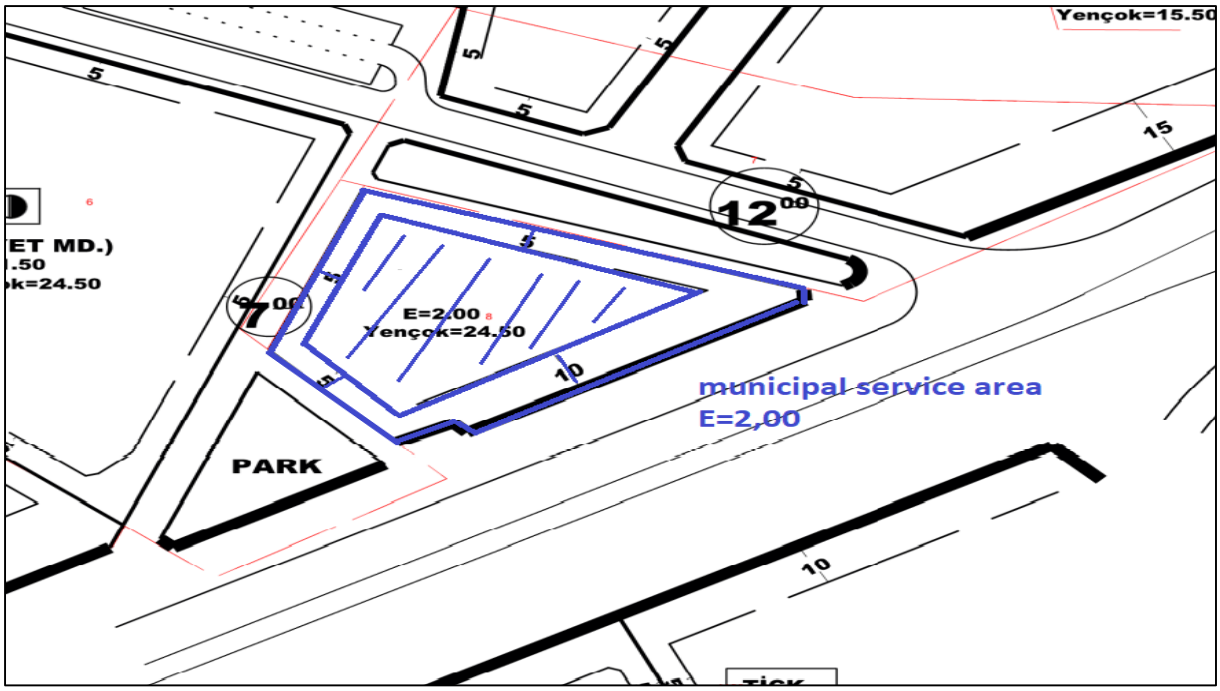


Figure 3. Zoning diameter view

In Figure 3, the zoning parcel is processed as a municipality service area. Municipal service areas are areas that have been processed in zoning plans to be used for the benefit of the public. Municipalities can either generate income from these land sales or use them in a way that allows for all kinds of commercial and residential constructions such as soup kitchens and fairgrounds. The parcel in the above plan, on the other hand, has a total construction area of 2.00, and they will be drawn 10 meters from the side facing the wide road and 5 meters from the sides facing the other road.

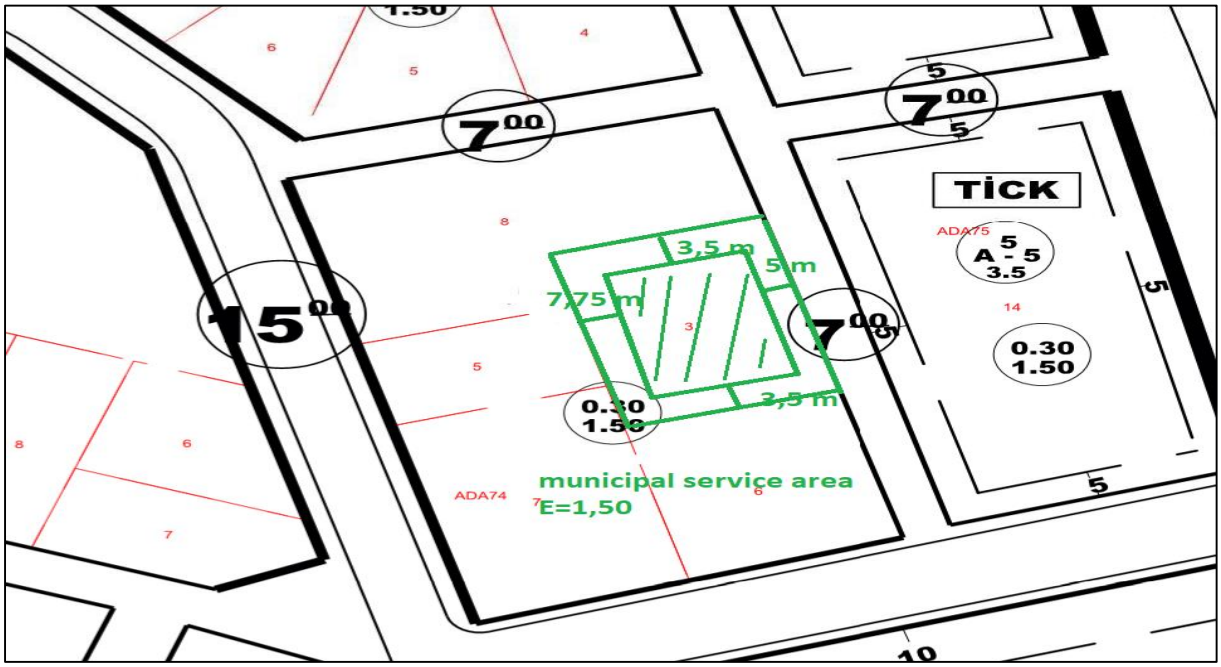


Figure 4. Zoning diameter view

In Figure 4., the immovable property is a parcel with a permit up to 5 floors, 5 meters from the front facing the only road in this zoning island, which is a municipality service area, 3.5 meters as a side garden, and the distance to the back garden is 15, based on the average height of 3 meters per flat. 50 meters of eaves will be formed by adding 0.5 meters and half will be drawn as rear towing distance.

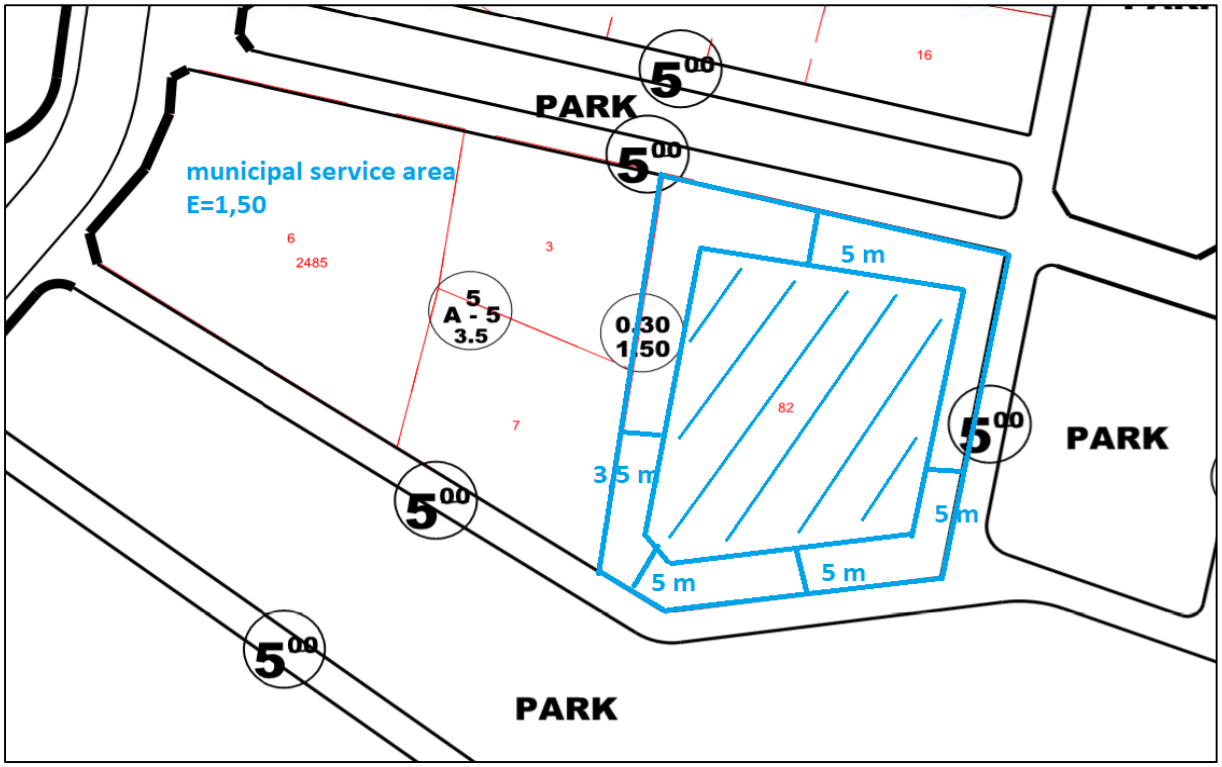


Figure 5. Zoning diameter view

In Figure 5., the total construction area of the relevant real estate is recorded as 1.50 in the plan. Since it is a 3-sided parcel, the distance to the front garden was determined by drawing 5 meters from the parts facing the road, regardless of the floor and precedent ratio. The zoning diameter of the relevant parcel was determined in the middle by planting 3.5 meters in places with a distance of up to 5 floors in the side garden.

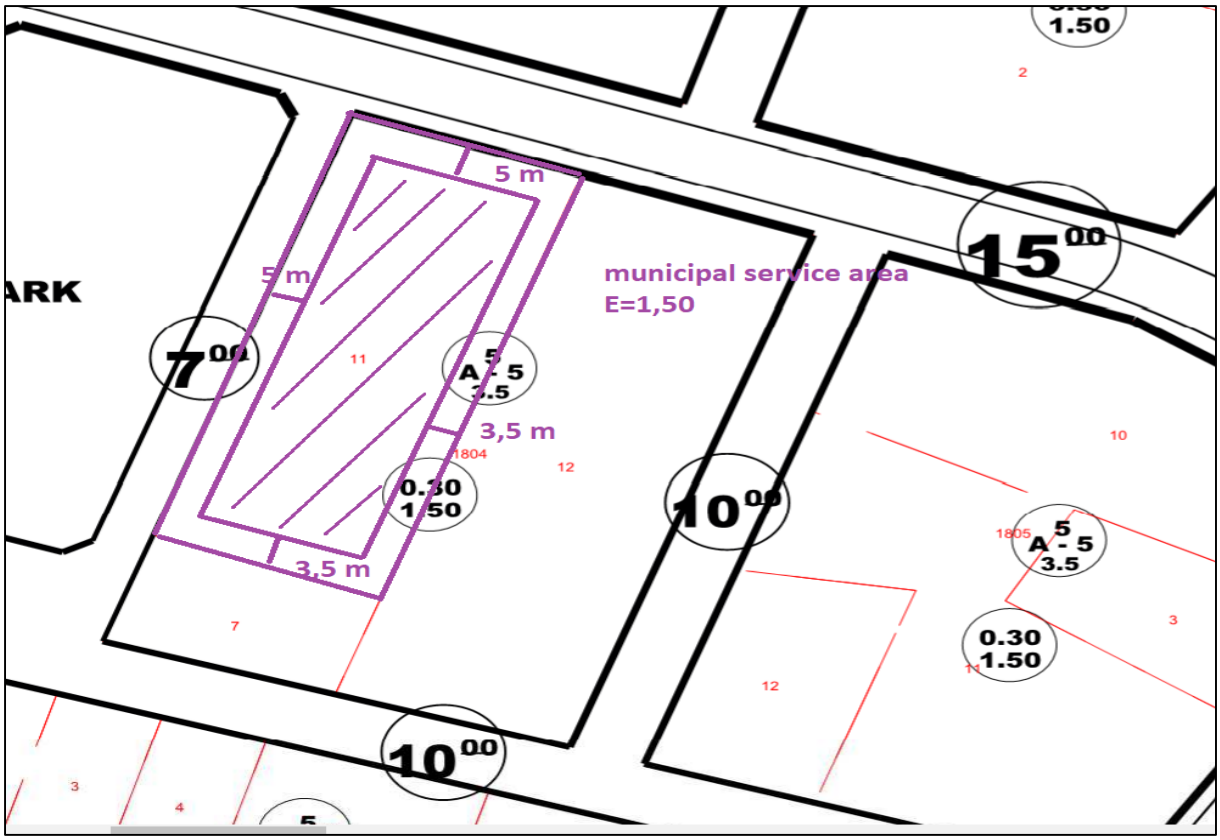


Figure 6. Zoning diameter view

The immovable segregated arrangement in Figure 6. The allowed total construction precedent area up to 5 floors is 1.50. The front towing distance is 5 meters and the side pulling distance is 3.5 meters, and the relevant reconstruction diameter is given in the middle.

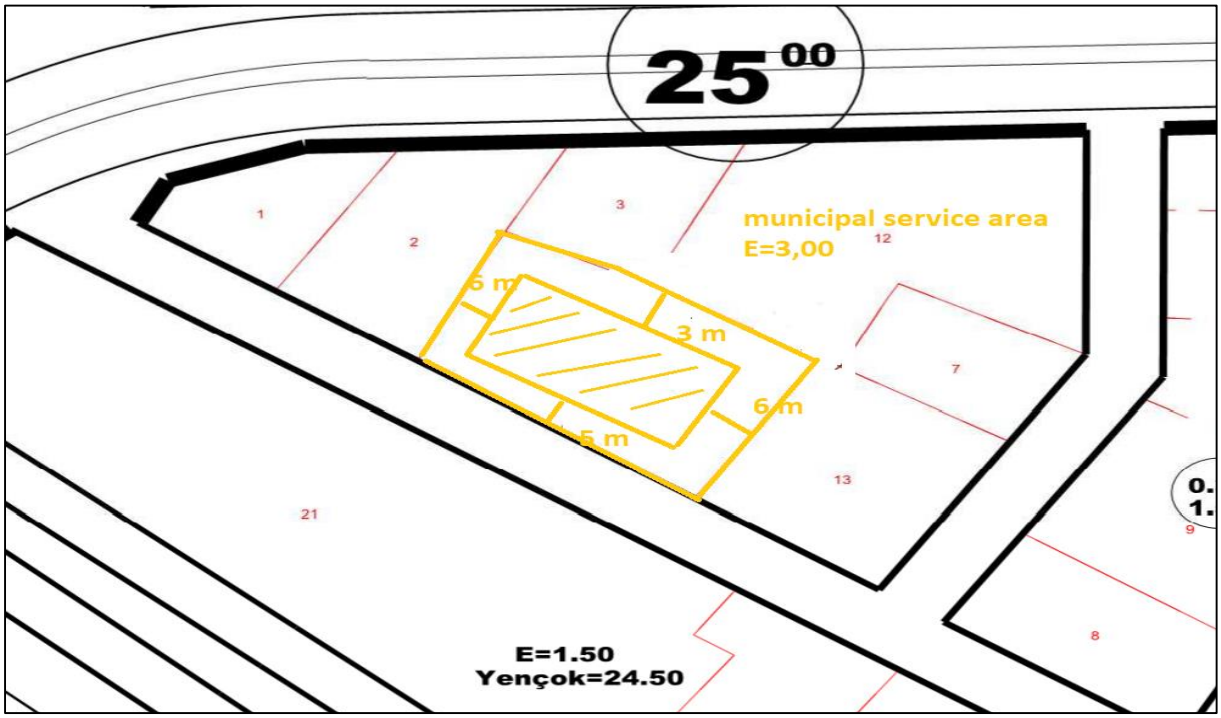


Figure 7. Zoning diameter view

The side facing the road in Figure 7 is single-sided. For this reason, the pulling distance was drawn 5 meters, and the side garden amount was taken 6 meters, since the total equivalent is 3.00, it is allowed up to 10 times. Since the normal construction depth will be lost when the rear pulling distances are pulled half of the height, according to the minimum planned type zoning regulation, the zoning diameter is given in the middle by drawing 3 meters.

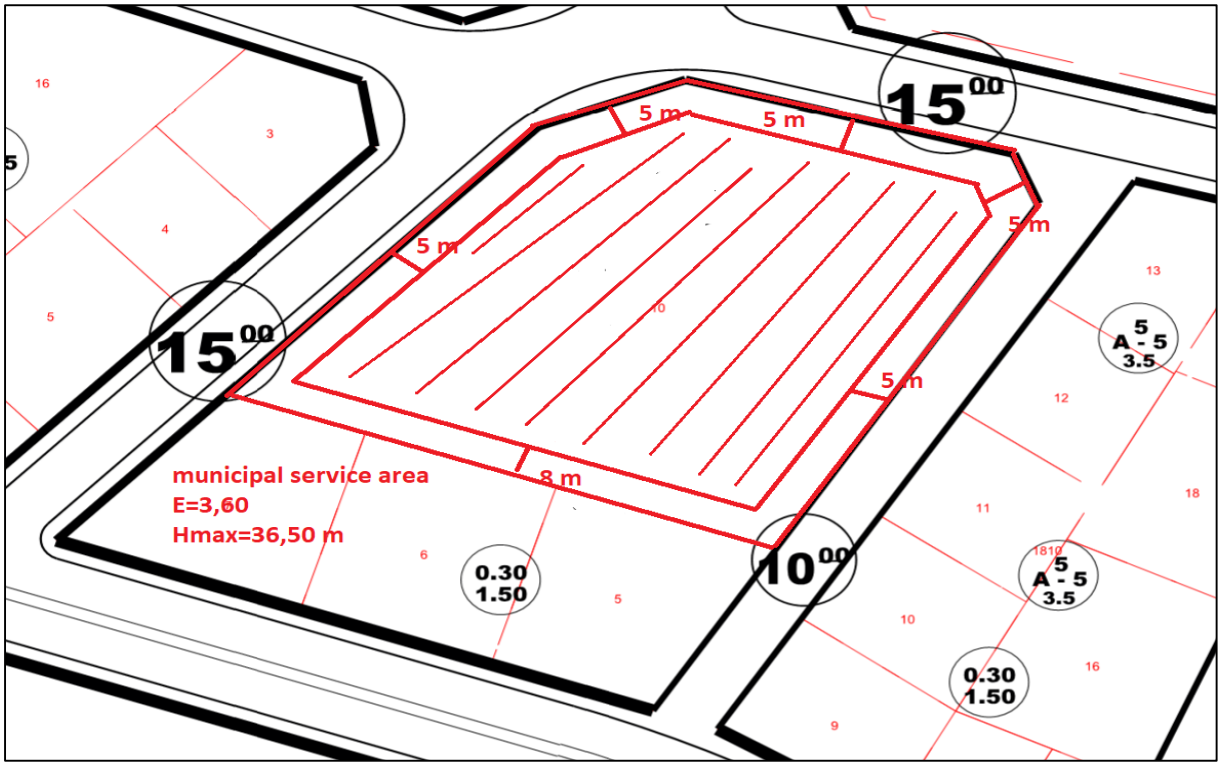


Figure 8. Zoning diameter view

In Figure 8., the relevant real estate is a large municipality service area parcel. The total construction area of the plot will be 3.60 times the surface area, that is, the maximum height will be 36.50 meters, with a permissible 12 floors, and the zoning diameter will be given in the middle by drawing 5 meters from each of the 3 sides facing the road and 8 meters from the side garden distance.

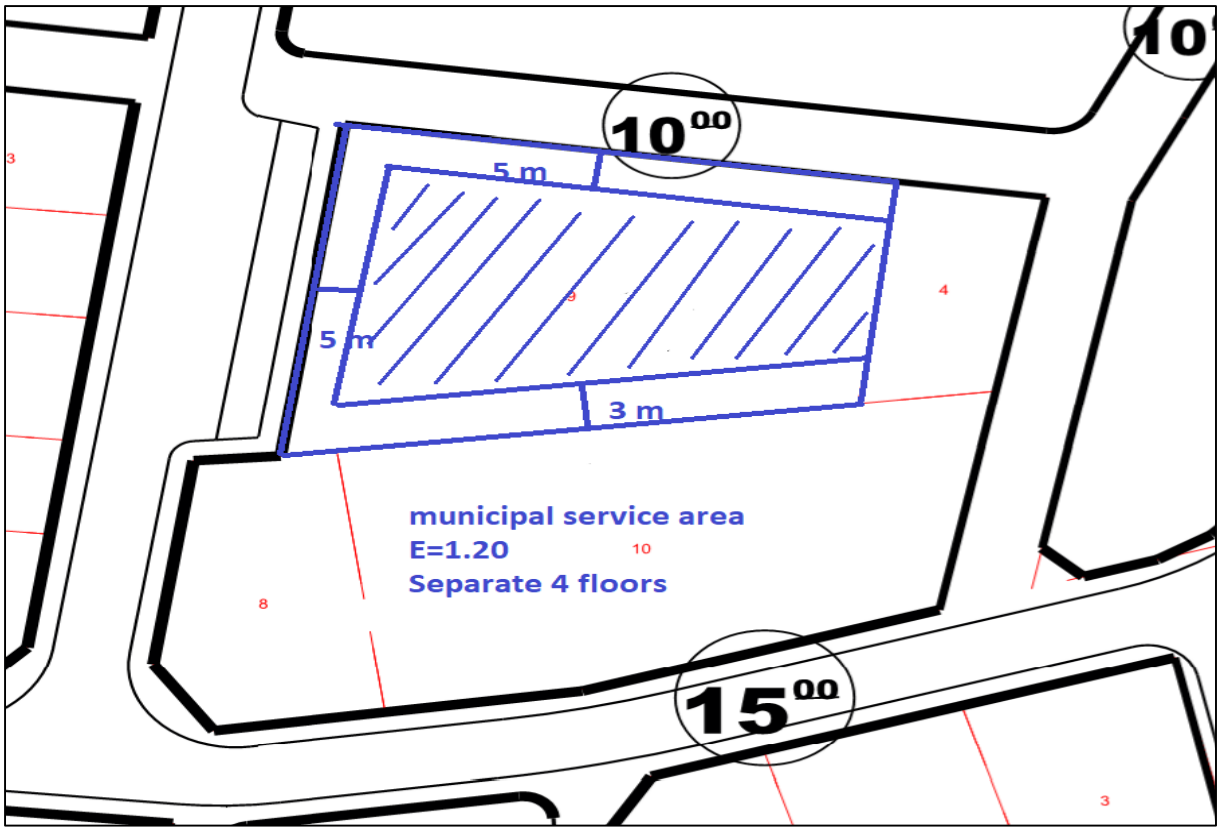


Figure 9. Zoning diameter view

The immovable in Figure 9. is a municipality service area parcel with a permissible height of up to 4 floors, up to 12.50 meters, and an equivalent of 1.20 will be used. Since the parcel in the east cannot save the depth in the middle alone, when the zoning diameter is requested, the relevant parcels will be glued to each other as a single depth and the zoning diameter will be given in blocks.

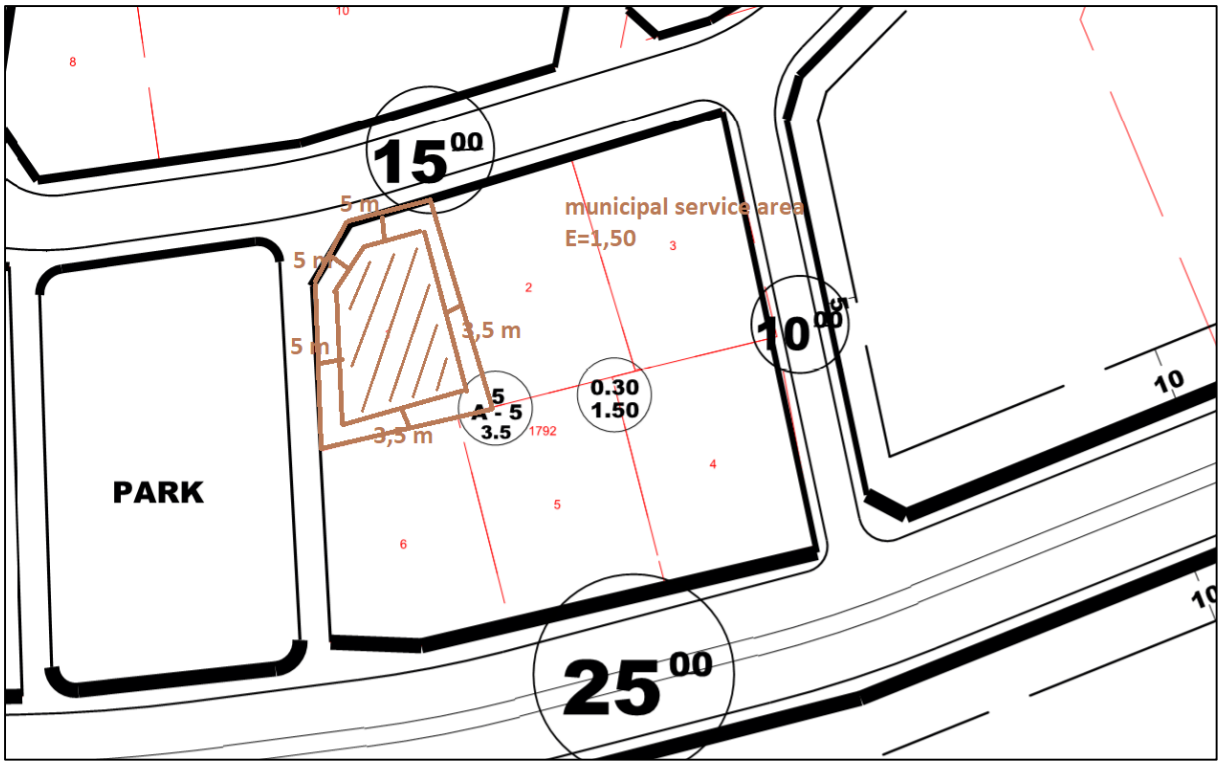


Figure 10. Zoning diameter view

The corner head of the immovable in Figure 10 is a double-sided development parcel. For this reason, as stated in other examples, the front drawing distance is 5 meters and the side garden distance is a 5-storey area, so the zoning diameter will be given in the middle by drawing 3.5 meters each.

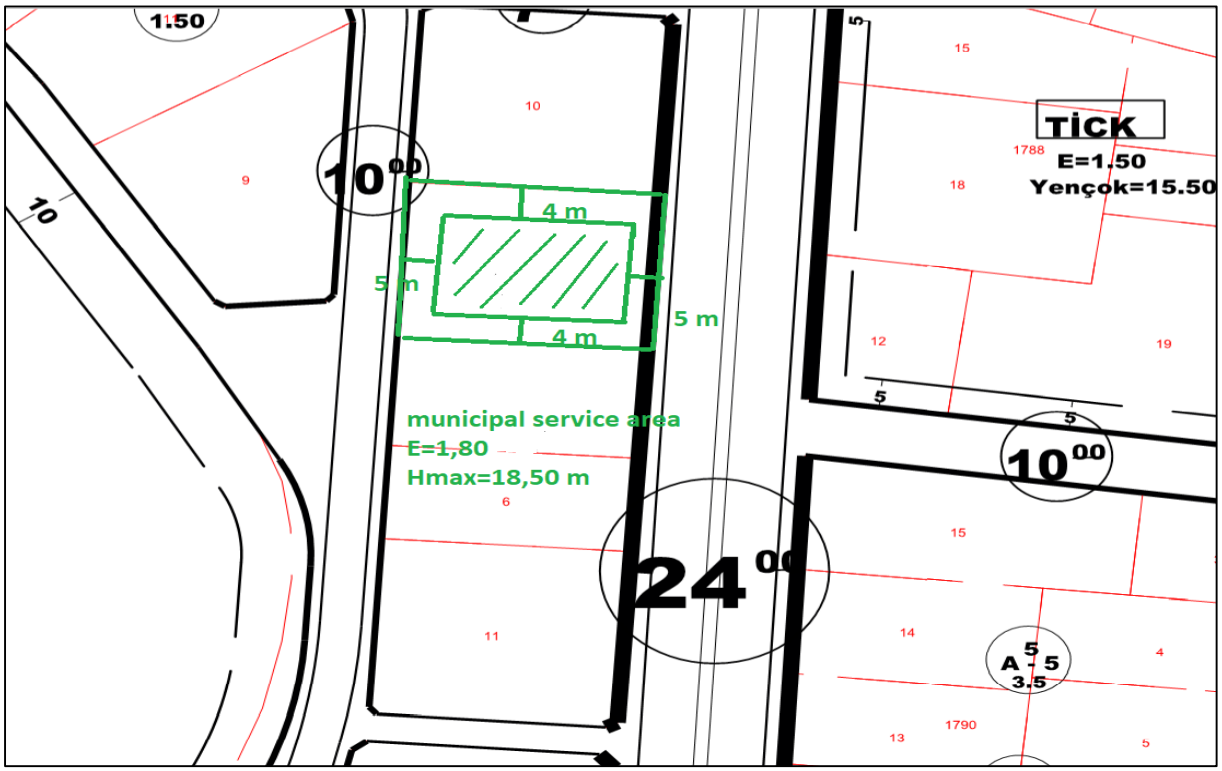


Figure 11. Zoning diameter view

In Figure 11, the relevant real estate is a development parcel facing a double road in the west-east direction. For this reason, the zoning diameter will be given in the middle by drawing 4 meters from the parts of the parcel facing the road, and as the distance to the side garden is allowed up to 6 times.

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The development plans are put into effect in places where there are municipalities such as provinces, districts, towns, according to their scales in the form of master and implementation, and the right understanding of urbanism is tried to be revealed. In these zoning plan legends, zoning islands such as housing, residential trade, trade, socio-cultural, sports facility, DOP areas are created so that cadastral parcels can be converted into zoning parcels by properly dumping them into these islands, and they can get a license for construction. In the municipality service area zoning islands, the area should be opened from the inside out and the building sessions should be appropriate by giving the distance approximations of these parcels with nested clustering. For this reason, zoning islands are created in adjacent areas in regional centers, and in distinct structures such as blocks and separate layouts in places to be opened for new settlements. In these islands, it is explained how the zoning diameters should be given according to the planned type zoning regulation and the plan notes approved by the councils of the municipalities. In the examples in the study, the appropriate zoning diameter was shown by showing how the zoning parcels should be given in general in different separate building regulations. TAKS and KAKS calculations and the total equivalent calculations to be used in architectural projects are also tried to be shown and the correct structure formation is examined. Our suggestion is that the zoning diameters should be given in accordance with the convex geometries of the zoning distances and distance approaches specified in the law and regulation, by considering all the parcels in the zoning island, paying attention to the existing structures on the other parcels, without victimizing the neighboring parcels.

References

Aksay B (2005) Land and Land Arrangement in Legal Perspective. Macro publications, Ankara.

Ayranci, I. (2013). The Relationship between Planning in Metropolitan Areas and the Management of Urban Development and a Monitoring and Evaluation Model Suggestion. (PhD Thesis), Istanbul Technical University, Institute of Science and Technology.

Bıyık, C., and Uzun, B., 1997. 3194/18. Analysis of Time-Cost Analysis in Substance Implementation on a Concrete Example, Development Plan Implementation Techniques, JEFOD publication No: 1, Trabzon, 123 p.

Çelik K., (2006), “Planning and Zoning Law Implementation, Land and Land Arrangement”, 1st Edition, Devran Printing.

Dragomir, S.S., 2001. On the Hadamard's inequality for convex functions on the coordinates in a rectangle from the plane, 5 (4), 775-788.

Ergen C., (2006), "Land and Land Arrangements with Annotated-Justice and Recent Changes", 2nd Edition, Seçkin Yayıncılık.

Frizzell R (1979) The Valuation of Rural Property, Lincoln College, New Zealand.

Kaplan, M., 2016. Integral Inequalities for Geometric Convex Functions in Coordinates, Master's thesis, Ağrı İbrahim Çeçen University, Institute of Science and Technology.

Karaağaç, M.F., 2019. Problems Encountered in the Implementation of Article 18 of the Zoning Law No. 3194 and Solution Suggestions, Master's thesis.

Karavelioğlu C., (2002), "The Implementation of Article 18 of the Zoning Law", 1st Edition, Karavelioğlu Hukuk Publishing House.

Latif, M.A. and Alomari, M., 2009. Hadamard-type inequalities for product two convex functions on the co-ordinates, International Mathematical Forum, 4 (47), 2327- 2338.

Taşkaya, S., (2019). A Research on Reconstruction and Urban Planning Activities in Local Governments, Municipality Between 2014-2019, The Case of Elazig Province. International Journal of Eastern Anatolia Science, Engineering and Design, 1(1), 14-28.

Taşkaya, S., (2019). A Research on Zoning Diameters, which are the Basic Points for Construction Permits, International Journal of Eastern Anatolia Science, Engineering and Design, 1(2), 142-153.

Taşkaya, S., Sesli, F.A., (2019). Power Test Analysis of Strategic and Local Spatial Data in Noise Pollution, Elazig Province İzzetpaşa Example, International Journal of Eastern Anatolia Science Engineering and Design ISSN: 2667-8764, International Journal of Eastern Anatolia Science Engineering and Design (IJEASED) (2019) 1(1) :1-13.

Taşkaya, S., Taşkaya, S., (2019). Dimensioning of Coordinate Points of Two-Storey Building in Ansys Workbench Software and Investigation of Stress in Beams, International Journal on Mathematics, Engineering and Natural Sciences, 2019, vol:9 page:40-57.

Taşkaya, S., Taşkaya, S., (2019). Measurement of Multi-Storey Buildings Using Workbench Module in ANSYS Package Software and Investigation of Prototype Analysis, International Journal of Engineering, Design and Technology 1(2): 51-63.

Terzioğlu, A.G., 2015. Development Plan Implementation in Multi-share Parcels: Example of Sultanbeyli, Master's thesis.

Unal, Y. (2008). Urban Transformation of Turkish City Planning and Zoning Legislation. Competent Publications.

Uzun, B., 2009. Using Land Readjustment Method As An Effective Urban Land Development Tool In Turkey, Survey Review, 57-70.

Yomralıoğlu T., (1992), "A New Application Form for Land and Land Arrangement", 73rd Edition, Journal of the Chamber of Mapping and Cadastre Engineers.

Zoning Law, (2019). Official Gazette, Vol:24. Pages:1-378.

CUBIST TRACES IN MEN'S FASHION: WALTER VAN BEIRENDONCK

Özlem KAYA
Assist. Prof. Dr., Hitit University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture
ORCID NO: 0000-0002-8572-6577

Gamze ÇAMLIBEL
Graduate Student, Hitit University, Combined Arts
ORCID NO: 0000-0001-7890-2889

ABSTRACT

In the historical process, clothing has emerged as the most basic need of people, and these needs of people have changed over time, and this change has led to the formation and development of the fashion phenomenon. The development process of fashion goes along with the development process of people. In this development, we can talk about colors, history, internet, art and many other phenomena.

The urge to dress and fashion form an inseparable whole. With this integrity, people have unleashed their imaginations and the sense of fashion for art has spread. The most important source of inspiration for the concept of fashion for art is art movements. Art movements emphasize people's feelings, beliefs and thoughts. However, it is possible to say that clothing fashion also emphasizes the same things. Especially in recent times, we can see that wearable art has emerged from the coexistence of art and fashion. The phenomenon of art and fashion appears in many different dimensions in men's clothing. It is known that the concept of fashion is more compatible with women's clothing, but it is also possible to mention the existence of quite original collections in men's clothing, which are born from the concept of fashion and its association with art.

In this context, in this study, the aspect of cubism, which is one of the art movements, in men's clothing is tried to be revealed in the Walter Van Beirendonck collections. The research is a qualitative research. Documentary scanning method was used as data collection technique. The findings were supported by the visuals of Beirendonck's designs. As a result of the research, it was revealed how men's fashion was affected by the cubism art movement.

Keywords: Fashion, Men's clothing fashion, Art movements, Cubism

INTRODUCTION

Art has been in a constant search and difference since its existence. This search has often been in the form of producing with different techniques, different materials, and creating original works with different sources of inspiration. At this point, almost every period, different tools emerge as one of the most basic sources of inspiration for art.

The progress made on art on world and avant-garde movements truly affected design. The field of fashion design also draws attention as the field most affected by art and art movements. Among these art movements, cubism is the only movement that can bring a new perspective to the language of form. At this point, cubism, as one of the most influential styles of the twentieth century, became a trend that led to the emergence of very original collections in the field of fashion design. Fashion, which is affected by every phenomenon and event that people experience, experiences the same process in men's fashion. It is seen that clothing, which has become a surface on which emotions and thoughts can be reflected, is inevitably affected by people, political events, revolutions, diseases, religions and movements. In fact, especially art movements and fashion have been intertwined in almost every period (Badem, 2016: 13). It is seen that fashion, which is influenced by art movements, is reflected in products-collections as texture, shape, color or line (Kaya, 2019: 308). This influence was experienced not only in the fields of painting and sculpture, but also in other fields of art such as fashion, music and film. Among these art movements, cubism has become a trend that has managed to bring its name side by side with fashion over time. Cubism art movement aimed to change the perception in societies and reflected the existing in the thoughts of the artists (Cesme, 2019: 33).

Since the Renaissance, artists have sought to represent how things were viewed from a specific, single point of view. However, the cubists took this situation from a different point of view. Cubist works simultaneously represent the shapes and surfaces of objects from different perspectives (O'Brien, 2018: 30).

The fundamental role of cubism in the development of twentieth-century art has been widely acknowledged for many years, particularly through the innovative work of Pablo Picasso, Georges Braque, and others that began in 1908. The use of flat planes, vague spaces, cylinders, cones, rotation and collage in cubist art revolutionized painting and sculpture, turning three-dimensional illusionism into an abstract concept (Martin, 1998; Adom, 2014).

In the cubism art movement, the color phenomenon is intertwined with the pattern. Bringing together events that took place in different places is known as another feature. It is an art where geometric patterns are used intensely and the sizing undergoes variability. After the first phase of cubism, it is divided into two periods as analytical and synthetic. In the analytical period, an experimental interpretation was made by separating objects and persons into planes. In the synthetic period, various materials such as linoleum, tin and newspaper were used. In this period, the concept of collage took its place in art. Synthetic cubism is the next phase of cubism, generally thought to date from 1912 to 1914, and is characterized by simpler shapes and brighter colors (TATE, 2022; Craik, 2009; Işık, 2001).

Combinations of dissimilar components transform an object into something with completely different properties than before. In this context, fashion circles introduced and implemented cubism. The human body is a combination of 3D components, and a new design is created by replacing or replacing cubic components. Cubism is a 3D art represented by a wide variety of

materials such as stone, wood, metal, clay, synthetic fibers, glass and even recycled products (Han, 1991).

The mobility of cubism art is the biggest factor in its intertwining with fashion (Martin, 1998: 11). Many designers are influenced by the works of the pioneers in the emergence of cubism. Designers can be inspired by cubism, sometimes by its colors, sometimes by its figurative features. In this context, there are many designers known to have been influenced by cubism in history. These are designers such as Gabrielle Chanel, Yves Saint Laurent, Jean Patou, Christian Dior, Paul Poiret, Caroline Reboux. As Forster (2012) stated in his study, perhaps the most striking of these associations is the one of Picasso and Chanel. Picasso's innovations, especially in abstract art, and Chanel's fashion designs, which differed dramatically from previous corset and highly decorative styles, are significant enough to have an impact on contemporary art and fashion.

In their work, Menon and Bai (2018) conveyed the parallel effects between cubism fashion and cubism paintings as given in table 1 and emphasized two points.

Table 1. Comparative Table of Parallel Influence between Cubism Fashion and Cubism Paintings

No	Cubism Fashion	Cubism Paintings
1	Curved silhouettes	Curved lines of early cubism
2	Geometrical silhouette	Geometrical forms in paintings
3	Complex silhouette	Complex composition
4	Monochromes in costume	Monochromes in earth tones of paintings
5	Blue, pink, beige colours in costumes	Blue and rose period in painting
6	Bright new colours in costumes	Bright colours used in paintings
7	Invention of new fabric like rayon	Innovation of new paints
8	Creation of self-texture using beads, pin tucks, lace or fabric	Creating texture using found object like sand, labels, wood, letters or newspaper etc.
9	New techniques of garment construction and embellishments like bias cut, applique, cording, pleating, tassels etc.	New techniques in paintings like collage, assemblage, perspective drawing, muted depthless edges etc.

It is possible to see the cubist traces in fashion in every age group and in both genders. However, when cubism is mentioned in men's fashion, it is seen that a visual feast of design emerges by getting involved in the feminine look. It is possible to see the best example of this in the collections of Belgian fashion designer Walter Van Beirendonck. Graduated from the Beirendonck Royal Academy of Arts, he is a designer who has shaped his life with fashion design and brought art and fashion together. The aim of this study, which deals with Beirendonck's designs in particular for his collections, is to reveal how men's fashion is affected by cubism. In this context, in the research, Beirendonck's designs were examined and their common points with cubism were emphasized. It has been clearly revealed that the designer

was influenced by cubism in his collections on menswear and that his collections reflect cubism in terms of both color and shape.

REFLECTION OF CUBISM ART MOVEMENT ON MEN'S FASHION DESIGN

Art, which can be affected by every event that takes place in human life, has also caused the emergence of different movements as a result of this interaction. Art movements appear in many fields. There are also movements that get rid of the understanding of painting and sculpture and find their place in different fields. Cubism, one of these movements, appears in very unique ways in the fashion industry. In order to see cubism in the field of fashion, first of all, it is necessary to briefly look at the cubism art movement. Especially Picasso's works attract attention as very effective works in terms of interpreting cubism in general. As the pioneer of the cubism art movement, Picasso's work "The Girls of Avignon" is accepted as the beginning of cubism. In addition, Georges Braque's painting "Big Nude" symbolizes the transition from fauvism to cubism.

The painting "The Girls of Avignon" symbolizes the culmination of Picasso's exuberant nature and power in expressionism. This work is the most important of all Picasso's works and is the work that left a mark in the history of world art. With this painting, the art of painting of its period and perhaps hundreds of years is being questioned (Ergun, 1999).

There is a sharp and harsh expression in the painting "The Girls of Avignon". Each object in the picture is divided into parts and sharp and disturbing lines are created. There are breaks in the form and exaggerated proportion (Yilmaz, 2013: 82-85). The colors used in the work are the use of warm and cold colors together in harmony. The triangular form is predominantly felt. The understanding of beauty in the table is interpreted through the applied technique.

Figure 1. The Three Dancers 1925 (left), Bust of a Woman 1944 (center), Weeping Woman 1937 (center right), Pablo Picasso, Baigneuse (Le Grand Nu, Large Nude), Georges Braque (right) **Source:** (Hope, 2017; https://www.tate.org.uk/art/artworks/picasso-the-three-dancers-t00729)

When figure 1 is examined, in The Three Dancers, which is one of Picasso's other works, crooked angular figures, hard colors and intensely processed paint surfaces seem to express violent emotions.

Bust of a Woman, one of the other works given in the picture, is an oil painting on canvas by Pablo Picasso. It depicts a woman whose body is rendered in a semi-abstract style. Half of the face is painted in white and half in gray, evoking light and shadow, while the red horizontal and purple vertical lines on the lower and upper half of the canvas provide a chaotic background. The woman's dress is green, and this color can be seen on the cap of her hat, as well as the yellow of her hair.

In Bust of a Woman maar wears a hat and green clothes and sits in a black metal chair. The angular and planar structure of his face is achieved with a linear simplicity that allows the opposite orientation of the nose and mouth.

Another pioneer of cubism, Georges Braque's painting "Big Nude" in figure 1 is an important work that stands out with its colors and sharp lines. The artist created the painting "Big Nude", inspired by Picasso's painting "The Girls of Avignon". The work, which has geometric lines, is a distinctive cubist work with its colors and sharp lines. The harmony of warm and cold tones is clearly seen in this work. Square and circular lines are evident in the work.

Cubism, which brings together both a strikingly new trend and various tendencies of the recent past, has attracted attention as a trend ready to be adopted. The remarkable collaboration of Picasso and Braque is also a symptom and symbol of this (Lynton, 2015: 61; Antliff and Leighten, 2008: 128; Janson and Davies, 2011).

Cubism, which has influenced many areas, is also encountered in the fashion sector, almost every period, processed in different ways. There are many fashion designers in the world who are influenced by the cubism art movement and create collections as a result of this influence. Walter Van Beirendonck is one of these designers and an important name. The designer shapes his collections on men's clothing and defines his collections as works of art. At the same time, he emphasizes that he is also an artist. Walter Van Beirendonck draws inspiration from art movements while preparing his collections. It makes many art movements feel prominently in its collections (Cazier, 2020: 1). It is clearly seen that the designer was influenced by cubism in many of his collections.

Photo 1. Autumn-Winter Collection-2015-2016, Walter Van Beirendonck **Source:** http://www.waltervanbeirendonck.com/HTML/home.html?/HTML/COLLECTIONS/collections.html&1 (24.12.2021)

When cubism and men's fashion come together, it goes beyond the classical men's clothing patterns. When photo 1 is examined (from left to right), it will be seen that the concept of collage, which dominates cubism, also appears in men's fashion. In fashion, collage is compatible with bringing together different pieces of fabric. Especially in the first two photo, it is seen that independent pieces of tulle, fur, velvet and knitwear are used together. It is possible to talk about geometry as well as sharp and hard lines. When we look at the color details, it is seen that the warm and cold colors of cubism are reflected in the pieces in the 2015-2016 fall-winter collection. Cubism is an art movement that destroys the general order and initiates new formations. In this collection, the designer broke the order in men's clothing and achieved a feminine look with decollete and transparent details.

Photo 2. Summer Collection-2018, Walter Van Beirendonck **Source:** http://www.waltervanbeirendonck.com/HTML/home.html?/HTML/COLLECTIONS/collections.html&1 (24.12.2021)

While the classic structure of trousers, shirts and jackets are indispensable in men's fashion, when photo 2 is examined (from left to right), independent pieces added to the classic men's jacket are noticed. The intertwining of independent details shows that the concept of collage is also present in the 2018 summer collection of the designer. We see that warm and cold tones provide general dominance in color processing, but some vivid colors also take their place in the collection. It is also seen that the geometric forms of cubism are handled with great mastery on classical suits in the collection pieces.

Photo 3. Winter Collection-2019-2020, Walter Van Beirendonck **Source:** http://www.waltervanbeirendonck.com/HTML/home.html?/HTML/COLLECTIONS/collections.html&1 (24.12.2021)

When photo 3 is examined, the effect of the collage technique on the collection is striking. In Beirendonck's 2019-2020 winter collection, pieces that we can call works of art in men's fashion attract attention. The works of the collection in the photo (from left to right) show that the shoes known as women's snow boots, the stocking shoes that look like ballet flats, and the colors and accessories used in hair make-up integrate the design. In addition, the triangular pillow details added to the coat in the last photo seem to be related to cubism. Although the colors are lively, it is seen that warm and cold tones are used together again.

One of the most important features of cubism is the use of 3D designs and components in collections and unlimited imagination. It is possible to see these features in Beirendonck's collections. At the same time, the cubists gave importance to the geometric structure of the objects, leaving aside the echoes of the play of colors in the painting, the glow of the sun's rays

in nature. This situation is masterfully handled in the collections of fashion designer Beirendonck. In this regard, cubist traces can be clearly observed in the collections of the fashion designer.

CONCLUSION

In the 21st century, the world is pursuing openness by embracing differences and diversity. As different and multiple trends emerged in the field of art, orders or standards began to become meaningless and changes occurred. This radical social change was also reflected in the clothing culture, which is a critical part of human life, in the field of fashion.

Clothes exist not only to protect bodies or to emphasize the beauty of bodies, but also to create new aesthetic values. With the continuous development of new materials and convergence with other industries, garments certainly continue to generate aesthetic shocks. In this sense, the fashion industry, which is inspired by every field and can be affected by every event, has always existed with differences. In this process of inspiration and influence, the wearable art understanding emerged and even though it was not wearable, the understanding of the work of art emerged. The existence of collections where fashion and art are intertwined, clothing turns into art, and which also shows itself in men's fashion can be seen in almost every period. At this point, the art movements that are most inspired and influenced by fashion have become evident. In this context, geometric shapes, sharp and pointed lines, the use of warm and cold colors together and the effect of collage technique on men's fashion, which are one of the characteristics of cubism in collections, have been clearly revealed in collections.

In the research, the collections of Walter Van Beirendonck, who defines himself as an artist, gives education on fashion design and carries out designs in this field, were examined. As a result of this examination, it has been seen that the designer's collections on men's clothing reflect all the features of the cubism art movement in certain pieces. Besides women's fashion, which has an endless design universe, men's fashion has a more limited design world. The reason for this is the stereotyped perception of women's clothing and men's clothing. However, when Beirendonck's designs are examined, it is seen that quite original works have emerged instead of this perception, and cubist traces are felt in almost every piece. In cubism, colors and tones draw attention as much as the drawing and painting style. This remarkable feature stands out as the most striking point in the designer's collections. In this context, it is predicted that cubism can be applied in men's clothing and can be a source of inspiration for other designers in the ongoing process.

REFERENCES

Adom, D. (2014). *General Knowledge in Art for Senior High Schools*. Kumasi Ghana: Adom Series Publications.

Antliff, M., Leighten, P. (2008). *A Cubism Reader, Documents and Criticism*, 1906-1914, Available: 21.01.2022,

https://monoskop.org/images/1/1e/A_Cubism_Reader_Documents_and_Criticism_1906-1914_2008.pdf

Badem, Ş. (2016). *1923-2013 Yılları Arası Batı Erkek Giyim Modasının Türk Erkek Giyim Modasına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Cazier, P. J. (2020). Walter Van Beirendonck: W:A.R= Walter About Rights (galerie Polaris). DIACRITIK:(http://www.waltervanbeirendonck.com/HTML/PROJECTS/WAR/DIACRITIK_22_01_2020_2.pdf / 24/12/2021 Access).

Çeşme, İ. (2019). *Giyim Tasarımında Kübizm; 4. Boyut Kavramı ve Tasarım Çözümlemeleri,* (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.

Craik, J. (2009). *Fashion: The Key Concepts*. Oxford: Berg Print.

Ergün, T. (1999). Adı Kübizmle Bütünleşen Picasso ve Şiddet Estetiği. *Türkiye'de Sanat*, S. 39, s. 2, İstanbul.

Forster, S. V. (2012). A Visual and Contextual Comparative Study of the Work of Picasso and Chanel Towards an Understanding of the Overlaps Between Modern Art and Fashion. *International Journal of Costume and Fashion,* Vol. 12, No. 2, Dec. 2012, pp. 15-32.

Han, S. (1991). *Three-dimensional Formation: Theory and Practice*. Seoul: Mijinsa.

Hope, H. R. (1949-2017). Georges Braque. The Museum of Modern Art, New York, in Collaboration with the Cleveland Museum of Art. The Museum of Modern Art: Distributed by Simon & Schuster, 2017. Available, 22.01.2022, https://assets.moma.org/documents/moma_catalogue_1963_300086866.pdf

http://www.waltervanbeirendonck.com/HTML/home.html?/HTML/COLLECTIONS/collections.html&1

https://www.tate.org.uk/art/artworks/picasso-the-three-dancers-t00729

Işık, S. (2001). *Çağdaş Türk Resminde Kübist Eğilimler*. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Janson, H. W., Davies, P. J. E. (2011). *Janson's History of Art: The Western Tradition*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Kaya, Ö. (2019). Resim Sanatının Modaya İlham Verdiği Alanlar (Parçalar). *XII. International Turkic Art, History and Folklore Congress / Art Activities,* Konya.

Lynton, N. (2015). *Modern Sanatın Öyküsü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Martin, R. (1998). *Cubism and Fashion*. New York: The Metropolitan Museum of Art.

Menon, V., Bai, S. K. (2018). Exploring the Influence of Cubism Art Movement on Fashion. *International Journal of Textile and Fashion Technology* (IJTFT), Vol. 8, Issue 1, pp.17-26.

O'Brien, D. (2018). *Cubism: Art and Philosophy*. ESPES, Vol. 7/1, https://espes.ff.unipo.sk/index.php/ESPES/article/view/102/132, Access: 18.01.2022

TATE, (2022). *Cubism*, Available: https://www.tate.org.uk/art/art-terms/c/cubism, Access: 18.01.2022

Yılmaz, M. (2013). *Modernden Postmoderne SANAT*. Ankara: Ütopya Yayınevi.

DÜZ DİŞLİ ÇARKLARDA ALTIGEN GÖVDE DOLGUSUNUN OPTİMİZASYONU

OPTIMIZATION OF HEXAGONAL BODY FILLING ON SPUR GEARS

Mahir UZUN

Assoc. Prof., Inönü University, Engineering Faculty, Department of Construction and Manufacturing

ORCID NO: 0000-0002-0907-6875

Hanife KARA

MSc., Inönü University, Engineering Faculty, Department of Construction and Manufacturing

ORCID NO: 0000-0003-3087-748X

ÖZET

Dişli çarklar endüstrinin birçok alanında sıklıkla kullanılan, hareket ve güç iletiminde önemli bir yere sahip makine elemanlarıdır. Bir dişli çark en genel halde diş profili, gövde ve göbek kısmı olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Dişli çarkın tasarımı yapılırken, bir dişin kırılma hasarına uğrama kriteri göz önünde tutularak mukavemet hesabı yapılmaktadır. Özellikle birlikte çalışan iki dişli çarkta, eksenler arası mesafe arttıkça dişlinin gövde hacmi artmakta ve gövde ağırlığı toplam dişli çark ağırlığının büyük kısmını oluşturmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında dişli çarkların toplam ağırlığının fazla olması, birlikte çalışmış oldukları makine veya sistemin de ağırlığını arttırmaktadır. Ağırlık artışı, sistemin toplam ağırlığına etki ederek çeşitli mukavemet sorunlarına yol açmakta, ayrıca maliyetlerin de çok yüksek olmasına sebebiyet vermektedir. Dişli çarkların mümkün olduğunca hafifletilmesi bu dezavantajları ortadan kaldıracaktır. Dişli çarkların ağırlığının azaltılmasında en uygun kısım dişli çarkın büyük kısmını teşkil eden dişli çark gövdesi olmaktadır. Bu çalışmada, dişli çark ağırlığını minimuma getirebilecek şekilde dişli gövdesi üzerine farklı tasarımlar yapılarak, optimum toplam ağırlık belirlenmiştir. Düz dişli çark ağırlığını minimuma düşürmek için dişli çark gövdesi üzerinde altıgen geometrisine sahip tasarımlar yapılmıştır. Yapılan tasarımlar esnasında dolgu kalınlıkları 1.5 mm, 2mm, 3mm ve altıgen kenar uzunlukları ise 6mm, 8mm, 10 mm olarak belirlenmiştir. Daha sonra dişli çarklar SOLİDWORKS paket programında ayrı ayrı modellenmişlerdir. Dişli çarkların, PEEK (polietereterketon) malzeme özellikleri kullanılarak ANSYS programı ile sonlu eleman analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, 8 mm kenar uzunluğu ve 2 mm dolgu kalınlığında tasarlanan dişli çark numunesinde, ağırlık yönünden %53 oranında çok büyük malzeme tasarrufu sağlandığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Dişli Çark, Gövde Tasarımı, 3D Modelleme, SOLİDWORKS, ANSYS.

ABSTRACT

Gear wheels are machine elements that are frequently used in many areas of industry and have an important place in motion and power transmission. In the most general case, a gear wheel

consists of three parts, namely the tooth profile, the body and the hub. While designing the gear wheel, the strength calculation is made by taking into account the criterion of a tooth being damaged by breakage. Especially in two gear wheels working together, as the distance between the axes increases, the body volume of the gear increases and the body weight constitutes a large part of the total gear wheel weight. Considering this situation, the fact that the total weight of the gear wheels is high increases the weight of the machine or system they work with. The weight increase causes various strength problems by affecting the total weight of the system, and also causes the costs to be very high. Lightening the gear wheels as much as possible will eliminate these disadvantages. The most suitable part in reducing the weight of gear wheels is the gear wheel body, which constitutes the majority of the gear wheel. In this study, the optimum total weight was determined by making different designs on the gear body so that the gear wheel weight could be minimized. In order to minimize the spur gear wheel weight, designs with hexagonal geometry have been made on the gear wheel body. During the designs, the filling thicknesses were determined as 1.5 mm, 2 mm, 3 mm and the hexagonal edge lengths were determined as 6 mm, 8 mm, 10 mm. Then the gear wheels were modeled separately in the SOLIDWORKS package program. Finite element analyzes of gear wheels were made with ANSYS program by using PEEK (polyetheretherketone) material properties. As a result of the analysis, it was determined that a very large material saving of 54% in terms of weight was achieved in the gear wheel sample designed with 8 mm edge length and 2 mm filling thickness.

Keywords: Gears, Designing of Body, 3D Modeling, SOLIDWORKS, ANSYS.

GİRİŞ

Dişli çarklar mekanik gücün aktarılmasında kullanılan ve endüstride sıklıkla tercih edilen makine elemanlarıdır. Mühendislik alanındaki gelişmeler makinelerin bu önemli elemanlarından, yüksek hızlarda çalışmasını ve daha fazla yük taşıması beklenmektedir.

Dişli çarklardaki gerilme analizleri üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Fetvacı ve İmrak diş dibi gerilmelerinin analizi için düz dişli çarkların sonlu elemanlar yöntemi ile modellemesi üzerine çalışma gerçekleştirmişlerdir. Yapılan bu çalışma sonucunda kavrama dişli çiftindeki diş dibi gerilmelerinin incelenmesine imkan sağlayan dişli çark sonlu eleman modeli elde edilmiş ve literatürdeki modellerle karşılaştırılmıştır[1]. Akıncı ve arkadaşları bir tarım makinasında kullanılan düz dişlide meydana gelen hasarları incelemişlerdir. Hasarlı dişlinin aşınma, plastik deformasyona uğradığı tespit edilmiş ve bunun sebebi olarakta dişli malzemesinin ve diş profilinin yanlış olduğu ileri sürülmüştür[2]. Ural ve arkadaşları silindirik düz dişli çarklarda diş profilindeki gerilmeleri sonlu elemanlar metodu ile incelemişlerdir. Çalışma kapsamında maksimum gerilme dişli malzemesinin akma sınırının altında kaldığı tespit edilmiştir[3]. Doğan ve arkadaşları farklı tasarım parametrelerindedeki evolvent düz dişlilerin gerilmelerini sonlu elemanlar yöntemi ve grafik metotu ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda grafik metottan elde edilen sonuçlar ile sonlu elemanlar analizinden elde edilen sonuçların büyük bir uyum içinde olduğu gözlemlenmiştir[4]. Vedmar ve Andersson düz

dişli dişlerinde ve yatak kuvvetlerini hesaplamak için bir yöntem geliştirmişlerdir. Bu çalışmada sayısal bir model kullanılmıştır. Modelde, dişlinin dişinde deformasyonun fazla olduğu yerde en öenmli titreşim modunun oluştuğu tespit edilmiştir[5]. Akpolat statik şartlar altında, sonlu elemanlar yöntemini kullanarak, düz dişlilerde diş yüzeyindeki temas gerilmelerini incelemiştir. Çalışma sonucunda yüzey temas gerilme değerlerinin, geometrik parametrelerin artmasıyla azaldığı gözlemlenmiştir[6]. Aslantaş ve Taşgetiren, düz dişlilerde yorulma ve dişli ömrünün tahmini üzerine bir çaılşma gerçekleştirmişlerdir. Östemperleme yöntemi ile üretilmiş dişli çarktaki yorulma aşınması incelenmiş ve çalışma sonucunda yorulma aşınma süresinin östemperleme sıcaklığının azalması sonucu arttığı gözlemlenmiş[7]. Kapelevich, asimetrik diş profiline sahip evolent düz dişlilerin yük kapasitesini arttırmayı, ağırlığı, boyutu ve titreşim sayısını azaltmayı sağlayan bir metot üzerine çalışmıştır. Bu yöntemle asimetrik diş profilinin ağırlık ve boyutları azalırken yükün arttığını gözlemlemiştir [8]. Kramberger ve arkadaşları, dişli kökünde eğilme yorulmasını analiz eden sayısal bir model gerçekleştirmişlerdir. 42CrMo4 malzemesinden üretilen ve sertleştirme ısıl işlemine tabi tutulan bir düz dişlinin gerçek çalışma ömrü ile sonlu elemanlar yöntemi analizi sonucu çalışma ömrü karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonunda dişli çarkın malzemesinden kaynaklanan hatalardan dolayı sapma olmasına rağmen modelin gerçekle uyum içerisinde olduğu gözlmelenmiştir[9]. Hsu, yaptığı çalısmada hassas dövme yöntemiyle ile üretilen düz dişli ve kamalı millerde üst sınır metodunu kullanarak çalısma gerçekleştirmiştir. Çalısmasında dövülerek üretilen bu parçalardaki plastik deformasyonu üst sınır matematiksel metoduyla analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunde dövme kuvvetinin diş sayısıyla ve dişli modülü ile büyük bir oranda etkili olduğu kanısına varılmıştır [10]. Karpat ve arkadaşları bilgisayar yardımıyla düz, helisel, konik ve sonsuz vida dişli mekanizmlarının boyutlandırılması ve analizi üzerine çalışma gerçekleştirmişlerdir [11].

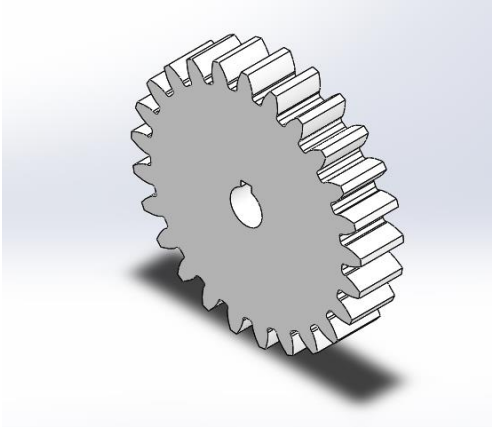
Bu çalışmada ise düz dişli çarkın ağırlığını azaltmak için gövde üzerine farklı boyutlarda altıgen geometrilerde boşluklar açılarak optimum toplam ağırlık hesaplanmıştır. Tasarlanan dişli çarkların SOLIDWORKS ortamında CAD modelleri elde edilip, ANSYS programında analiz edilmiştir. Tasarlanan modeller arasından ağırlık ve gerilme değerine en uygun model tespit edilmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, dişli çark ağırlığını minimuma getirebilecek şekilde dişli gövdesi üzerine farklı tasarımlar yapılarak, optimum toplam ağırlık belirlenmiştir. Düz dişli çark ağırlığını minimuma düşürmek için dişli çark gövdesi üzerinde altıgen geometrisine sahip tasarımlar yapılmıştır. Yapılan tasarımlar esnasında dolgu kalınlıkları 1.5 mm, 2mm, 3mm ve altıgen kenar uzunlukları ise 6mm, 8mm, 10 mm olarak belirlenmiştir. İlk olarak dişli çark modelleri bir CAD programı olan SOLIDWORKS ortamında ayrı ayrı modellenmişlerdir. Daha sonra oluşturulan katı modellerin ANSYS Workbench programı ile sonlu eleman analizleri yapılmıştır.

Düz Dişli Çark Modelinin Oluşturulması

Bu çalışmaya konu olan düz dişli çarkın CAD modeli Şekil 1'de ve tasarım parametreleri Tablo 1'de verilmiştir. Düz dişli çarkın tasarımı SOLIDWORKS2018 programında dişli çark geometrik boyutlarını tanımlayan denklemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir(Tablo 2).



Şekil 1. Düz Dişlinin CAD Modeli

Tablo 1. Düz Dişli Çarkın Tasarım Parametreleri

Modül	m	4 mm
Diş Sayısı	z	25
Basınç Açısı	α	20°
Genişlik	b	20 mm
Mil Çapı	d_{mil}	20 mm

Düz dişli çarkın geometrik boyutları tablo2'de verilmiştir. Düz dişli çarkın tasarımı SOLİDWORKS2018 programında denklemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Dişli Çarkın Geometrik Boyutları

Bölüm Dairesi Çapı	d_0	d_0=m x z	100 mm
Diş Üstü Dairesi Çapı	d_a	d_a=d_0 + (2 x m)	108 mm
Diş Dibi Dairesi Çapı	d_f	d_f= d_0 – (2,5 x m)	90 mm
Temel Dairesi Çapı	d_t	d_t= d_0 x cos(α)	93,97 mm

Dişli Çarkların Gerilme Analizi

Tasarımı yapılan düz dişli çark modellerinin ANSYS Workbench 2020 R1 paket programında static-structural modunda analizleri gerçekleştirilmiştir.

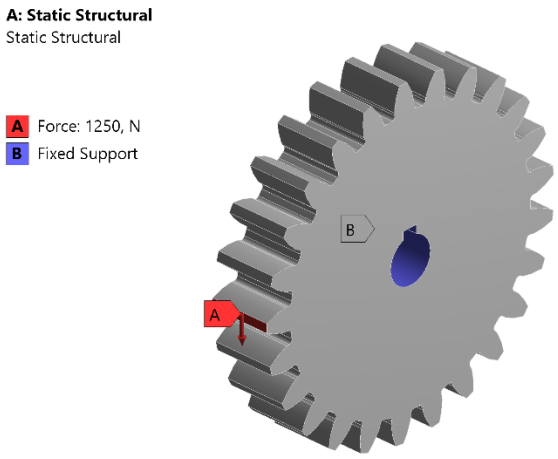
Tablo 3. Dişli Çark Malzemesinin Mekanik Özellikleri

Elastisite Modülü (E_t)	4400 (N/mm^2)
Akma Gerilmesi (σ_{ak})	110 (N/mm^2)
Kopma Gerilmesi (σ_K)	75 (N/mm^2)

Analizin ilk aşaması olarak dişli çarka malzeme tanımlaması yapılmıştır. Dişli çarkların malzemesi PEEK (polietereterketon) olarak belirlenmiştir(Tablo 3). Analizin ikinci aşaması

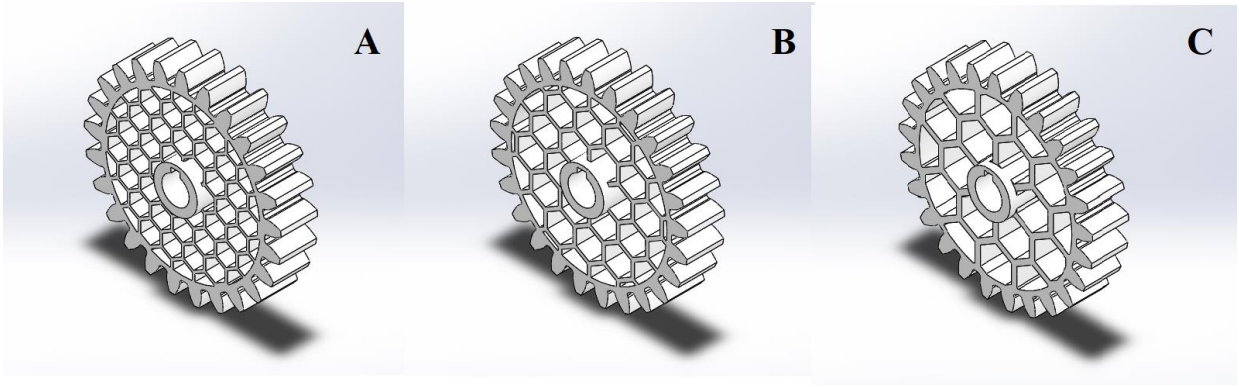
olarak dişli çarka meshleme işlemi yapılmıştır. Meshleme işleminde ilk olarak default mesh atılarak, sizing menüsünden mesh iyileştirmeleri yapılmıştır.

Ağ yapısı tanımlandıktan sonra, dişli çarka sınır şartları ve yük tanımlanmıştır. Dişli çark mil yuvasından sabitlenip, diş profiline kademeli olarak yük uygulaması gerçekleştirilmiştir(Şekil 2).



Şekil 2. Sınır Şartları

Dişli çarkların ağırlığı birlikte çalıştığı diğer makine ve sistemlerin ağırlığını önemli ölçüde arttırmaktadır. Toplam ağırlığın artması sistemin hızını ve çalışma şartlarını olumsuz etkilemektedir. Dişli çarkın mümkün olabildiği kadar hafifletilmesi bu olumsuzlukları ortadan kaldıracaktır. Dişli ağırlığının büyük bir kısmını gövdesi oluşturmaktadır. Bunu baz alarak dişli çark gövdesi üzerine tasarımlar yapılarak malzeme boşaltma işlemi gerçekleştirilmiştir(Şekil 3).

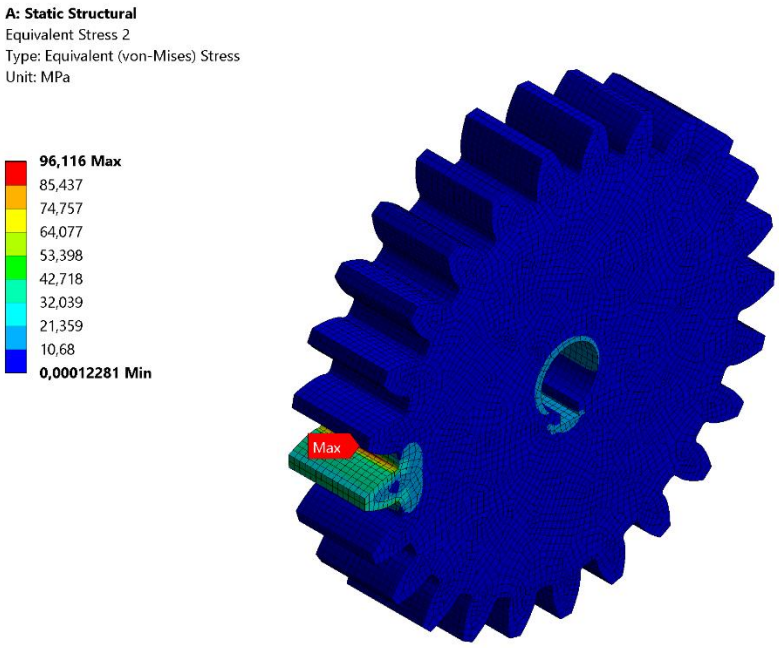


Şekil 3. A)Dolgu kalınlığı 1,5 mm altıgen kenar uzunluğu 6 mm; B)Dolgu kalınlığı 2 mm, altıgen kenar uzunluğu 8 mm; C)Dolgu kalınlığı 3 mm, altıgen kenar uzunluğu 10 mm

Yukarıda verilen 3 modelde da ayrı ayrı ağ yapıları tanımlanıp, sınır şartları ve yükleme durumları verilerek analiz edilmişlerdir.

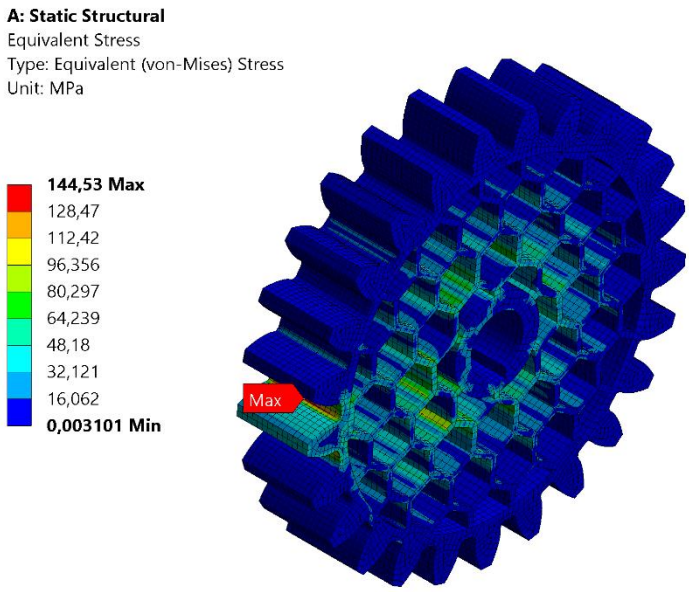
ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

SOLIDWORKS programında tasarımı yapılan dişli çarkların ANSYS Workbench programında gerilme analizleri gerçekleştirilmiştir(Şekil 4,5,7,9)



Şekil 4. Düz Dişli Çarkın Von-Misess Gerilim Dağılımı

Malzeme boşaltma işlemi yapılmayan dişlinin gerilme analizi sonucunda maksimum gerilmenin diş dibinde görüldüğü gözlemlenmiştir.

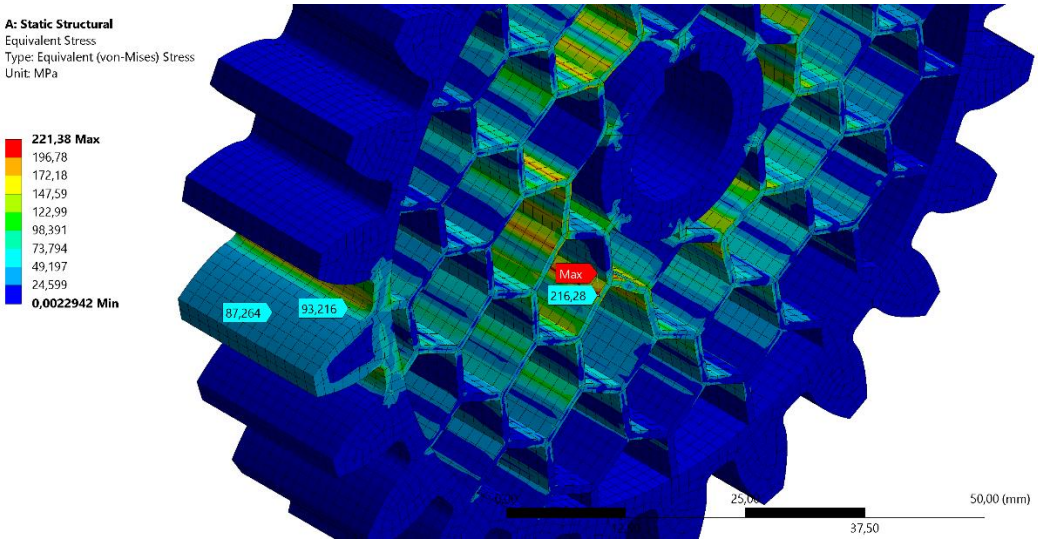


Şekil 5. A Modelinin Von-Misess Gerilim Dağılımı

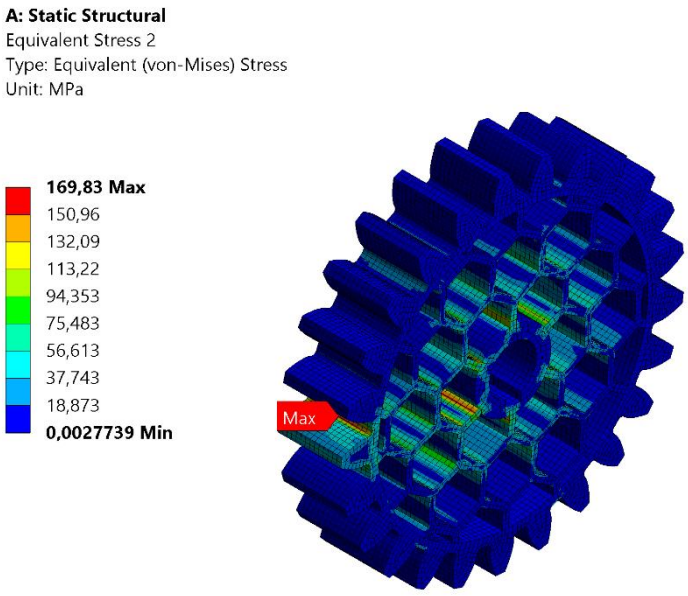
A modelinin gövde tasarım parametresi olarak altıgen kenar uzunluğu 6 mm, et kalınlığı 1,5 mm olarak tanımlanmıştır(Şekil 5). Gerilme analizleri sırasında diş profiline kademeli olarak kuvvet uygulanarak, Equivalent (Von-Mises) gerilme değerleri elde edilmiştir. Analiz

sonucunda kritik gerilmenin diş dibinde olduğu gözlemlenmiştir. Gövdede boşaltılan kesitte gerilmeler eşit olarak dağılmıştır.

A Modeli için et kalınlığı 1 mm ye düşürüldüğünde kritik gerilme gövdede akma mukavemetinin üzerine çıktığı için dişli gövdeden hasara uğramaktadır (Şekil 6). Bundan dolayı et kalınlığı arttırlarak 6 mm kenar uzunluğu için optimum et kalınlığının 1,5 mm olduğuna karar verilmiştir. Bu et kalınlığı optimizasyonu 3 model içinde yapılmış ve optimum et kalınlıklarının 1,5, 2 ve 3 mm olduğuna karar verilmiştir.



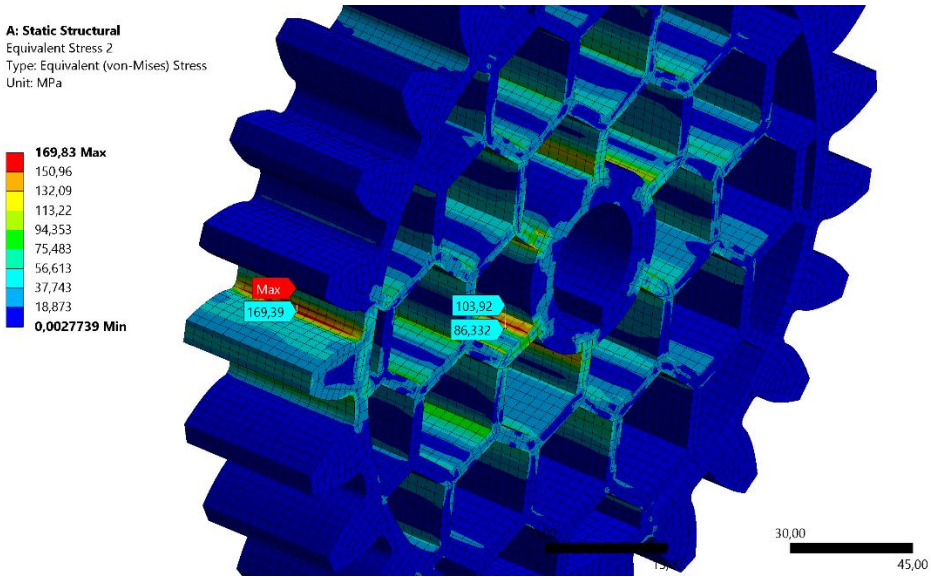
Şekil 6. A Modelinin Gövdeden Kırılması



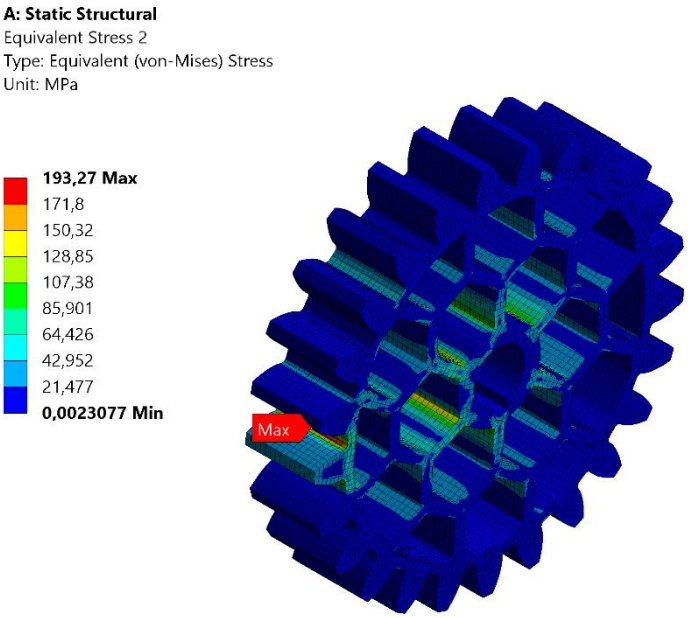
Şekil 7. B Modelinin Von-Misess Gerilim Dağılımı

B modelinin gövde tasarım parametresi olarak altıgen kenar uzunluğu 8 mm, et kalınlığı 2 mm olarak tanımlanmıştır(Şekil 6). Kritik gerilme yine diş dibinde görülmüştür. Fakat bu modelde mil çevresine doğru gerilmelerin kaydığı gözlemlenmiştir. Şekil 7 de ayrıntılı olarak mile yakın

noktadaki gerilme değeri verilmiştir. Bu gerilme değeri akma gerilmesinin altında kaldığından bu konstüksiyonun uygun olduğuna karar verilmiştir.



Şekil 8. B Modelinin Ayrıntılı Görüntüsü



Şekil 9. C Modelinin Von-Misess Gerilim Dağılımı

C modelinin gövde tasarım parametresi olarak altıgen kenar uzunluğu 10 mm, et kalınlığı 3 mm olarak tanımlanmıştır(Şekil 8). Altıgen kenar uzunluğunu 10 mm'ye çıkardığımızde 1,5 ve 2 mm et kalınlıklarının akma mukavemetinin üstüne çıktığı gözlemlendiği için et kalınlığı 3 olarak seçilmiştir.

SONUÇ

Gövde tasarımında 6 mm kenar uzunluğu için optimum et kalınlığı 1,5 mm olarak tespit edilmiştir. Yapılan gerilme analizi sonucunda maksimum gerilme diş dibinde gözlemlendiği için konstrüksiyon uygun görülmüştür. Bu tasarımda dişli çarkın toplam ağırlığı 93,69 gram olduğu tespit edilmiştir.

Altıgen kenar uzunluğunu 8 mm ye çıkardığımızda 1,5 mm et kalınlığında dişli gövdeden hasara uğradığı için et kalınlığı 2 mm ye çıkarılmıştır. Bu tasarımda dişli çarkın toplam ağırlığı 92,90 gram olduğu tespit edilmiştir.

Altıgen kenar uzunluğunu 10 mm ye çıkardığımızda et kalınlığı optimum 3 mm olmuştur. Bu tasarımda dişli çarkın toplam ağırlığının 93,18 gram olduğu gözlemlenmiştir. Altıgen kenar uzunluğunu arttırdığımızda et kalınlığıda arttığından dolayı ağırlık artışı meydana gelmiştir.

Malzeme boşaltılmayan düz dişlinin ağırlığı 197,51 gramdır

Bütün tasarımlar değerlendirildiğinde kenar uzunluğu 8, mm et kalınlığı 2mm olan B modeli, %53 ağırlık kaybı ile optimum model olarak belirlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma İnönü Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından FYL-2021-2747 Nolu Araştırma Projesi olarak desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

1.Fetvacı, M. C., & İmrak, C. E. (2004). Diş Dibi Gerilmelerinin Analizi İçin Düz Dişli Çarkların Sonlu Eleman Modellenmesi. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19(2).
2.Akıncı, I., Yılmaz, D., & Çanakcı, M. (2005). Failure of a rotary tiller spur gear. Engineering failure analysis, 12(3), 400-404.
3.Ural, F., Özsoy, M., & Uçar, V. (2003). Düz dişlilerde dişdibi gerilmelerinin incelenmesi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(2), 100-103.
4.Doğan, O., Yılmaz, T. G., & Karpat, F. (2018). Stress analysis of involute spur gears with different parameters by finite element an graphical method. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33(4), 1493-1504.
5.Vedmar, L., & Anderson, A. (2003). A method to determine dynamic loads on spur gear teeth and on bearings. Journal of sound and vibration, 267(5), 1065-1084.
6.Akpolat, A. (2019). Analysis of Contact Stresses in Spur Gears by Finite Element Method. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi(17), 539-545.
7.Aslantaş, K., & Taşgetiren, S. (2004). A study of spur gear pitting formation and life prediction. Wear, 257, 1167-1175.
8.Kapelevich, A. (2000). Geometry and design of involute spur gears with asymmetric teeth. Mechanism and Machine theory, 35(1), 117-130.

9.Kramberger, J., Sraml, M., Glodez, S., Flasker, J., & Potrc, I. (2004). Computational model for the analysis of bending fatigue in gears. Computers and Structures, 82, 2261-2269.
10.Hsu, H. H. (2002). A study on precision forging of spur gear forms and spline by the upper bound method. International journal of mechanical sciences, 44(8), 1543-1558.
11. Karpat, F., Çavdar, K., & Babalık, F. C. (2002). Bilgisayar yardımıyla düz, helisel, konik ve sonsuz vida dişli mekanizmalarının boyutlandırılması ve analizi. Mühendis ve Makine Dergisi(510).

EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ANALYSIS OF CENTRIFUGAL BLOOD PUMP PERFORMANCE WITH DIFFERENT BLADE GEOMETRIES

Üsame Ali USCA
Res. Asst., Bingöl University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Mechanical Engineering
ORCID NO: 0000-0001-5160-5526

Mahir UZUN
Assoc. Prof. Dr., İnönü University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering
ORCID NO: 0000-0002-0907-6875

Rafet YAPICI
Prof. Dr., Konya Technical University, Faculty of Engineering and Nature Science, Department of Mechanical Engineering
ORCID NO: 0000-0002-1109-7480

Ömer INCEBAY
Res. Asst., Konya Technical University, Faculty of Engineering and Nature Science, Department of Mechanical Engineering
ORCID NO: 0000-0002-0056-7619

ABSTRACT

Ventricular assist pumps are important therapeutic support tools in the treatment of heart failure among heart diseases. Today, although the use of heart support pumps in their treatments has increased, most patients are deprived of this opportunity due to their high costs. In this study, the effect of design simplification of complex impellers on pump operating performance was investigated in order to facilitate the manufacturing of centrifugal blood pumps. For this purpose, considering three different basic designs (radial, inclined, and backward curved) for impeller blade geometries, these impellers are designed as semi-open, 2-dimensional (2D), and hubless. The pump was designed based on the operating parameters of an adult human heart. Numerical analysis of the designed pumps at 2–7 L/min flow and 3500, 3850, and 4250 rpm rotation speed for each pump has been determined in the ANSYS Fluent program. In addition, verification of these performances was attempted by experimental study. The results obtained showed that the blade structure is important in terms of hydrodynamic and haemodynamic performance, and the performance of these impellers with simple geometry approaches the performance of impellers with more complex geometries.

Keywords: CFD Study, Blade Profile Geometry, Centrifugal Blood Pump, Hydrodynamic Performance.

INTRODUCTION

Heart failure is one of the most important heart diseases seen in lower and upper age groups in almost every country. Although this disease can be treated with a heart transplant, it is not always possible for various reasons. Today, one of the most effective treatment methods for the treatment of this disease is the use of VAD (Ventricular Assist Devices). Ventricular Assist Devices are widely used as an alternative treatment method until the transplantation and recovery period [1-3]. While designing these devices, it should be taken into account that they provide sufficient pressure difference and sufficient flow rate for blood circulation. In addition, the designed devices must provide the minimum haemolytic performance required. For this reason, pump impeller geometry and blade geometry are very important in terms of pump performance in VAD [4]. Generally, impeller blade geometries are important for optimisation in studies on the optimisation of centrifugal blood pumps. The effects of blade numbers, blade height, blade entrance-exit angles, and blade thickness are a subject of research for centrifugal blood pumps [1,5-9]. VADs are expected to be small in size, durable, and have a simple design [10]. Prediction of the pre-design performance of centrifugal blood pumps is an important factor in the manufacture of these devices. CFD (Computational Fluid Dynamics) analysis plays an important role in predicting the performance of VAD during the design process. CFD analysis has been used extensively in the design and development of VADs. These analyses can effectively shorten the design process and facilitate the optimisation of hydrodynamic and haemodynamic properties for VAD [11-16].

There are many studies in the literature on pump components such as impeller geometry, impeller blade geometry, and volute geometry. In a study where semi-open impellers were used for a centrifugal blood pump, the importance of blade geometry and number of blades was emphasised. It was stated that the increasing number of blades decreases the turbulence and increases the hydraulic performance of the pump. In addition, it has been shown that the radial blade geometry and the forward curved blade geometry perform better than the backward curved blade geometry [17].

In a study on the geometry of the impeller blades and the blade heights of centrifugal blood pumps, radial and curved blade geometries with 4 mm and 8 mm height were used. The results of the research showed that the blade heights do not cause a significant change in haemolysis and hydraulic performance, and the hydraulic performance of the radial blade is better than the curved blade [18]. In a study performed by Song et al. using a radial impeller with 16 blades, they reached a pressure difference of 113.5 mmHg at a rotation speed of 2000 rpm and a flow of 5 L/min [19]. In another study performed by Song et al on radial, forward curved, and backward curved semi-open impellers with different blade numbers, they found that forward curved blade type and radial blade type performed better than other blade types. They also observed that the pressure difference increased with anincrease in the number of blades [12]. In the study conducted by Leme et al with radial blade type and 180° curved blade type, it was seen that the pumps displayed similar operating performance at 1000 rpm and 1500 rpm rotation

speed, and 180° curved blade displayed similar performance at 2000 rpm and 2500 rpm rotation speed. It has been observed that the pump of this type has a better performance [20]. In a study, it was stated that some limitations on the impeller geometry were required when designing centrifugal blood pumps. The study results showed that a number of blades of 5–6 and a blade exit angle of 15 °–30 ° are the optimum values for an efficient pump for the hydrodynamic performance and haemodynamic performance of the pump [8]. With the conventional method used in the design of large centrifugal pumps, a centrifugal blood pump with a closed impeller and curved blade geometry impeller was designed. With this designed pump, 5 L/min flow rate, 3000 rpm rotation speed, and 76 mmHg pressure difference were obtained in CFD analysis performed with water as fluid. In addition, the highest shear stress value was approximately 664 Pa [21]. In a study on the clearance gap size, number of blades, and impeller type for centrifugal blood pumps, it was determined that the pump efficiency decreases as the amount of space increases and the efficiency increases as the number of blades increases. However, it was determined that the increase in efficiency is limited to six blades and the closed impeller type is more efficient [22].

In this paper, the effects of impellers with easy manufacturability, semi-open and 2D design, and different blade geometries (radial, straight/30° inclined, backward curve) still used in industry on centrifugal blood pump performance were investigated. In the design of this device, the working parameters of the adult human heart were taken into consideration. As a result of the literature reviews, the pump performance was determined and compared with numerical and experimental analysis at 3500, 3850, and 4250 rpm rotation speed.

MATERIALS and METHODS

Pump Design

In this study, the working parameters of an adult human heart at rest are considered for pump design. Therefore, design parameters; fluid flow rate 5 L/min, total pressure difference 100 mmHg, and rotation speed 3850 rpm were selected.

Production and production cost of ventricular assist devices play an important role in the design, manufacture, and marketing stages of these pumps. Therefore, while designing the pump in this study, besides the working parameters of the heart, the ease of production of the pump elements was also taken into consideration. Impeller design was made according to Stepanoff method [23] and then these impellers were designed as two-dimensional (2D), semi-open, and hubless with Solidworks CAD program (Fig. 1.).

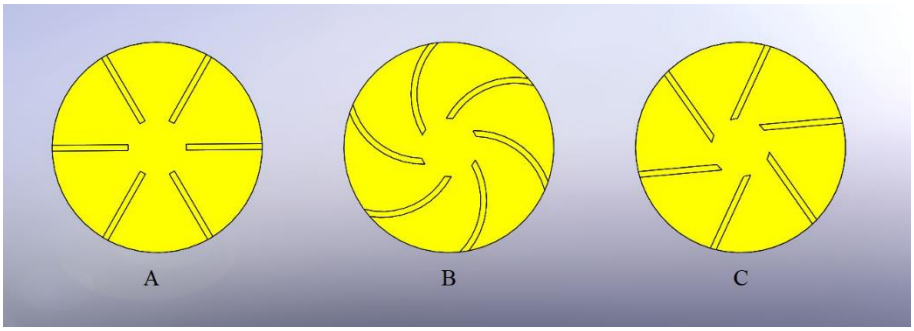


Figure 1. Designed impeller geometries A: radial blade B: backward curved blade C: Straight (30° inclined) blade

The designed impellers have a diameter of 36 mm, an impeller thickness of 1 mm, a blade height of 1.6 mm, a blade width of 1 mm, and an impeller hub clearance diameter of 10 mm. Brass material is used in the production of these impellers, which was chosen because it is a stainless, easily processable material. Pump impellers are produced in a 3-axis CNC machining centre (Fig. 2.). Impeller production was carried out in two different operations and with two different cutting tools. The semi-open and 2D geometry of the impellers has made it easier to manufacture and obtain a higher accuracy geometry compared to other complex impeller geometries.

Figure 2. Impeller geometries with different blades made of brass material A: radial blade B: backward curved blade C: straight blade

Among the pump components, the volute body was designed as a Solidworks CAD program in the form of two block molds, top and bottom, according to Stepanoff's classic pump calculation [23] (Fig. 3). The designed block bodies were manufactured from aluminum material in a 3-axis CNC machining centre.

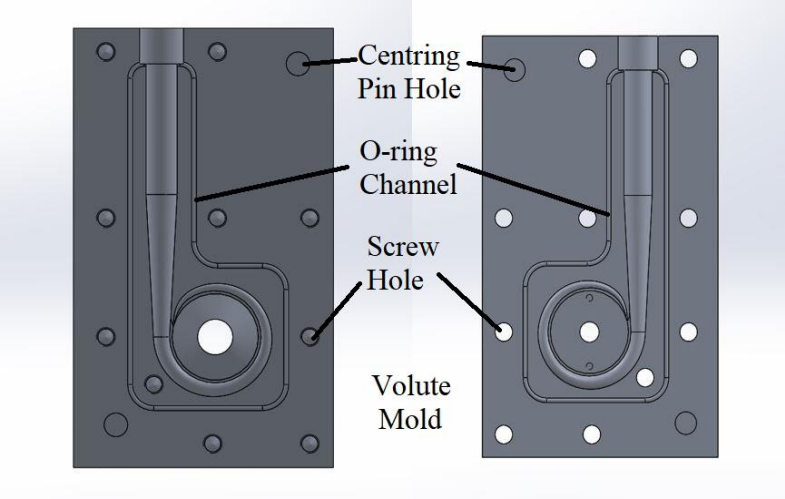


Figure 3. Pump body designed as a mold [21]

Numerical Analysis

In today's engineering, CFD analysis is an essential element for studies in the field of fluid mechanics. While values such as shear stresses, flow lines, velocity vectors, flow rate, power, and total pressure can be determined by CFD analysis, flow rate, power, and total pressure can also be determined by experimental analysis. Thus, while experimental studies validate CFD analyses, CFD analyses reduce the number of experimental studies, reducing the design process and reducing the cost of design [24].

The analysis of the heart support pumps designed in this study was carried out with the ANSYS Fluent program.

Mesh Generation

Analysis of the pump model depends on the ability to solve the equations defined for the problem. A simple solution of these equations is related to the separation of the model into small and equal elements. Therefore, in the ANSYS Workbench Mesh section the pump model designed, the volute body, and the impellers are represented using mesh. A mesh independence test was performed to determine the number of elements where the solution is independent of the mesh. (Fig. 4).

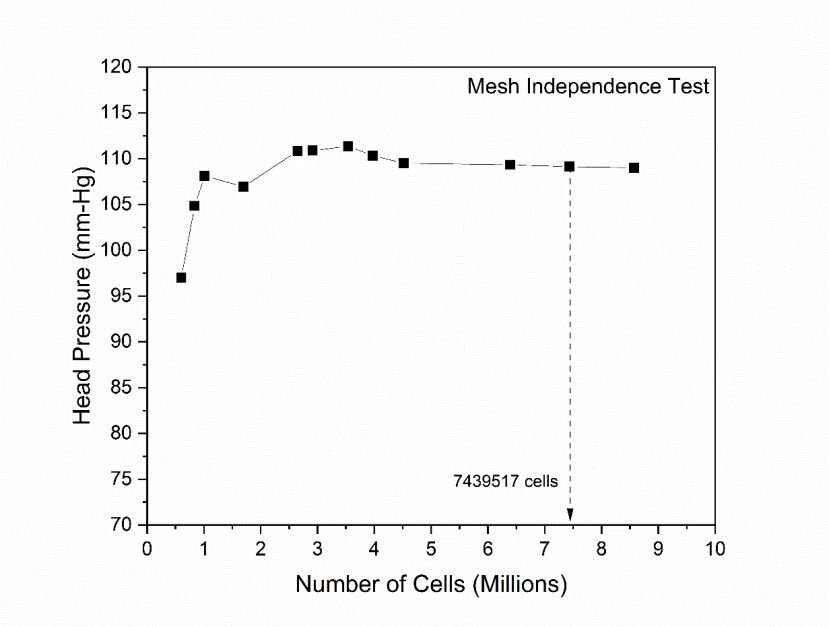


Figure 4. Mesh independence test

As a result of the analysis, it was decided to process approximately 7,500,000 million cells for each impeller geometry. Mesh quality values such as aspect ratio, skewness, and orthogonal quality were found to be appropriate for the solution.

Fluent Model

In this part of the CFD analysis, the boundary conditions for the analysis are determined. Reynolds numbers for different flow rates are calculated according to equation 1 (Fig. 5).

$$Re = \rho VD/\mu \quad (1)$$

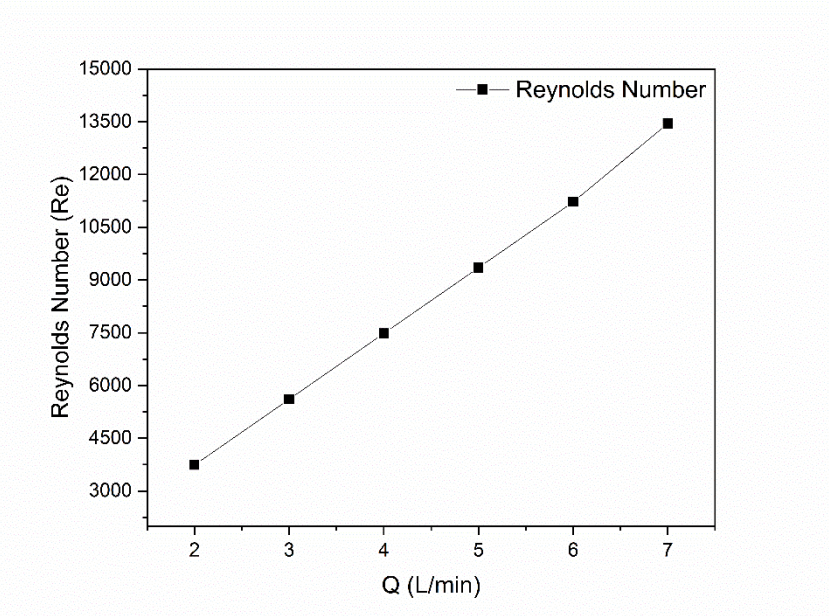


Figure 5. Re numbers for different flow rates[25]

In this analysis, as a result of literature research, the k-ε turbulence model is used as the

turbulence model. [8,12,24,26-34]. In addition, the y + value was calculated as 1.05 and together with this value, the "Enhanced Wall Treatment" wall function was used with this turbulence model. In this analysis, it was decided to use water as a fluid as a result of literature research [21,30,35-38]. In the simulation, the rotation speeds of the impellers were entered as 3500, 3850, and 4250 rpm. A flow rate of 2, 3, 4, 5, 6, and 7 l / min was set as the limit condition at the pump inlet, termed "mass flow rate". The output boundary condition was set as "outlet pressure" and a value of 100 Torr was entered. Turbulence intensity values in input and output conditions were calculated separately according to equation 2, and these values were entered for analysis (Fig. 6)

$$T.I. = 0{,}16 + Re^{-1/8} \tag{2}$$

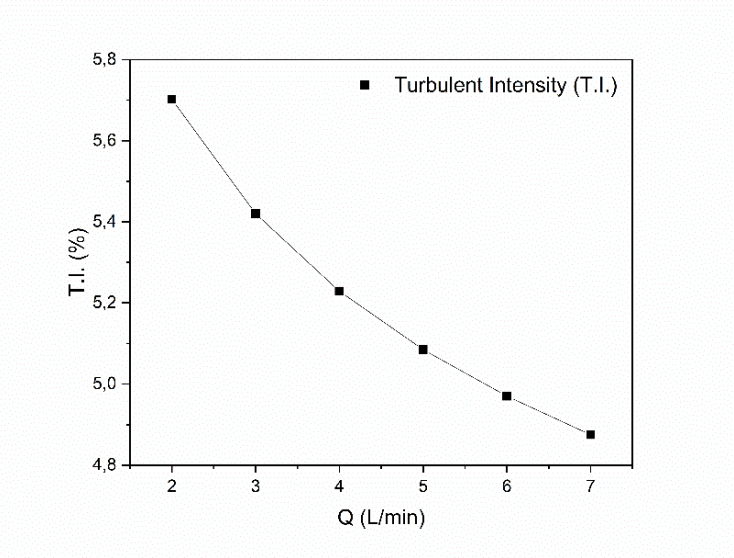


Figure 6. Turbulence intensity according to different flow rates[25]

In the analyses carried out, the convergence criterion was determined as 10^{-4}

Governing Equations Use For Modelling and Simulation

In order to examine velocity and pressure distributions in a flow field, mass, and momentum equations must be solved. However, since these equations are almost impossible to solve analytically in such problems, they need to be solved numerically. The incompressible, three-dimensional, non-continuous, and time-averaged Reynolds time momentum equations are given below.

Continuity equation;

$$\nabla.(\rho.u) + \frac{\partial p}{\partial t} = 0 \tag{3}$$

Momentum equation;

$$\frac{D(\rho U)}{Dt} = \rho.g - \nabla P + \mu_{eff}\nabla^2 U + S_M \tag{4}$$

In these equations (3-4); ρ is density of fluid, U velocity, P altered pressure to account for effects from rotation, μ_{eff} effective viscosity, and S_M formula 5.

$$S_M = -\rho(2\omega.U + \omega.(\omega.r)) \quad (5)$$

In these equation; r is location and ω constant rotation speed. Also, μ_{eff} is the sum of molecular viscosity (μ) and turbulent eddy viscosity (μ_t).

$$\mu_t = \rho + c_\mu + L_t + \sqrt{k} \quad (6)$$

$$L_t = \sqrt{k^3}/\varepsilon \quad (7)$$

In these equations (6-7); c_μ is constant and c_μ =0.09, L_t length scale. To solve this problem, the k-ε turbulence model is used in the CFD software. Here k is defined as the dissipation of turbulence kinetic energy and ε turbulence kinetic energy.

$$\frac{\partial(\rho k)}{\partial t} + \nabla.(\rho k U) = \nabla.\left[\frac{\mu_k}{\sigma_k}\nabla k\right] + 2\mu_k(E_{ij}.E_{ij}) - \rho\varepsilon \quad (8)$$

$$\frac{\partial(\rho \varepsilon)}{\partial t} + \nabla.(\rho \varepsilon U) = \nabla.\left[\frac{\mu_t}{\sigma_\varepsilon}\nabla\varepsilon\right] + C_{1\varepsilon}\frac{\varepsilon}{k}2\mu_t(E_{ij}.E_{ij}) - C_{2\varepsilon}\rho\frac{\varepsilon^2}{k} \quad (9)$$

In these equations (8-9); $C_{1\varepsilon}$, c_k, σ_ε, $C_{2\varepsilon}$ are constant and $C_{1\varepsilon}$ = 1.44, c_k=1, σ_ε=1.30, $C_{2\varepsilon}$=1.92, E_{ij} time-averaged strain rate sensor [39].

Pump performance curves were created by using the following equations (10–16) with the experiments and numerical analysis.

$$\Delta P_t = P_{to} - P_{ti} \quad (10)$$

$$\Delta P_t = P + \rho\frac{v^2}{2} \quad (11)$$

$$N_{pi} = T * \omega \quad (12)$$

$$N_{pf} = \Delta P_t * Q \quad (13)$$

$$\eta_h = N_{pf}/N_{pi} \quad (14)$$

$$N_{ps} = N_l - N_i \quad (15)$$

$$\eta_p = N_{pf}/N_{ps} \quad (16)$$

In these equations; ΔP_t is total pressure difference, P_{to} total outlet pressure, P_{ti} total inlet pressure, P pressure, v velocity, ρ density, N_{pi} pump impeller power, N_{pf} fluid power, N_{ps} shaft power, N_l load power of motor, N_i idle power of motor, T torque, ω angular velocity, Q flow rate, η_h hydraulic efficiency, and η_p pump efficency.

Experimental Setup

The experimental setup for the experimental determination of the performance of the impellers produced for the centrifugal blood pump is given in Fig. 7.

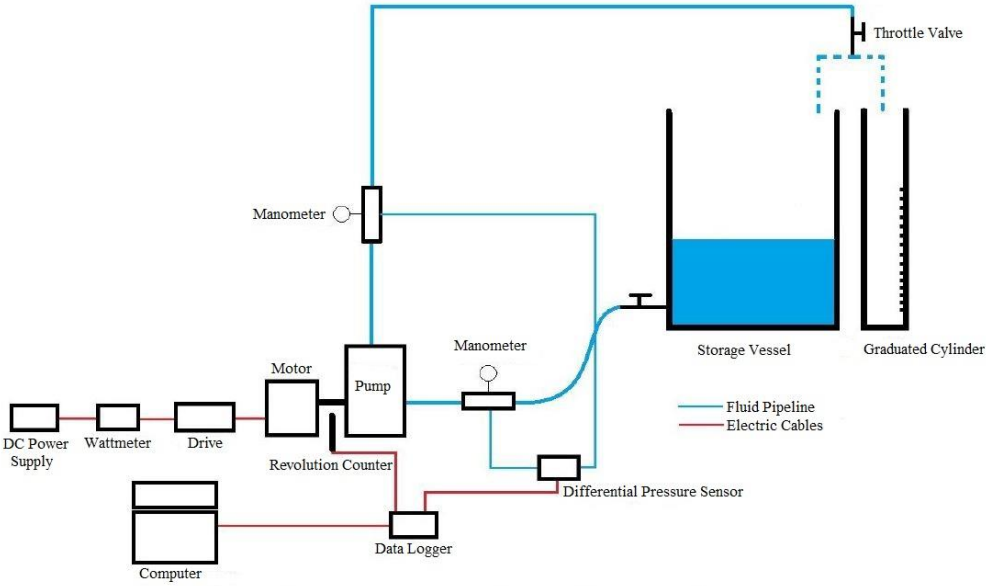


Figure 7. Schematic representation of the experiment setup [21]

In this experiment, a container with a mouth open to the atmosphere was used to collect and distribute the test fluid. Flexible, transparent pipes with a diameter of 10.5 mm were used to distribute the test fluid. For the experiment, a flow rate adjustment valve was used to determine the fluid flow rate, a Valcom 27D differential pressure sensor with 0.25% accuracy was used to measure the total pressure difference and two manometers were used to verify the measurements of these sensors. A Sick IME1603 inductive proximity sensor was used to measure the motor speed in the experiment, and the accuracy of the sensor was ensured using a Lutron DT2236 digital photo tachometer with a precision of 0.05%. In addition, the motor power in the experiment was made with a 1% precision grade wattmeter. Since the experiment is the first step of these studies, water was used as the test fluid.

RESULT AND DISCUSSION

With the experiments carried out, total pressure difference, pump shaft power, and total pump efficiency were obtained for each different blade geometry. In addition, internal flow lines, shear stress, and total pressure differences were obtained by CFD analysis.

Hydraulic Performance

Hydraulic performance was calculated and obtained for pumps with three different blade geometries for 2–7 L/min flow rate and 3500, 3850, and 4240 rpm rotation speed. The resulting flow rate-total pressure difference graphs are given in Fig. 8–10.

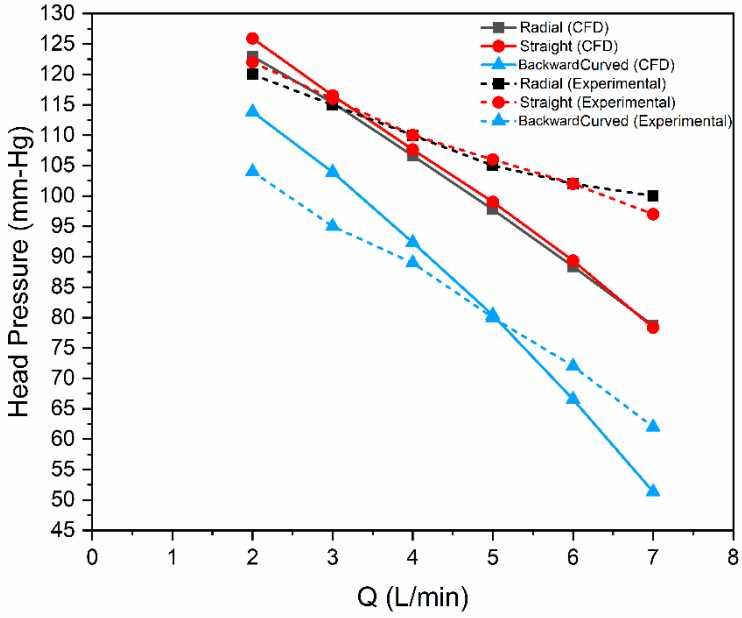


Figure 8. Total pressure difference-flow rate graph at 3500 rotation speed[25]

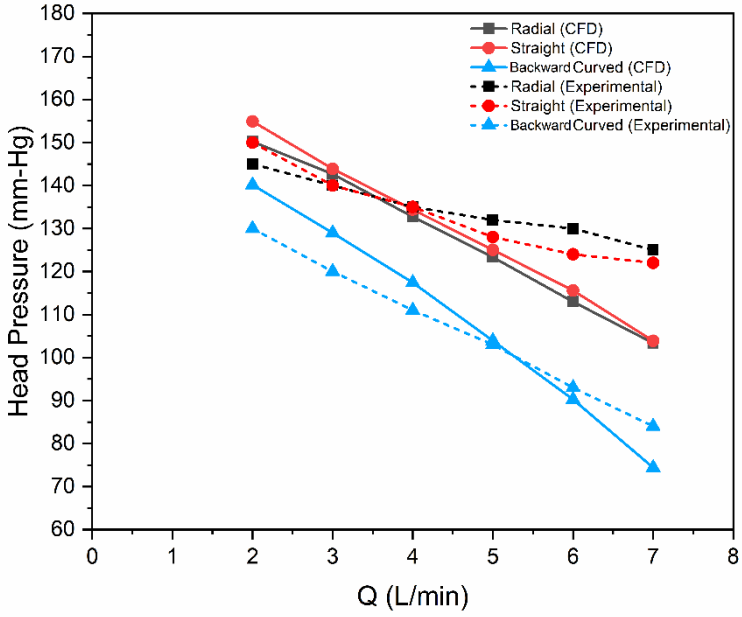


Figure 9. Total pressure difference-flow rate graph at 3850 rotation speed[25]

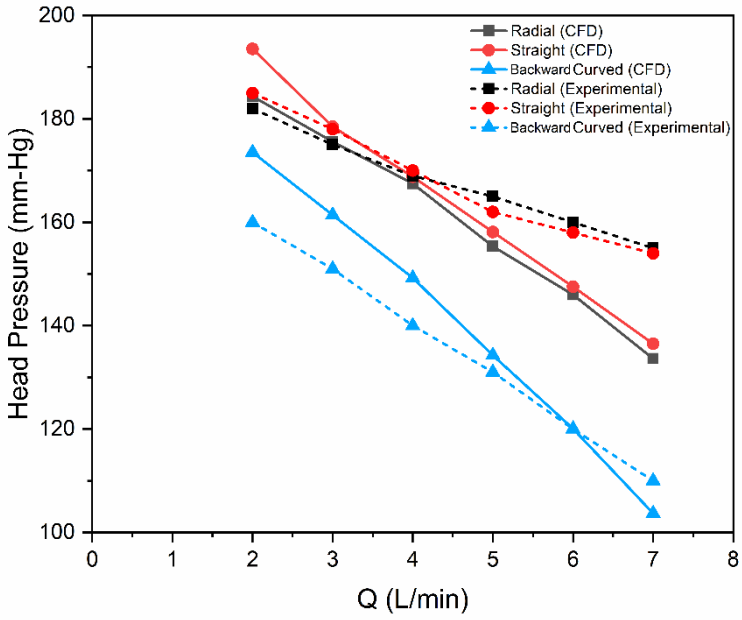


Figure 10. Total pressure difference-flow rate graph at 4250 rotation speed[25]

When the graphs given in Fig. 8–10 are examined, it is observed that the total pressure difference decreases with increase of the flow rate and the total pressure difference increases with increase of the rotation speed in accordance with the given literature. It was observed that between the impellers having different geometries, the performance of the pump with straight blade geometry and the pump performance with the radial blade geometry are similar. According to the CFD data of these two pumps, the total pressure difference in the design flow rate and rotation speed was determined to be approximately 160 mmHg. On the other hand, in the pump with a backward curved blade geometry, the total pressure difference under these conditions was found to be approximately 100 mmHg. On the other hand, the experimental results were found to confirm the data obtained with the CFD, and it was determined that the deviation rate at the design point was 1% for all blade types, with a maximum of approximately 10%.

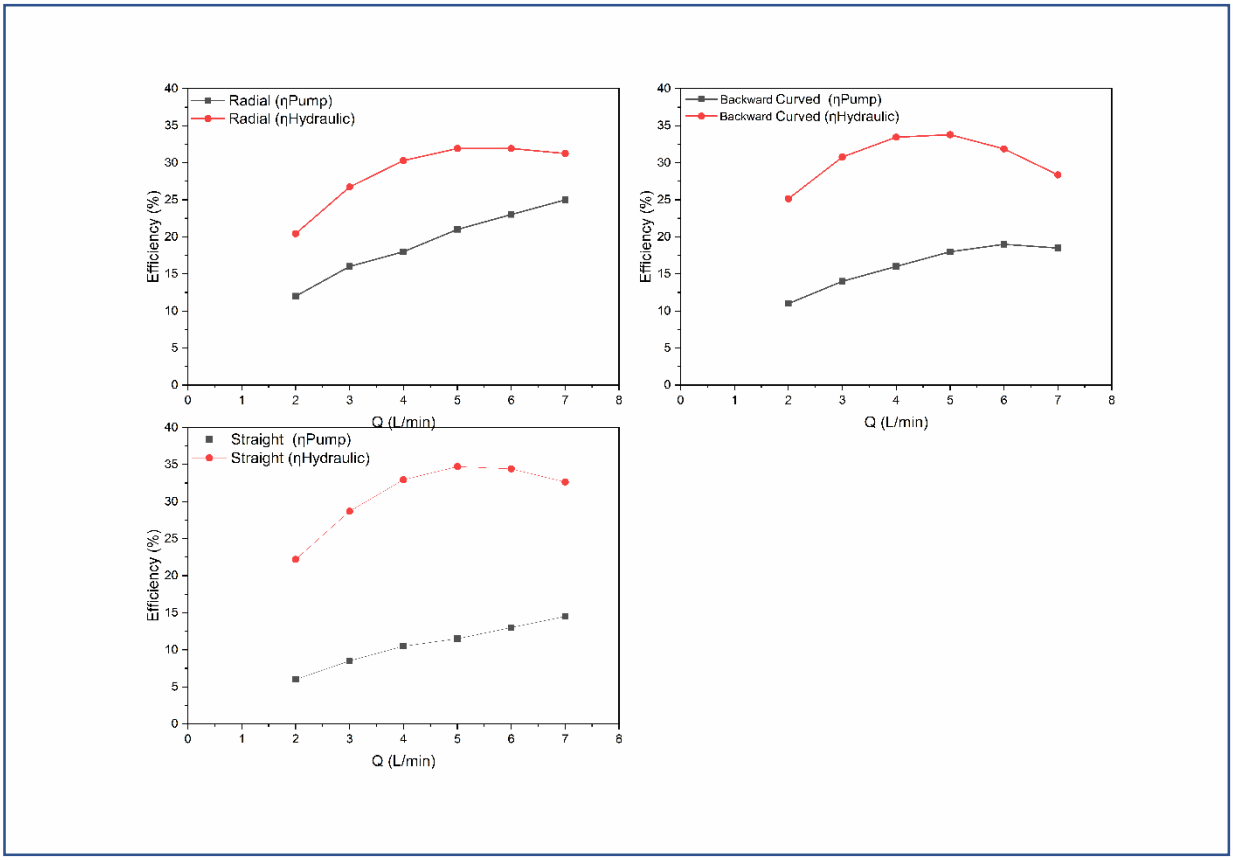


Figure 11. Efficiency - flow rate graph at design rotational speed (3850 rpm)[25]

When the graphs created in line with the information obtained as a result of CFD and experimental studies were examined, it was seen that the increase in rotation speeds did not significantly affect the productivity increase. The results obtained in similar studies also support this result [21,37]. When the hydraulic efficiencies at the design point for different blade geometries were examined, it was seen that the efficiency of the pump with forward-facing blade geometry and the pump with straight blade geometry was approximately 35%. It was observed that the hydraulic efficiency of the pump with radial blade geometry was approximately 31%. However, when these results were examined in terms of total pump efficiency, it was seen that the efficiency of the pumps with radial blade and backward blade geometry was approximately 20%, and the efficiency of the pump with a straight blade geometry was approximately 11%. As a result of the literature reviews, many studies have shown that the hydraulic efficiency for the centrifugal blood pump is between 15–40% and the pump efficiency between 10–20%. In addition, it was observed that there is no significant difference between the performance of these impellers with a simple design and the performances of those with more complex geometry (3D geometry with impeller, closed impeller, etc.) [21,34,37,38,40,41]. It is thought that it will be inevitable that the performance values will increase further by performing optimisation analysis for the operating performance of the impellers designed in this study. Thus, it is thought that this situation will also reflect on the production costs, with the use of simpler impeller designs for similar performances in the industry.

Internal Flow Findings

As a result of CFD analysis, pressure distribution, velocity vectors, shear stresses are displayed at the design point for each blade geometry (Fig.12–20). These views, such as pressure distributions on the pump for the hydrodynamic performance of the pump, vortex formation, and velocity in the flow, provide insight into the hydrodynamic performance of the pump and the haemodynamic performance of the pump with shear stresses.

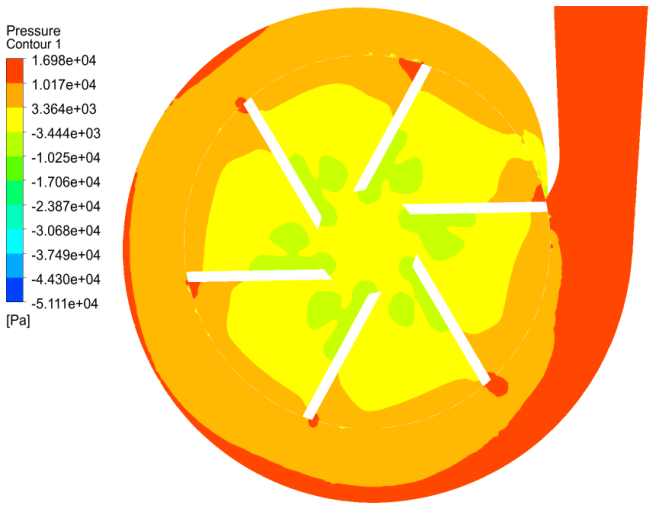


Figure 12. Pump pressure distribution with straight blade impeller at design point[25]

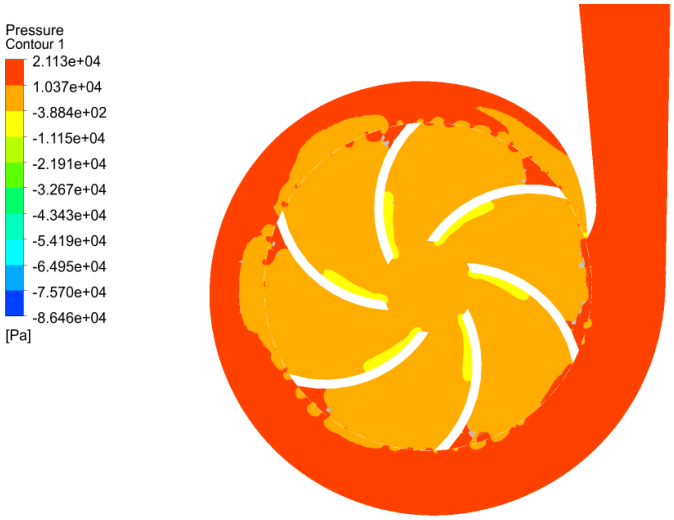


Figure 13. Pump pressure distribution with backward curved blade impeller at design point[25]

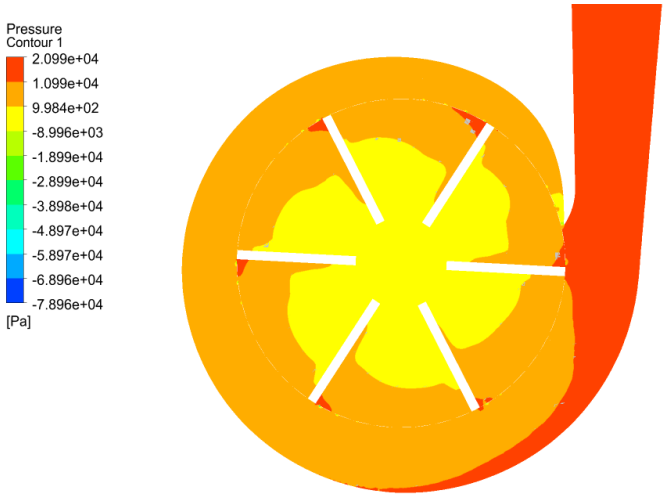


Figure 14. Pump pressure distribution with radial blade impeller at design point[25]

In Fig. 12–14, pressure distribution for each different blade design is given at 3850 rpm rotation speed and 5 L/min flow rate, which is the design point. These distributions showed that there are high pressure zones at the blade tips. In a study in the literature, high pressure regions were determined on the blade tips and it was stated that attention should be paid to the selection of blade material for these regions in terms of strength. [42].

According to the analysis results, velocity vectors and contours are given for all blade geometries at the design point in Fig. 15–17. With this data, it was determined whether there was flow irregularity in the flow.

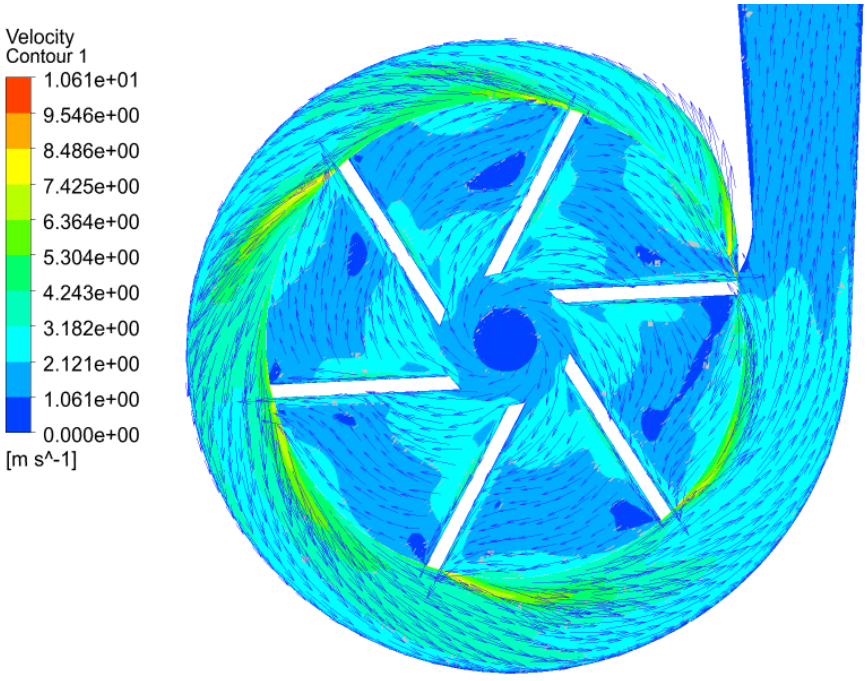


Figure 15. Pump velocity contours with straight blade impeller at design point[25]

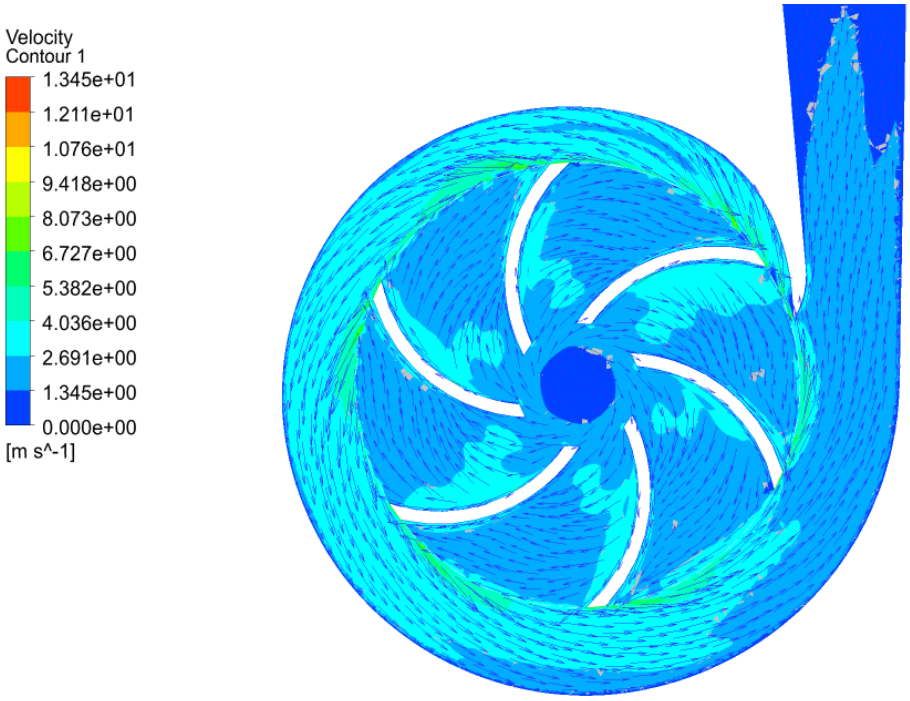


Figure 16. Pump velocity contours with bacward curved blade impeller at design point[25]

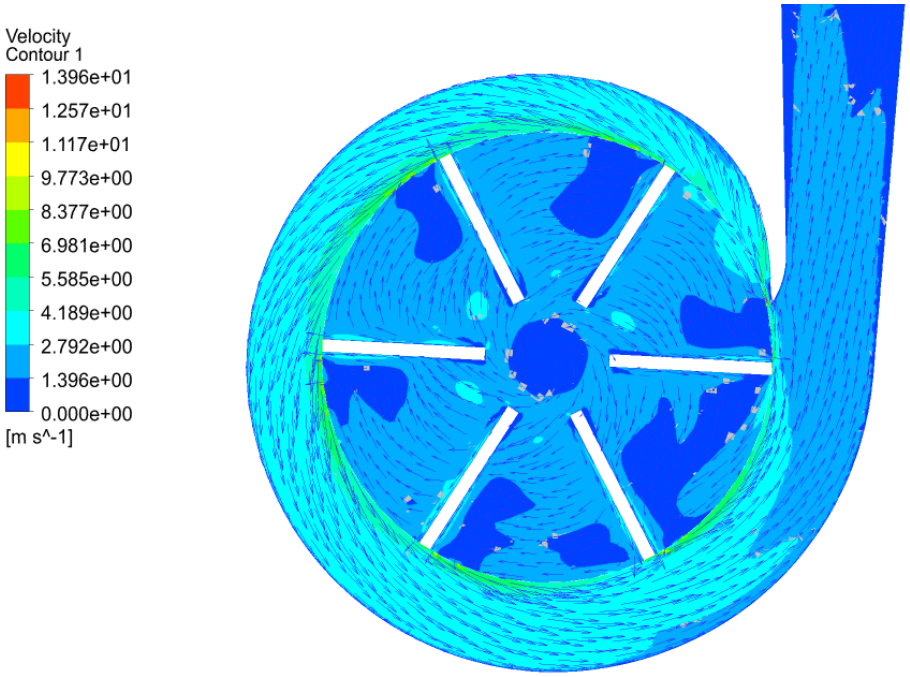


Figure 17. Pump velocity contours with radial blade impeller at design point[25]

When the given shapes are examined, flow order has been examined for each blade geometry. In all blade geometries, flow irregularities were determined at the blade tip and blade edges. Flow order was found to be more suitable for the backward curved blade type flow pattern. The distribution of wall shear stresses, which provides information about the hemodynamic performance of centrifugal blood pump, is given in Figure 18-20.

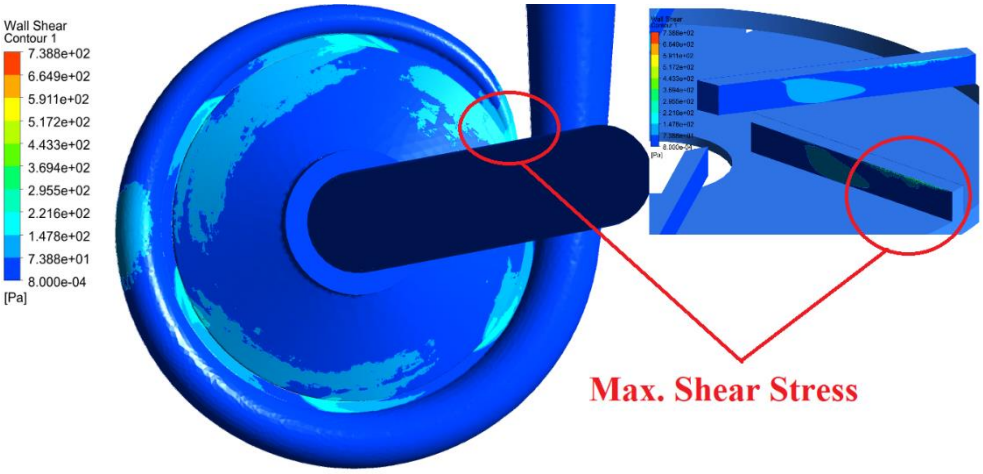


Figure 18. Shear stress distribution for straight blade geometry at design point[25]

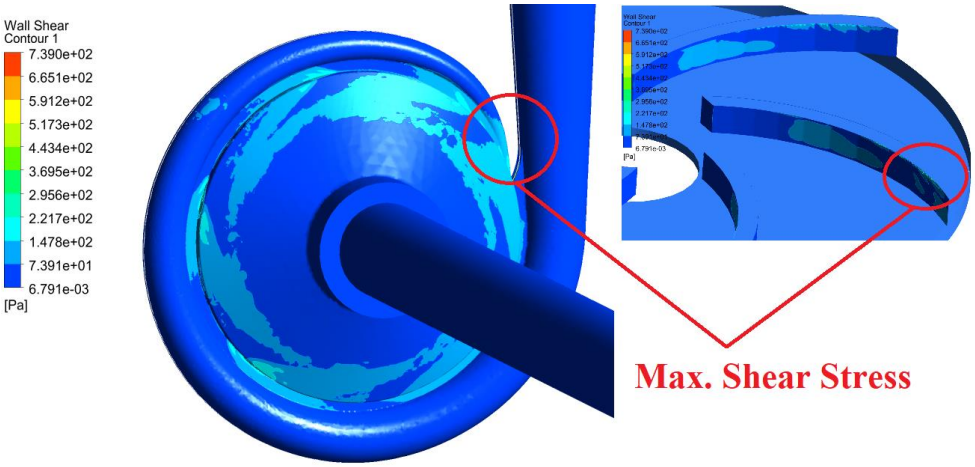


Figure 19. Shear stress distribution for backward curved blade geometry at design point[25]

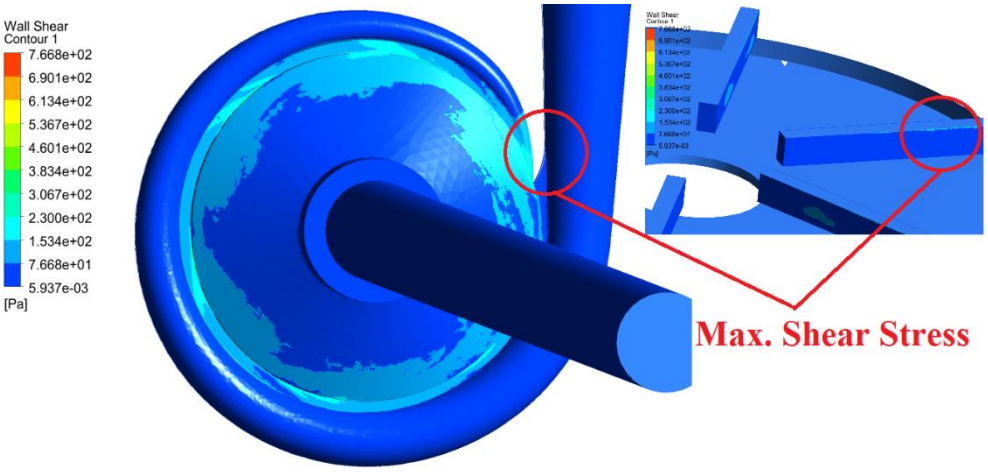


Figure 20. Shear stress distribution for radial blade geometry at design point[25]

The value of shear stress plays an important role in predicting blood damage (haemolysis). It has been stated that the maximum shear stress value is approximately 300 Pa in heart support pumps to prevent haemolysis. [43]. In this study, it was seen that the average shear stress for pump types with different blade structures was approximately 200 Pa. In addition, the highest

shear stress was observed in the pump with radial blade geometry with the value of 766 Pa. When Fig. 18–20 are examined, it is been determined that the pump volute tongue region and a small region on the upper edges of the impeller blades are the region with maximum shear stresses. In a study, it has been reported that these regions are important in terms of shear stresses [42]. In addition to these strain values, the exposure time of the blood in these regions is an important factor for haemolysis. It is thought that these values will decrease if smoother transitions are made during design for these regions with higher than average values.

CONCLUSION

In this study, the effect of three different blade geometries, which can be easily designed and manufactured, on the performance of centrifugal blood pumps was investigated. Performance curves were created by examining the results of the CFD analysis and the experimental studies. In addition, shear stress values were determined to provide little information about the haemodynamic performance of the pumps. The results of this study can be summarised as follows:

- It has been observed that the total pressure difference obtained in each pump is almost the same for pumps with radial and inclined blade geometries. The backward curved blade geometry has been found to perform worse in this regard.
- When the pump efficiencies were examined, it was seen that the hydraulic pump efficiencies for each pump were about 35%, but in terms of total pump efficiency, the pump with the radial blade geometry and the pump with the backward curved blade geometry were more efficient than the pump with the inclined blade geometry.
- The design point total pressure difference value is reached at a rotational speed of 3850 rpm for the backward curved blade geometry and 3500 rpm for the other pumps.
- Blade edges and pump volute tongue are important for shear stresses. It is thought that the maximum shear stress values formed in these regions will decrease with if smoother transitions are made while designing these regions.
- According to results, it was seen that the radial blade geometry is more effective than other blade geometries.
- As a result of the studies available in the literature, it is known that closed impellers perform better and are more efficient than semi-open impellers. However, with the results obtained in this study, the performance values of the closed impellers were captured. The findings obtained for 2D impeller geometry, semi-open impeller, and hubless design are important in terms of easier and cheaper manufacturing of centrifugal blood pumps.

ACKNOWLEDGE

This paper was produced from project (number: FBA-2019-1749) supported by The Scientific Research Projects (BAP) Unit of İnönü University.

REFERENCES

1. Ozturk, C.; Aka, I.B.; Lazoglu, I. Effect of blade curvature on the hemolytic and hydraulic characteristics of a centrifugal blood pump. *Int J Artif Organs* **2018**, *41*, 730-737.
2. Thamsen, B.; Mevert, R.; Lommel, M.; Preikschat, P.; Gaebler, J.; Krabatsch, T.; Kertzscher, U.; Hennig, E.; Affeld, K. A two-stage rotary blood pump design with potentially lower blood trauma: a computational study. *Int J Artif Organs* **2016**, *39*, 178-183.
3. Thamsen, B.; Granegger, M.; Kertzscher, U. Blood damage in ventricular assist devices. *Int J Artif Organs* **2016**, *39*, 147-149.
4. Thamsen, B.; Plamondon, M.; Granegger, M.; Daners, M.S.; Kaufmann, R.; Neels, A.; Meboldt, M. Investigation of the axial gap clearance in a hydrodynamic-passive magnetically levitated rotary blood pump using X-Ray radiography. *Artif Organs* **2018**, *42*, 510-515.
5. Elyamin, G.R.H.A.; Bassily, M.A.; Khalil, K.Y.; Gomaa, M.S. Effect of impeller blades number on the performance of a centrifugal pump. *Alex Eng J* **2019**, *58*, 39-48.
6. Shen, X.; Avital, E.; Rezaienia, M.A.; Paul, G.; Korakianitis, T. Computational methods for investigation of surface curvature effects on airfoil boundary layer behavior. *J Algorithms Comput* **2017**, *11*, 68-82, doi:10.1177/1748301816665527.
7. Paul, G.; Rezaienia, A.; Avital, E.; Korakianitis, T. Machinability and optimization of shrouded centrifugal impellers for implantable blood pumps. *J Med Devices* **2017**, *11*, doi:Artn 021005
10.1115/1.4036287.
8. Mozafari, S.; Rezaienia, M.A.; Paul, G.M.; Rothman, M.T.; Wen, P.; Korakianitis, T. The effect of geometry on the efficiency and hemolysis of centrifugal implantable blood pumps. *Asaio J* **2017**, *63*, 53-59, doi:10.1097/Mat.0000000000000457.
9. Taskin, M.E.; Fraser, K.H.; Zhang, T.; Gellman, B.; Fleischli, A.; Dasse, K.A.; Griffith, B.P.; Wu, Z.J. Computational characterization of flow and hemolytic performance of the UltraMag Blood Pump for circulatory support. *Artif Organs* **2010**, *34*, 1099-1113.
10. Nose, Y.; Kawahito, K. Development of a non-pulsatile permanent rotary blood pump. *Eur J Cardio-Thorac* **1997**, *11*, S32-S38.
11. Taskin, M.E.; Fraser, K.H.; Zhang, T.; Wu, C.F.; Griffith, B.P.; Wu, Z.J.J. Evaluation of eulerian and lagrangian models for hemolysis estimation. *Asaio J* **2012**, *58*, 363-372.
12. Song, G.; Chua, L.P.; Lim, T.M. Numerical study of a centrifugal blood pump with different impeller profiles. *Asaio J* **2010**, *56*, 24-29, doi:10.1097/MAT.0b013e3181c8f066.
13. Song, X.W.; Throckmorton, A.L.; Wood, H.G.; Antaki, J.F.; Olsen, D.B. Quantitative evaluation of blood damage in a centrifugal VAD by computational fluid dynamics. *J Fluid Eng-T Asme* **2004**, *126*, 410-418.
14. Burgreen, G.W.; Loree, H.M.; Bourque, K.; Dague, C.; Poirier, V.L.; Farrar, D.; Hampton, E.; Wu, Z.J.; Gempp, T.M.; Schöb, R. Computational fluid dynamics analysis of a maglev centrifugal left ventricular assist device. *Artif Organs* **2004**, *28*, 874-880, doi:10.1111/j.1525-1594.2004.07384.x.
15. Yano, T.; Sekine, K.; Mitoh, A.; Mitamura, Y.; Okamoto, E.; Kim, D.-W.; Nishimura,

I.; Murabayashi, S.; Yozu, R. An estimation method of hemolysis within an axial flow blood pump by computational fluid dynamics analysis. *Artif Organs* **2003**, *27*, 920-925, doi:10.1046/j.1525-1594.2003.00034.x.

16. Antaki, J.F.; Ghattas, O.; Burgreen, G.W.; He, B.C. Computational flow optimization of rotary blood pump components. *Artif Organs* **1995**, *19*, 608-615.

17. Chua, L.P.; Yu, S.C.M.; Leo, H.L.; Chan, W.K. Comparison of flow characteristics of enlarged blood pump models with different impeller design. *Int Commun Heat Mass* **1999**, *26*, 369-378, doi:Doi 10.1016/S0735-1933(99)00023-8.

18. Takano, T.; Schulte-Eistrup, S.; Yoshikawa, M.; Nakata, K.; Kawahito, S.; Maeda, T.; Nonaka, K.; Linneweber, J.; Glueck, J.; Fujisawa, A., et al. Impeller design for a miniaturized centrifugal blood pump. *Artif Organs* **2000**, *24*, 821-825, doi:DOI 10.1046/j.1525-1594.2000.06630.x.

19. Song, G.; Chua, L.P.; Lim, T.M. Numerical study of a bio- centrifugal blood pump with straight impeller blade profiles. *Artif Organs* **2010**, *34*, 98-104, doi:10.1111/j.1525-1594.2009.00756.x.

20. Leme, J.; da Silva, C.; Fonseca, J.; da Silva, B.U.; Uebelhart, B.; Biscegli, J.F.; Andrade, A. Centrifugal blood pump for temporary ventricular assist devices with low priming and ceramic bearings. *Artif Organs* **2013**, *37*, 942-945, doi:10.1111/aor.12231.

21. İncebay, Ö.; Yapıcı, R. Numerical and experimental investigation of a centrifugal heart assist pump prototype. *Selcuk Universty Journal of Engineering Science and Technology* **2017**, *5*, 472-484.

22. Wiegmann, L.; Boes, S.; de Zelicourt, D.; Thamsen, B.; Schmid Daners, M.; Meboldt, M.; Kurtcuoglu, V. Blood pump design variations and their influence on hydraulic performance and indicators of hemocompatibility. *Ann Biomed Eng* **2018**, *46*, 417-428, doi:10.1007/s10439-017-1951-0.

23. Stepanoff, A.J. *Centrifugal and Axial Flow Pumps: Theory, Design, and Application*; Krieger Publishing Company: 1957.

24. Çengel, Y.; Cimbala, J.M. *Fluid mechanics fundamentals and applications*; Mc. Graw-Hill Higher Educaton: 2006.

25. Usca, Ü.A.; Uzun, M.; Yapıcı, R.; İncebay, Ö. Numerical study on the effect of different types of impeller blades in centrifugal heart assist pump. *Pamukkale University Journal of Engineering Sciences* **2021**, *27*, 78-89, doi:10.5505/pajes.2020.50440.

26. Mohammadi, N.; Fakharzadeh, M. Analysis of effect of impeller geometry including blade outlet angle on the performance of multi-pressure pumps: Simulation and experiment. *Mechanika* **2017**, *23*, 107-119, doi:10.5755/j01.mech.23.1.17676.

27. Nishida, M.; Nakayama, K.; Sakota, D.; Kosaka, R.; Maruyama, O.; Kawaguchi, Y.; Kuwana, K.; Yamane, T. Effect of Impeller Geometry on Lift-Off Characteristics and Rotational Attitude in a Monopivot Centrifugal Blood Pump. *Artif Organs* **2016**, *40*, E89-E101, doi:10.1111/aor.12697.

28. Chopski, S.G.; Fox, C.S.; McKenna, K.L.; Riddle, M.L.; Kafagy, D.H.; Stevens, R.M.;

Throckmorton, A.L. Physics-driven impeller designs for a novel intravascular blood pump for patients with congenital heart disease. *Med Eng Phys* **2016**, *38*, 622-632, doi:10.1016/j.medengphy.2016.03.010.
29. Koochaki, M.; Niroomand-Oscuii, H. A new design and computational fluid dynamics study of an implantable axial blood pump. *Australas Phys Eng S* **2013**, *36*, 417-422, doi:10.1007/s13246-013-0225-x.
30. Demir, O.; Biyikli, E.; Lazoglu, I.; Kucukaksu, S. Design of a centrifugal blood pump: Heart Turcica Centrifugal. *Artif Organs* **2011**, *35*, 720-725, doi:10.1111/j.1525-1594.2010.01167.x.
31. Sorguven, E.; Ciblak, N.; Okyar, A.F.; Akgun, M.A.; Egrican, A.N.; Safak, K.K.; Ahn, H.; Lazoglu, I.; Kucukaksu, S. Flow simulation and optimization of a left ventricular assist device. *Proceedings of the Asme International Mechanical Engineering Congress and Exposition 2007, Vol 8, Pts a and B* **2008**, 1401-1407.
32. Chua, L.P.; Su, B.Y.; Lim, T.M.; Zhou, T.M. Numerical simulation of an axial blood pump. *Artif Organs* **2007**, *31*, 560-570, doi:10.1111/j.1525-1594.2007.00422.x.
33. Chan, W.K.; Wong, Y.W.; Hu, W. Design considerations of volute geometry of a centrifugal blood pump. *Artif Organs* **2005**, *29*, 937-948, doi:DOI 10.1111/j.1525-1594.2005.00163.x.
34. Arvand, A.; Hahn, N.; Hormes, M.; Akdis, M.; Martin, M.; Reul, H. Comparison of hydraulic and hemolytic properties of different impeller designs of an implantable rotary blood pump by computational fluid dynamics. *Artif Organs* **2004**, *28*, 892-898, doi:doi:10.1111/j.1525-1594.2004.07379.x.
35. Yapici, R.; Teke, R.; Incebay, O.; Cinar, H.; Mutlu, F. Investigation of performance of an axial child heart assist pump with computational fluid dynamics. *Selcuk Universty Journal of Engineering Science and Technology* **2018**, *6*, 712-726, doi:10.15317/Scitech.2018.162.
36. Mutlu, F.; Yapici, R. A mixed flow heart assist pump design and investigation of its performance using computational fluid dynamics. *Selcuk Universty Journal of Engineering Science and Technology* **2018**, *6*, 504-518, doi:10.15317/Scitech.2018.148.
37. Çınar, H.; Yapıcı, R. Numerical and experimental analysis of a new high-speed heart assist pump. *Selcuk Universty Journal of Engineering Science and Technology* **2018**, *6*, 38-54.
38. Gaddum, N.R.; Fraser, J.F.; Timms, D.L. Increasing the Transmitted Flow Pulse in a Rotary Left Ventricular Assist Device. *Artif Organs* **2012**, *36*, 859-867.
39. Cellek, M.S.; Engin, T. The optimisation and analysis of a centrifugal slurry pump impeller with 2 blades. *Sakarya University Journal of Science* **2013**, *17*, 231-239.
40. Hsu, P.L.; Graefe, R.; Boehning, F.; Wu, C.; Parker, J.; Autschbach, R.; Schmitz-Rode, T.; Steinseifer, U. Hydraulic and hemodynamic performance of a minimally invasive intra-arterial right ventricular assist device. *Int J Artif Organs* **2014**, *37*, 697-705.
41. Gardiner, J.M.; Wu, J.C.; Noh, M.D.; Antaki, J.F.; Snyder, T.A.; Paden, D.B.; Paden, B.E. Thermal analysis of the PediaFlow Pediatric Ventricular Assist Device. *Asaio J* **2007**,

53, 65-73.

42. Kannojiya, V.; Das, A.K.; Das, P.K. Numerical simulation of centrifugal and hemodynamically levitated LVAD for performance improvement. *Artif Organs* **2020**, *44*, E1-E19, doi:10.1111/aor.13533.

43. Patel, S.M.; Throckmorton, A.L.; Untaroiu, A.; Allaire, P.E.; Wood, H.G.; Olsen, D.B. The status of failure and reliability testing of artificial blood pumps. *Asaio J* **2005**, *51*, 440-451.

KENTSEL AÇIK YEŞİL ALANLARDA BOTANİK BAHÇELERİN SUNDUĞU OLANAKLAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A STUDY ON THE POTENTİALS OF BOTANİCAL GARDENS İN URBAN OPEN GREEN SPACES

Hilal KAHVECİ

Assist.Prof., Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Fine Arts and Design, Department of Interior Architecture and Environmental Design, Bilecik, TURKEY

ORCID NO: 0000-0002-4516-7491

ÖZET

Hızla büyüyen ve gelişen kentsel alanlarda yeşil alan kalitesi düşmekte ve insanla doğa arasındaki etkileşim azalmaktadır. Kentsel alanlar içerisinde açık yeşil alan sistemlerini sürdürülebilir kılmak ve kent halkının rekreasyonel ihtiyaçlarına olanak sağlamak için parklar, bahçeler, kent ormanları, hayvanat bahçeleri ve botanik bahçeler planlama aşamasında önem kazanmıştır. Bu bağlamda kent insanına doğayı sevdirmek, bitki türlerini tanıtmak, bitki gen çeşitliliğinin korunması ve doğal vejetasyonun korunarak botanik dalında çalışmalar yapılmasına olanak tanıyan botanik bahçesi oluşumuna talep artmıştır. Botanik bahçeleri kullanıcılarına rekreasyonel açıdan çeşitli imkanlar sunarken, çok sayıda canlı ve cansız bitki bulunduran , bitki araştırma, eğitim, bitkisel kompozisyonlar, mevsimsel değişimler ve yetişme ortamları hakkında da bilgiler veren topluma açık bir mekandır. Botanik bahçeler bulunduğu kente ve ülkeye sosyal, ekolojik ve ekonomik olarakta önemli katkılar sağlar. Ayrıca düzenlenen uluslararası toplantı ve etkinliklerle dolaşımın arttırırlması, bölgesel tanınırlığın artmasına sebep olmakta ve yerli ve yabancı ziyaretçiler ekonomik hareketliliği sağlamaktadır. Ekolojik olarak nesli tükenmekte olan bitkilerin kültüre alınması, var olan bitkilerin korunmasıyla vejetasyona katkılar sağlar. Bu çalışmada gelişmiş ülkelerde ve Türkiyede bulunan botanik bahçelerin olanakları değerlendirilerek, yeşil alan sistemlerinin sürdürülebilirliği için önerilerde bulunulmuştur. Sonuç olarak yeşil alan sistemlerine önemli katkı sunan botanik bahçelerinin halkla bütünleşecek etkinliklerle daha aktif hale getirilip sosyal, ekonomik, eğitsel faydaları artırılması gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel yeşil alan sistemleri, rekreasyonel aktiviteler, sürdürülebilir kentsel alanlar

ABSTRACT

In rapidly growing and developing urban areas, the quality of green spaces decreases and the interaction between humans and nature weakens. Parks, gardens, urban forests, zoos and botanical gardens have gained importance in the planning in order to make the open green spaces sustainable in urban areas and to enable the recreational needs of the urban people. In this context, the demand for the botanical gardens has increased, which allows the city people

to enjoy nature, to introduce plant species, to protect plant gene diversity, and to work in the field of botany by preserving natural vegetation. Botanical gardens offer a variety of recreational opportunities to its users, and they are public places that contain many living and non-living plants, and provide knowledge about plant research, education, plant compositions, seasonal changes and habitats. Botanical gardens also provide important social, ecological and economic contributions to the city and country where they are located. In addition, increasing the circulation with the organized international meetings and events leads to an increase in regional recognition and provides economic mobility by domestic and foreign visitors. The cultivation of ecologically endangered plants contributes to vegetation by protecting existing plants. In this study, the potentials of botanical gardens in developed countries and Turkey were evaluated and the suggestions were made for the sustainability of green spaces. Consequently, it has been emphasized that botanical gardens, which make a significant contribution to green fields, should be made more dynamic with activities and their social, economic and educational benefits should be increased.

Keywords: Urban green areas system, recreational activities, sustainability urban areas

GİRİŞ

Yaşanan endüstrileşme, hızlı nüfus artışı ve yanlış alan kullanımlarına sebep olan çarpık kentleşme sonucu geçirimsiz yüzeyler artmakta, yeşil alanlar azalmaktadır. Kentsel alanların en önemli mekânsal ve işlevsel bileşeni olan açık yeşil alanlar, kamu yararına eşit şekilde sunulması gereken ve korunarak gelecek nesillere aktarılması zorunlu hizmetler arasındadır (Koramaz, Türkoğlu 2014). Kentsel alanlarda açık yeşil alanlar insanların gereksinimlerini karşılayan (Şekil 1), canlı cansız varlıkları içinde barındırarak, kent ekolojisine katkılar sağlayan daha yaşanabilir ekosistemler oluştururlar (Manavoğlu, Ortaçeşme 2007). Kentsel alanlarda nitelikli bir yeşil alan planlaması ile yaya veya araç sirkülasyonu, rekreasyonel fırsatlar, kent kimliğini oluşturma, hava kalitesini iyileştirme, gürültüyü azaltma, yağmur sularını süzme, yer altı sularını yenileme, yaban hayatı oluşturma hatta gıda üretme gibi faydalar sağlanır (Karaşah, Var 2016). Kentsel yeşil alanların önemli bir parçası olan botanik bahçeler bu anlamda çok değerlidir.

Botanik bahçeler; kullanıcılarına rekreasyonel açıdan çeşitli imkanlar sunarken, çok sayıda canlı ve cansız bitki bulunduran, bitki araştırma, eğitim, bitkisel kompozisyonlar, mevsimsel değişimler ve yetişme ortamları hakkında da bilgiler veren topluma açık bir mekandır. Ayrıca bulunduğu kente ve ülkeye sosyal, ekolojik ve ekonomik olarak da önemli katkılar sağlar. Ayrıca düzenlenen uluslararası toplantı ve etkinliklerle dolaşımın arttırılması, bölgesel tanınırlığın artmasına sebep olmakta ve yerli ve yabancı ziyaretçiler ekonomik hareketliliği sağlamaktadır. Ekolojik olarak nesli tükenmekte olan bitkilerin kültüre alınması, var olan bitkilerin korunmasıyla vejetasyona katkılar sağlar (Ünlü 2016). Tahminlere göre dünya ekosistemine ait olduğu kabul edilen 270.000 bitki türünün hemen hemen % 30'u ile Dünya Koruma Birliği (IUCN) Kırmızı Listesi'ne göre; nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan

10.000'den fazla bitki türünün üçte birinin botanik bahçelerde kültüre alındığı tahmin edilmektedir (URL 1,2022)

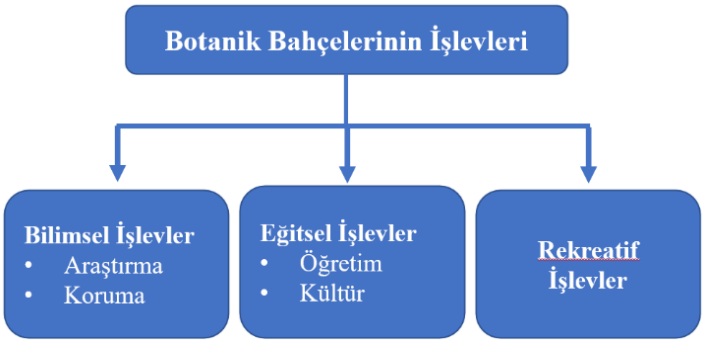
Şekil 1. Kentsel yeşil alan (Londra/İngiltere)

Yeşil alanlar, kentleri biçimlendiren temel alan kullanımlarından biri olmakla birlikte diğer alan kullanımlarını bütünleştirici ya da birbirlerinden ayırıcı özelliği ile kentin fiziksel dokusunu dengeleyen ve kentler için ekolojik, sosyal, psikolojik ve görsel anlamda da pek çok katkıları bulunan mekanlardır (Kiper vd. 2017). Ekolojiyi temel alan bu yaklaşımlar içerisinde bahçeler kent, mahalle ve yapı ölçeğinde karşımıza çıkmaktadır. Barınma ihtiyacını karşılayan insanlar yiyecek, giyecek ve sonrasında estetik faydalarından dolayı bitkileri hayatlarının hep merkezinde tutmuşlardır. Bitkinin olmadığı bir yaşam ortamı hiç düşünülmemiştir. Toplumlar asırlar boyu ekolojik, fonksiyonel ve estetik olarak yaşamsal faaliyetlerin sürdürülmesinde bitkinin önemini benimsemiş ve bahçe kültürünü geliştirmiştir (Muşdal 2009). Bu bahçeler 16. Yüzyılın başlarına kadar insan ihtiyaçlarını karşılamak adına tıbbi ve bilimsel amacıyla hizmet etmiş, zaman içerisinde günümüz ihtiyaçlarına göre şekillenmiş ve değişmiştir (Ölçal 2003). Sürdürülebilir kentsel tasarım bağlamında yeşil yüzeylerin arttırılması için birçok yeşil alan yaklaşımları gündeme gelmiştir. Çatı bahçeleri, dikey bahçeler, botanik bahçeler, yağmur bahçeleri, kaya bahçeleri, hobi bahçeleri, iyileştirme bahçeleri vb. bunlardan birkaçıdır. Özellikle kentsel ölçekte botanik bahçeler ekolojik olarak fonksiyonel peyzajlar oluştururken, kentsel yeşil altyapıya hizmet ederek toplumu eğitici yeşil alan potansiyeline sahip olmaktadır.

Botanik bahçeleri tasarım ve amaç bakımından büyük farklılıklar gösterir, fakat birçoğu tipik olarak çevre koruma, eğitim veya tarihi yorumlama ile ilişkilidir (Wassenberg vd. 2015). Botanik bahçeler bünyelerinde bitki çeşitlerinin kolleksiyonları ile ekolojik, ekonomik, sosyakültürel bir kaynak potansiyeline sahiptir. Esas itibari ile çeşitli yörelere ait bitki koleksiyonlarının korunması, araştırılması ve sergilenmesiyle kentsel yeşil alan kavramına artı bir özellik kazandırmış, kullanıcılar için önemli sosyalleşme ağına dahil edilmiştir. Botanik bahçelerde var olan koleksiyonlar ve kullanıcıların rekreatif gereksinimleri, eğitsel birimleri,

kültür, koruma ve araştırma gibi etkinlikleriyle davetkar bir yapıdadır. Bu alanlar ait oldukları kentlerde en çok ziyaret edilen sosyal yada turistik mekanları oluştururlar (Karaşah, 2014).

Botanik bahçelerinin kentte sahip olduğu işlevleri aşağıdaki gibi sınıflayabiliriz (Şekil 2).



Şekil 2. Botanik bahçelerinin işlevleri (Karaşah 2014, Ünlü 2016)

- Botanik Bahçelerinin Bilimsel İşlevleri

  Botanik bahçeler sadece kent ekosistemine değil aynı zamanda yörenin ekosistemine de hizmet etmektedir. Yörede yetişen doğal bitki örtüsüne ait türleri halka tanıtma, yok olma tehlikesi altındaki olan yada türleri hızla azalan bitkileri korumaya alma, üretme ve bu türlerin tohumlarının uygun koşullarda saklanmasını sağlamak botanik bahçelerinin en önemli işlevleri arasındadır. Ayrıca doğal bitkilerin kentsel ortama adaptasyonu teşvik etmek için kent ortamına uyum sağlanmasına yardımcı ortamlarda buralarda gerçekleştirilir.

- Botanik Bahçelerinin Eğitsel İşlevleri

  Bitkiler ile ilgili yapılan bilimsel ve eğitsel çalışmalar botanik bahçeleri diğer kentsel açık yeşil olan ketsel parklar, bölgesel parklar, milli parklar, kent ormanları vb. alanlardan ayırmaktadır. Adı geçen diğer parklar toplum bireylerinin rekreasyonel ihtiyaçlarına cevap verirken botanik bahçeler bitki koleksiyonlarını, bitki türlerini ziyaretçilere tanıtarak bireylerin bitkiler konusunda bilgi sahibi olmasını sağlar. Bireylere bitkilere daha farklı perspektiften bakmasını ve bitki koruma bilincini kazandırır (Var, Karaşah 2010). Ayrıca botanik bahçelerde eğitsel olarak çocuklar ve öğrenciler için bitki bilimine ilgilerini arttıracak seralar, kaya bahçeleri, koleksiyon bahçeleri, herbaryumlar vb. bulunmaktadır.

  Doğa bilimi konusunda insanlara farklı deneyimler kazandıran botanik bahçeler ekoloji, bitki ve bunların karşılıklı ilişkileri konusunda düşünmeye sevk ettiği için eğitsel yönü ortaya koyulur. Bu alanlar toplumun ekosistem öğeleri arasında ilişki kurarak, insanlara ekolojiyi tanımlamak için avantajlar barındırır (Ünlü 2016). Botanik bahçelerde kültüre alınmış ve yöreye özgü var olan bitkilerin tohumlarının satışı da ayrıca insanların bitki yetiştirmeye teşvik etmektedir.

- Botanik Bahçelerinin Rekreatif İşlevleri

  Botanik bahçeler sadece bilimsel ve eğitsel fonksiyonlara hizmet veren bir alan değil aynı zamanda kent halkının aktif ve pasif rekreasyonel faaliyetlerine olanaklar sağlamaktadır (Ünlü

2016). Günümüzde botanik bahçeler tasarım anlayışı konusunda gelişmiş rekreatif etkinliklerin yoğunlaştığı alanlar haline dönüşmüştür. Bu anlayışın nedeni kentsel alanlardaki yeşil alan ihtiyacını karşılamanın yanında, kentin yoğun ve monoton yaşantısından bunalan insanlara (Can 2015) kent yakın çevresinde rekreasyonel fırsatlar sunmaktır.

DÜNYADA BOTANİK BAHÇELER

-Kew Botanik Bahçesi

Kew Botanik Bahçesi, "dünyanın en büyük ve en çeşitli botanik koleksiyonlarını" barındıran, Londra'nın güney batısında yer alan botanik bahçesidir. London Borough of Richmond upon Thames kentinde bulunan Kew Park'taki egzotik bahçe 1840 yılında kurulmuştur ve canlı koleksiyonlarında 30,000'den fazla bitki türü bulunmakta iken dünyanın en büyüklerinden biri olan herbaryumda 7 milyonun üzerinde bitki örneği bulunmaktadır. Aynı zamanda Dünya Miras alanı olan Kew Botanik Bahçesi Londra'nın en ünlü ve en çok ziyaret edilen turistik mekanlarından biridir (Şekil 3).

Şekil 3. Kew Botanik Bahçesi (Londra) (Fotoğraf: Müberra Pulatkan)

-Kraliyet (Royal) Botanik Bahçesi

Kurulumu 1670 yılına dayanan Royal Botanik Bahçesi (Edinburgh), dünya lideri bitki bilimi, koruma ve eğitim programları sunmaktadır (Şekil 4). Kraliyet Botanik Bahçesi Birleşik krallık sınırları içerisinde en büyük ikinci botanik bahçedir. Edinburgh kentinin kuzeyinde yer alan bu bahçe kentin cazibesini arttırırken barındırdığı bitki çeşitliliği, koleksiyonları ve araştırma birimleri ile botanik bilimine katkı sağlamaktadır. Bahçenin en önemli bölümleri kaya bahçesi, alpin bahçesi, orman bahçesi, gölet, arboretum, ağaç kolleksiyonu, rohododendron koleksiyonu ve İskoçya doğal bitki koleksiyonudur (URL 2,2022).

Şekil 4. Kraliyet (Royal) Botanik Bahçesi (Edinburgh) (Fotoğraf: Müberra Pulatkan)

-Nezahat Gökyiğit Botanik Parkı

Nezahat Gökyiğit Botanik Parkı önce hatıra parkı olarak tasarlanmış sonrasında Botanik parka dönüştürülerek 2002 yılında halkın ziyaretine açılmıştır (Şekil 5). Bünyesinde herbaryum, kütüphane, bitki koleksiyonları ile amacı ziyaretçilerin nefes almak için ihtiyaç duyduğu yeşil alan ihtiyacını karşılamaktır. Görsel gücü yüksel eğitsel bir rekreasyon alanı olarak yoğun ziyaretçiye hizmet etmektedir (URL 3, 2022). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, 32 ha alan üzerine 8 adadan oluşacak şekilde kurulmuştur (Karaşah 2014)

Şekil 5. Nezahat Gökyiğit Botanik Parkı (URL 3,2022)

-Trabzon Botanik Bahçesi

Trabzon'un Ortahisar ilçesinde yer alan Çamoba mevkiinde kurulan Trabzon Botanik Parkı Temmuz 2018'de ziyaretçilerin kullanımına açılmıştır (Şekil 6). Trabzon Botanik Park olarak isimlendirilen botanik bahçe, Karadeniz bölgesindeki ilk, Türkiye'deki 10. botanik bahçe olma özelliğini taşımaktadır. Fındığıyla meşhur Trabzon'da bulunan alanda 21 çeşit fındık kültüvarı bulunmaktadır. Ayrıca gözlem kulesi, restoran, yürüyüş yolları, oyun alanları, kır kahvesi alanda bulunan diğer etkinliklerdir (URL 5, 2022).

Şekil 6. Tarbzon Botanik Park (URL 4,2022)

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Kentsel alanlar ve yeşil alan sistemlerinin oluşumunda; kent topoğrafyası, morfolojik biçimi, iklimi, kentin arazi sınıfları, kentleşme tipolojisi (ışınsal, doğrusal vb.), mevcuttaki ve planlaması yapılan açık alan kullanımları, açık yeşil alanların etki alanlarının büyüklüğü, demografik yapısı ve gelişimi gibi unsurlar oldukça etkilidirler (Kiper vd. 2017). Bu bağlamda kentsel yeşilin önemli bir parçası durumuna gelen botanik bahçeler günümüzde birçok fonksiyona sahiptir. Botanik bahçeler geçmişten bugüne gelene kadar barındırdığı fonksiyonlar açısından gelişim göstermiştir. İlk kurulduklarında bilim adamlarının çalıştığı bir laboratuvar olan botanik bahçeler günümüzde doğayı ve doğal yaşamı görmek isteyen insanlar için hem bilgi edinme hem de hoş vakitler geçirmek için hizmet vermektedir (Ölçal 2003). Botanik

bahçelerinin dokusal karakteri iklim koşulları, sosyo-ekonomik çevresi, tarihi, etno-kültürel gelenekleri ve kurulduğu yöreye bağlı olarak değişmektedir (Karaşah, 2014).

Kentlerde sürdürülebilir tasarım ilkeleri doğrultusunda diğer bahçe çeşitlerinde olduğu gibi botanik bahçelerde de kullanıcıların dikkatini çeken estetik ve fonksiyonel odak noktası oluşturabilecek tasarımlara dönüşmüştür. Dünyada ve Türkiyede botanik bahçeleri hakkında edinilen bilgiler ışığında peyzaj mimarlarının yeni arayışlar ve stratejiler içerisinde olduğu söylenebilir. Bu alanlarda kullanıcılara hitap eden yürüyüş yolları, oturma, seyir, gözlem alanları, su yüzeyleri, bitki koleksiyon bahçe ve laboratuvarları, seralar, kafeterya ve retoranlar, çocuk oyun alanları gibi kullanım alanları ile çok yönlü rekreasyonel alanlardır (Ünlü 2016).

Çalışma sonucunda öneriler şu şekilde sıralanabilir;

- Hem yazın hem de kışın kullanılan botanik bahçeler insanlar için rahatlama ve iyi vakit geçirmek için ideal alanlardır.
- Yok olma tehlikesi altındaki flora ve fauna için koruma bahçelerinin arttırılması gereklidir.
- Her kesimden, her yaş grubundan kent halkına ve ziyaretçilere hitap etmelidir.
- Kentsel yeşil alan yüzeylerine katkısı ekolojik fonksiyonlar arttırılarak destek olunmalıdır.
- Botanik bahçeler planlandığı alanda kentin algılanabilirliğini ve hatırlanabilirliğini destekleyen bölgede yer almalıdır.
- Botanik bahçelerde bitkilerin ölçü, form, habitus çeşitliliği ve zenginliği, bitkisel dokular, renkler, zaman kavramını ortaya koyan mevsimsel renklenmeler (renk çeşitliliği), estetik ve ekolojik açıdan konforlu yaşam mekânı oluşturma gibi özellikleriyle iyileştirme yönü ortaya koyulabilir.
- Yerel yönetimler tarafında afişler hazırlanarak botanik bahçelerinin tanıtımı arttırılabilir daha çok ziyaretçiye ulaşılabilir.
- Eğitim fonksiyonunu desteklemek için ilk orta ve yüksek dereceli okullardan öğrenci gezileri düzenlenebilir, koleksiyonların tanıtımı yapılabilir.

KAYNAKLAR

Can E (2015) Boş Zaman, Rekreasyon ve Etkinlik Turizmi İlişkisi. İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi, yaz (10): 1-17.

Karaşah B (2014) Botanik Bahçelerinde Görsel Peyzaj Tercihlerinin Değerlendirilmesi: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi (İstanbul) Ve Kraliyet Botanik Bahçesi (Edinburgh) Örnekleri, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mim.Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Trabzon.

Karaşah B, Var M (2016) Botanik Bahçelerinde Ziyaretçi Tercihlerinin Belirlenmesi 'Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Örneği', Kastamonu Univ., Journal of Forestry Faculty, 16 (1): 120-130

Kiper T, Korkut A, Üstün Topal T (2017) Kentsel Alanlarda Ekolojik Bahçe Tasarım Anlayışları, 5th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science 29-30September 2017 (ISITES2017 Baku-Azerbaijan).

Manavoğlu E, Ortaçeşme V (2007) Konyaaltı Kentsel Alanında Bir Yeşil Alan Sistem Önerisi Geliştirilmesi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(2),261-271

Muşdal N S (2019) Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Örneğinde Botanik Bahçeleri Planlama Ve Tasarım İlkeleri Üzerine Araştırmalar, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Y.Lisans Tezi

Koramaz E K, Türkoğlu H (2014) İstanbul'da Kentsel Yeşil Alan Kullanımı ve Kentsel Yeşil Alanlardan Memnuniyet, Planlama, 24(1):26-34

Ölçal Y 2003. Botanik Bahçesi Planlama Kriterleri ve Anadolu Botanik Bahçesi "Ankara Gölbaşı" Örneği Üzerine Bir Araştırma, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mim. Anabilim Dalı Y. Lisans Tezi, Zonguldak.

URL 1, 2022. https://www.researchgate.net/profile/Muhammed-Cakmak-3/publication/313377196_Botanik_Bahcesi_Nedir/links/5898a6e1aca2721f0daf35e1/Botanik-Bahcesi-Nedir.pdf (Accessed Date: 10.01.2022).

URL 2, 2022. https://www.rbge.org.uk/(Accessed Date: 10.01.2022).

URL 3, 2022. https://www.ngbb.org.tr/index.html(Accessed Date: 10.01.2022).

URL 4, 2022. https://www.trabzon.bel.tr/fck-sayfalar.aspx?id=4315(Accessed Date: 10.01.2022).

URL 5 2022. https://tr.wikipedia.org/wiki/Trabzon_Botanik_Park%C4%B1(Accessed Date: 10.01.2022).

Ünlü N (2016) Botanik Bahçeleri Planlama ve Tasarım İlkeleri; Süleyman Demirel Üniversitesi Botanik Bahçesi Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, Isparta.

Wassenberg C L, Goldenberg M A, Soule K E (2015) Benefits of botanical garden visitation: A means-end study, Urban Forestry & Urban Greening, 14:148-155.

ASSESSMENT OF FARM SETTLEMENT CHARACTERISTICS IN ONDO STATE, NIGERIA

OLUGBAMILA Omotayo Ben
Department of Urban and Regional Planning, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria

AKERELE Ignatius Adelakun
Department of Urban and Regional Planning, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria

ABSTRACT

The effect of social characteristics of the people in a living environment is very important to the survival and effective development of such a community. On this basis, this study assessed community characteristics as it applies to farm settlement development in Ondo State, Nigeria. Data utilized for the study were drawn from the identified functioning four farm settlements in Ondo State, 255 questionnaire were administered on all the farm settlers across the four identified farm settlements in the State. Findings revealed that the level of social cohesion in the farm settlements were high with Average Mean CCI of 2.13. It was further established that theft cases were high in the farm settlements while dispute among the settlers were low; except in Mariwo farm settlement where lingering land dispute was prevalent. The paper therefore concluded that State government and different groups (adult & youth) in farm settlements should device methods of halting the hoodlum activities to forestall future attacks on the settlers and their respective properties in the farm settlements.

Keywords: Characteristics, Community, Farm Settlement, Ondo State

1.0 Introduction

Infrastructure is a function of facilities, utilities and services. It is a foundational underlying structure required for functional formation of a system that makes modern economies to function (Olufemi, Durodola, Olayinka, Oloke, Opoko & Akunnaya, 2016; Olugbamila, 2016). The concept of infrastructure is an important arm of urban planning which is very vital in landuse development (Adeyinka and Olugbamila, 2015; Huapu, 2020). It contributes significantly to the wellbeing of the people within a given environment. The development of infrastructure brings about proactive measures toward reduction of extreme poverty, achieving sustainable development goals (SDGs), enhancing shared prosperity and feeding expected population of 9.7 billion by 2050 (World Bank, 2018; Govinda, Gal & Song, 2020).

Infrastructure provision is sacrosanct in any human settlement development. It is a basic requirement for a functional settlement (Wijesinghe & Thorn, 2021). Settlement development in the guise of infrastructure facilities as it applies to farm settlement development is very important for the wellbeing of the settlers. The concept of farm settlement initiative in Nigeria

is in the realm of agrarian reforms. It is primarily precipitated to revolutionize the traditional system of agriculture and agrarian economic development (Abdelwhab, 2012).

Farm settlement can be simulated to a community of people of like minds in goals, orientations and trainings for a specialised activity with basic amenities in a designated geographical confine (Akerele, 2021). However, community development hinges on salient factors; these factors tend to promote community liveability and social cohesion among the people, these factors include: community facilities, community governance, community security and community characteristics (Clark, 2007). For instance, community characteristics or attributes are the inherent community social ties; participation, tolerance, friendliness, sanitation, children education and security, among others (Akerele, 2021). These attributes in a community are otherwise referred to as social cohesion that exists between the people in a living environment as applicable to farm settlement (Mini & Sathyamurthi, 2017).

Farm settlement characteristics therefore embody the above mentioned community factors that could foster growth, development and overall liveability in the farm settlements. Historically, farm settlement is an initiative by the defunct Western Regional Government of Nigeria in 1959; predominantly premised on modern farming development. It was modelled in line with Mashavim Concept in Israel with specific objectives to tackle unemployment, food insecurity, income generation, among settlers thereby minimising the problem of rural-urban drift (Kreinin, 2015). According to Isani (2020) farm settlement scheme project in Nigeria was executed by the Israeli experts after the scheme's approval by the Western Regional Government. Consequent upon the establishment of these farm settlements (thirty seven) across the States in the Western Region; necessary amenities and support assistance were provided for the settlers in the farm settlements (Akerele, 2021). This was necessitated to enhance the farming operations of the settlers. Farm settlement is inorganic or orchestrated community of people characterised of common interest and values which are solely based on farming activities. Moreover, Ondo State being one of the foremost Western Regional States in the country had experienced many developments, one of which is farm settlements development which provided requisites supports for takeoff. Thus, the keenful study and leveraging on settlers social characters could ensure the sustainability of the farm settlements objectives in Ondo State and Nigeria at large.

In the sustainability of the farm settlements objectives in Ondo State; the salient farm settlement characteristics must be assessed to further enhance grassroot development in the farm settlements. The grassroot or bottom up approach development in the farm settlements tend to strengthen the inherent social characteristics of the settlers for a better mutual understanding and coherent farm settlement social cohesion which could better the farm settlement development. These social characteristics could improve unity in the farm settlements; thereby enhancing coordinated and participatory approach system in a coexistence modalities.

Considering the contribution of the importance of social characteristics of the people to community development; farm settlements is an important arm of economic development in Ondo State; It is pertinent to study the significance of the settlers' social characteristics in farm settlement in regards to national economic development. Despite the importance of social characteristics of the people in community development; there are still dearth of studies concerning settlers' social characteristics in farm settlement for onward agriculture development in Nigeria. Several studies on farm settlements development had centred on the historical development, deteriorating living conditions and basic facilities in the farm settlements (Olatunbosun, 1971; Alao, 2011; Tamunoibuomi, 2012; Kreinin, 2015; Familugba, 2016; Isiani, 2020). This study therefore assessed the intrinsic social characteristics of the settlers as it affects the development of the farm settlements in Ondo State; thereby providing relevant information to the stakeholders in the farm settlement development.

2.0 Literature Review

Community encapsulates the togetherness of the people serving each other as helping hands. It possesses interwoven organizational networks that strengthen its members. There are four qualities of a small community: distinctiveness, small size, self-sufficiency, homogeneity and a defined location. Contemporarily, traditional communities of smaller and even larger size have a connotation of fast degrading social ties, in terms of serving together and democratization process in community development for accelerated growth and development (Hardcastles, Powers & Wenocurs, 2011)

No doubt, the place of community development is very germane to the physical, economic and social development of any nation. The agglomeration and interconnectivity of well developed communities either small or large bring about a developed nation (Clark, 2007). Hence, focus on the development of various types of communities is eminent for national development. In essence, the basic unit of a community development are the inhabitants living in such a place; the character of these contrasting human beings in the community has both direct and indirect effects on the development of the community (Brieger, 2016). Therefore, efforts needed to be put in place to comb and positively influence the basic community characteristics of the people in the community for necessary development.

2.1 Farm Settlement Characteristics

According to Cikgu (2013), settlement is a place where people live and interact through various activities. These activities in this context could be commerce or farming among others. Also, it is a community of people living in the same defined land area with common interests, organisation and values characterized by sense of identity (Brieger, 2006). Hence, farm settlement is a place where people (settlers) live for solely agricultural practices with basic amenities and services; it is a farming area of intrinsic factors that bring definite identity, sense of place and peculiar social characters to its development (Akerele, 2021).

Zani (2012) established that sense of community is among the vital issues in community psychology. As opined by Sarason (1974) cited in Barbieri and Zani (2016) sense of place is a perceptual equality with others in the knowledge of mutual relationship and willingness to foster community coexistence towards replication of individual interest, feeling and effective integration of the vulnerable in the community. The study furthered that, as community develops some factors like economic, political and population increase affect sense of a place. The sense of a place gives a wider range of place identity. The identity of a place connotes the perception of individual elements in such vicinity in respect to intrinsic sense of such a place. However, the identity of a place encompasses development, as it spells out the values, norms and social cohesion among the categories of the community people (Barbieri & Zani, 2016). Community confidence and tolerance are also very germane in this context; because they have influence in community integration which has to be effective between children, youths and adults for a progressive community growth.

Community integration connotes social engineering programmes, home-like social tie, social networking and involvement in productive activities without sense of rejection or intimidation in such a geographical confine (Willer, Kreutzer & Gordon, 2018). The study identified three dimensions of community integration as vocational, family and community itself. In the context of farm settlement, the primary and constant vocation that involves everyone is farming operations which potentially serve as bond in the settlement, thereby forming a full fleshed community of people characterized with single family dwellings of common values and interests in diversity. Brieger (2016) viewed community integration as the sense of cohesion that brings people together for activities, help project, team work, socialization and friendliness within the people and other important elements that composed a community.

Community characteristics also include external linkages. Community linkage is a channel that exists among the members of a community in connection with other members outside the community. It is a channel where culture, ideas, seeking help, values, innovations and even resources are shared across borders of various communities. In respect to the farm settlements in Ondo State; there are some other villages in form of farm steads that depend on farm settlement for specialised activities like performing their franchise in voting exercise. This shows the level of inter-dependency between farm settlements and its surrounding villages thereby fostering understanding, development and social cohesion among members of these communities.

Moreover, group orientation is also very germane in the study of Community characteristics. Brieger (2006) posited that group orientation defines community importance and wellbeing compared with the needs, aspirations, anxieties and rights of individuals. The methods of decision making with inclusion of all the community members towards sustainable development.

3.0 The Study Area

Ondo State is a State in Nigeria, with administrative capital in the city of Akure. Ondo State is in the southwest geopolitical zone of Nigeria alongside, Ekiti, Lagos, Ogun, Osun and Oyo States. Ondo State was created from the former Western State in 1976 and originally included what is now Ekiti State, carved out in 1996. The State lies between latitudes 5º45' and 7º52'North and longitudes 4º20' and 6º05'East. Ondo State is bounded on the east by Edo and Delta States, on the west by Ogun and Osun States, on the north by Ekiti and Kogi States and to the south by the Bight of Benin and the Atlantic Ocean (Figure 1).

3.1 Farm Settlements in Ondo State

The Western Region Government established thirty-seven farm settlements across Western Region States of Nigeria in 1959. This was primarily with the view of increasing the socioeconomic standard of the people in the region (Gbadegesin, 2017). There are five farm settlements located in Ondo State; Ifon, Onisere, Mariwo, Ile-Oluji and Okitipupa farm settlements. In addition, all farm settlements were not established same year; they were being distinguished with categories expressed as type A, B and C (Alao, 2011). Type A contained mainly cash crops located in the forest vegetation zone and Type B contained mainly arable crops (Food crops) and livestock, while Type C was designed to accommodate low cost modern farms, rural industry and low cost modern housing.

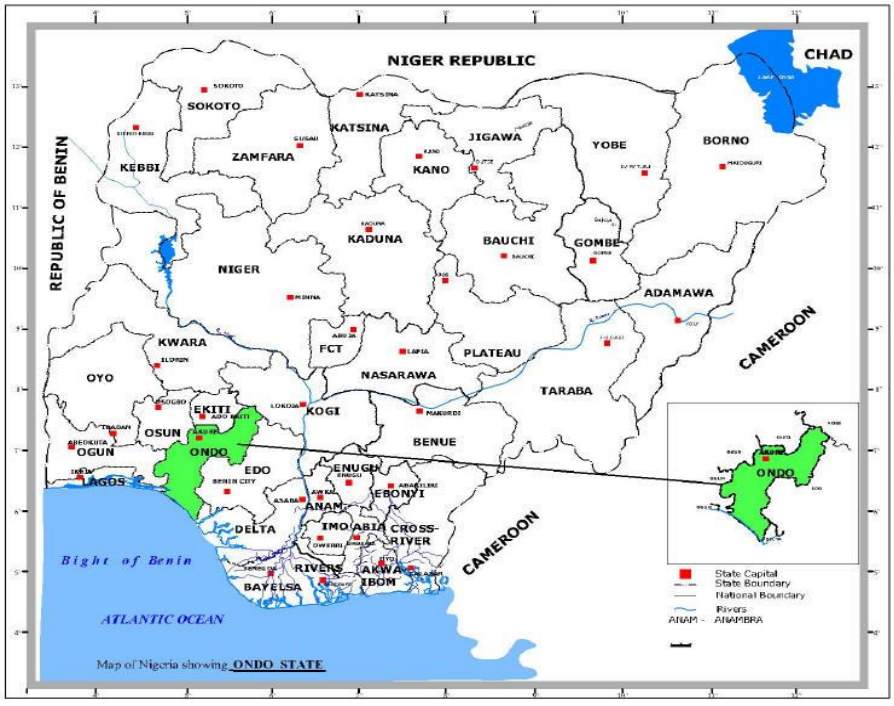


Figure 1: Map of Ondo State in the context of Nigeria.
Source: Ondo State Ministry of Physical Planning and Urban Development, Akure (2015).

4.0 Methodology

The study was interested in the social characteristics of farm settlers as it affects development of the farm settlements in Ondo State. data set utilized for this study was sourced from both primary and secondary data. To achieve this, data were sourced from both primary and secondary sources, primary data were sourced through physical observation of the available facilities in the study area and administration of questionnaire on household heads in the farm settlements. Secondary data n respect to the list of farm settlement and the total number of the pioneer settlers were sourced from the Ondo State Ministry of Agriculture. Four functioning farm settlements were identified in Ondo State, these includes Okitipupa, Onisere, Mariwo and Ile-Oluji farm settlements (Figure 2). A total of 255 settlers were identified across the four farm settlements (Table 1). Considering the size of the data and for a reliable data collection, all the 255 settlers were sampled. Thus, 255 questionnaire were administered on the household heads.

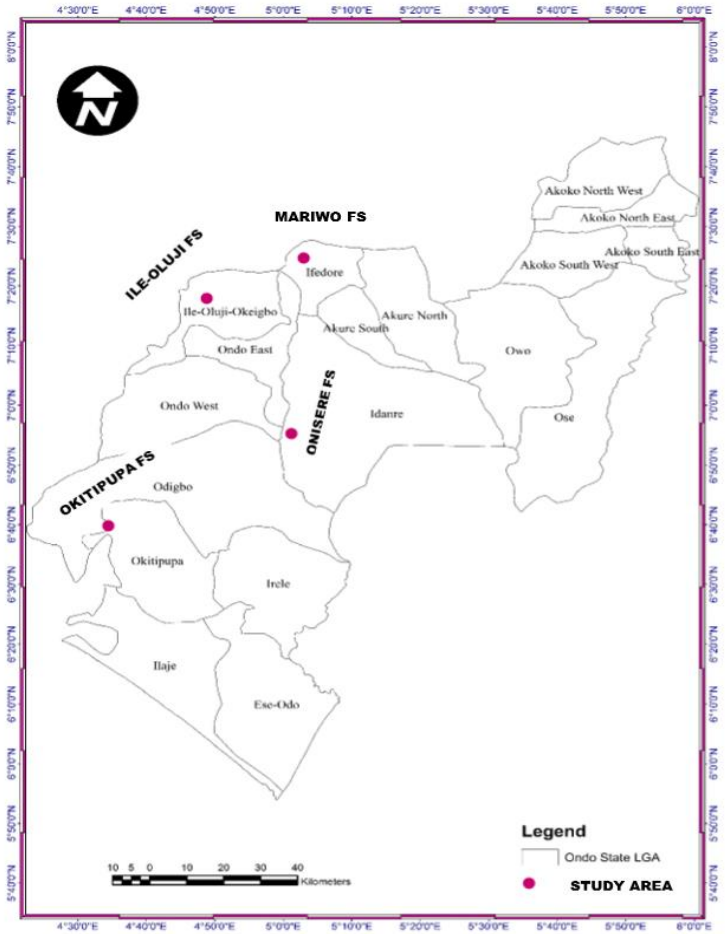


Figure 2: Location of Farm Settlements in Ondo State
Source: Ondo State Ministry of Agriculture, Akure, 2019

Table 1: Population Distribution in Farm Settlements of Ondo State.

S/N	Farm Settlement	Local Govt. Area	Adult age group	Youth Age Group	Sample Size
1	Onisere	Idanre	35	60	95
2	Okitipupa	Okitipupa	30	50	80
3	Ile-Oluji	Odigbo	18	30	48
4	Mariwo	Ifedore	14	18	32
Total	**4**	**4**	**97**	**158**	**255**

The data collected were analysed and summarized using frequency table, percentages, Weighted Mean Values. However, Five-point Likert scale was generated of relatve weight, 1, 2, 3, 4 and 5 in the order of very high, high, low, very low and critically low; these were computed to achieve the Summation Weight Value (SWV) for the data collected. Hence, Mean Index (Community Characteristics Index) was computed for each facility to determine their respective social characteristics.

5.0 Discussions of Findings

In respect to community characteristics in the farm settlements of Ondo State; sixteen **v**ariables inherent in social behaviour of the settlers were identified to determine the Community Characteristics Index (CCI) as presented in Table 2. These community characteristics are very important to the farm settlement security, development, community democratization and provision and maintenance of the available infrastructural facilities in the farm settlements. To achieve the CCI, the respondents were requested to rank their respective views on the community issues through a Five (5) point Likert Scale in the order of very high, high, low, very low and critically low. Each of the Likert Scale was assigned a weight value of 1, 2, 3, 4 and 5 respectively. As the weight value increases the rating of the community characteristics decreases and the negativity of Mean Deviation has no presumption that CCI was poor.

Table 2: Likert Scale Decision Table for CCI of the Community Characteristics

Likert Scale	Interval	Difference	Description (Rating)
1	1.00 to 1.79	0.79	Very High (VH)
2	1.80 to 2.59	0.79	H (H)
3	2.60 to 3.39	0.79	Low (L)
4	3.40 to 4.19	0.79	Very Low (VL)
5	4.20 to 5.00	0.80	Critically Low (CL)

Presented in Table 3 were the various identified community characteristics, which served as the basic Community issues at the farm settlements of Ondo State. The aggregate CCI value for this study is 2.13. However, it could be deduced across the four farm settlements that the

highest CCI was 3.46 and the lowest was 1.59; this accounted for internal dispute and theft cases respectively. It was further revealed that their respective MDs scatter close to the CCI of 1.33 and -0.54. The variables with higher MDs around the aggregate CCI value were: sense of farm settlement development history (0.03), farm settlement socialization (0.27), internal dispute (1.33), market patronage (1.09), fund raising (0.55) and farm settlement sanitation (0.10). It was observed that the MDs of internal dispute and market patronage were not relatively closer around the CCI and thus fell between low and very low, while the remaining variables were closer to and fell between high and low.

On the other hand, the variables that have lower deviation around the CCI includes, consciousness to farm settlements development, tolerance among the settlers, common values/interests, community participation, information dissemination, farm settlement friendliness, significance of the farm settlement social groups, individual inclusion into decision making process and children education. The variables MD values around the CCI include: -0.21, -0.17, -0.19, -0.01, -0.06, -0.54, -0.27, -0.29, -0.03 and -0.25 respectively. In essence, the deviation around the CCI was small. Thus lies between very high and high. The above analysis revealed that the level of community cohesion and social tie among the settlers in Ondo State farm settlements were cordial. This could enhance an increased level of community social coexistence for other developments.

On each farm settlements basis, the prevalence farm settlements characteristics (social attributes) varies from one farm settlement to another; for instance, Ile-Oluji farm settlement has an average CCI of 2.09. This implied that an average farm settlement characteristic is high in Ile-Oluji farm settlement. However, the highest (1.37) and lowest (-0.73) MDs around the CCI revealed that internal dispute is very low in Ile-Oluji farm settlement while common value of the settlers is very high. Onisere farm settlement has an average CCI of 2.25; while the highest and lowest deviations around CCI (1.99 and -0.83) indicated that internal dispute is critically low (4.24) and that theft cases is very high (1.42). The study also showed that Mariwo farm settlement characteristics is averagely high (2.17). The highest and lowest MDs around the CCI is 2.21 and -1.18, the highest deviation revealed that sense of development in Mariwo farm settlement is low (3.39), while the lowest deviation revealed that market patronage is very low (3.47). The study also revealed that in Okitipupa farm settlement, the CCI is 2.46, this implied that farm settlement social cohesion is high in Okitipupa farm settlement. Moreover, the highest (4.26) and lowest (1.63) CCI revealed that internal dispute is critically low and farm settlement friendliness is very high in Okitipupa farm settlement.

Further statistical analysis revealed that the variance was 0.250, standard deviation was 0.500 and co-efficient of variance was 23.6%. This accounted that 77.4% of the total respondents have their responses close to the CCI. Also, it was further established that the computed values scattered around the CCI was low. This stipulated that the settlers views on the level of community characteristics in Ondo State farm settlements were close without much difference in their respective views.

Table 3: Community Characteristics of the Farm Settlement in Ondo State

	Farm Settlements														
Community	**Ile-Oluji**			**Onisere**			**Mariwo**			**Okitipupa**			**Total**		
Characteristics	**SWV**	CCI	**MD**	**SWV**	CCI	**MD**	**SWV**	CCI	**MD**	**SWV**	CCI	**MD**	**SWV**	CCI	**MD**
Consciousness to FS Dev.	78	1.63	-0.46	243	2.56	0.31	56	1.75	0.57	140	1.75	-0.71	517	1.92	-0.21
Settler tolerance	85	1.77	-0.32	151	1.59	-0.66	68	2.12	0. 40	188	2.35	0.09	492	1.96	-0.17
Common value & Interest	66	1.38	-0.73	199	2.09	-0.16	58	1.81	0.63	197	2.46	0.00	520	1.94	-0.19
Sense FS Development	93	1.94	-0.15	226	2.38	0.13	108	3.39	2.21	219	2.74	0.28	646	2.61	0.03
Community participation	72	1.50	-0.59	211	2.22	0.03	70	2.19	1.01	204	2.55	0.09	557	2.12	-0.01
FS socialization	97	2.02	-0.07	185	1.95	-0.3	--	--	--	258	3.23	0.77	540	2.40	0.27
Information dissemination	88	1.83	-0.26	176	1.85	-0.4	--	--	--	199	2.49	0.03	463	2.07	-0.06
Internal dispute	166	3.46	1.37	403	4.24	1.99	62	1.94	0.76	341	4.26	1.80	972	3.46	1.33
Theft cases	83	1.73	-0.36	135	1.42	-0.83	34	1.06	-0.12	173	2.16	-0.3	425	1.59	-0.54
Market patronage	156	3.25	1.16	374	3.94	1.69	111	3.47	-1.18	178	2.23	-0.23	819	3.22	1.09
FS friendliness	89	1.86	-0.23	200	2.10	-0.15	--	--	--	130	1.63	-0.83	419	1.86	-0.27
Fund raising	149	3.10	1.01	162	1.70	-0.55	--	--	--	258	3.23	0.77	569	2.68	0.55
Significance of FS groups	90	1.88	-0.21	149	1.57	-0.68	--	--	--	167	2.09	-0.37	406	1.84	-0.29
Settlers' decision making	97	2.02	-0.07	203	2.14	-011	--	--	--	171	2.14	-0.32	471	2.10	-0.03
Children education	93	1.94	-0.15	175	1.84	-0.41	60	1.88	0.70	147	1.84	-0.62	475	1.88	-0.25
FS sanitation	103	2.15	0.06	227	2.39	0.14	--	--	--	171	2.14	-0.32	501	2.23	0.10
Total	**1606**	**33.46**	**341**	**835.98**		**613**	**19.61**	**3143**	**39.29**	**8780**	**34.04**				

Across the four farm settlements: n=16; $\bar{X}$ ($Ile - Oluji$)= 2.09; $\bar{X}$ ($Onisere$)= 2.25; $\bar{X}$ (Mariwo) = 2.17; $\bar{X}$ ($Okitipupa$)= 2.46, $\bar{X}$(aggregate)= 34.04/16 = 2.13; Variance = 3.97/16 = 0.25; Standard D. = √(0.25 = 0.5; Co-efficient of Variance = 0.5/2.13 = 23.6%

6.0 Conclusion

The study established some potential social characteristics of the settlers in the farm settlements that could enhance community development. These farm settlements characteristics were the internal social bond that encourages community participation within each farm settlement. These include settlers tolerance, consciousness to farm settlements development, community values, sense of farm settlement development, community participation, farm settlements socialization, information dissemination, internal dispute, theft cases, market patronage, farm settlements friendliness, fund raising, significance of the farm settlement groups, Settlers decision making process, children education and farm settlement sanitation. Internal dispute was found to be very low in the various farm settlements, except in Mariwo; while theft cases were high in all the farm settlements, but in Ile-Oluji, theft cases were relatively low. It was revealed that the level of farm settlement cohesion and social tie among the settlers in Ondo State farm settlements were cordial thereby enhancing mutual community and wellbeing of the people. Based on findings that cut across the present social issues in the farm settlements, the following are recommended towards the advancement of social relationships in the farm settlements of Ondo State:

- The Settlers Based Groups with the assistance of the State government should device means of strengthening the low identified farm settlements characteristics and endeavour to find concerted solutions to the hoodlum activities (theft) in the farm settlements; this could be achieved through community guards which could be operating on shifting bases. This would in-turn secure and improve the state of earth of the farm settlements infrastructural developmental projects.

- The internal dispute in Mariwo farm settlement, which arises from the lingering land tussle must be addressed by the appropriate bodies in the State. This gesture would forestall escalation of the dispute that could likely arise from the inhabitants in such area.

- The adult and youth groups in the farm settlements should be collaborative in the advancement of community participation, friendliness, socialization and children education, just in a bid to promote community morals and social healthy bonds within the settlers.

References

(Working Paper), Economic and Social Research Council National Centre for Research Methods Working Paper Series 9/07, Real Life Methods, University of Leeds.

Abdelwhab, M. W. (2012). The importance of agricultural infrastructure to transformation to organic farming in Libya. A Doctoral, Sheffield Hallam University, United Kingdom.

Adeyinka, S. A. and Olugbamila, O. B. (2015). Public Private Participation in Infrastructure

Akerele, I. A.(2021). Assessment of Infrastructure facilities in Farm Settlements of Ondo State,

Alao, F. (2011). A History of Western Nigeria Farm settlement Schemes, 1942-1975. A Ph. D

Barbieri, I. and Zani, B. (2016). Multiple Sense of Community, Identity and Wellbeing in a

Brieger, R. W. (2006). *Definitions of Community.* Johns Hopkins University.

Case Of Orin In Ekiti State: 1959-1966. *Humanities and social sciences review,* 05(01):397–404.

Clark, A. (2007). Understanding Community: A Review of Networks, Ties and Contacts

community psychology. Perspectives, ideas, methods). Roma, Italy: Carocci.

Context of Multi-Culture:A Mediation Model. *Community Psychology in Global Perspective,* 1(2), 40 – 60.

Deferred. Can the Objectives of the Songhai Farming Scheme in Rivers State be Achieved?. *AFRREV IJAH An International Journal of Arts and Humanities.Bahir Dar, Ethiopia,* 1 (3), 24-45.

developing areas, 5(3), 417-428.

Development In Developing Countries. Academic Journal of Interdisciplinary Studies 4(2), 11-18

Facilities in Ondo State, Nigeria. A Ph.D thesis submitted to the Department of Urban and Regional Planning, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.

Familugba, J. (2016). A Historical Evolution Of Farm Settlement In Western Nigeria, The

Gbadegesin, M. (2017). The Tomorrow Farm: Life More Abundant for Nigeria's Youth

Governance, Entrepreneurship. Retrieved from https://muyiwagbadegesin.com/blog.

Govida, T., Gal, H., and Song, Z. (2020).Infrastructure, Economic Growth, and Poverty A Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341685495_Infrastructure_Economic_Growth_andPoverty_A_Review.

Hardcastle, A. and Powers, R. (2011). Community Practice: Theories and Skills for Social

Huapu, L. (2020).Eco-Cities and Green Transport.*InternationalEncyclopadia of Human Geography*.2, 1-23.https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821516-6.00001-1

Isiani, C. M. (2020). "Back to Land": Interrogating the Israeli Moshav -Igbariam Farm

Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), 22(9), 58-64.

Kreinin, M. (2015). The Introduction of Israeli's Land Settlement Plan to Nigeria. Michigan

Mini, P and Sathyamurthi, K. (2017). The 'Community' in 'Community Social Work'. *IOSR*

Nigeria. Unpublished Ph.D Thesis submitted to the Department of Urban and Regional Planning, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.

Olatunbosun, D. (1971). Western Nigeria Farm Settlement: An Appraisal. *The journal of the*

Olufemi, D., Durodola, Olayinka, C., Oloke, Opoko, P and Akunnaya (2016). Co-Operative Housing And Basic Infrastructure Provision: A Conceptual Framework For Effective Public Private Partnership in Housing Development.

Olugbamila, O. B. (2016). A Study of the Distribution and Patronage Patterns of Healthcare

Ondo State of Nigeria, Digest Of Agricultural Statistics (2018). Published by Research and

psychology. San Francisco: Jossey-Bass.

Sarason, S. B. (1974). The psychological sense of community: Perspectives for community

Settlement Model in Eastern Nigeria, 1961-1970. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/340464905_Back_to_Land_Interrogating_the_Israeli_Moshav

State University. Retrieved from http://ajae.oxfordjournals.org.

Statistics Department. Ministry of Economic Planning and Budget, Akure.

Tamunoibuomi, S. (2012). The Defunct Rivers State 'School to Land' Scheme: A Dream

Thesis, submitted to the Department of History and International Relation, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife.

Willer, B. Kreutzer, J. and Gordon, W. (2018). Assessment of Community Integration Following Traumatic Rehabilitation in Brain Injury. *Article in Journal of Head Trauma Rehabilitation.* DOI: 10.1097/00001199-199308020-00009.

Worker (3rd, ed.). New York: Oxford University Press, Inc. EBSCO Publishing: eBook Collection (EBSCOhost) retrieved from resources.css.edu/library/docs/cp4.pdf.

World Bank, (2018). Agriculture Finance and Agriculture Insurance. Understanding Poverty Financial Sector. Retrieved from www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/agriculture-finance.

Zani, B. (2012). Elementi di psicologia di comunità. Prospettive, idee, metodi (The basics of

THE ROLE OF CENTRAL BANK BANK DIGITAL CURRENCY OVER PHYSICAL CURRENCY ON FEATURES, PERCEIVED BENEFITS AND CHALLENGES

Aminu Adamu AHMED
Federal Polytechnic Kaltungo, Nigeria

Alhaji Adamu SAIDU
Abubakar Tatari Ali Polytechnic Bauchi, Nigeria

Jibril Hussein KAWURE
Professor Iya Abubakar Community Resources Centre Bauchi, Nigeria

ABSTRACT

The technology and innovation are the keys used to unlocked impossible imaginations to become possible towards achieving unexpected individual and organizational desired objectives. This study focused on the role of unprecedented phenomenon called central bank digital currency (CBDC) over physical currency. Initially, the total of 146 articles from various research databases ranging from the year 2018 to 2021 were downloaded. However, 35 articles were reviewed from the total articles downloaded and selected as the study sample size by meeting the title, abstract and contents criteria. Furthermore, the results of this study employed systematic literature review (SLR) to explain in details why CBDC should be chosen and how it supersede the traditional physical currency based on individual and organizational perspectives.

Keywords: CBDC, Physical Currency, Central Bank, Perceived Knowledge, Perceived Benefits, Challenges

1.0 Introduction

The role of ICT toward digitization of economic activities, financial transactions and enhancing businesses by enabling digital currency to plays an important role in business environments. Based on the current situation of business transactions where physical currency is predominant method of storing and settling of business transactions. The physical currencies are not reliable and ideal method of payment due to the instability of price value of physical currencies compare to other international currencies when it comes to crossboarder transactions (Saito & Iwamura, 2019). About 63 central banks globally participated in the survey from various jurisdictions (Barontini & Holden, 2019). Central bank is responsible to issues, maintains, monitors, and regulates the country's currencies. Being the Apex bank of a country's banks, some central banks are investigating the possibility of issuing digital currency which is called Central Bank Digital

Currency (CBDC) as a future replacement of physical currency. Alternatively some central banks proposes different policies depending on the country such policies include: *digital currency*, *virtual currency* (Naheem, 2016), *e-money*, some *cashless* as a measure to tackle the political, economic and financial instability which lead many countries into corruption, devaluation of currency, persistent increase in price of goods and services (Isah & Babalola, 2019).

Even cryptocurrencies such as *Bitcoin*, *Ethereum*, Facebook's *Diem, Corda, Fabric* and *Ripple* are competing for a spot in the cashless world, constantly reinventing themselves in the hope of offering more stable value, and quicker, cheaper settlement (Chapman, 2021; Lagarde, 2021; (Shao et al., 2021; Zhang & Huang, 2021). The sole aim of introducing digital currency is to reduce the volume of physical currency in circulation which in turn destabilizes socioeconomic development of a country (Barontini & Holden, 2019).

It is well-known fact that many people and businesses don't accept innovations especially the ones caused by technology. For instant, it used to happen during the emergence technological innovation such as Internet technology, robotics, artificial intelligent, mobile banking, management information system and cryptocurrency and so for digital currency. Mostly, people resist to change which result in early, mid, and late movers (adopters) in Roger's Innovation Diffusion Theory (IDT). And of course, there are some risks and benefits associated with early, mid and late movers which is called *movers' advantages* respectively (Rogers & Everett, 1983). Recently, the way customers have paid for goods and services has been undergoing fundamental change in recent years especially during the period of COVID-19 outbreak (Chapman 2021). Even though Lagarde (2017) stated that the change can appear daunting, destabilizing, and even threatening especially for technological change, which disrupts our habits, jobs, and social interactions. But the reason of this key change is to harness the benefits of technological change while managing the risks of acceptance the new and emerging technological charge. Furthermore, central banks are continuing to research on CBDCs.

Yet there is no evidence of a widespread or general move to expand this research into experimentation and pilot arrangements. However, a few central banks with sufficient motivation are proceeding to pilot various designs (Boar et al., 2020). Over all, prior to the development of bank cards, automated teller machine (ATM), point of sale (POS), Internet and mobile banking for bill, salary payments, and disbursements played a similar physical currency replacement role (International Monetory Fund, n.d, pp.1). Based on the facts claimed in the prior studies, this study aims to highlights role of CBDC over physical currency by provides s between the two in terms of features, perceived benefits and challenges.

2.0 Literature Review

It is well known scenarios that people buy and sell goods and render services and made payments using their phones or computer related devices (e-commerce or e-business). Apart from credit and

debit cards there are some payment system applications such as Google Pay, Apple Pay, PayPal, or one of the growing number of other payment system apps on the market. Nowadays, mobile phones provide users with numerous opportunity to make payment via e-wallets and e-money solutions (Isah & Babalola, 2019). Moreover, younger people seem to prefer to pay for goods and services using mobile payment solutions rather than credit or debit cards (Bilotta, 2021).

As the CBDC have become a subject of great concern by the central banks in which many researchers have begun to theorized its economic implications (Chapman, 2021). The concept of CBDC is not new in most developed countries but still new with regards to developing countries perspective. Eventually, the concept has been defined by various scholars based on their respective monetary policy and background. Saito and Iwamura, (2019) defined CBDC as any electronic, fiat liability of a central bank that can be used to settle payments or as a store of value. Lagarde (2017) described CBDC as the digital cash that are used to represents physical cash already in use. The means of payments are changing in exponential pace. In addition to changes in how payments are made, likewise the type of money in use could be also changed. Davoodalhosseini (2021) also described CBDC as the money issued by the central bank in electronic form and universally accessible to settle the payment for goods and services. Evidently, the research by Barontini and Holden (2019) highlight the four key properties of physical currency as: *issuer* (central bank or not), *form* (digital or physical), *accessibility* (widely or restricted), and then *technology* (enabling IT physical resource and non-physical). While based on this study CBDC on the other hand inherits some feature of physical currency but in virtual form. These features include: *issuer* (central bank), *accessibility* (everywhere with internet network provide by network service providers), *acceptability* (gradually increases), *technology* (enabling IT physical resource and non-physical), *form* (digital not physical), *convertibility* (changing one digital currency into another kind of digital or physical one). Moreover, the CBDC as one of the digital cryptocurrency based on Blockchain technology pioneered by Bitcoin which usage is no longer restricted to limited purposes (Fadhil & Syed, 2019).

The CBDC is also a hybrid instrument that is used for both payment and considers as financial asset but in digital form. CBDC is a digital instrument that is easily scalable and has no storage costs, unlike a physical instrument like cash (Ferrari et al., 2020). While physical cash is a free, nearly anonymous payment tool provided by central banks, which now hope to update it to provide a public payment instrument with similar attributes that can also be used for digital payments (Chorzempa, 2021). It revealed that CBDC will be the primary tool in the future digital economy, and countries that are conversant with the technology will have a competitive advantage (Kuo et al., 2021).

Bitcoin Ethereum and other forms of digital currencies or cryptocurrencies are powered by blockchain technology. Bitcoin has no physical representation like bills and coins and which is not

issued or backed by any government or private corporation. Its value is determined by different factors, but the most important one is demand for it. When people buy Bitcoins its value increases; conversely, when people sell Bitcoins, it decreases. For this reason, its value tends to fluctuate a great deal (Bilotta, 2021).

Payment services provided by the private sector can effectively address the defects of fiat money. Therefore, central banks yield the authority of currency issuance to the private sector and allow it to issue currency backed by bank deposits or electronic money to build a payment system with wide coverage and diverse payment models (Qian, 2019). However, Ozili (2021) identified risks include digital illiteracy, increased propensity for cyber-attacks, data theft, and the changing role of banks in a full-fledged CBDC economy. Policy makers should harness the benefits of CBDC, and develop a regulatory framework for digital assets. And when implement it will help to address some of the risks associated with CBDC.

3.0 Methodology

The purpose of this study is to analyze and synthesize the role of CBDC over physical currency providing adequate s based on features, perceived benefits and possible challenges that could be derived from its adoption and usage. As stated earlier that this study initially gathered about 146 articles out of which 35 articles were selected as the study sample size based on the titles and contents criteria. These articles were sourced from four different research databases from the year 2017 to 2021 (see figure 1). The results were analyzed and synthesized based on the role of CBDC over physical currency with regards to its features, benefits and challenges.

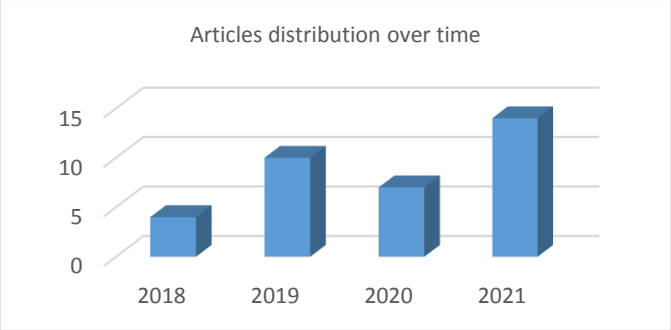


Figure 1: Articles distribution over time

4.0 Discussion of Results

This section contains the detail information about the role of CBDC over physical currency by providing sufficient s between the two in terms of features, benefits and challenges.

4.1 The role of CBDC over physical currency based on features

The information contain in table 1 illustrated some features of CBDC which differentiate it from physical currency. There is no doubt in the existence of real dichotomy between the CBDC and physical currency. Firstly, the CBDC as a store of value and its value as a means of payments especially when it comes to economy where the physical currency (bearing no interest) is issued and compares with the result of CBDC's (interest-bearing) payment effects over interest-free-cash. Secondly, where interest-bearing CBDC with an otherwise-identical economy where CBDC lacks the transaction-cost mitigating effects (Chapman, 2021). Even though, this terminology (CBDC) is somehow misleading, as the traditional currency has some physical form either as paper notes or metal coins (Shen & Hou, 2021). (Williamson, 2021) distinguished between the benefits of physical currency and CBDC as substitute of physical currency with regards to interest as central bank pays interest on CBDC not on physical currency. The use of CBDC is designed to accept in a wider array of transactions than physical currency.

4.2 The role of CBDC over physical currency based on perceived benefits

This study synthesizes and analyzes the result based on the s between CBDC and Physical Currency in the light of features, perceived benefits and challenges. Shen & Hou (2021) once explained that the reserves and deposits are digitally the same with digital currency. For instance, reserves refer to the deposits of commercial banks and other financial institutions stored in the central banks so as to protect both the customers and the financial institutions from being insolvency. As a general obligations or rules all financial institutions have to keep certain percentage of the deposits collected from various depositors as a reserves into central bank as a guarantee (banks' financial backup). However, the deposits, and reserves are not different from CBDC as the two were also enable inter-bank settlement in terms of digitization. Deposits and reserves perform the same function as digitally stored on the account balance of financial institutions (Fernández & Olga, 2019). Both CBDC, deposits and reserves are digitized without any physical forms and all can be accessible through the use of computer-related devices.

Whereas the use of physical currency requires a direct physical contact between two or more parties in order to exchange value, however, CBDC dodges the need for any financial institution such as a bank to intermediate the transaction, although several digital intermediary services (by digital device and internet) may be used in order to facilitate the transaction (Naheem, 2016). There are a lot of benefits that can be derived from using CBDC. Firstly, it explained that for customers; CBDC reduces transaction costs directly. Secondly, it allows reduction in the policy rate which is only applicable on the depositors and in turn it bust income levels increase the profits of the bank and reduces the expected cost of capital related fine. Finally, for government it reduces the stock of debts in the hands of the public and therefore reduces the government lending rates which reduces the needs for distortionary taxation (Chapman, 2021).

The CBDC was introduced as a financial innovation also as alternative payment method for customers as it ensure financial efficiency by providing secured, faster, and cheaper transactions. Moreover, its use as a universal medium of exchanges challenging the traditional dominion of central bank in currency issuance (Fadhil & Syed, 2019).

Table 1: Between Central Bank Digital Currency and Physical Currency

Factors	Central Bank Digital Currency	Physical Currency
Accessibility	Virtually accessible using phones and other computer-related devices anytime from everywhere	Physically accessible by visiting bank, ATM, POS's locations
Mobility	Simple	Heavy and risky
Security	More secured as PIN will be used to authenticate the owner	It requires physical protection and so for the holders
Acceptability	Low	High
Processing Cost	Moderate	High
Risk	Low	High
Agent	Exists	Exists
Issuer	Direct from the Central Banks	Form the Central bank through the Commercial Banks
Uses	Payments	Payments
Intermediation	Not exists	Exists
Physical form	Not exists	Exists
Technological Requirements	Account holder's computer-related devices, Internet services, etc.	Account holders and Banks' computer-related devices, Internet services, etc.
Skills	It requires adequate skills and knowledge	It requires little skills and knowledge since fund can be access physically

4.2.1 Better Allocation

Using CBDC ensures *better allocation of digital currency*. Customers would be encourage to use CBDC instead of physical currency in order to achieve better allocations or reduce the cash inflation to have less distorted allocation for cash and also save on CBDC carrying cost with condition that if the cost of carrying CBDC is too small enough, then only CBDC will be used as the best option. However, if the CBDC is too costly, then the economic welfare under the coexistence of the two may be dominated by either CBDC or physical currency in which only one of the two will be used because under co-existence the agents or customers may use the physical currency as a way to escape from the applicable tax. Therefore, the co-existence may lead to underutilization of CBDC, which has attractive feature of bearing interest, in turn the choice of coexistence is more likely to be optimal, Davoodalhosseini (2021). Taking the CBDC interest rate

away from zero causes welfare losses as it creates price distortions of choice between these two payment instruments (Agur et al., 2021).

4.2.2 Accessibility

Accessibility is another important aspect of CBDC (Meaning et al., 2018) feature of CBDC may be universal or restricted to limited subset of economic agents for any or limited purpose. Bjerg (2017) also described that CBDC could be universally accessible.

4.2.3 Interest Bearing

Interest bearing is another important aspect of CBDC Davoodalhosseini (2021); Meaning et al., (2018), it pays adjustable interest rate (Kumhof & Noone, 2021). This finding of (Agur et al., 2021) provides an economic counterweight to the political economy considerations that may otherwise drive central banks to opt for a noninterest bearing CBDC, such as concerns about the possibility of negative rates on publicly accessible central bank liabilities (Mancini-griffoli et al., 2018). The blockchain technology and cryptocurrencies in financial sector (banking and other business-related sectors) of economy are the most significant examples of CBDC. Subsequently, the findings of study of Kulkarni & Patil, (2020) using technology, organization and environment model revealed that perceived compatibility, relative advantage, perceived security, firm scope, top management, consumer readiness, competitive pressure and government policies are blockchain technology adoption driver whereas perceived cost is a significant inhibitor for blockchain technology adoption and so for CBDC.

4.2.4 Convertibility

Convertibility is another important aspect of CBDC. Base on the features of CBDC is as similar as possible to cash but in digital form and therefore it is convertible to cash and or reserves on demand (Fernández & Olga, 2019; Zhang & Huang, 2021). Kumhof and Noone (2021) revealed that CBDC and reserves are distinct and not guaranteed to be directly convertible into each other at the CB, likewise the no guaranteed convertibility of banks' deposits into CBDC at commercial banks.

4.2.5 Cost Reduction

The CBDCs offer an opportunity for dramatic *cost reductions*, which may translate into faster and less expensive transactions, for instance in remittances. CBDC motivates and promotes safety, robustness and efficiency of payments reduce issuing cost and increase transaction convenience (Zhang & Huang, 2021).

4.3 The roles of CBDC over currency based on financial transactions

The CBDC and physical currency are different entities under a single roof. Digital currency can easily be used as a tool for financial crime control; therefore, there is needs to determine a regulatory body and formulate regulatory rules to enable it secured end-to-end transactions

(Yanchao, 2021). The end-to-end security of CBDC is provided by blockchain technology, it plays an important role by increasing the transaction volume and total and total volume in the exchange of transaction (Altan et al., 2019), CBDC ensure efficient financial settlement (payment), ensure end-to-end secured transaction using cryptocurrency powered by blockchain technology (Zhang & Huang, 2021; Nelson, 2018). In respect to physical currency, financial institutions captured complete customers's transactions including transaction records, and this model has effectively promoted the transformation of the regulatory model from understanding customers to understanding data. And finally to the formation of the data-centered regulatory model (Yanchao, 2021).

However, digital currency is characterized by decentralization, with data distributed and stored at each node and no concept of a central database. Even digital currency exchange is only used as a trading place that users can opt into rather than as the necessary trading place of the centralized model. As a result, data on digital currency exchange are still local rather than global, resulting in a reverse development model in which all countries regulating digital currency move from understanding data to understanding customers (Yanchao, 2021). The findings of Isah and Babalola (2019) revealed that cashless economic policy impacted positively on financial inclusiveness. Therefore, consistent effort must be maintained to ensure that cashless policy is expanded to reach the entire populace of the country to advance economic activities and consequently improve economic growth.

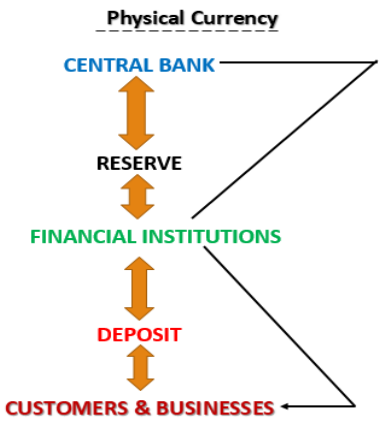


Figure 2: Transaction of Physical Currency

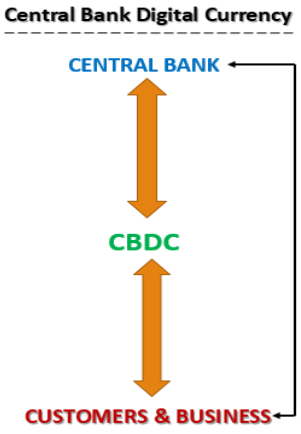


Figure 3: Transaction of CBDC

Many countries around the globe are busy on improving legislation on digital currency. China's financial management departments are highly concerned about legislation for and application of digital currency, and are committed to building a complete and scientific legal system for digital currency (Yanchao, 2021). Regardless of whether digital currency is deemed to be an ordinary commodity (an asset) or a currency, it cannot readily be judged using ideas of right or wrong

(Nelson, 2018). In determining the legal attributes of digital currency and making laws for it, it is necessary to deal with the following three relationships: firstly the relationship between currency attributes and commodity attributes, secondly the relationship between centralism and decentralism, thirdly the relationship between traditional fiat currency and the new digital currency (Yanchao, 2021).

With the gradual development of the practice of digital currency issuance by the central banks, it is necessary to further sum up the law of benign interaction between traditional fiat currency and digital currency (Yanchao, 2021). As stated earlier that the coexistence of CBDC and physical currency may lead to underutilization of CBDC, which has attractive feature of bearing interest, in turn the choice of coexistence is more likely to be optimal (Davoodalhosseini 2021). However, taking the CBDC interest rate away from zero causes welfare losses as it creates price distortions of choice between these two payment instruments (Agur et al., 2021).

4.4 Possible Challenges of CBDC and physical currency

Unlike physical currency, there are some crossborder challenges in CBDC such as policy, implementation, scalability, cross-chain interoerability (Zhang & Huang, 2021), acceptablity, convertibility (Fernández & Olga, 2019; Yanchao, 2021). Cryptocurrencies as enabler of CBDC offer an opportunity for dramatic cost reductions, which may translate into faster and less expensive transactions, for instance in remittances. But it is unclear whether CBDCs may compete with cryptocurrencies in this, being based on national payment systems. Central Banks may, however, have incentives to develop interconnected payments systems for cross-border transactions if threatened by the competition of cryptocurrencies (Fernández & Olga, 2019). With regards to monetary policy issues associated with digital currencies, no digital currency seem likely to come into sufficiently widespread use to complicate the control bank's ability to moderate the business cycle and control inflation (Nelson, 2018).

The s between the CBDC and physical currency is one of the biggest concern that this study intent to address. Inadequate public awareness about the different functions of CBDC over physical currency counterpart lead to its slow implementation in most of the developing countries. (Williamson, 2021) still claimed that CBDC is good payment system, despite the fact that even when central bank replaces physical currency with CBDC will automatically reduce the functions and roles of other financial institutions in the eyes of the customers. There are some of cash related

challenges faced by different central banks around the globe. Some central banks reported a high reliance on cash and are motivated by reducing costs and improving know-your- customer and countering-the-financing-of-terrorism arrangements. While some central banks have the opposite challenge such as low or declining use of cash for payments motivates research into a CBDC that would maintain public access to central bank money. Boar et al. (2020). At this early stage, when CBDCs are still in the laboratory, central banks may want to at least keep an eye on the inclusion of an adjustable CBDC interest rate, weighing its benefits against possible political economy costs (Agur et al., 2021).

The emergence of digital currency essentially represents a confrontation between a non-centralist intellectual movement and the centralist model with its long-term consolidation. We must acknowledge that digital currency, based as it is on the principle of decentralization, can remedy many of the shortcomings of centralism such as lack of credit, the center's high maintenance costs, inflation caused by excess issuance of currency, etc (Nelson, 2018).

Digital currencies such as Bitcoins, and Ethereum and others are probability the simplest methods of payment compare to other traditional methods. However, Saito and Iwamura (2019) these currencies are not ideal as methods of payment because of instability of their market prices. Their prices tend to go up in the long term, and to fluctuate widely in the short term. For this reason many people are incentivized to hoard those currencies, and would want to avoid risks of losing values by using them for payment. Stability of their market prices needs to be achieved if these currencies are intended to be used as monetary media instead of as investment products.

Despite the fact that there are a lot of advantages that can be drive from using CBDC, on the other hand there are still doubts over whether it is really worthy of adoption as two serious issues were identified as disruption caused by the CBDC. These issues include: firstly, disintermediation of financial institutions, where customers and businesses are allow to open accounts directly with the central banks and in return this direct transaction between the customers and the central banks would automatically reduce the amount of deposits that supposed to be kept in other financial institutions (commercial banks). Consequently, this reduces the amount of physical currency supply in the financial institutions, which ultimately affects and drive the financial institutions out of the market. Secondly, CBDC may cause in re-using the old payment (physical currency) system after implementing CBDC during financial crisis, as it can affect both payment systems the central

banks may come to a situation where governments decide regulate the amount of physical currencies in circulation to stabilize the economy during inflation (Shen & Hou, 2021).

Moreover, the study of Naheem (2016); Engert and Fung (2017) explained that the digital currency uses a direct peer-to-peer system in order to exchange value, which bypasses the need for any formal financial institution such as a bank; although several digital intermediary services may be used in order to facilitate the transaction. Davoodalhosseini (2021) explained that for the agents to utilize the benefits of using both CBDC and physical currency at the same time, the cash inflation must be strictly positive despite the fact that when both two of the payments system are available it may seem feasible to implement a negative cash inflation rate through an open market operation. Though, the negative cash inflation would induce users to switch from CBDC to cash, as the return of using cash will be higher than using CBDC, thus the agents do not need to incur the cost of carrying the CBDC. Therefore, since the CBDC would not be used, the central bank could not conduct an open market operation under negative cash inflation. Although the cost of transaction and charges seems to be an issue to the users of cashless policy, financial inclusion remains a relevant factor that can be used to track economic activities, free money, sharp practices in government agencies and intergovernmental expenses (Isah & Babalola, 2019).

5.0 Conclusion and Recommendations

To conclude, the adoption and usage of CBDC as a replacement of physical currency depends on how people and business entities understand the features (see table1), perceived benefits (better allocation, accessibility, interest bearing, convertibility, cost reduction) that could be derived from using it and the corresponding challenges (all these benefits on the other hand turned to its challenges, 4.4) that should be known for preventive measures. Moreover, the s based on financial transactions were well explained that CBDC is the best option compare to physical currency transactions. The research and usage of CBDC is now becoming popular around the globe. But developing countries are yet to accept the use of this new and emerging technological innovation as a means of payment (see appendix). The study also observed and recommended that considering the facts adequate awareness about CBDC features, perceived benefits and challenges and other types of cryptocurrencies such as Bitcoin, Facebook's Diem, etc. need to be done as the matter of necessity.

5.1 Theoretical Contributions

i) Firstly, this study contributes immensely to the body of knowledge with regards to dissemination of adequate information about CBDC features, perceived benefits and challenges across individuals, businesses or other corporate bodies, and policy makers or regulatory agencies.

ii) Secondly, this study bridges the gaps left by prior studies in which most of them focused on its adoption and effects based on financial transaction domains. Without focusing on its roles CBDCs over traditional physical currencies.

iii) Finally, this study it is first of kind that focus on providing information reach on CBDC and physical currency.

References

Agur, I., Ari, A., & Ariccia, G. D. (2021). Designing Central Bank Digital Currencies. *Journal of Monetary Economics*. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.05.002

Altan, A., Karasu, S., & Bekiros, S. (2019). Digital currency forecasting with chaotic meta-heuristic bio-inspired signal processing techniques. *Chaos , Solitons and Fractals*, *126*, 325–336. https://doi.org/10.1016/j.chaos.2019.07.011

Balvers, J. R., & Mcdonald, B. (2020). Designing a Global Digital Currency. *Journal of International Money and Finance*, 102317. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102317

Barontini, B. C., & Holden, H. (2019). Proceeding with caution – a survey on central bank digital currency. *Bank for International Settlements*, *101*.

Bilotta, N. (2021). *CBDCs for Dummies : Everything You Need to Know about Central Bank Digital Currency (And Why You Shouldn ' t Be Afraid of It) CBDCs for Dummies : Everything You Need to Know about Central Bank Digital Currency (And Why You Shouldn ' t Be Afraid of It)*.

Bindseil, U., & Bindseil, U. (2020). Central Bank Digital Currency : Financial System Implications and Control. *International Journal of Political Economy*, *48*(4), 303–335. https://doi.org/10.1080/08911916.2019.1693160

Boar, C., Holden, H., & Wadsworth, A. (2020). Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency. *Bank for International Settlements*, *107*, 1–19.

Chapman, J. (2021). Discussion of "The macroeconomics of central bank digital currencies". *Journal of Economic Dynamics and Control*, *xxxx*, 104149. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104149

Chorzempa, M. (2021). China , the United States , and central bank digital currencies : how important is it to be first ? *China Economic Journal*, *14*(1), 102–115. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870278

Costantini, O., & Costantini, O. (2019). Cryptocurrencies : Will Machines Replace Your Banker ? *International Journal of Political Economy*, *48*(2), 101–104. https://doi.org/10.1080/08911916.2019.1624316

Davoodalhosseini, S. M. (2021). Central bank digital currency and monetary policy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, *xxxx*, 104150. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104150

Dow, S., & Dow, S. (2019). Monetary Reform , Central Banks , and Digital Currencies. *International Journal of Political Economy*, *48*(2), 153–173. https://doi.org/10.1080/08911916.2019.1624317

Duque, J. J. (2020). State involvement in cryptocurrencies . A potential world money ? *The*

Japanese Political Economy, *0*(0), 1–18. https://doi.org/10.1080/2329194X.2020.1763185

Engert, W., & Fung, B. S. C. (2017). *Central Bank Digital Currency : Motivations and Implications*.

Fadhil, S., & Syed, H. (2019). *Regulating Digital Currency : Taming the Unruly*. 265–280. https://doi.org/10.1108/978-1-78973-545-120191021

Fernández, S., & Olga, D. L. (2019). *Central Bank digital currencies : features , options , pros and cons*. *04*.

Ferrari, M. M., Mehl, A., & Stracca, L. (2020). *Central bank digital currency in an open economy*.

Hong, K., Park, K., & Yu, J. (2018). Crowding Out in a Dual Currency Regime? Digital versus Fiat Currency. *Emerging Markets Finance and Trade*, *0*(0). https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1452732

Isah, H. A., & Babalola, A. (2019). Impact of Cashless Economic Policy and Financial Inclusiveness in Nigeria : An Empirical Investigation. *Amity Journal of Economics*, *4*(2), 47–61.

Ji, Y., & Shen, Y. (2021). Introduction to the special issue on digital currency. *China Economic Journal*, *14*(1), 1–3. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870283

Kulkarni, M., & Patil, K. (2020). Block Chain Technology Adoption for Banking Services- Model based on Technology-Organization-Environment theory . *3rd International Conference on Innovative Computing and Communication (ICICC-2020)*, 1–11.

Kumhof, M., & Noone, C. (2021). Central bank digital currencies — Design principles for financial stability ☆. *Economic Analysis and Policy*, *71*, 553–572. https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.06.012

Kuo, D., Lee, C., Yan, L., & Wang, Y. (2021). A global perspective on central bank digital currency. *China Economic Journal*, *14*(1), 52–66. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870279

Kyriazis, N. A. (2020). Herding behaviour in digital currency markets : An integrated survey and empirical estimation. *Heliyon*, *6*(May), e04752. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04752

Lagarde, C. (2017). *The Case for New Digital Currency*. *01*, 1–10.

Li, S., & Huang, Y. (2021). The genesis , design and implications of China ' s central bank digital currency. *China Economic Journal*, *14*(1), 67–77. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870273

Mancini-griffoli, T., Martinez, M. S., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., Rochon, C., Khan, A., & Poh, K. (2018). Casting Light on Central Bank Digital Currency. *I M F Staff Discussion Note*, *08*(18), 1–39.

Meaning, J., Dyson, B., Barker, J., & Clayton, E. (2018). Broadening narrow money : monetary policy with a central bank digital currency. *Staff Working Paper*, *724*.

Naheem, M. A. (2016). Article information : currency laws to digital technology services Purpose This paper considers the recent (Dec ` 15) introduction of the Bitlicensing rules in New York and considers from a banking perspective how this will impact on their own risk asse. *Journal of Financial Crime*. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JFC-08-2016-0055

Naheem, M. A. (2019). *Exploring the links between AML , digital currencies and blockchain technology*. *22*(3), 515–526. https://doi.org/10.1108/JMLC-11-2015-0050

Nelson, B. (2018). Financial stability and monetary policy issues associated with digital currencies. *Journal of Economics and Business*, *December 2017*, 0–1. https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.06.002

Ogbonna, A., & Virtus, A. S. (2020). *Cashless Policy and the Nigerian Economy : A Disaggregated Approach*. *7*(4), 21–30.

Ozili, P. K. (2021). Central bank digital currency in Nigeria : opportunities and risks. *5th International Applied Social Sciences Congress (C-IASOS – 2021)*.

Qian, Y. (2019). Central Bank Digital Currency : optimization of the currency system and its issuance design. *China Economic Journal*, *00*(00), 1–15. https://doi.org/10.1080/17538963.2018.1560526

Rogers, E. M., & Everett, M. (1983). *DIFFUSION OF Third Edition*.

Saito, K., & Iwamura, M. (2019). *How to Make a Digital Currency on a Blockchain Stable*.

Shao, B., Wang, J., & Wang, Y. (2021). Research on venture venture capital capital based based on on information information entropy , entropy , BP BP neural network and CVaR model of digital currency in Yangtze neural network and CVaR model of digital currency in Yangtze River River Delta Del. *Procedia Computer Science*, *187*(2019), 278–283. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.04.063

Shen, W., & Hou, L. (2021). China ' s central bank digital currency and its impacts on monetary policy and payment competition : Game changer or regulatory toolkit ? *Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice*, *41*, 105577. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105577

Tong, W., & Jiayou, C. (2021). A study of the economic impact of central bank digital currency under global competition. *China Economic Journal*, *14*(1), 78–101. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870282

Williamson, S. D. (2021). Central bank digital currency and flight to safety. *Journal of Economic Dynamics and Control*, *xxxx*, 104146. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104146

Yanchao, Y. (2021). On the Legal Attributes of Digital Currency. *Social Sciences in China*. https://doi.org/10.1080/02529203.2021.1924463

Yazid, M., & Zulhuda, S. (2019). Cryptocurrencies and Anti-money Laundering Laws : The Need for an Integrated Approach. *Emerging Issues in Islamic Finance Law and Practice*, 247–263. https://doi.org/10.1108/978-1-78973-545-120191020

Zhang, T., & Huang, Z. (2021). Blockchain and central bank digital currency. *ICT Express*, *xxxx*. https://doi.org/10.1016/j.icte.2021.09.014

APPENDIX: Table 2: Articles Distribution based on Author(s), Country(ies), Journals and Theme

SN	Author(s) and Year	Title	Country (ies)	Source	Source Theme
1	(Davoodalhosseini, 2021)	Central bank digital currency and monetary policy	Canada	Journal of Economic Dynamics & Control	Central bank digital currency
2	(Agur et al., 2021)	Designing Central Bank Digital Currencies		Journal of Monetary Economics	Central Bank Digital Currencies
3	(Ji & Shen, 2021)	Introduction to the special issue on digital currency	China	China Economic Journal	Digital Currency

4	(Chorzempa, 2021)	China, the United States, and central bank digital currencies: how important is it to be first?	China	China Economic Journal	Central bank digital currency
5	(Yanchao, 2021)	On the Legal Attributes of Digital Currency	China	Social Sciences in China	Digital Currency
6	(Zhang & Huang, 2021)	Blockchain and central bank digital currency	China	ICT Express	Blockchain and digital currency
7	(Kumhof & Noone, 2021)	Central bank digital currencies: Design principles for financial stability	UK and Australia	Economic Analysis and Policy	CBDCs
8	(Chapman, 2021)	Discussion of "The macroeconomics of central bank digital currencies"	Canada	Journal of Economic Dynamics and Control	Central bank digital currency
9	(Shen & Hou, 2021)	China's central bank digital currency and its impacts on monetary policy and payment competition: Game changer or regulatory toolkit?	China	Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice	Central bank digital currency
10	(Williamson, 2021)	Central bank digital currency and flight to safety	Canada	Journal of Economic Dynamics and Control	Central bank digital currency
11	(Shao et al., 2021)	Research on venture capital based on information, entropy , BP network and CVaR model of digital currency in Yangtze River Delta	China	Procedia Computer Science	International Conference on Identification, Information and Knowledge in the internet of Things, 2020

12	(Li & Huang, 2021)	The genesis , design and implications of China ' s central bank digital currency	China	China Economic Journal	China ' s central bank digital currency
13	(Kuo et al., 2021)	A global perspective on central bank digital currency	China	China Economic Journal	central bank digital currency
14	(Tong & Jiayou, 2021)	A study of the economic impact of central bank digital currency under global competition	China	China Economic Journal	the economic impact of central bank digital currency under global competition
15	(Balvers & Mcdonald, 2020)	Designing a Global Digital Currency	Canada	Journal of International Money and Finance	Global Digital Currency
16	(Boar et al., 2020)	Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency	International	Bank for International Settlements	central bank digital currency
17	(Ferrari et al., 2020)	Central bank digital currency in an open economy	European	European Central Bank	Central bank digital currency
18	(Kyriazis, 2020)	Herding behaviour in digital currency markets : An integrated survey and empirical estimation	Greece	Heliyon	digital currency
19	(Duque, 2020)	State involvement in cryptocurrencies. A potential world money?	Japan	The Japanese Political Economy	Cryptocurrency
20	(Ogbonna & Virtus, 2020)	Cashless Policy and the Nigerian Economy : A Disaggregated Approach	Nigeria	International Journal of Humanities Social Sciences and	Cashless Policy

				Education (IJHSSE)	
21	(Bindseil & Bindseil, 2020)	Central Bank Digital Currency : Financial System Implications and Control	European	International Journal of Political Economy	Central Bank Digital Currency
22	(Altan et al., 2019)	Digital currency forecasting with chaotic meta-heuristic bio-inspired signal processing techniques	Turkey, Italy and Canada	Chaos , Solitons and Fractals	Digital currency
23	(Qian, 2019)	Central Bank Digital Currency: optimization of the currency system and its issuance design	China	China Economic Journal	Central Bank Digital Currency
24	(Isah & Babalola, 2019)	Impact of Cashless Economic Policy and Financial Inclusiveness in Nigeria : An Empirical Investigation	Nigeria	Amity Journal of Economics	Cashless Policy
25	(Saito & Iwamura, 2019)	How to Make a Digital Currency on a Blockchain Stable	Japan		Digital Currency and Blockchain
26	(Barontini & Holden, 2019)	Proceeding with caution – a survey on central bank digital currency	International	Bank for International Settlements	Central Bank Digital Currency
27	(Naheem, 2019)	Exploring the links between AML , digital currencies and Blockchain technology	Germany	AML, Digital Currencies and Blockchain Technology	AML, Digital Currencies and Blockchain Technology
28	(Yazid & Zulhuda, 2019)	Cryptocurrencies and Anti-money Laundering Laws: The Need for an	Malaysia	Emerging Issues in Islamic	Cryptocurrencies and Anti-money Laundering Laws

		Integrated Approach		Finance Law and Practice	(Chapter 14
29	(Fadhil & Syed, 2019)	Regulating Digital Currency: Taming the Unruly	Malaysia	Emerging Issues in Islamic Finance Law and Practice	Digital Currency (Chapter 15
30	(Dow & Dow, 2019)	Monetary Reform, Central Banks, and Digital Currencies	United Kingdom	International Journal of Political Economy	Monetary Reform on Central Banks and Digital Currencies
31	(Costantini & Costantini, 2019)	Cryptocurrencies: Will Machines Replace Your Banker?	USA	International Journal of Political Economy	Cryptocurrencies
32	(Nelson, 2018)	Financial stability and monetary policy issues associated with digital currencies	USA	Journal of Economics and Business	Financial stability and monetary policy
33	(Hong et al., 2018)	Crowding Out in a Dual Currency Regime? Digital versus Fiat Currency	Korea	Emerging Markets Finance and Trade	Digital versus Fiat Currency
34	(Mancini-griffoli et al., 2018)	Casting Light on Central Bank Digital Currency	International	I M F Staff Discussion Note	Central Bank Digital Currency
35	(Meaning et al., 2018)	Broadening narrow money: monetary policy with a central bank digital currency	England	Bank of England	Digital Currency and Monetary Policy

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CALCULATION METHODS OF THE TENSILE FORCE WHICH CAUSES THE FIRST CRACK IN THE R.C. ELEMENTS, ACCORDING TO THE ALBANIAN CODES AND EUROCODES

Julian KASHARAJ
Phd. Eng., Polytechnic University of Tirana - Albania, Faculty of Civil Engineering

Igli KONDI
Prof. Assoc. Phd. Eng., Polytechnic University of Tirana - Albania, Faculty of Civil Engineering

Anisa ASIMI
MSc. Eng., K&K Engineering, Tirana – Albania

Erza ASKUSHAJ
MSc. Eng., K&K Engineering, Tirana – Albania

ABSTRACT

When Albania will be part of the European Union, Eurocodes should be used by Albanian engineers as technical codes for the structural and geotechnical design of various engineering works in the Republic of Albania. For several years now, Albanian engineers have been using Eurocodes in addition to the National codes. The main aim of this paper is to present the methodologies to determine the tensile force, which causes the first crack, of the r.c. elements in the pure tensile state, based on the Albanian codes and Eurocodes. It is also aimed to highlight the differences and the similarities between the two codes, as well as the factors that affect the size of the tensile force of the first crack. Numerical examples, graphs, results, conclusions, recommendations, etc. will be shown at the end.

Keywords: tensile force which causes the first crack (N_{cr}), Albanian Codes, Eurocodes, EC 2, serviceability limit state, cracks.

INTRODUCTION

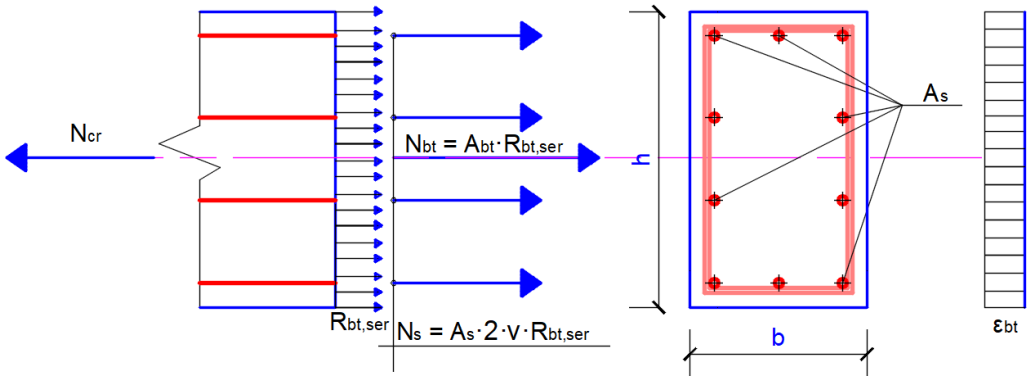
According to the Albanian Codes and according to Eurocodes, the design of reinforced concrete elements is performed based on the limit states method, within which are included the calculations according to the ultimate limit states (ULS) and the serviceability limit states (SLS). One of the basic calculations, which is included in serviceability limit state, is the control of cracks in pure tensile r.c. elements. This paper will analyze the calculation of the tensile force which causes the first crack (N_{cr}), in pure tensile r.c. elements with a rectangular section, which are most often used in reinforced concrete structures. Three cases will be

studied:

1. The definition of N_{cr} according to Albanian Codes;
2. The definition of N_{cr} according to Section 7 of EC 2;

MATERIALS AND METHODS

1. First will be shown the N_{cr} definition according to Albanian codes. For this, we rely on picture 1, which shows the stressed and deformed state of a pure tensile r.c. element, with rectangular cross-section.



Picture 1 – The stressed and deformed state of a pure tensile r.c. element, with rectangular cross-section

b – width of the cross-section

h – height of the cross-section

$A_{bt} = b \cdot h$ – concrete cross sectional tensile area

$R_{bt,ser}$ – tensile strength of concrete according to the serviceability limit states

σ_{bt} – concrete tensile stress

E_b – compressive deformation module of concrete

E_s – compressive and tensile deformation module of steel

$\sigma_s = 2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser}$ – reinforcement tensile stress

A_s – area of tensile reinforcement

$N_s = A_s \cdot \sigma_s = A_s \cdot 2\nu \cdot R_{bt,ser}$ – tensile force

N_{cr} – tensile force of the first crac

$N_{bt} = A_{bt} \cdot R_{bt,ser}$ – tensile force of the concrete

ε_{bt} – concrete tensile strain

$E_{bt} = E_b / 2$ – tensile deformation module of concrete

$\nu = E_s / E_b$

of the reinforcement

According to the Albanian Codes, a reinforced concrete element in a pure tensile state does not crack as long as the tensile stresses in the concrete meet the condition $\sigma_{bt} \leq R_{bt,ser}$. During this phase, a linear elastic behaviour of materials can be accepted, considering the whole section,

undamaged by cracks. Both concrete and steel reinforcement work together in order to withstand the operating tensile force. Concrete tensile strain are equal to the reinforcement tensile strain $\varepsilon_{bt} = \varepsilon_s$.

Based on Hooke's law:

$$\sigma_{bt} / E_{bt} = 2 \cdot \sigma_{bt} / E_b = 2 \cdot R_{bt,ser} / E_b = \sigma_s / E_s$$

$$\sigma_s = 2 \cdot R_{bt,ser} \cdot E_s / E_b = 2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser} \quad (1)$$

From the projection of forces on the horizontal axis, we can calculate the N_{cr}.

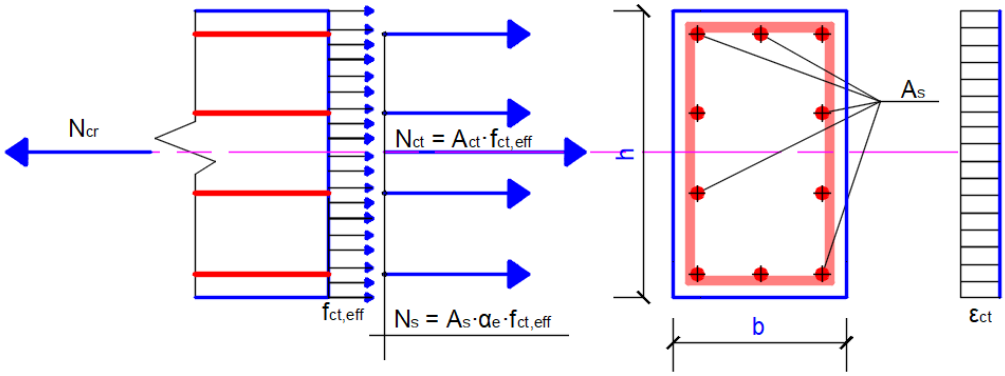
$$N_{cr} = N_{bt} + N_s = A_{bt} \cdot R_{bt,ser} + A_s \cdot \sigma_s = b \cdot h \cdot R_{bt,ser} + A_s \cdot 2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser} = 0$$

$$N_{cr} = b \cdot h \cdot R_{bt,ser} + A_s \cdot 2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser} \quad (2)$$

Numerical example

b = 30 cm; h = 50 cm; A_s = 20.1 cm^2; Beton B30; $R_{bt,ser}$ = 18.4 daN/cm^2; E_b = 306300 daN/cm^2; E_s = 2000000 daN/cm^2; ν = 6.53; $\sigma_{bt} = R_{bt,ser}$ = 18.4 daN/cm^2; σ_s = 240,3 daN/cm^2; $N_{bt} = A_{bt} \cdot R_{bt,ser} = b \cdot h \cdot R_{bt,ser}$ = 27600 daN; $N_s = A_s \cdot \sigma_s = A_s \cdot 2\nu \cdot R_{bt,ser}$ = 4830 daN; **N_{cr} = 32430 daN**;

2. Secondly, will be shown the N_{cr} definition according to Eurocodes (Section 7 of EC 2). For this, we rely on picture 2, which shows the stressed and deformed state of a reinforced concrete element in bending, with a rectangular cross-section.



Picture 2 – The stressed and deformed state of a bending reinforced concrete element, with a rectangular cross-section

b – width of the cross-section

h – height of the cross-section

$A_{ct} = b \cdot h$ – concrete cross sectional tensile area

σ_{ct} – concrete tensile stress

$f_{ct,eff} = f_{ctm}$ – mean value of the tensile strength of the concrete

E_{cm} – medium elastic module of concrete

$N_{ct} = A_{ct} \cdot f_{ct,eff}$ – tensile force of the concrete

ε_{ct} – concrete tensile strain

E_s – compressive and tensile deformation

module of steel

$\alpha_e = E_s / E_{cm}$

$\sigma_s = \alpha_e \cdot f_{ct,eff}$ – reinforcement equivalent tensile stress

N_{cr} – tensile force of the first crack

A_s – area of tensile reinforcement

$N_s = A_s \cdot \sigma_s = A_s \cdot \alpha_e \cdot f_{ct,eff}$ – reinforcement equivalent tensile force

According to the Eurocodes a reinforced concrete element in a pure tensile state does not crack as long as the tensile stresses in the concrete meet the condition $\sigma_{ct} \leq f_{ct,eff.}$ For a reinforced concrete element in a pure tensile state $f_{ct,eff} = f_{ctm.}$

During this phase, a linear elastic behaviour of materials can be accepted, considering the whole section, undamaged by cracks. Both concrete and steel reinforcement work together in order to withstand the operating tensile force. Concrete tensile strain are equal to the reinforcement tensile strain $\varepsilon_{ct} = \varepsilon_{s.}$ Calculations are performed with the homogenized section, multiplying the area of tensile reinforcement A_s with the coefficient $\alpha_e = E_s / E_{cm.}$ To consider permanent actions, a smaller value of the medium elastic concrete module can be accepted. It is recommended $\alpha_e = E_s / E_{cm} = 15$ {3}.

From the projection of forces on the horizontal axis, we can calculate the N_{cr}.

$$N_{cr} = N_{ct} + N_s = A_{ct} \cdot f_{ct,eff} + A_s \cdot \sigma_s = b \cdot h \cdot f_{ct,eff} + A_s \cdot \alpha_e \cdot f_{ct,eff} = 0$$

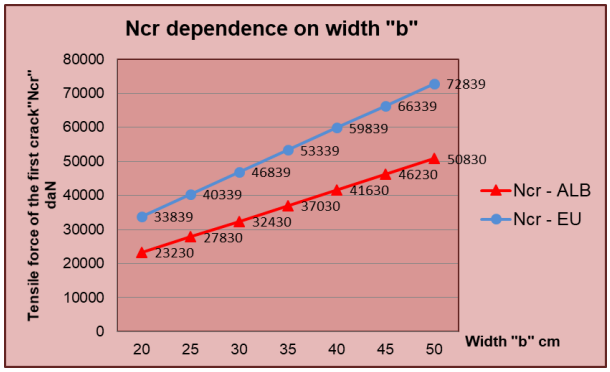
$$N_{cr} = b \cdot h \cdot f_{ct,eff} + A_s \cdot \alpha_e \cdot f_{ct,eff} \quad (3)$$

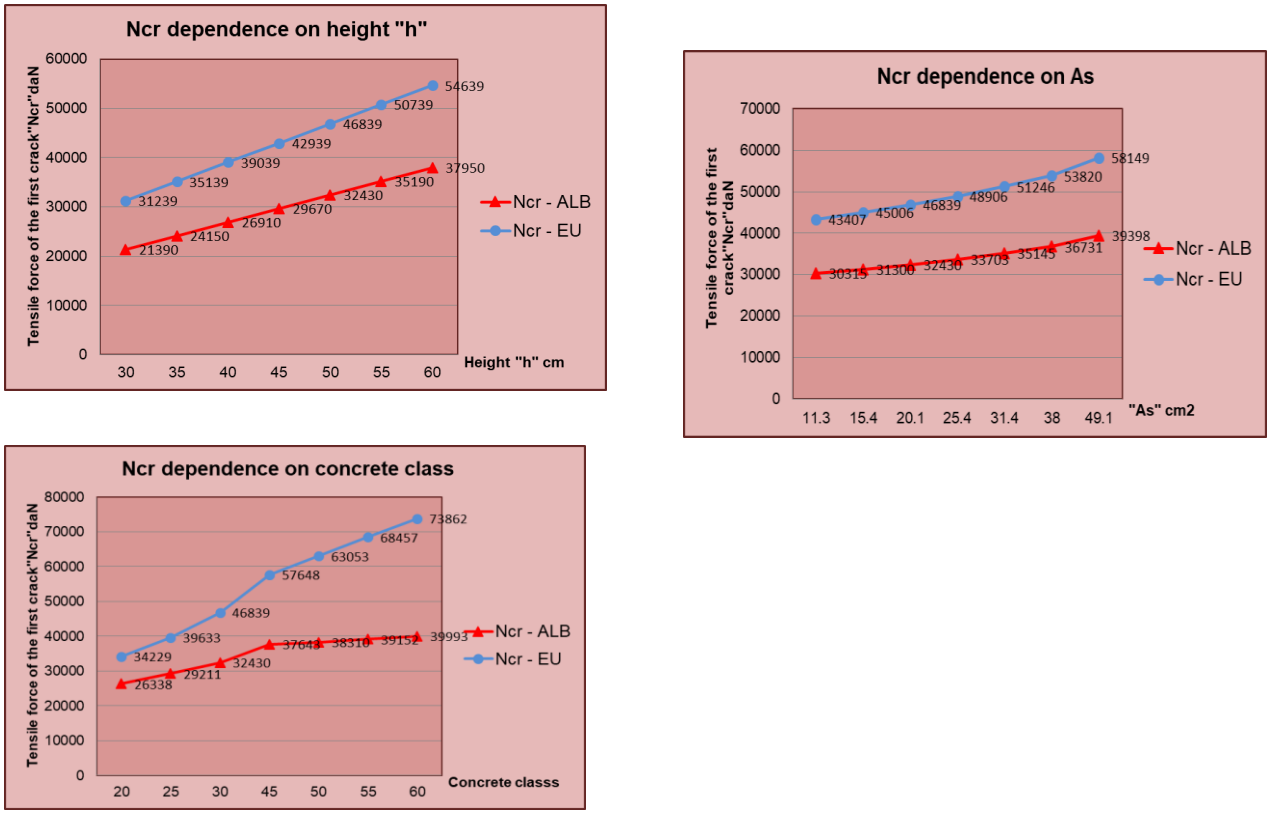
Numerical example.

b = 30 cm; h = 50 cm; A_s = 20.1 cm^2; Concrete C 25/30; $f_{ct,eff} = f_{ctm}$ = 26 daN/cm^2; E_{cm} = 310000 daN/cm^2; E_s = 2000000 daN/cm^2; α_e = 15; $\sigma_{ct} = f_{ct,eff}$; σ_s = 390 daN/cm^2; $N_{ct} = A_{ct} \cdot f_{ct,eff}$ = 39000 daN; $N_s = A_s \cdot \sigma_s = A_s \cdot \alpha_e \cdot f_{ct,eff}$ = 7839 daN; **N_{cr} = 46839 daN**;

RESULTS

The following graphs show the dependence of N_{cr} on the cross-sectional width (b), the cross-sectional height (h), concrete class, the area of tensile reinforcement (A_s). Calculations and graphs are performed based on the Albanian codes (N_{cr} – ALB) and based on Eurocodes, section 7 of EC 2, (N_{cr} – EU).





Picture 3 – Graphs of N_{cr}

The results, after studying the graphs above, are:

- In all cases the N_{cr} – ALB calculated according to Albanian codes, results smaller than N_{cr} – EU calculated according to Eurocodes. Expressions (2) and (3) are conceptually the same. The difference consists in the numerical values of the corresponding parameters $R_{bt,ser}$ and $f_{ct,eff} = f_{ctm}$, also $2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser}$ and $\alpha_e \cdot f_{ct,eff}$. In table 1 are shown the numerical values of $R_{bt,ser}$ and $f_{ct,eff} = f_{ctm}$, obtained from the relevant codes.

	Concrete	B 20	B 25	B 30	B 45	B 50	B 55	B 60
ALB CODES	**$R_{bt,ser}$ (daN/cm^2)**	**14.3**	**16.3**	**18.4**	**21.9**	**22.4**	**22.95**	**23.5**
EUROCODES	Concrete	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
	$f_{ct,eff} = f_{ctm}$ (daN/cm^2)	**19**	**22**	**26**	**32**	**35**	**38**	**41**

Table 1 – Numerical values of $R_{bt,ser}$ and $f_{ct,eff} = f_{ctm}$

Note that for all classes of concrete $R_{bt,ser} < f_{ct,eff} = f_{ctm}$.

- In table 2 are shown the numerical values of the coefficient $\nu = E_s / E_b$, for different classes of concrete. It is accepted $E_s = 2000000$ daN/cm^2.

ALB CODES	Concrete	B 20	B 25	B 30	B 45	B 50	B 55	B 60
	ν	**8.5**	**7.27**	**6.53**	**5.44**	**5.23**	**5.12**	**5.02**

Table 2 – Numerical values of ν

Excluding class concrete B 20, for all other classes the value is $2\nu < \alpha_e = 15$. While in any case $2 \cdot \nu \cdot R_{bt,ser} < \alpha_e \cdot f_{ct,eff}$

For the reasons explained above N_{cr} – ALB < N_{cr} – EU.

- Increasing the width b of the cross-section increases N_{cr} calculated with both codes.
- Increasing the height h of the cross-section increases N_{cr} calculated with both codes.
- Increasing the concrete class increases N_{cr} calculated with both codes. Increasing the concrete class affects more the increase of N_{cr} – EU.
- Increasing the amount of reinforcement increases N_{cr} calculated with both codes.

RECOMMENDATIONS

Upon the results obtained from this paper, we may give some valid recommendations:

- Engineers and students in Albania, who design or study the reinforced concrete structures, should know clearly that the tensile force when the first crack is created, defined according to the Albanian codes, is smaller than the one calculated according to EC 2. This means that based on the Albanian codes a reinforced concrete element in pure tensile state crack, while according to EC 2 the opposite happens. Therefore, must be taken maximum care in accurately determining N_{cr}.

CONCLUSIONS

In summary, this paper indicates the importance of accurately calculating the tensile force at the moment of the first crack creation (N_{cr}), to determine whether a tensile reinforced concrete element cracks or not.

REFERENCES

{1} Eurocode 2 – Design of concrete structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings.

{2} Prof. PhD. Nikolla Verdho, Prof. PhD. Gëzim Mukli – Reinforced concrete structures, Part I, (Theory of reinforced concrete structures), pages 225 ~ 232. Publication year 1996.

{3} Associazione Italiana Calcestruzzo Armato e Precompresso – Guida all'uso dell'Eurocodice 2, Progettazione di strutture in calcestruzzo armato, 2006.

{4} Ph.D. Igli Kondi, Ph.D. Julian Kasharaj, MSc. Erza Askushaj, MSc. Anisa Asimi – Comparative analysis on the calculation methods of the moment of the first crack according to the Albanian codes and Eurocodes – International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES); Volume 10/4, 2020; September 2020; ISSN 2224-4980.

FINANCE – GROWTH NEXUS IN AFRICA AND ASIA: A PANEL DATA COMPARATIVE ANALYSIS OF NIGERIA AND CHINA

Abdulgaffar Muhammad
Independent Researcher
ORCID NO: 0000-0003-3701-1160

Mohammed Bello Idris
Kaduna State University

Obodo Chukwuebuka Valentine
Independent Researcher

Umar Hamisu
Nigerian Institute of Transport Technology

Nurudeen Modibo Nuru
Girne American University Turkey

ABSTRACT

This study focuses on the effect of money supply (M2) private sector credit (PSC), market capitalization, (MCAP) and value of deals (VOD) as proxies of financial development on real gross domestic product (GDP) as proxy of economic growth in Nigeria and China. It therefore seeks to evaluate how the financial development variables in the countries have affected their real gross domestic products. The study employs an ordinary least square (regression analysis) method of analyzing the secondary data obtained from World Bank covering a period of 1999 to 2020. The findings show that financial development has significant effect on economic growth in both countries; however, in Nigeria; to domestic economy, money supply and private sector credit have significant positive relationship on the GDP while market capitalization and value of deals show insignificant effect on the GDP. The findings show that, in China; to domestic economy, money supply, private sector credit, market capitalization and value of deals show positive significant relationship on the GDP. The study thus concludes while the economy of China is on absolute path to sustained growth, the Nigerian economy still provides hindrance to financial development which is having negative effect on the economic prosperity of the country. This study therefore recommends there is need to constantly and adequately strengthen the financial system through adequate and effective supervision and regulation, innovations, efficient and sound legal system among others. Specifically, the study further recommends that that the government of Nigeria should ensure that there is strict compliance of all the financial institutions especially the deposit money banks in giving short term loans and advances to their customers

especially the small and medium scale enterprises as it is obtained in China through government instruments. Also the stock market especially the capital market should be strengthened by raising new long term financial products to increase the direct supply of securities because of it's the cornerstone of long term financing for investment and development of developing economies.
Keywords: Money supply; Private sector credit; Market capitalization; Value of deals; Financial development; Gross domestic product; Economic growth

INTRODUCTION

Financial development is a multi-dimensional and multi-faceted concept and constitutes a potential important mechanism for both short run and long run economic prosperity for nations (Agbonkhese & Agbonkhese, 2017). It provides fundamental baseline for the development and growth of the economy especially in the areas of capital formation and accumulation (Zeyneloglu, 2018). The ability to perform these cardinal roles effectively and efficiently, particularly the intermediation between the deficit and surplus components of the economy, depend greatly on the extent of financial sector development and financial system. The effectiveness of financial system at both national and international levels in providing its developmental roles has been attributed to the initiation of financial sectors' reforms such as the enhancement of competitiveness in the financial sector, the institution of market-based practices for monetary control and the ease of restrictions on the capital dynamism and flows (Al-Naif, 2012).

Many countries of the world especially in Asia and Africa have recently experienced successful financial sector reforms which have been significant to improvements in economic development and efficiency in the financial system (Jordan, 2016). The Asia and Africa share similar human and capital development structure – China and Nigeria are particularly the case of such countries from the continents with such similarity in their demographics and socio-economic system (Zeyneloglu, 2018; Mohammed, 2018). In this regard therefore, studying the relationship between financial development and economic growth particularly gross domestic product is critical for both countries, considering that they are countries whose financial sectors have witnessed many reforms in a relatively short time. Such reforms and policy framework as they affect variables such as broad money supply, private sector/banking credit, market capitalization and volume of deals would be determinants for economic development. Hence this study attempts to investigate how financial development in both China and Nigeria have being faring and they roles they have had in stimulating economic growth in the countries.

Statement of Problem

One of the basic questions in economic growth that has preoccupied scholars in the field is, despite the economic globalization, why countries grow at different rates (Agbonkhese & Agbonkhese, 2017). The empirical growth literatures have come with numerous explanations of

cross-country variations in growth, including resource endowments, factor accumulation, educational attainment, the degree of macroeconomic stability, legal system effectiveness, institutional development, international trade and religious and cultural diversity. However, more recent studies (Chimezie, Omankhanlen and Eriabie 2020; Okoye, Omankhanlen, Okoh, Ese, and Ado, 2019) have revealed that one critical factor is the role of financial development in the growth process. The positive link between the financial depth and economic growth is in one sense fairly obvious. That is, more developed countries like China, have more developed financial markets which is not the case in developing economies like Nigeria. While scholars have generally concluded on theoretical role of financial development in economic development; empirical works supporting this concept are conflicting. This study therefore intends to bridge this existing gap in the literature by empirically evaluating the effect of financial development on the economic growth of both China and Nigeria.

Objectives of the Study

The main objective of this study is to evaluate the effect of financial development on economic growth in China and Nigeria with the view to comparing the level of development and growth in both countries. However, the specific objectives of the study are:

i. to determine the effect of financial development variables on gross domestic product growth in China from 1999 to 2020

ii. to determine the effect of financial development variables on gross domestic product growth in Nigeria from 1999 to 2020

LITERATURE REVIEW

Economic growth is subject to availability of the physical and human capital while financial resources are needed to ascertain the availability of these capitals (Chimezie, Omankhanlen & Eriabie 2020). They argue that an economic system equipped with an effective and efficient financial system can acquire capital investment in an optimal manner. Chimezie, Omankhanlen and Eriabie concluded that financial development is not significant enough to impact on Nigeria's economic growth. Similarly Agbonkhese and Agbonkhese (2017) finding from the empirical results that broad money supply and the private sector credit have not made an enormous impact on economic growth in Nigeria. The insignificant contributions of these banking sector variables may be due to the very high lending rates which have limited access of real sector operators to bank credit they posited. Agbonkhese and Agbonkhese further ascertain that total market capitalization , and the value of stock traded made marginal contributions to economic growth in spite of the fact that the stock market has grown significantly over the years in Nigeria.

Oluwole, (2014) shows that banking system credit to the domestic economy and money supply as financial development variables have significant effect on GDP while value of deals and market capitalization are not significant. Empirically many works have been carried out on this area. Among them are; Ahmed and Malik (2009) in their study examined the relationship between the

financial sector and growth, using a panel data for 35 developing countries over the period 1970-2003 and concluded that financial development affects per capita mainly through its role in efficient resources. Similarly, Boyreau-Debray (2018); Coskun, Unal, Murat and Talat, (2017) work on the Chinese financial development and growth revealed that credit extended by the banking sector at the state level has a negative impact on provincial economic growth. Empirical studies on Nigerian finance-growth dynamics are not only scanty in number but restricted in scope in terms of the measure of financial development.

THEORETICAL REVIEW

The Theory of Finance - Growth Nexus

The finance - economic growth links run through various directions. A very simple growth model illustrated by (Ahmed and Malik 2009) indicates that there are basically three important links between financial variables and economic growth. Financial development might: reduce the loss of resources required to allocate capital; increase the savings ratio and; raise capital productivity. These are discussed below.

- An effective financial system reduces the loss of resources needed to allocate capital. In practice, the conversion of savings to investment shows the transaction costs plus fees to financial intermediaries or market organizations, the spread between banks' borrowing and lending rates. The better efficient the conversion of savings into investment, the lower the loss of resources and the more savings is accumulated for productive investments. This does not need to be a one-time effect (Levine, 2005).
- The effect of financial development on the savings rates. An improved efficiency of the financial system can be expected to generate more favorable return-risks combinations for the savers. Whether or not the prospects of lower risk on savings or improved returns can induce an increase of the saving ratios, which would in turn stimulate higher economic growth, is uncertain (Osisanwo, 2013). Prospects of improved returns may actually decrease savings because the same future consumption can be accomplished with higher present consumption and thus lower present savings.
- The productivity of capital will be raised by an efficient financial system. The effect of financial variables on transaction costs and the savings ratio work through their effect on resources available to investment with. In addition to this effect on capital accumulation, there are a number of channels, through which financial activity might raise the productivity of capital which include: the provision of liquidity; the selection of the most profitable investment project(s) and; the allocation of risk(s) (Levine, 2005).

METHODOLOGY

This study focuses on the cross-country growth regressions, including studies that use panel techniques. In earlier cross-country regression studies, economic growth is usually averaged over

long periods, while financial indicators are either averaged over the same period or taken from the initial year. However, in this study, the variables of economic growth (GDP) and financial development (broad money supply, private sector credit, market capitalization and volume of deals) are taken across the same period for the two countries (1999 – 2020).

Sources and Method of Data Analysis

The China and Nigeria financial development and economic data were used in this study, which were collected from 1999 to 2020. Secondary data obtained from the World Bank were adopted as the only data source. The data were analyzed using both descriptive (to summarize and compare the data) and inferential statistics (to establish relationship and test the hypotheses). The analyses also showcase the result of multiple regression analysis using the ordinary least square (OLS) method.

Hypotheses of the Study

The statements of hypotheses of this study are stated in null forms as follows:

H_{01}: Financial development has no significant effect on economic growth in China between 1999 and 2020.

H_{02}: Financial development has no significant effect on economic growth in Nigeria between 1999 and 2020.

Model specification

This study adopts the model using by Oluwale (2014) where GDP at current price is used as a proxy for economic growth while broad money supply to the GDP (M2), private sector credit to the GDP (PSC), market capitalization to the GDP (MCAP) and volume of deals to the GDP (VOD) are proxies for financial developments the proxy used for financial development essentially captures the constituents of financial system into money and capital market.

The model is stated as follows:

GDP = F(MS, PSC, MCAP and VOD) stated in equation form gives:

$GDPc_t = \alpha_0 + \alpha_1 MSc_t + \alpha_2 PSCc_t + \alpha_3 MCAPc_t + \alpha_4 VODc_t + \varepsilon$ …….. 1

Where α_0 = slope of the graph; α_1- α_4 are the coefficient of variables; ε = error terms; c = China and; t = 22 years.

$GDPn_t = \beta_0 + \beta_1 MSn_t + \beta_2 PSCn_t + \beta_3 MCAPn_t + \beta_4 VODn_t + \mu$ …….. 2

Where β_0 = slope of the graph; β_1- β_4 are the coefficient of variables; μ = error terms; n = Nigeria and; t = 22 years.

In line with economic theories, it is expected, that the level and to a large extent determine the level of economic growth of the country. It may be mathematically denoted as.

$\frac{\alpha 1 GDP}{MS} > 0$; $\frac{\alpha 2 GDP}{PSC} > 0$; $\frac{\alpha 3 GDP}{MCAP} > 0$; $\frac{\alpha 4 GDP}{VOD} > 0$,

Hence $\alpha_1 > 0$, $\alpha_2 > 0$, $\alpha_3 > 0$ and $\alpha_4 > 0$

This implies that the hypotheses exist in accordance with the expected signs of the variable in the equation specified above

DATA ANALYSIS AND DISCUSSION

Variation Analysis

The comparative analysis of the variables of financial development and economic growth between China and Nigeria revealed sharp differences between the countries in terms of their broad money supply (M2), private sector credit (PSC), market capitalization (MCAP), values of deals (VOD) and gross domestic product at current price (GDP).

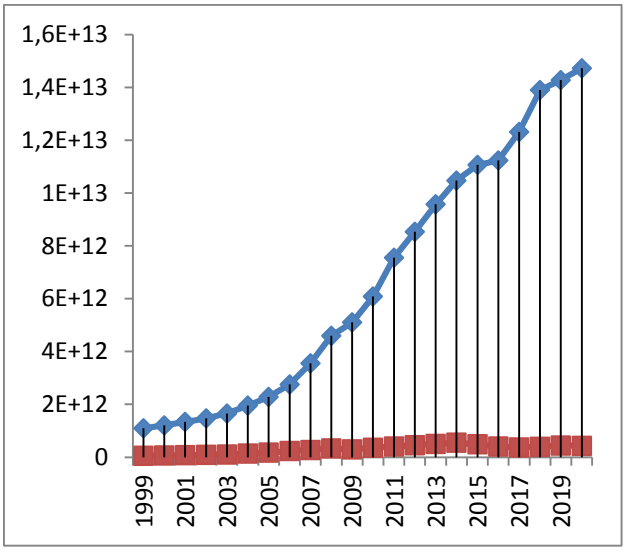


Fig: 1 GDP in China-Nigeria (1999-2020)

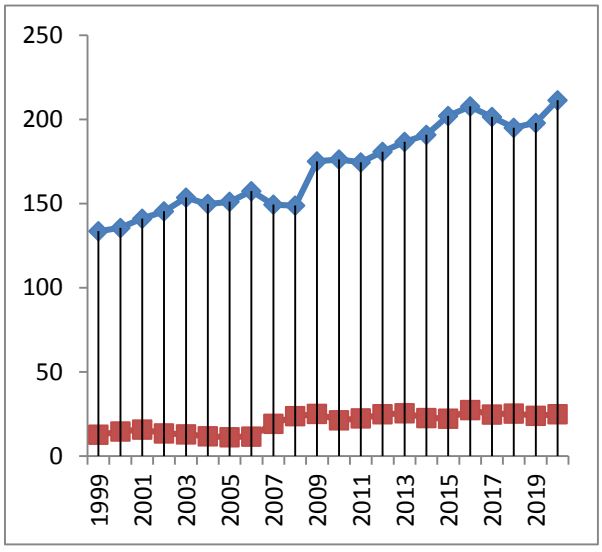


Fig: 2 M2 %of GDP China-Nigeria (1999-2020)

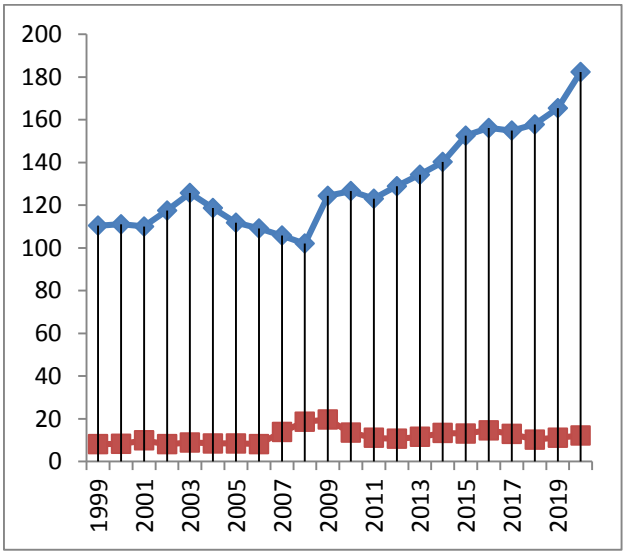


Fig: 3 PSC %of GDP in China-Nigeria (1999-2020)

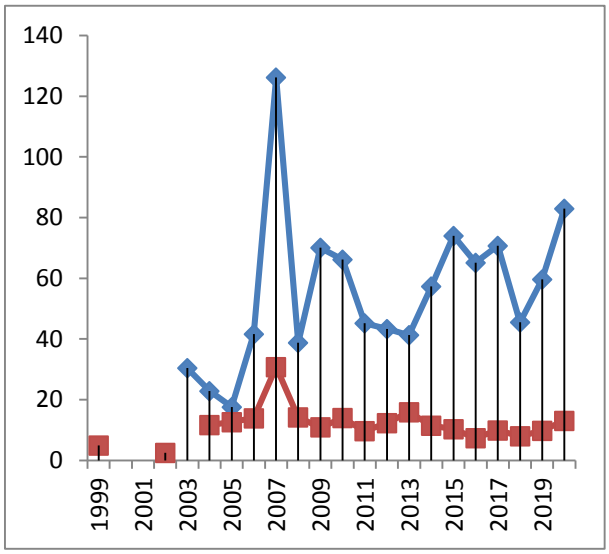


Fig: 4 MCAP %of GDP China-Nigeria (1999-2020)

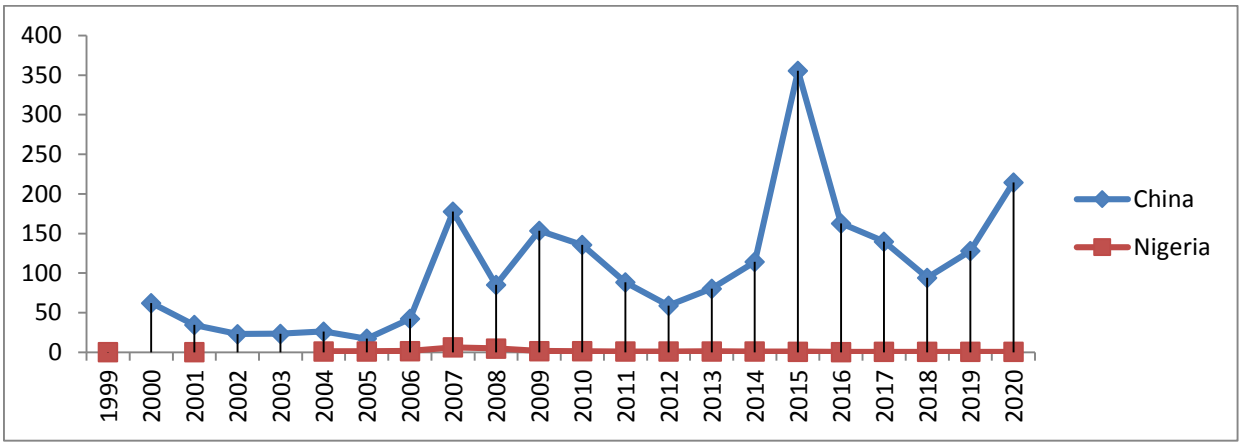


Fig: 5 VOD % of GDP China-Nigeria (1999-2020)

The representation for GDP for China and Nigeria (Fig. 1) clearly shows that the GDP of the former higher at an increasing rate than the latter which does not show any significant increasing rate. The value of M2 as % of GDP (Fig 2) and PSC as % of GDP (Fig 3) shows similar variation with China having higher and at an increasing rate as a against Nigeria which shows a rather uniform rate with no significant growth. In addition, the graphical representation of MCAP as % of GDP (Fig 4) and VOD as % of GDP (Fig 5) show significant variation with the two countries around their mean. However, while China still maintaining the significant financial development and growth, Nigeria representation shows a very low financial development and growth comparatively.

Descriptive Analysis

The descriptive analysis of the data which include the mean, standard deviation, maximum and minimum are presented to summarize the data and the skewness and kurtosis tests are used to determine the normality of the data as shown in table 1:

Table 1: Descriptive Statistic

Var	M2(%GDP)		PSC(%GDP)		MCAP(%GDP)		VOD(%GDP)		GDP ($'Bn)	
	China	NGN	China	NGN	China	NGN	China	NGN	China	NGN
Mean	171.16	19.94	130.41	11.56	50.91	10.73	102.27	1.26	6669.79	303.82
Std.	25.31	5.62	22.24	3.23	24.88	5.88	80.198	1.48	4825.98	159.46
Max.	211.39	27.38	182.43	19.62	126.15	30.80	355.51	6.29	14722.73	546.79
Min.	133.65	11.30	102.00	8.08	17.58	2.49	17.16	0.19	1093.77	59.38
Sum	3765.44	438.66	2869.04	254.39	1119.96	236.15	2249.93	27.68	146735.08	6684.01
Skew.	0.087	-0.442	0.79	1.070	1.313	1.71	1.572	2.77	0.345	-0.291
Kurt.	-1.47	-1.55	-0.290	0.98	2.57	5.82	3.501	7.51	-1.420	-1.341
Obs.	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

Source: Researcher's Computation, 2021

Table 1 reveals that Nigeria has lower minimum values for M2 to %GDP (11.30); PSC to %GDP (8.08); MCAP to %GDP (2.49); VOD to %GDP (0.19) and GDP ($59.38bn) than China whose minimum values for M2 to %GDP (133.62); PSC to %GDP (102.00); MCAP to %GDP (17.58); VOD to %GDP (17.16) and GDP ($1093.77bn) respectively across the same period. A similar data was also obtained for the maximum values which indicate that China has a more favourable financial development than Nigeria across the same period. Furthermore, the mean and standard deviation values of data also clearly indicate that higher economic growth in favour of China over Nigeria showing minima variations. The sum volume of GDP across the period under review shows that China ($146735.08bn) has larger economy than Nigeria ($6684.01bn) and more financially developed. The normality analysis reveals that all the variables are normally distributed; however, M2 and GDP are negatively skewed

Results

In analyzing the association between the financial development and economic growth in China and Nigeria, this study anchored on model specified by Oluwole (2014), which was slightly modified to fit to the expectation of this study. From the model, both dependent and independent variables were subjected to certain statistical analysis and tests such as stationary test - the unit root test (evaluated by Augmented Dickey-Fuller (ADF) statistics) is used to find out the stationary of any time series. However, in this study, the time series are non-stationary, and therefore the analysis was followed by co-integration and error correction model (ECM) to investigate the relationship between non-stationary variables. The co-integration tests were performed to test the presence of a long-term equilibrium relationship among the variables which showed co-integration which indicates that there is a long-term equilibrium relationship between the variables. Of course in the short run, there may exists the disequilibrium. Therefore, the error term in the equation is treated as the "equilibrium error". The ECM integrate short-run dynamic with the long-run equilibrium is used to correct the equilibrium error without losing long-run information. The estimated Vector Error Correction Model (VECM) helps us to evaluate the short run behaviour and the adjustment to the long run model. The ECM from the one co-integrating relation is included to capture the speed of adjustment to a disturbance in the long run equilibrium in respective vectors.

Table 2: Results of Unit Root Stationarity Test

Variables	**Augmented Dickey Fuller test (China)**		**Augmented Dickey Fuller test (NGN)**	
	Level	**First Difference**	**Level**	**First Difference**
GDP	-0.365017	-6.168*	-0.135	-4.682*
M2	-0.651190	-5.703**	-0.419	-3.706**
PSC	-1.399849	-5.913**	-1.089	-4.113*
MCAP	-0.637742	-5.690**	-0.374	-4.040

VOD		-2.254004	-5.190*	-2.001	-3.014
Critical	1%	-2.792	-2.792	-3.732	-3.732
Values	5%	-2.467	-2.467	-3.177	-3.177

Notes: * indicates significant at one percent or a rejection of the null of no unit root at the one percent level

** indicates significant at five percent or a rejection of the null of no unit root at the five percent level

McKinnon (1973) critical values are: -4.233(1%) and -3.536(5%) respectively for level form; -4.242(1%) and -3.540(5%) respectively for 1st difference; and -4.325(1%) and -3.576(5%) respectively for level form of ECM.

The result of the unit root tests as presented in table 2 was performed on all the variables using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) statistics. The null hypothesis of a unit root cannot be rejected at the five - percent level for any of the variables at the levels. This shows that all the variables at their levels are non-stationary. But each of the variables became stationary after differencing.

Table 3: Results of the Johansen Co-integration Rank Test (Trace) and (Maximum Eigen-value)

Null Hypothesis	**Trace Statistic**	**Critical Value at 5 per cent**	**Null Hypothesis**	**Maximum-Eigen Statistic**	**Critical value at 5 percent**
China					
r = 0*	177.1837	124.24	r = 0*	210.6839	146.76
r = ≤ 1*	128.2089	94.15	r = 1*	157.2981	114.90
r = ≤ 2*	82.0013	68.52	r = 2*	109.4965	87.31
r = ≤ 3*	50.6345	47.21	r = 3*	68.91055	62.99
r = ≤ 4*	22.5989	29.68	r = 4*	39.91540	42.44
NGN					
r = 0*	177.1837	124.24	r = 0*	210.6839	146.76
r = ≤ 1*	128.2089	94.15	r = 1*	157.2981	114.90
r = ≤ 2*	82.0013	68.52	r = 2*	109.4965	87.31
r = ≤ 3	50.6345	47.21	r = 3	68.91055	62.99
r = ≤ 4	22.5989	29.68	r = 4	39.91540	42.44

Note: r = number of co-integrating vectors. Trace and Maximum Eigenvalue tests indicate 4 co-integrating equations and 2 co-integration equations for China and NGN respectively at the 5% level while * denotes rejection of the null hypothesis at the 5% level.

Table 3 represents the trace and the maximum eigenvalue statistics for the model. In China, the null hypothesis of the absence of a co-integrating relation among the variables is rejected at the 5 percent level for both statistics. The Trace statistics indicates that there are four co-integrating

equations while the Maximum Eigenvalue statistics also indicates four co-integrating equation. In Nigeria, the null hypothesis of the absence of a co-integrating relation among the variables is rejected at the 5 percent level for both statistics. The trace statistics indicates that there are two co-integrating equations while the maximum Eigenvalue statistics also indicates two co-integrating equation. The existence of co-integration is an indication of a long run relationship between real economic growth (GDP) and the financial development variables and is consistent with the finance-led theories.

Table 4: Correlation matrix for financial development and economic growth

Var.	**China**					**Nigeria**				
	GDP	M2	PSC	MCAP	VOD	GDP	M2	PSC	MCAP	VOD
GDP	1.000					1.000				
M2	0.954**	1.000				0.847**	1.000			
PSC	0.914**	0.912**	1.000			0.500*	0.697**	1.000		
MCAP	0.458*	0.477*	0.373	1.000		0.373	0.213	0.368	1.000	
VOD	0.611**	0.666**	0.579**	0.760**	1.000	0.071	0.073	0.478*	0.806**	1.000

Note: * indicates significant relationship at five percent level

** indicates significant relationship at one percent level

Table 4 presents the correlation matrix of the economic growth using GDP at current price and the financial development variables. As expected, in the China financial – growth analysis, there is positive correlation between GDP and all financial development indicators. Equivalently, there is also significant correlation among the various measures of financial development with the highest level of correlation between M2 variable and GDP (0.954), followed closely by that between PSC and GDP (0.914). The correlation matrix is therefore in conformity with a priori expectations.

Also, in the Nigeria financial – growth analysis, there is positive correlation between GDP and all financial development indicators. However, there is partial significant correlation among the various measures of financial development with the highest level of correlation between M2 variable and GDP (0.847), followed by that between PSC and GDP (0.500). While both MCAP and VOD show no significant correlation with GDP. The correlation matrix is therefore partly in conformity with a priori expectations.

Table 5: Error Correction Representation of Financial Development and Growth

V	China				Nigeria			
	Coeff.($bn)	**Std. Error($bn)**	**t stat**	**p-value**	**Coeff.($bn)**	**Std. Error($bn)**	**t stat**	**p-value**
C	-25025.32	2696.46	-9.28	0.000**	-215.48	70.34	-2.54	0.022*
M2	138.42	34.05	4.065	0.001*	23.35	4.89	1.646	0.119
PSC	59.80	35.71	1.675	0.112	-4.42	9.34	1.763	0.097
MCAP	14.86	20.11	0.739	0.470	14.58	5.16	1.105	0.285
VOD	-5.39	7.27	-0.742	0.468	-41.02	23.85	-0.19	0.876
R	0.962				**R**	0.909		
R^2	0.925				R^2	0.826		
p-value	0.000**				**p-value**	0.022*		
D-W	2.231				**D-W**	2.726		

Note: * indicates significance at five percent level

** indicates significance at one percent level

From table 5, the value of R = 0.962 and 0.909 indicate very strong relationship between economic and the financial development variables considered in China and Nigeria respectively, however, 92.5% and 82.6% of the variability in economic growths can be explained by the financial development variables in China and Nigeria respectively. Furthermore, the p-values of 0.000, ($p < 0.05$) show that the regressions are significant at both one percent and five percent level of significance.

Test of Hypotheses

The hypotheses of this study are tested using multiple regression analysis

Hypothesis One: From table above which indicates the regression analysis shows a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) which indicates that the regression is statistically significant. Therefore the null hypothesis which states that "Financial development has no significant effect on economic growth in China between 1999 and 2020." is rejected at both one percent and five percent significance level. The analysis further shows that only M2 as a financial development variable has statistically significant effect on economic growth in China.

Hypothesis Two: From table above which indicates the regression analysis shows a p-value of 0.022 ($p < 0.05$) which indicates that the regression is statistically significant. Therefore the null hypothesis which states that "Financial development has no significant effect on economic growth in Nigeria between 1999 and 2020." is rejected at five percent significance level. The analysis further shows that none of the financial development variables has statistically significant effect on economic growth in China.

Discussion

The result of this study indicates that financial development has statistically significant effect on economic growth in both China and Nigeria across the period under review; however, China shows more of economic growth than Nigeria as a result of their more comparative financial development. This is so because, the financial development variables considered in this study study (M2, PSC, MCAP, VOD) shows whole and partial effect on the economic (GDP) growth of China and Nigeria respectively. This result is also consistent with our theoretical analyses. However, just like in (Agbonkhese and Agbonkhese, 2017; Coskun, *et al.*, 2017) the capital market development, broad money supply-GDP ratio and private sector credit-GDP ratio are the stimulator of the Nigerian economy since they are positively and significantly correlated with economic growth in the long-run, indicating that enhancing financial sector will enhance Nigeria's growth, while in the case of China all the capital market development are the stimulators of the economy. This is contrary to Chimezie, Omankhanlen and Eriabie (2020) and Okoye, et al., (2019). The significant of error correction term also confirms the short-run co-integration relationship between financial sector development and economic growth. The coefficient indicates the velocity of adjustment to the long-run equilibrium after a short-run shock. This shows that economic growth in both countries adjusts speedily to financial sector development.

This study also agree with Emeka and Aham (2013); Patra, et al., (2017) in the empirical results which reveal that the financial sector development indicators; stock market capitalization-GDP ratio (SMCY) and broad money stock-GDP ratio(BM2Y) effectively stimulate the economic growth. The adjustment coefficient shows that economic growth in the countries adjusts speedily to financial sector development. However, credits to private sector and financial sector depth variables are ineffective and fail to accelerate growth. This signifies the effect of government borrowings, the problem of huge non-performing loans, and a deficient legal system on the private sector. These inefficiently and severely limit the contribution of financial sector development to stimulating economic growth in Nigeria as contrary to what was obtained in the case of China.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study thus concludes while the economy of China is on absolute path to sustained growth, the Nigerian economy still provides hindrance to financial development which is having negative effect on the economic prosperity of the country. It is therefore posited that for economic growth to be initiated and sustained in any country there is need for a continuous development in financial variables and derivatives. Financial development is the bases for sustainable economic growth and countries that through want to develop economically must pay significant attention to its financial sector development.

In order to enhance and sustain the existing relationship between financial sector development and economic growth, there is need to constantly and adequately strengthen the financial system through adequate and effective supervision and regulation, innovations, efficient and sound legal system, efficient demobilization and mobilization of funds and making such funds available for private productive investments and improved provision of services. Without the aforementioned, Nigeria's financial sector development will partially contribute to economic growth as some this measures have already being adequately absorbed in China. In this sense, further strengthening of the countries' financial systems is essential and critical for their sustainable growth. The study further recommends that the government of Nigeria should ensure that there is strict compliance of all the financial institutions especially the deposit money banks in giving short term loans and advances to their customers especially the small and medium scale enterprises as it is obtained in China through government instruments. Also the stock market especially the capital market should be strengthened by raising new long term financial products to increase the direct supply of securities because of it's the cornerstone of long term financing for investment and development of developing economies.

References

Agbonkhese, A & Agbonkhese, K (2017) Finance - Growth Nexus: A VECM Approach, *Journal of Finance, Banking and Investment, 4(*1):256-277

Ahmed, S and Malik, A. (2009) Financial development and economic growth: views and agenda, *Journal of Economic Literature* 35, 688-726.

AL-Naif, K. L. (2012) Causality Relationship between Financial Development and Economic Growth in Jordan: Supply-Leading and Demand-Pulling Hypotheses Test. *Middle Eastern Finance and Economics*. Issue 16, pp. 100-109.

Boyreau-Debray, G (2018). *Financial Intermediation and Growth – Chinese Style* Policy Research Working Paper 3027, The World Bank

Central Bank of Nigeria Statistical Bulletin (2020). *Annual Statistical Bulletin.* Retrieved September 29, 2021, from Annual Statistical Bulletin: www.cbn.gov.ng

Chimezie, P., Omankhanlen, E & Eriabie, S (2020) Nexus between Public Finance and Economic Growth in Nigeria, Wseas Transactions on Business and Economics, 17(20) pp 184-194.

Coskun, Y., Unal, S., Murat, E. H., & Talat, U. (2017). Capital market and economic growth nexus: Evidence from Turkey. *Science Direct* , 19-29.

Jordan, S. (2016) *Financial Development and Economic Growth: The Empirical Evidence from China*, Proceedings of the 15th Annual Conference of the Association for Chinese Economics Studies Australia (ACESA) accessed 15 December, 2021.

Kamiguchi, A., & Toshiki, T. (2019). Public Investment, public debt, and population aging under the golden rule of public finance. *Science Direct* , 110-122.

Levine R. (2005) "Financial and Growth, Theory and Evidence" NBER working paper no. 10766.

Mohammed, S.E. (2018) "Financial-growth nexus in Sudan: empirical assessment based on an autoregressive distributed lag (ARDL) model", Arab Planning Institute Working Paper Series 0803, (online, available): http://www.arab-api.org/wps/wps0803.html accessed 15 December, 2021.

Okoye, L. U., Omankhanlen, A. E., Okoh, J. I., Ese, U., & Ado, A. (2019). Government Expenditure And Economic Growth: The Case Of Nigeria. *Proceedings of SOCIOINT 2019- 6th International Conference on Education, Social Sciences and Humanities*, (pp. 1184-1194). Istanbul, Turkey.

Okunola, F.A., Godswill, O. & Omankhanlen (2019). Financing Gap Model Using Stepwise Regression. *Investment Managemt snd Financial Innovations,* 16(3), 157-166. doi:10.21511/imfi.16(3).2029.

Oluwole, F. (2014) Financial Development and Economic Growth Nexus in Nigeria *Global Journal of Commerce and Management Perspective; .3(5):231-241*

Osisanwo, B.G. (2013). The macroeconomic effect of financial development on economic growth in Nigeria: A long-run analysis, 1970-2011. *Journal of African Macroeconomic Review*, 4 (1), pp. 227-245.

Patra, S. K., Dogga, M. S., Mahandra, K. B., & Avipsa, M. (2017). Revisiting the Casual nexus between savings and economic growth in India: An empirical analysis. *Science Direct* , 380-391.

Zeyneloglu, I. (2018). Fiscal policy Effectiveness and the golden rule of public finance. *Science Direct* , 85-93.

Appendix

	CHINA					NIGERIA				
Year	GDP	M2	PSC	MCAP	VOD	GDP	M2	PSC	MCAP	VOD
1999	1093997267277.10	133.65	110.38	NA	NA	59372613485.66	12.76	8.17	4.95	0.19
2000	1211346869600.41	135.58	111.12	NA	62.13	69448756932.58	14.67	8.25	NA	NA
2001	1339395718862.89	141.09	110.04	NA	34.55	74030364472.05	15.9	9.88	NA	0.23
2002	1470550015077.93	145.39	117.5	NA	23	95385819320.57	13.52	8.08	2.49	NA
2003	1660287965663.89	153.55	125.67	30.4	23.37	104911947834.12	13.03	8.91	NA	NA
2004	1955347004965.69	149.79	118.64	22.9	26.16	136385979322.44	11.76	8.46	11.63	1.23
2005	2285965892364.20	151.09	111.84	17.58	17.16	176134087150.34	11.3	8.44	12.63	1.11
2006	2752131773358.92	157.49	109.16	41.62	42.11	236103982431.64	11.73	8.12	13.91	1.52
2007	3550342737009.53	149.37	105.78	126.15	177.6	275625684968.62	19.29	13.8	30.8	6.29
2008	4594307032667.98	148.84	102	38.72	85	339476215683.59	23.81	18.63	14.16	4.92
2009	5101703073088.97	175.09	124.41	70.04	153.49	295008767295.04	25.14	19.62	10.92	1.52
2010	6087163874510.73	176.13	126.58	66.17	135.66	361456622215.72	21.36	13.49	13.98	1.41
2011	7551500124197.17	174.52	123.1	45.18	88.38	404993594133.58	22.48	11.04	9.64	0.96
2012	8532229986993.65	180.87	128.92	43.33	58.92	455501524575.50	24.92	10.6	12.34	0.9
2013	9570406235659.64	186.61	134.32	41.26	80.41	508692961937.49	25.44	11.53	15.85	1.22
2014	10475682920597.70	190.87	140.24	57.32	114.16	546676374567.72	22.69	13.29	11.48	0.94
2015	11061553079871.50	202.11	152.59	74.02	355.51	486803295097.89	22.37	13.08	10.27	0.84
2016	11233276536744.70	207.67	156.22	65.17	162.86	404650006428.61	27.38	14.61	7.36	0.37
2017	12310409370894.20	201.41	154.9	70.76	139.9	375746469538.67	24.78	12.85	9.9	0.59
2018	13894817549380.30	195.04	157.81	45.52	94.07	397190484464.31	25.36	10.25	7.94	0.65
2019	14279937467431.00	197.89	165.39	59.63	127.79	448120428858.77	23.93	11.16	9.8	0.61
2020	14722730697890.10	211.39	182.43	82.96	214.5	432293776262.40	25.04	12.13	13.09	0.57

Source: worldbank data, 2021

ECONOMIC ANALYSIS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN NIGERIA (2000-2020)

Abdulgaffar Muhammad
Independent Researcher
ORCID NO: 0000-0003-3701-1160

Mohammed Bello Idris
Kaduna State University

Obodo Chukwuebuka Valentine
Independent Researcher

Umar Hamisu
Nigerian Institute of Transport Technology

Nurudeen Modibo Nuru
Girne American University Turkey

ABSTRACT

This research attempts to examine the relationship that subsists between foreign direct investments and economic growth in Nigeria. The study used macro-economic data of Nigeria over the 21 years period 2000-2020 (Data obtained from World Bank Database). The variables that underscore the study are the openness to trade, foreign direct investment and the gross domestic products. The study further used the domestic crisis indexes which have a significant impact on the flow of foreign investment and economic growth. The model adopted for the study is the Vector Auto Regression model which incorporates the various variables for the research. The output of the research agrees with the various international economic theories which stipulate that there is a linkage between FDI, GDP and Openness to Trade.

Keyword: FDI, GDP, Vector Auto Regression and Economic Growth.

INTRODUCTION

One of the most noticeable features of today's world globalization drive is the conscious encouragement of cross-border investments, especially by transnational corporations and firms (Olujobi, Olujobi & Ufua 2020). Many countries especially developing now see attracting foreign direct investment (FDI) as an important element in their strategy for economic development. This

is most probably because FDI is seen as an amalgamation of capital, technology, marketing and management (Yakubu, Abubakar, Idowu & Isyaku, 2021). This direct investment especially from the foreign investors may affect the economic growth especially the gross domestic product (GDP) of a nation depending on the extent and direction of the investment (Abdul, Nor & Abdul, 2017).

Economic growth as supported by economic principles is brought about by accumulation of factors of production and improvement in the level of technology (Abdul, Nor & Abdul, 2017). In a polarized world of developed and developing economies, developed countries are assumed to have abundant capital and high level of technology while developing countries are assumed to have abundant labour but deficient in capital and technology. Developing economies like Nigeria are deficient in savings required for capital formation or investment (Adeniyi, Abimbola, Olusegun & Festus, 2015). Thus, there exists a saving - investment gap in the domestic economies of the country. To bridge this gap, international capital flows of which foreign direct investment (FDI) is a component, readily become a panacea to overcoming the problem of capital shortage in the developing countries (Neha & Monica 2018).

Consequently, Nigeria over time has offered generous incentives in the area of openness to trade against the international crises to attract FDI inflows especially into the country (Omoregie, 2019). In addition, the country has undertaken several macroeconomic reforms, often under pressure, also geared towards the same end of creating an investor-friendly environment (Lensink**,** 2016)**.** To this extent therefore there is need to evaluate the impact of foreign direct investment over time on the growth of Nigerian economy.

Statement of the Problem

Economically speaking, capital will flow from countries where it is in abundance to countries where it is scarce, with such flow being influenced by the returns on new investment opportunities (Olujobi, Olujobi & Ufua 2020). This capital inflow has the tendency of boosting investment in the recipient country and therefore brings about enormous economic growth. Unfortunately, the efforts in Nigeria to improve and attract FDI have been futile. This is in spite of the perceived and obvious need for FDI in the country. The development is disturbing, sending very little hope of economic development and growth for the country as result of enormous challenges that affects its trade opportunities with the foreign investors. It is believed that a positive relationship exists between FDI and economic growth, therefore an improvement in FDI will contribute to economic growth. It is upon this that the problem of this study is premised; to consider whether the FDI into Nigeria has impact on the economic growth considering the level of its openness to foreign trade

Objectives of the Study

The central objective of this study is to evaluate the impact of FDI on economic growth in Nigeria between 2000 and 2020. However, the specific objectives are:

i. to determine the impact of foreign direct investment on gross domestic product in Nigeria (2000-2020)

ii. to determine the impact of openness to trade on gross domestic product in Nigeria (2000-2020)

iii. to determine the impact of international crises on gross domestic product in Nigeria (2000-2020)

Hypothesis of the Study

The statements of hypotheses of this study are stated in null form as below:

H_{01}: Foreign direct investment has no significant impact on gross domestic product in Nigeria

H_{02}: Openness to trade has no significant impact on gross domestic product in Nigeria

H_{03}: International crises has no significant impact on gross domestic product in Nigeria

CONCEPTUAL REVIEW

This study review the two basic concepts which are foreign direct investment and economic growth

Foreign Direct Investment

The concept of foreign direct investment is seen as an important means of non-debt inflows, and is increasing being wanted as an instrumental flow and as a means of attaining comparative and competitive efficiency by creating meaningful global interconnections. Foreign direct investments (FDI) consist of external resources which include technology, managerial and marketing expertise and capital. All of these generate considerable effects on host nation's productive capabilities. FDI is generally seen as a conglomeration of capital stock and technology that can boast economic progress directly or indirectly through channels and spillovers (Almfraji & Almsafir, 2014).

In concrete terms, FDI entails an investment made to acquire a lasting management interest of about 10 percent or more of shares in the enterprise operating in a country other than that of the investor's country of origin (Akomolafe, Danladi & Adebimpe, 2015). Foreign direct investment incentives may be in form of low income and/or corporate tax rates, tax holidays, other types of tax concessions, special economic zones, preferential tariffs, investment financial subsidies, free land or land subsidies, soft loan or loan guarantees, relocation and expatriation subsidies, infrastructure subsidies, job training and employment subsidies, research and development support and derogation from regulations, usually for very large projects (Reenu & Kumar, 2017).

Economic Growth

Economic growth has been defined by Bloom and Williamson (2018) as the consistent process in which the productive capacity of the country and its economy is increasing overtime to bring about rise in the levels of national income. In the perspective of neo-classical theory, economic growth came about by increases in the quantity of factors of production and the efficacy of their allocations. In economics, "economic growth" specifically refers to the growth of potential output, that is, production at full employment which is a consequence of growth in aggregate demand. Summarily, the term economic growth refers to an increasing rate in the following economic variables: gross domestic product, per capita Income, deflation, employment and poverty among others.

LITERATURE REVIEW

In this study several related literature were reviewed and they showed several degree and direction of relationship between foreign direct investment and economic growth with various control and/or intermediate variables. Anochiwa, Michael, Agbanike, Nkechi, Basil and Ololo (2018) provide a mixed result but heavily skewed towards significantly positive effect, but in some cases it is negative or even null of FDI on economic growth. Anochiwa, *et al.*, also finds market size, economic freedom, availability of internet as very important determinants for FDI location and for it to create positive impact on overall growth. Omaku and Danjuma (2018) concluded that eventhough FDI propel the economy, the impact is not significant enough. Okey and Amba (2018) revealed that Nigeria has fared very well in the nexus between FDI and economic growth, as the former impacted positively and significantly on the latter in Nigeria, within the period under review. Domestic investment and stock of human capital were also found to have contributed significantly to growth in Nigeria (Okey & Amba 2018).

Furthermore, Bernedict and John (2018) revealed that there is an existing positive relationship between FDI and output growth in the Nigerian economy. Similarly Sunde (2017), shows that both foreign domestic investment inflows lead to economic growth in the country which is in tune with the expected results. In another research by Abdul *et al.*, (2017), the estimated long-run elasticity indicated that FDI inflows lead to higher economic growth in Singapore. In addition, Chinh and Chi (2018) agree with international economic theory that there is a linkage between FDI, GDP and Openness to trade in Vietnam. They (Chinh and Chi) further present positive linkage between FDI and GDP and openness to trade and international crisis, both of which have significant impact on the flow of foreign investment and economic growth.

Overview of Nigeria: Foreign Direct Investment and Economic Growth

The description of the foreign direct investment and openness to trade are presented as percentage of gross domestic products across the same period while the gross domestic products itself is presented as growth in GDP as annual percentage. The GDP growth (annual %) distributions as indicated in figure 1 did not show any form of consistency as the highest value (15.329%) was recorded in 2002 while the least value (-1.794%) was recorded in 2020.

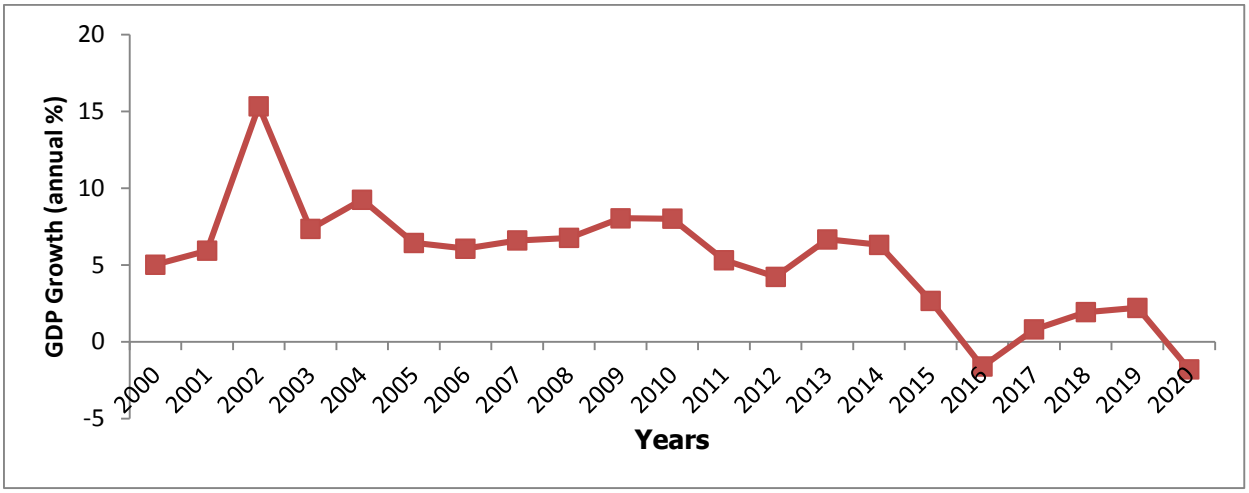


Figure 1: Trend analysis of GDP Growth rate in Nigeria (2000-2020)

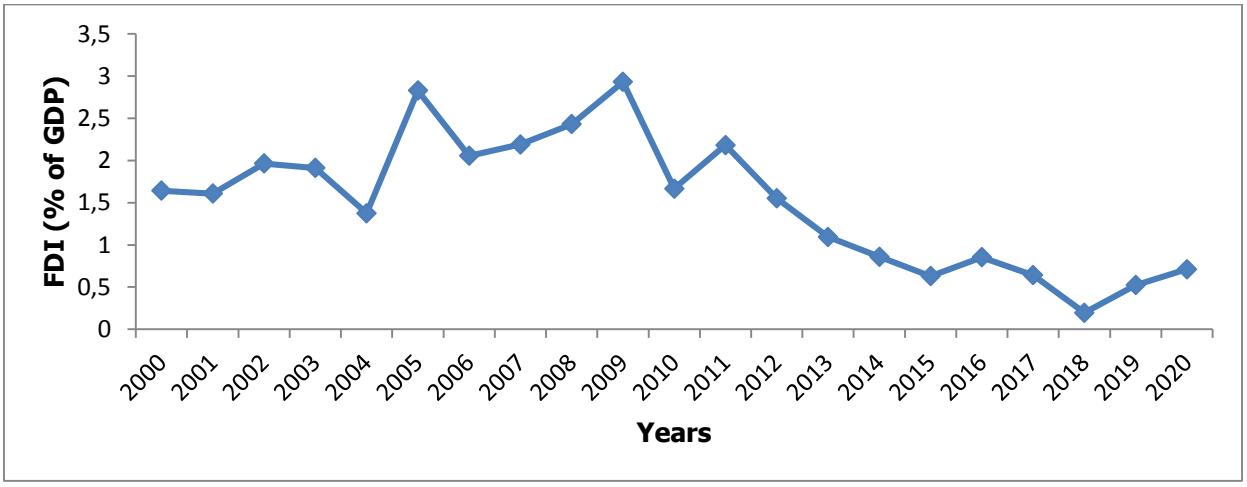


Figure 2: Trend analysis of FDI in Nigeria (2000-2020)

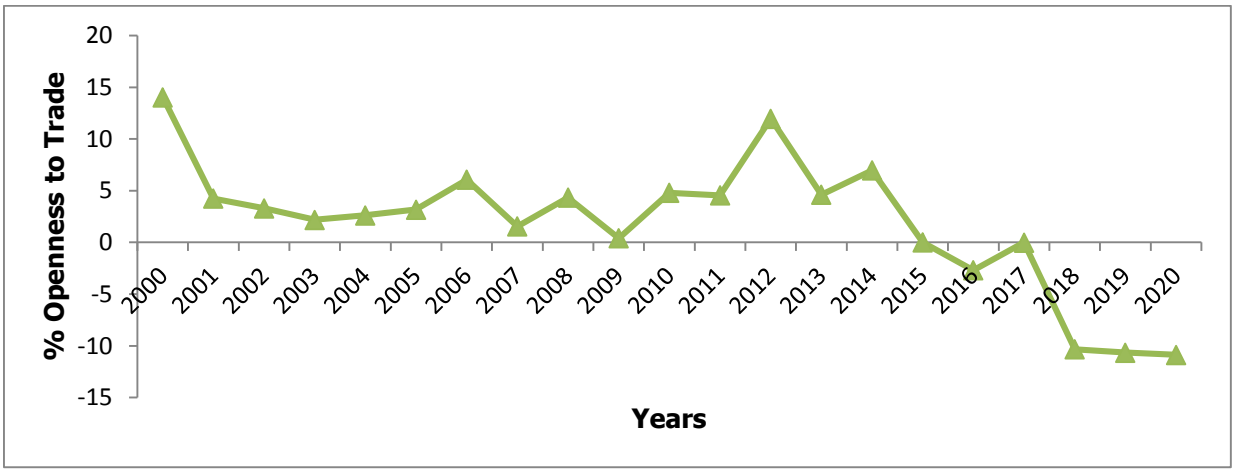


Figure 3: Trend analysis of Openness to Trade in Nigeria (2000-2020)

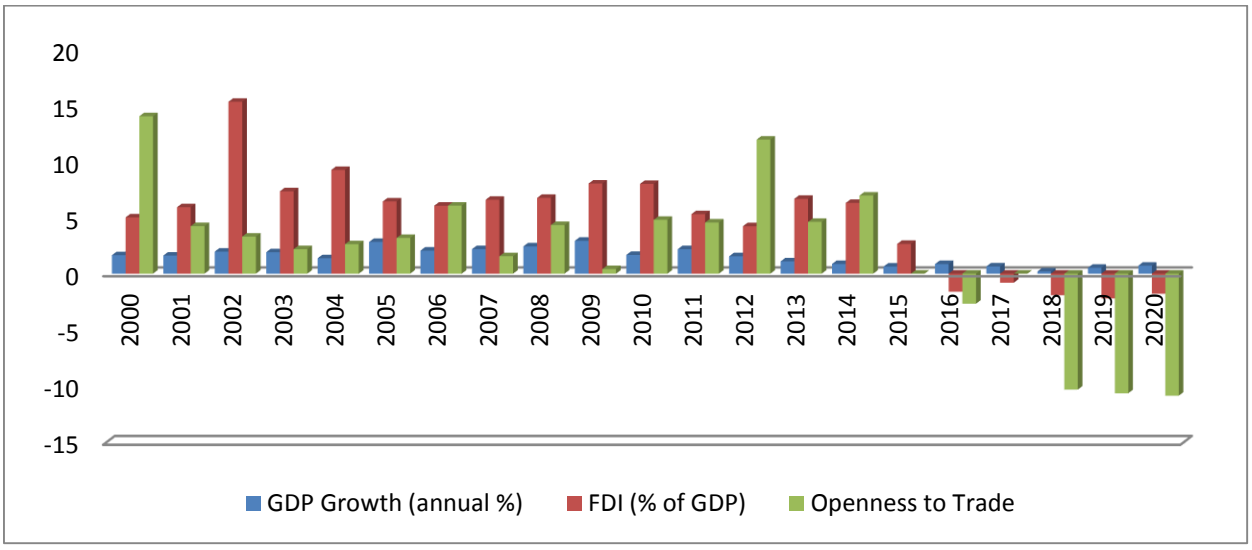


Figure 4: Trend analysis of Economic growth and FDI in Nigeria (2000-2020)

Similarly, the figure 2 indicates that the highest value of FDI percent of GDP was all time high and low in 2005 (2.829%) and 2020 (0.195%). In addition, the openness to trade shows a relative downward trend from the beginning of the review in this study with the greatest openness to trade (14.041%) in 2000 and the least (-10.871%) in 2020. Finally, from 2000 to 2015, the economic indices considered have always being positive until 2016 when the FDI (% of GDP) and openness to trade became negative and also a negative GDP growth rate of negative in 2018. However, while other indices remained at increasing rate in the negative, the growth rate returned to the positive in 2019 as indicated in figure 4.

METHODOLOGY

This study uses macroeconomic data of Nigeria which include the variables of economic growth (GDP), foreign direct investment, openness to trade and international crises and are taken across the same period (2000 – 2020). The economic data of this study are secondary data obtained from the World Bank database. The data were analyzed using both descriptive (to summarize and

compare the data) and inferential statistics (to establish relationship through correlation analysis). The analyses also showcase the result of the vector autoregression (VAR) to (test the hypotheses).

The specification for this study is presented in the variable measurement table 1 below:

Table 1: Variable Measurement

Variable Name		Variable Measurement	Apriori
Economic growth (EG)	*DV*	GDP growth rate (annual %)	
Foreign direct investment (FDI)	*IV*	FDI (% of GDP)	$\beta_1 > 0$
Openness to trade (OT)	*CV*	$\% \frac{export-import}{GDP}$ (Chinl & Chi, 2018)	$\beta_2 > 0$
International crises (IC)	*CV*	Use of binary number (1 = if there is IC but 0 = otherwise)	$\beta_3 > 0$

Source: Researcher's compilation, 2021

This study adopted the VAR multiple linear model as presented in Chinl and Chi (2018)

$$Y_t = \mu + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_1 Y_{t-2} + \beta_x Y_{t-x} + \delta_{Zt} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\

** indicates significance at one percent level

There are strong positive correlations between GDP, FDI, and openness to trade but unexpectedly, they have no relationship with international crises. The analysis further indicates that international crises though has no statistical significant effect on the GDP and FDI, it has negative effect on openness to trade.

Stationarity Statistic Test

Furthermore, the analysis examines the stationarity of these time series. The augmented Dickey-Fuller (ADF) test is conducted to check the null hypothesis of unit root. The test confirms the presence of unit root and thus rejects the stationarity of these time series as shown in table 3.

Table 3: Stationarity test statistics and first difference of the variables

Variables	**Augmented Dickey Fuller test**	
	Level	**First Difference**
GDP	-2.876	-2.14*
FDI	-1.563	-2.98*
OT	-2.242	-3.12**

Note: for ADF test, critical value at 5% significant level is -2.93 and at (1%) it is -4.242

* indicates significance at five percent level

** indicates significance at one percent level

The testing process is repeated for the first differences in these variables. The testing process is repeated for the first differences in these variables. The test statistics indicate that for variable GDP and FDI, the stationarity hypothesis is not accepted at 5% significant level; whereas for variable OT, it is accepted at 1% significant level.

Vector AutoRegression Analysis

To determine the lag order of the VAR model, several information criteria are used. Due to the limited sample size in this study (T=22) with four variables including an exogenous variable, it is expected that the optimal lag length may not be greater than 2. Formal test for residual autocorrelations in multivariate time series is presented by Breusch-Godfrey LM test. The Breusch-Godfrey LM test of the vector autocorrelation model analysis reject the null hypotheses of residual autocorrelations at 5% significant level as shown in table 4.

Table 4: Vector Autoregression Model

V	**Coeff.**	**df**	**p-value**
Chi Square		21	0.002**
R	0.765		
R^2	0.585		
F-stat	7.542		

Note: * indicates significance at five percent level
** indicates significance at one percent level

This therefore indicates the null hypotheses are rejected and therefore the following findings are reached: Firstly, foreign direct investment has significant positive impact on gross domestic product in Nigeria between 2000 and 2020; Secondly; openness to trade has significant impact on gross domestic product in Nigeria between 2000 and 2020 and Thirdly; international crises has significant negative impact on gross domestic product in Nigeria between 2000 and 2020. Furthermore, the analysis reveals a strong relationship (76.5%) between foreign direct investment and economic growth across the period under review.

SUMMARY AND CONCLUSION

This study critically evaluates the relationship between foreign direct investment and economic growth in Nigeria. In order to carry out this study a review of existing related empirical studies were explore which provided both content and periodical gaps that this study covers. The reviews presented indicated varying degrees of interaction between FDI and economic growth across various geographical entities; nonetheless it was summarized that the importance of the macroeconomic variables considered cannot be overemphasized. This study therefore examined this relationship and impact in the last 22 accounting years in Nigeria by carrying out correlation analysis and utilizing a VAR model. The main variables of this study are GDP and FDI, however, the study introduced two mediating variables (openness to trade = endogenous and international crisis = exogenous) which wield great influence in Nigeria economy. As theoretical and empirically supported, there seems to exist a very strong relationship between these variables.

Consequently, this study concludes that, in an agreement with international economic theory, there is a positive and strong relationship between FDI and GDP in Nigeria. Also, the study also presented that openness to trade has a direct linkage with GDP while the international crises shows otherwise. Furthermore, this study submitted that international crisis has strong negative impact on GDP and FDI, which also has considerable negative impact on openness to trade, as export normally decreases due to international crises especially the global social, economic and financial crises.

References

Abdul, R., Nor, A. and Abdul, F. (2017). Does Foreign Investment successfully lead to sustainable development in Singapore. *Economies (MDPI) 5*, 29.

Adeniyi, O., Abimbola, O., Olusegun, O., and Festus, O. (2015). Financial development and economic growth in Nigeria: Evidence from threshold modeling. *Economic Analysis and Policy, 47*, 11-21.

Akomolafe, K., Danladi, J. & Adebimpe, H. (2015). Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Sectoral Analysis. *Journal of Economic and Sustainable Development,* 6(20).Available at https://www.iiste.org.

Almfraji, A. and Mohamoud, K. (2014). Foreign direct investment and economic growth, literature review from 1994-2012. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 109*, 1040-1045.

Alzaidy, G., Ahmad, M. and Lacheheb, Z. (2017). The Impact of Foreign-direct Investment on Economic Growth in Malaysia: The Role of Financial Development. *International Journal of Economics and Financial Issues, 7*(3), 382-388.

Anochiwa, O., Michael, K. Agbanike, O. Nkechi, C., Basil, N. and Ololo, H. (2018). Foreign direct investment and economic growth: Literature from 1980 to 2018. *European Journal of Research and Reflection in Management Science*, 3(5) 28-34.

Benidict, F. and John, I. (2018). Impact of foreign domestic investment on economic growth in Nigeria. *Economic Modeling*, *29*(4), 1161-1169.

Bloom D. and Williamson J. (2018). "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia", *World Bank Economic Review* 12, 419-56.

Chinh, H. & Chi, D. (2018) Analysis of foreign direct investment and economic growth in vietnam, *International Journal of Business, Economics and Law*,*15*(5); 19-28.

Lensink R. (2016). Financial development, uncertainty and economic growth. *De Economist*, 149 (3), 299-312.

Neha, S., and Monica, S. (2018), Determinants of FDI in developed and developing countries: A quantitative analysis using GMM. *Journal of Economic Studies, 45*(2), 348-382.

Okeh, R.C. and Amba, V. N. (2018). Foreign Direct Investment and Economic Growth in Nigeria: *An Imperial Evidence.* Available at http://www.vnmpublication.com/IJRM on 20 December, 2021.

Olujobi, O. J., Olujobi, O. M. M., & Ufua, D. E. (2020). A critical appraisal of legal framework on deregulation of the downstream sector of the Nigerian Petroleum Industry. *International Journal of Management (IJM), 11*(6).

Omaku, N. and Danjuma, S. (2018). Foreign direct investment as an engine of economic growth in Nigeria. *Journal of Economic Studies, 45*(2), 348-382.

Omoregie, U. (2019). Nigeria's petroleum sector and GDP: The missing oil refining link. *Journal of Advances in Economics and Finance, 4*(1), 1-8.

Reenu, K. and Kumar, S. (2017), Determinants of FDI in developing countries. *International Journal of Emerging Markets, 12*(4), 658-682.

Sunde, T. (2017), Foreign direct investment and economic growth: ADRL and causality analysis for South Africa. *Research in International Business and Finance, 41,* 434-44.

Yakubu, M., Abubakar, S. Idowu, F & Isyaku, S. (2021). Downstream petroleum sector deregulation and economic development of Nigeria [2004-2019], *Al-Hikmah Journal of Educational Management and Counselling, 3*(1), 109-118.

Appendix:

Database for the Study

Year	GDP Growth (annual %)	FDI (% of GDP)	Export of Goods and Services (% of GDP) = E	Imports of Goods and Services (% of GDP) = O	International Crises	Openness to Trade = (E-O)/GDP
2000	1.642	5.016	36.028	12.972	0	14.041
2001	1.608	5.928	28.251	21.43	1	4.242
2002	1.965	15.329	23.24	16.745	0	3.305
2003	1.911	7.347	26.751	22.584	0	2.181
2004	1.374	9.25	20.254	16.642	1	2.629
2005	2.829	6.439	21.034	12.026	0	3.184
2006	2.056	6.059	25.516	13.05	0	6.063
2007	2.19	6.591	21.516	18.101	1	1.559
2008	2.431	6.764	25.67	15.124	1	4.338
2009	2.931	8.037	18.63	17.428	1	0.410
2010	1.667	8.005	25.661	17.66	0	4.800
2011	2.183	5.308	31.617	21.661	0	4.561
2012	1.552	4.23	31.547	12.986	0	11.959
2013	1.094	6.671	18.05	12.999	0	4.617
2014	0.859	6.31	18.435	12.45	1	6.967
2015	0.629	2.653	10.666	10.666	0	0
2016	0.853	-1.617	9.218	11.504	0	-2.680
2017	0.642	-0.806	13.172	13.176	0	-0.006
2018	0.195	-1.923	15.497	17.511	0	-10.328
2019	0.524	-2.208	14.221	19.803	1	-10.652
2020	0.712	-1.794	8.83	16.57	1	-10.871

FINTECH AND ITS INVOLVEMENT TO MAKE FINANCIAL SYSTEM MORE INCLUSIVE AND EFFICIENT

Tamar Gamsakhurdia
Dr. of Economic Sciences, Grigol Robakidze University, School of Business and Management, Professor

Lamara Kadagidze
Dr. of Education Sciences, Grigol Robakidze University, School of Humanities and Social Sciences, Professor

ABSTRACT

Financial innovation, called Fintech, characterized by FCB as a result of new business models, applications, processes or products that heavily effect the distribution of financial services, has evolved worldwide. This relatively new financial technology industry has been advancing at the fastest pace throughout the last decade and transformed into a dominant player in the financial services sector.

The paper reveals the adaption of significantly grown Fintech which is bringing financial inclusion and is making prevention of financial crisis possible in most cases. Fintech's role in improving financial engagement is at the forefront of major economic shocks such as the COVID-19 pandemic. During similar disturbances, the poor are more disproportionately exposed to adverse effects. Their difficulties are accompanied by inaccessibility of financial services and they often do not have online bank accounts. It is also very important and noteworthy that in advanced economies such as of the United States, finding financial assistance for the unemployed and small businesses has become a crucial concern in the course of the pandemic. Fintech's speed, flexibility and contactless smart card based ability contribute to social distancing. Fintech firms in the US participated in the Government Small Business Loan Program, and ensured targeted and timely outflow of funds despite the economic hardships caused by the pandemic. All of the above has led to an increase in investment in Fintech companies.

Keywords: Financial Technology, Inclusion, Engagement and Global Crisis; Fintech Adaption; Pandemic Crisis

INTRODUCTION

Financial innovation, called Fintech, characterized by FCB as a result of new business models, applications, processes or products that heavily effect the distribution of financial services, has evolved worldwide. This relatively new financial technology industry has been advancing at the

fastest pace throughout the last decade and transformed into a dominant player in the financial services sector.

A PWC study suggests, the financial services industry will become unpredictable within five years [PwC, 2021]. The Global Fintech Adoption Index underlines that adoption of Fintech has doubled in every two years in the last decade. From 2015 to 2019, the Fintech industry grew from 16% to 64 %.(EY , 2019). As of 2019, 75 percent of consumers globally adopted some form of money transfer and/or payment service. Insurance adoption has seen a significant growth since 2015 to 2019 (from 8 percent to 50 percent) (Statista, 2021). The year 2020 was the year of Fintech adoption and the year 2021 was the year of Fintech innovation (BIS, 2021). While being aware of the fact, traditional financial companies try to cooperate with Fintech representatives in order to survive in the future and maintain a certain market share.

RESARCH METHOD

The desk research method was implemented in the process involving the analysis of a considerable number of the existing academic sources (mostly official reports) related to the research topic. The work reviews the scholarly literature on Fintech adoption as a driver of financial integration in financially developing and underdeveloped markets that is the basis of the avoidance of economic predicament.

RESULTS AND DISCUSSION

The recent report of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) stated policymakers had acted with "unprecedented speed" to support the enterprise; March and April 2020 would go down in history as the start of a number of MSB initiatives; and the measures might serve as the substantial means to reduce bankruptcy (OECD, 2021)

In advanced economies such as of the United States, finding financial assistance for the unemployed and small businesses has become a crucial concern in the course of the pandemic. Fintech's speed, flexibility and contactless smart card based ability contribute to social distancing. For instance, on April 14, 2020, PayPal and other Fintech companies in the US participated in the Government Small Business Loan Program, and ensured targeted and timely outflow of funds despite the economic hardships caused by the pandemic. All of the above has led to an increase in investment in Fintech companies, as evidenced by the table below (See **Diagram 1**).

Developing countries have used Fintech to connect their SME financial systems in times of the crisis. In particular, Fintech can effectively open up a new source of finance for vulnerable groups less served by banks and other traditional financial institutions. In economically developing Asian

nations, Fintech companies offer innovative financing solutions to small and medium-sized enterprises seeking to maintain their business under COVID-19. They create new platforms to get loans or offer "full" underwriting to enable banks and lenders to finance small businesses.

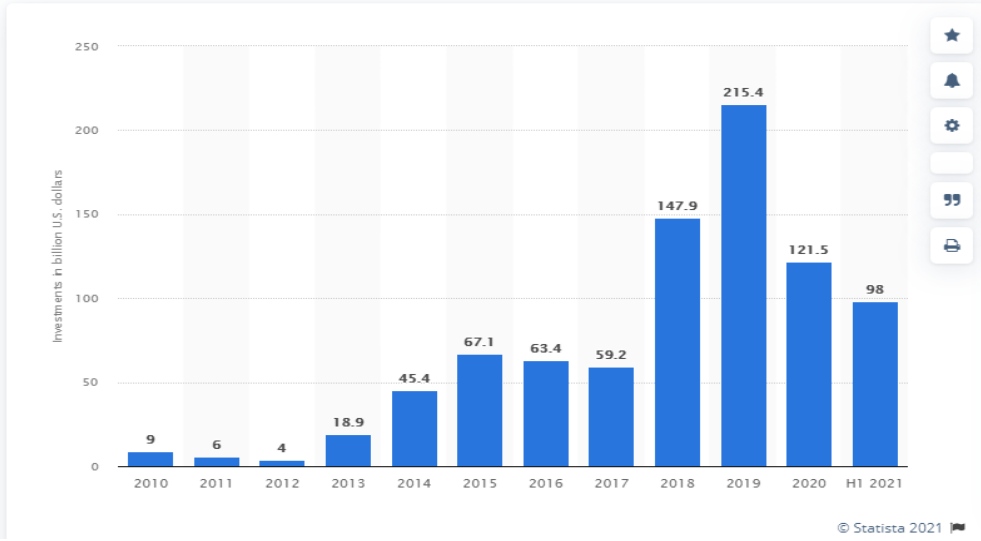


Diagram 1. Total value of investments in Fintech companies worldwide from 2010 to the first half of 2021 (Statista, 2021).

These platforms include risk assessment and insurance capabilities. Fintech also offers innovative financial solutions that are essential to low-income groups through the pandemic. For example, the Indonesian startup Gojek offers a platform for cash deposits and disbursements. India's financial transaction platform EKO seeks to create a "person-ATM" from anyone who has a mobile phone and cash.

The character of Fintech as of a catalyst of financial integration is peculiarly pronounced in financially underdeveloped, new emerging markets. Current events in Asia in particular allow us to discuss the enhancement of open and inclusive finance through Fintech. For example, the ADB-supported AI-based credit score system helped more than 8,000 SMEs in the Mekong region receive a $ 50,000 loan by the end of March 2018. ADB-supported cloud banking application and banking services in the Philippines facilitate financial integration in the Association of Southeast Asian Nations member states. Asia is currently a major player in the global wave of Fintech technologies. At the end of 2021, it hosted one of the top 100 Fintech innovators of the world.

It is undoubtedly true, that economic frictions such as information asymmetries give rise to financial intermediaries (BIS, 2021). Banks that apply to a new technology extensively rely more on just traditional data - hard information that is easy to process through the use of mathematical models. They mainly ignore soft information (data related to the borrower's risk of default, but no one can confirm: for example, that the borrower will leave the service soon) (Uday R., Amit S., and Vikrant V.; 2010).

It was the global crisis of 2007-2009 that shed a light on the neglecting changes in a borrower's behavior to be one of the reasons for the low accuracy of the scoring model of mortgage lending. Technologies that are accurately distinguished under normal conditions may fail and lose their prediction function under system shock (Uday R., Amit S., and Vikrant V.; 2015). The development of financial technology itself is becoming a matter of debate because of its impact on financial stability (FSB, 2019).

Moreover, based on IMF research, it can be noted that in the wake of the crisis in the United States, the most technologically advanced banks had far fewer non-performing loans (NPLs) than other banks without such technologies. The study used data on the share of costs in banks' IT and the amount of computers in relation to one financier. As well as home price statistics and a mortgage database have been acquired by the agency Freddie Mac since 1999 (IMF, 2020). Borrowers' credit score, place of residence, loan year, loan-to-value ratio (loan-value, LTV) and loan-to-income ratio (DTI) were taken into account; as well as debt service quality was considered in addition (loans were classified as problematic if overdue for more than 90 days).

In a non-crisis situation, the bank's IT device practically does not affect the level of "bad" debts in its portfolio, but the technological innovations introduced in the course of a setback provide the bank with an unconditional advantage. For instance, banks with technological level above average revealed the growth of bad debts at about 15% behind the growth rate of similar debts in ordinary banks. Loans from high-tech banks turned out to be 10% less problematic than loans on average, and their mortgage liabilities were repaid in less time than those issued by more technologically conservative banks.

A research by the International Monetary Fund also conveyed that high-tech banks lent more in times of crisis than other players who ignored new technologies and had a higher share of the NPL. High NPL levels limit lending opportunities, reducing overall economic activity.

"IT technologies partially solve this problem: by increasing the resilience of banks, it allows them to continue to support the economy during and after the crisis", the authors claim. According to their calculations, increasing the ratio of the bank's NPL and its assets by 100 basis points means reducing the average lending growth rate by the same amount (IMF, 2020).

Concurrently, a one-level elevation in the penetration of IT technologies in the bank will ensure a 20% increase in the loan portfolio in times of crisis.

The better quality of loans from progressive banks is due to the use of more sophisticated monitoring and screening systems. Aside from a smart forecasting system, more advanced staff, and perhaps their own know-how to evaluate customers, high-tech banks had no other advantage over the rest: the same crisis, the same geographical location, the same business models, and funding sources as others. The global financial crisis, subsequently forcing the world to change its

financial regulation system and empowering global central banks to maintain financial stability, clearly demonstrated the benefits of new technologies: their use can enhance financial stability by improving the quality of loans. Nevertheless, empirical constructions are not unconditional evidence that this conclusion applies to modern Fintech as well (IMF; 2018). But we should spotlight another opinion, that big data is likely to reduce the impact of negative prejudice in the credit market but it could reduce the effectiveness of existing policies aimed at protecting minorities BIS, 2019).

Furthermore, these days, the transfer of day-to-day banking activities, such as the transfer of borrowers to scoring robots, makes it possible to more accurately determine the risk of default compared to the year 2007. Simultaneously, with the growth of Fintech companies after the crisis, banks have faced competitors who are willing to issue cheaper loans and are more loyal to the "quality" of borrowers, not being subjected to strict banking regulations.

CONCLUSION:

The paper has demonstrated that adaption of Fintech having seen a significant growth is bringing financial inclusion and makes possible to prevent financial crisis in most cases. Fintech's role in improving financial engagement is at the forefront of major economic shocks such as the COVID-19 pandemic. During similar disturbances, the poor are more disproportionately exposed to adverse effects. Their difficulties are accompanied by inaccessibility of financial services and they often do not have online bank accounts. It is also very important and noteworthy that in advanced economies such as of the United States, finding financial assistance for the unemployed and small businesses has become a crucial concern in the course of the pandemic. Fintech's speed, flexibility and contactless smart card based ability contribute to social distancing. Fintech companies in the US participated in the Government Small Business Loan Program, and ensured targeted and timely outflow of funds despite the economic hardships caused by the pandemic. All of the above has led to an increase in investment in Fintech companies.

References:

1. BIS Working Papers No 841; On Fintech and financial inclusion by Thomas Philippon. 2019. https://www.bis.org/publ/work841.pdf
2. BIS Papers No 838. The economic forces driving Fintech adoption across countries by Jon Frost Monetary and Economic Department February 2020.
3. BIS Papers No 117. Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy. Monetary and Economic Department July 2021. https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.pdf

4. EY Global Fintech Adoption Index 2019. file:///C:/Users/obrands/Desktop/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf
5. Fintech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications. Financial Stability Board. (FSB) 2019. https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf
6. Global consumer Fintech adoption rates 2015-2019, by category. Published by Statista Research Department, Nov 30, 2021
7. Investments into Fintech companies globally 2010-2021 .Published by Statista Research Department, Sep 6, 2021. , https://www.statista.com/statistics/719385/investments-into-fintech-companies-globally/.
8. IMF Working Paper. Nicola Pierri; Yannick Timmer. Tech in Fin before Fintech: Blessing or Curse for Financial Stability? 2020. file:///C:/Users/obrands/Desktop/%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%90%E1%83%A2%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%90%E1%83%97%E1%83%95%E1%83%98%E1%83%A1/wpiea2020014-print-pdf.pdf
9. International Monetary Fund. (IMF) 2018. Global Financial Stability Report—A Decade after the Global Financial Crisis: Are We Safer? Washington, DC, October.file:///C:/Users/obrands/Desktop/%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%90%E1%83%A2%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%90%E1%83%97%E1%83%95%E1%83%98%E1%83%A1/text.pdf
10. OECD Economic Outlook, https://doi.org/10.1787/16097408.Open DOI. 2021
11. The global consumer: Changed for good. PwC's June 2021 https://www.pwc.com/gx/en/consumer-markets/consumer-insights-survey/2021/gcis-june-2021.pdf
12. Uday Rajan, Amit Seru, and Vikrant Vig. 2010. "Statistical Default Models and Incentives." American Economic Review, 100 (2): 506-10. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.100.2.506
13. Uday Rajan, Amit Seru and Vikrant Vig. The failure of models that predict failure: Distance, incentives, and defaults. Journal of Financial Economics, 2015, vol. 115, issue 2, 237-260

THE LEARNING CREATIVITY AND EMOTIONAL INTELLIGENCE INFLUENCE ON THE LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHEMATICAL ECONOMICS STUDENTS OF STIE GANESHA JAKARTA

Nurhayati.
STIE GANESHA College of Economics, Jakarta, Indonesia.

Cinta Rahmi
STIE GANESHACollege of Economics, Jakarta, The Republic of Indonesia.

Adhy Firdaus
STIE GANESHACollege of Economics, Jakarta, The Republic of Indonesia.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the effect of learning creativity and emotional intelligence on economic mathematics learning achievement of students at Stie Ganesah Jakarta. This research is a quantitative survey research with a correlation approach. The respondents in this study were first semester students of the STIE Ganesha Economics study program. The data were obtained by giving the students' learning creativity and emotional intelligence questionnaires. This is evidenced by the value of Sig = 0.011 <0.05 and t count = 2.696. The magnitude of the correlation number is 0.389 with a determination of 0.151. This means that the magnitude of the relationship between X1 and X2 variables to Y is 0.389 with a medium category. The magnitude of the effect of X1, X2 on Y is 15.1% where the variables of learning creativity and emotional intelligence together affect the variable of student achievement in mathematics economics by 15.1% while the rest is influenced by other variables.

Keywords: learning creativity, emotional intelligence, economic mathematics, analysis

PENDAHULUAN

Creativity is the potential that every human being has and not one that is received from outside the individual self. Creativity that humans have, born with the birth of humans. Since birth the individual has shown a tendency to actualize himself. In this life creativity is very important, because creativity is an ability that is very meaningful in the process of human life. It must be admitted that it is difficult to define an operational definition of creativity, because creativity is a compound and multidimensional concept so many experts come up with the definition of creativity.

The difference in the definition of creativity put forward by experts is a complementary definition.

As for skills, it is a consistent degree of success in achieving a goal efficiently and effectively. A person's skills described in their ability to complete certain movement tasks will be seen from how far the person is able to play a given task with a certain level of success, the higher the success in carrying out the task of the movement, the better the skill of the person.

Economic mathematics which is one of the courses developed at the Ganesha College of Economics Jakarta has a very important role in supporting students' ability to solve economic problems based on matemtaika calculations. Courses given in semesters 1 and 2 have a tendency to be a difficult subject for students. It is based on the mathematical ability that is the basis in the development of the course. To improve matemaika skills, good and iovative learning creativity is needed that will support the ability in economics mathematics courses.

In addition to creativity another factor that can improve an individual's abilities and skills is emotional intelligence. Emotional intelligence (EQ) has a very important role in character formation and self-self-existence. EQ plays a very important role in the process of facing social life that must interact with others. In the absence of EQ, you will not be able to run life as an individual who interacts with the surrounding environment. EQ plays a very important role in the process of facing social life that must interact with others. In the absence of EQ, you will not be able to run life as an individual who interacts with the surrounding environment. Basic elemmen of emotional intelligence include:

1) *Self Awareness*: Able to recognize emotions, abilities, strengths, weaknesses and self-limitations. A person who has self-awareness can easily hear, accept, and run criticism from others.

2) *Self-Regulation*: Able to control emotions and actions well so as to be away from impulsive actions that are detrimental. A person with high self-regulation, will know when to let out his emotions.

3) *Motivation*: An emotionally intelligent person is one who can motivate himself. Motivation in doing something will come on its own.

4) *Empathy*: Empathy makes a person understand and cultivate connections with others emotionally. You will also be caring and sincere in connecting with anyone.

5) *Social Skill*: Negotiating skills are very important in the world of work. By having high social skills, you can have the ability to communicate and build relationships well.

These five basic elements of emotional intelligence will have a huge impact on improving learning ability. Learning creativity will be increased by the use of motivation as a basic step in the development of knowledge. With the role of emotional intelligence and creativity of learning, it is expected that it will foster spirit in following the learning of economic mathematics that will have an impact on the improvement of knowledge, skills and academic achievement in the field of Mathematical economics.

RESEARCH METHODS

The method used in this study is the survey method. The survey method itself is a research method used to collect data or information about large populations and use a relatively small sample. Surveys are generally widely used because suvei is versatile (versatilitaty), the use of surveys is quite efficient, and surveys collect data about a large enough population. The characteristics of the survey methodology are:

(1) Information is gathered from a large group of people to describe certain aspects or characteristics such as: abilities, attitudes, beliefs, knowledge of the population.

(2) Information is collected through the submission of questions (generally written can also be oral) from a population.

(3) Information is obtained from the sample, (not from the population).

The steps in the research survey as follows:

1. Determine the number of samples based on the available population by random sampling technique. The size of the sample taken is 25% of the poluplation based on Arikunto's opinion (2017). The number of samples studied was 40 students.
2. Develop research instruments. Research instruments consist of questionnaires and writing tests. Questionnaires are used to obtain data on learning creativity and emotional intelligence. While the writing test is used to get data on the achievement of learning mathematical economics.
3. The data obtained is compiled and analyzed with SPSS applications.
4. Data distribution is described in the form of mean (average), mode, median, standard deviation, variance, minimum and maximum data
5. Data anlysis requirements testing is done using linearity tests, normality tests and multicollineerity tests.
6. Hypothesis testing is done using correlation techniques. Calculation of correlation coefficient can be seen from the output of the SPSS program through regression analysis, namely in the Summary Model table.

RESULTS AND DISCUSSIONS

Based on research conducted by the authors, the object in this study was 1st semester student STIE Ganesha who numbered 40 people. The sample was taken by random sampling technique. The average age of respondents was 18 to 20 years with a male number of 16 students and women 24 students. Here is a description of the research data:

Distribution of Research Data

Statistics

		Learning Creativity	Emotional Intelligence	Achievement of Learning Mathematical Economics
N	Valid	40	40	40
	Missing	0	0	0
Mean		104.75	76.65	78.75
Median		104.00	80.00	80.00
Mode		104	80	80
Std. Deviation		9.334	7.921	7.228
Variance		87.115	62.746	52.244
Minimum		86	60	60
Maximum		122	93	95

Learning creativity score obtained from the respondents, has an average of 104.75 with a standard deviation of 9.33; The median is 104 minimum score of 86 and maximum score of 122. The standard deviation score of 9.33 showed differences in the study creativity of respondents included in the moderate category. This shows that creativity learns from diverse respondents.

Emotional intelligence score obtained from the respondents, has an average of 76.65 with a standard deviation of 7.92; The median is 80 minimum score of 60 and maximum score of 93. The standard deviation score of 7.92 showed differences in respondents' learning creativity in the moderate category. This suggests that the emotional intelligence of the respondents was diverse.

Economic math learning achievement data obtained from respondents has an average of 78.75 with a standard deviation of 7.22 median of 80 minimum values of 60 and maximum values of 95. This shows that the average achievement of learning mathematical economics students from respondents included moderate. The standard deviation score of 7.22 showed that the achievement of learning mathematics economics of students from respondents was quite diverse.

a. normality test

Pengujian normalitas data masing-masing sampel diuji melalui hipotesis berikut:

H0: the data on the sample is normal distribution.

H1: the data on the sample is not normal distribution.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Learning Creativity	Emotional Intelligence	Learning Achievement of Mathematical Economics
N		40	40	40
Normal Parameters[a,b]	Mean	104.75	76.65	78.75
	Std. Deviation	9.334	7.921	7.228
Most Extreme Differences	Absolute	.105	.189	.144
	Positive	.105	.186	.131
	Negative	-.093	-.189	-.144
Test Statistic		.105	.189	.144
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]	.061[c]	.137[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

In the table above it is seen that the values in the Sig column in the Kolmogorov-Smirnov method for all samples are greater than 0.05, so H0 is accepted, in other words that the data from all samples in this study are normally distributed.

b. uji linieritas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi belajar matematika ekonomi * Kreativitas Belajar	Between Groups	(Combined)	690.708	15	46.047	12.135	.000
		Linearity	577.991	1	577.991	152.32	.000
		Deviation from Linearity	112.718	14	8.051	2.122	.051
	Within Groups		91.067	24	3.794		
	Total		781.775	39			

In the table above it is seen that the values in the Sig column of the deviation from Linearity row = 0.051 and more than 0.05, so H0 is accepted, in other words that the regression line of the relationship between the variable X and the variable Y are linear.

c. uji multikolineritas

Collinearity Diagnostics[a]

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions (Constant)	Variance Proportions Kreativitas Belajar
1	1	1.998	1.000	.00	.00
	2	.002	32.175	1.00	1.00

a. Dependent Variable: Prestasi belajar matematika ekonomi

In the table above it is seen that the free varying value used has a VIF value smaller than 10. Because the value of VIF 1.00 < 10 can be concluded there is no problem of multicollinearity in the variety used. Thus data processing can be continued on testing research hypotheses.

d. Test Research hypothesis and discussion

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.389[a]	.151	.105	6.838

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Emosional, Kreativitas Belajar

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	307.697	2	153.849	3.291	.048[b]
	Residual	1729.803	37	46.751		
	Total	2037.500	39			

a. Dependent Variable: Achievement of Learning Mathematical Economics

b. Predictors: (Constant), Kecerdasan Emosional, Kreativitas Belajar

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	40.404	14.987		2.696	.011
	Kreativitas Belajar	.218	.119	.282	1.832	.075
	Kecerdasan Emosional	.202	.141	.221	1.935	.060

a. Dependent Variable: Learning Achievement of Mathematical Economics

This research hypothesis is:

$H_0 : \beta_{12} = 0$

$H_1 : \beta_{12} \neq 0$

Meaning :

H_0 : There is no significant influence Creativity of learning and emotional intelligence together on the learning achievement of mathematical economics students

H_1 : There is a significant influence Learning creativity and emotional intelligence together on the achievement of learning mathematics economics students

To prove the hypothesis is to pay attention to the value / number listed in column t or column Sig for rows (constan) in the Table. According to existing provisions, the significance criteria of the regression are "if t calculates > t table then H0 is rejected" or "if Sig < 0.05 then H0 is rejected", meaning that there is a significant influence of free variables X1 and X2 together on variables bound to Y. Sig values are numbers listed in the Sig column for the Learning Creativity row (Variable X) in the Table. The calculated t value is the number listed in column t for the Learning creativity row (Variable X) in the Table. While the value of t table is the value of the t distribution table for a real level of 5% with a degree of trust (df = n - 2) = 38 where n is the number of respondents. From the Table it appears that the value sig = 0.011. Since sig values < 0.05 and t count > t tables (2,696 > 2.201) then H0 is rejected which means there is a significant effect of the free variables X1 and X2 together on the bound variable Y.

From regression analysis obtained the regression line equation $Y\hat{} = 40.4 + 0.218.X1 + 0,202.X2$. The constant value = 40.4 indicates that students with low learning creativity and low emosonal intelligence are easy to achieve economic math learning achievement of 40.4, while regression coefficient values of 0.218.X1 and 0.202.X2 show that there is a positive influence of free variables X1 (Learning creativity) and X2 (Emotional intelligence) on variables bound to Y (Student

economic mathematics learning achievement). After testing the linearity of the regression line using the SPSS program it is obtained that the regression line is linear.

CONCLUSION

Based on the results of the study, it can be concluded that there is a significant influence of learning creativity and emotional intelligence together on the achievement of learning mathematics economics students. This is evidenced by the value of Sig = 0.011 < 0.05 and t calculate = 2.696. The magnitude of the correlation number is 0.389 with a determination of 0.151. This means that the magnitude of the variable relationship X1 and X2 to Y is 0.389 with a medium category. The magnitude of the influence of X1, X2 on Y is 15.1% where the variables of learning creativity and emotional intelligence together affect the variables of student economic mathematics learning achievement by 15.1% while the rest is influenced by other variables.

BIBLIOGRAPHY

A.M Sardiman. (2009). Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Rajawali Pers

Abdullah, Sulaiman. (2015). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta

Al Muchtar, Suwarna.(2012). Pengembangan berpikir dan nilai dalam pendidikan IPS. Bandung: Gelar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. (2007). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara

Djamarah, Zain. (2006). Strategi belajar mengajar. Jakarta: Rineka Cipta

SCHOOL'S MARKETING STRATEGY BASED ON MARKETING MIX: A QUALITATIVE STUDY OF SCHOOL MANAGEMENT IN BEKASI CITY, INDONESIA

Joned Ceilendra Saksana
STIE GANESHA College of Economics, Jakarta, Indonesia

Adhy Firdaus
STIE GANESHA College of Economics, Jakarta, Indonesia

Fisy Amalia
STIE GANESHA College of Economics, Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

In the current industrial revolution 4.0, an educational institution will compete to gain the trust and support of the community by showing that they have excellent characteristics in the fields of integrity, diversity, and freedom. These three main characteristics are sought to be displayed by the management of educational institutions or schools with educational work programs, student activities that support the learning process, and institutional management, as well as marketing programs that they present and show the community to win the stiff competition between schools and get as many students as possible for the sustainability of the educational institution.

This Qualitative research focuses on how the marketing strategy of an educational institution or school is done based on the concept of a marketing mix. Data is obtained from participatory observations, in-depth interviews of competent informants from 5 elementary schools and schools that are quite well known by the public, and documentation. The purpose of the research is to uncover the factors that support a marketing strategy based on the concept of the marketing mix in schools in Bekasi City, Indonesia.

The results findings showed that 1) Promotion and socialization to educational institutions at the previous level through achievement and regular activity programs are effective to attract prospective students to apply for school. 2) Affordable costs and facilities that meet the standards of educational needs are effective promotions in marketing strategies to attract prospective students. 3) Building a brand image as a special, highly disciplined, competent, and highly competitive school is an advantage in promoting schools. 4) Evidence of the good quality of graduates accepted in the business and industrial world.

This research contributes positively to the science of the marketing mix and becomes a source of information for educational institutions to improve their quality to gain public trust that ultimately maintains the sustainability of the educational institution and the excellence of results obtained by learners.

Keywords: marketing mix, School's strategy, educational institution, Qualitative study.

Introduction

Various ways are done to attract attention, introduce, persuade others to choose their products, services, and/or creations. The same goes for educational institutions or schools. To get students, both public schools and private schools try hard to attract the attention of parents or potential buyers to come to their school and witness the quality of their programs and then entrust their children's education to that educational institution

In the current industrial revolution 4.0, an educational institution will compete to gain the trust and support of the community by showing that they have excellent characteristics in the fields of integrity, diversity, and freedom. These three main characteristics are sought to be displayed by the management of educational institutions or schools with educational work programs, student activities that support the learning process, and institutional management, as well as marketing programs that they present and show the community to win the stiff competition between schools and get as many students as possible for the sustainability of the educational institution.

How to persuade and offer this is commonly referred to as marketing where the end goal is to make parents decide to put their children in the school. Marketing according to Kotler is the process to satisfy the needs and desires of consumers or in this case, are prospective parents. (Kotler, Wong, Saunders, & Amstrong, 2005). Marketing is understanding the buying and selling system related to the marketing of goods and services. (Kotler, 1972). In other words, marketing can be interpreted as an activity or process of promoting and selling goods or services, in this activity including market research and advertising activities.

The marketing mix is a way of combining several marketing procedures in its purpose to satisfy the needs and desires of customers. Usually, the marketing mix is used to maximize the achievement of information about goods and /or services offered to customers. Marketing mix involves product, price, promotion, and place.

Research Focus and Research Questions

The purpose of the research is to uncover the factors that support a marketing strategy based on the concept of the marketing mix in schools in Bekasi City, Indonesia. Research focuses on how the marketing strategy of an educational institution or school is done based on the concept of a marketing mix.

The research questions are 1) What efforts are prepared by the management of educational institutions to gain public trust in the schools they manage? 2) How strategies are offered to the public to attract the attention of prospective learners? 3) What are the people’s criteria for a good and trustworthy school? 4) How does the management of a school prove to the community about the excellence of its school in preparing students to live a good life?

Research Methods

This research is about a school marketing strategy based on the marketing mix, and it is the study of social science and human sciences. Therefore, the research methods used are qualitative research methods with an active participatory approach where data collection and data analysis are carried out simultaneously since the research began. (Cresswell, 2003) (Firdaus A. S., 2020) (Firdaus A. , 2019).

Setting

In qualitative research, the research setting occurs in natural circumstances without setting and/or using a prearranged laboratory. (Firdaus A. S., 2020) (Firdaus A. , 2019) (Cresswell, 2007). This study took place at a private vocational High school in Bekasi City with 350 students, and a high school in Tangsel city with 900 students, both secondary education institutions are located in two cities are the East gate and the south gate of the capital Jakarta. Both schools have been operating for more than 20 years. It has more than 2000 alumni.

Researchers

The position of researchers in qualitative research is very important and very influential on the results of research. Qualitative researchers must be trustworthy people and have high credibility, this must be prioritized because researchers are the ones who translate and interpret the data obtained from the study. Researchers in qualitative research must be a person who is free from the influence of people and/or others. Freedom and independence are absolute things that must exist in a qualitative researcher. Qualitative researchers should not be influenced by any person or interest that renders their interpretation invalid (Cresswell, 2003) (Firdaus A. S., 2020).

In this study, researchers are lecturers at a private university accredited to the national accreditation body in Indonesia. Researchers have lived in the setting area for more than 10 years so that they know well the situation and conditions in both cities on the outskirts of Jakarta. Researchers have also experience in carrying out research and have produced scientific work published in national and international journals.

Informants

To get research data, this research took informants as the source of primary data. Informants were taken from the research setting environment itself. From 50 informant candidates, the researcher took 5 candidates who were suitable for study purposes. These 5 candidates were chosen based on their willingness to participate in the study voluntarily and no money involved, maturity, their position in the educational institution and/or community, mature enough to give information of their experience, and perspective of the studied topic.

The informant's demographic data is shown in table 1.

Table.1 Informant's Demographic Data.

No.	Informant	Age (Yr)	Gender	Position	Remarks
1	Inf-1	25	Female	School Administration Staff	
2	Inf-2	35	Male	Parent	
3	Inf-3	55	Female	Parent	
4	Inf-4	40	Female	Schoolmaster	
5	Inf-5	50	Male	Community leader	

Data Collections

The data in this study is primary data and secondary data. Primary data is obtained by observation and interview procedures. Secondary data is obtained from records, documents, news in the media, and videos plus recordings.

The observation procedure is carried out directly and participatory where the researcher directly follows the activities that occur in the setting. In this observation, researchers are equipped with observation notes and cameras to record images and videos, the targets are things that happen or should happen and/or things that do not usually happen but happen.

While interviews use in-depth interview techniques, one by one, using open and unstructured questions. Interviews are conducted where the informant wants, this is to make the informant feel comfortable and free to express his experience, opinions, and views on the topic being studied. Thus the researcher obtains pure, original, and complete data for his research needs.

Data Validity

In a study, the validity of data is very important, this is to show the extent to which a study is accurate and correct so that the results of the research can be accepted by everyone or parties. The validity of data is determined by the objectivity and reliability of the data. (Firdaus A. S., 2020) (Cresswell, 2003).

The validity of the data in this study follows the verification procedures suggested by Cresswell, among others, by prolonging observation, triangulation, member checking, and peer de' briefing (Cresswell, 2007).

Members checking is done by showing the results of the transcription of the interviews to the informants to get approval and to add more information that is considered not yet enough. Peer de' briefings are conducted with different colleagues with people who assist in the transcription

of interview results. Peer de' briefings are conducted to maintain the objectivity of researchers in analyzing research data.

Data analysis

In qualitative research, data analysis was done simultaneously from the beginning of the study (Costa, 2019) (Cresswell, 2003) (Firdaus A. S., 2020). For further analysis, the content and theme analysis processes were applied (Hsieh & Shanon, 2005). The theme analysis started with listening to the recording of the interview very carefully while at the same time transcriptions were read thoroughly. This procedure was conducted to get the significant sentences. From significant sentences drawn the core to become themes, Then these themes were processed to become the main theme. Then the main theme was concluded to be the findings of the study (Costa, 2019).

The following is the process of analysis

Interview transcription	Significant sentences	Themes	Main Themes
Inf-1: *Untuk mendapatkan lebih banyak murid, kita harus promosi ke sekolah yang tingkatnya 1 level dibawah yaitu Sekolah Menengah Pertama.* To get more students, we must be promoted to a school that is one level below, that of Junior High School.	we must be promoted to a school that is one level below, that of Junior High School.	Promotion to the school which is one level below.	Promotion and socialization
Inf-2: *Makin sering sosialisasi dan promosi semakin dikenal oleh orang tua yang punya anak SMP(Junior High).* More socialization and promotion become known to the parents of Junior High Students.	The more socialization and promotion becomes known to the parent of Junior High Students.	Socialization and promotion	
Inf-3: *orang akan mengenal baik sekolah ini jika terus disosialisasikan.* People will know this school well if it continues to be socialized.	People will know this school well if it continues to be socialized.	Socialization	

Inf-4: *Supaya dikenal dan diketahui prestasi sekolah kami, sosialisasi dan promosi kepada masyarakat terus dilakukan.* To be known and known for our school achievements, socialization, and promotion to the community continues to be done. Inf-5: *Masyarakat tahu prestasi sekolah tersebut karena sering diumumkan prestasi yang telah dicapainya.* The community knows the achievements of the school because it is often announced the achievements that have been achieved.	socialization and promotion to the community continue to be done. it is often announced the achievements that have been achieved.	Promotions Announcement of the achievements	
Inf-1: *Sekarang ini kondisi ekonomi masyarakat sedang prihatin, jadi pilihannya adalah sekolah yang dengan biaya terjangkau dan memiliki fasilitas baik.* Currently, the economic condition of the community is concerned, so the choice is a school that is affordable and has good facilities. Inf-2: *Sekolah dengan fasilitas memadai dan biaya terjangkau adalah pilihan pertama.* Schools with adequate facilities and	so the choice is a school that is affordable and has good facilities. Schools with adequate facilities and affordable costs are the first choice.		Affordable costs and facilities

affordable costs are the first choice. Inf-3: *Pendidikan anak itu yang utama, dan pilihannya adalah sekolah dengan fasilitas yang mencukupi dan biaya yang terjangkau.* The child's education is primary, and the choice is a school with sufficient facilities and affordable costs. Inf-4: *Kami berusaha untuk seefisien dan seefektif mungkin dalam bekerja sehingga fasilitas sekolah cukup baik dan biaya sekolah yang terjangkau.* We strive to be as efficient and effective as possible in working so that school facilities are good enough and school fees are affordable. Inf-5: Masyarakat pastinya akan memilih sekolah terbaik dengan fasilitas lengkap dan biaya terjangkau. People will certainly choose the best school with complete facilities and affordable costs.	and the choice is a school with sufficient facilities and affordable costs. We strive to be as efficient and effective as possible in working so that school facilities are good enough and school fees are affordable. People will certainly choose the best school with complete facilities and affordable costs.		
Inf-1: *sekarang ini orang sudah cerdas, mereka mencari sekolah dengan nama dan image yang baik. Oleh karena itu membangun brand image merupakan*	they are looking for schools with good names and images.	building a brand image is a must	

keharusan untuk dapat dipercaya rakyat. Now that people are smart, they are looking for schools with good names and images. Therefore, building a brand image is a must to be trusted by the people. Inf-2: *Kita tidak suka memasukkan anak-anak kami kesekolah yang tidak punya reputasi, jadi sekolah dengan bama baik dan bereputasi itulah yang dituju.* We don't like to send children to schools that don't have a reputation, so a good, reputable school is what it's all about. Inf-3: *anak-anak senang dengan sekolah yang memiliki image bagus, dan kamipun lega.* The kids were happy with the school, which had a good image, and we were relieved. Inf-4: Tuntutan masyarakat agar sekolah memiliki brand image yang bagus. Untuk itu kami berusaha untuk membangun brand image tersebut sesuai tuntutan masyarakat. Community demands for schools to have a good brand image. For this reason, we strive to build the brand image	Therefore, building a brand image is a must to be trusted by the people. We don't like to send children to schools that don't have a reputation. The kids were happy with the school, which had a good image, and we were relieved. Community demands for schools to have a good brand image. we strive to build the brand image Reputation and a good name is needed for an educational institution	Do not like school with no reputation Happy with school with good image demands for schools to have a good brand image. strive to build the brand image Reputation and a good name is needed	Building a brand image

under the demands of the community. Inf-5: Reputasi dan nama baik diperlukan untuk sebuah institusi pendidikan sehingga orang tua menjadi tenang dan senang anak-anaknya sekolah disana. Reputation and a good name are needed for an educational institution so that parents are calm and happy that their children attend school there.			
Inf-1: *Masyarakat perlu bukti tentang keunggulan sekolah, dan bukti tersebut adalah terserapnya lulusan kedunia kerja.* The public needs evidence about the excellence of schools, and the evidence is the absorption of graduates into the world of work. Inf-2: *Tidak perlu banyak cakap, alumni yang diterima di dunia kerja membuktikan keunggulan sekolah.* It doesn't take much to say, alumni who are accepted in the work prove the excellence of the school. Inf-3: *Dengan diterimanya para alumni didunia kerja dan dunia industry sudah merupakan bukti nyata keunggulan dan reputasi sekolah.*	The public needs evidence about the excellence of schools, and the evidence is the absorption of graduates into the world of work. It doesn't take much to say, alumni who are accepted in the work prove the excellence of the school. The acceptance of alumni in the world of work and the world of industry is already	the evidence of School excellence is the absorption of graduates into the world of work. alumni prove the excellence of the school. clear proof of the excellence and	Evidence of the good quality of graduates

The acceptance of alumni in the world of work and the world of industry is already clear proof of the excellence and reputation of the school. Inf-4: *kami berusaha dengan sekuat kemampuan untuk membuat kurikulum yang membuat anak didik menjadi kompeten untuk memasuki dunia usaha dan dunia industry.* We strive with all our ability to create a curriculum that makes students competent to enter the business world and the industrial world. Inf-5: *Tuntutan masyarakat aat ini adalah agar para lulusan sekolah harus dapat diterima bekerja di lapangan bisnis dan industry.* This community demands that school graduates must be accepted to work in the business and industry fields.	clear proof of the excellence and reputation of the school. that makes students competent to enter the business world and the industrial world. This community demands that school graduates must be accepted to work in the business and industry fields.	reputation of the school. students competent be accepted to work in the business and industry fields.	

Research Results and Discussion

From the data analysis, researchers found 4 research findings as follows,

1) Promotion and socialization.
   This promotion and socialization are targeted to the educational institutions Which are one level below it, in this case, Junior High School, the socialization was done through achievement and conducting regular activity programs. These programs are very effective to attract prospective students to apply for school. This was stated by the interviewee as follows,

Inf-1: To get more students, we must be promoted to a school that is one level below, that of Junior High School.
Inf-2: The more socialization and promotion becomes known to the parents of Junior High Students.
Inf-3: People will know this school well if it continues to be socialized.
Inf-4: To be known and known for our school achievements, socialization, and promotion to the community continues to be done.
Inf-5: The community knows the achievements of the school because it is often announced the achievements that have been achieved.

2) Affordable costs and facilities.
Affordable costs and facilities that meet the standards of educational needs are effective promotions in marketing strategies to attract prospective students. This can be seen by the comment of the interviewee as follows,

Inf-1: Currently the economic condition of the community is concerned, so the choice is a school that is affordable and has good facilities.
Inf-2: Schools with adequate facilities and affordable costs are the first choice.
Inf-3: The child's education is primary, and the choice is a school with sufficient facilities and affordable costs.
Inf-4: We strive to be as efficient and effective as possible in working so that school facilities are good enough and school fees are affordable.
Inf-5: People will certainly choose the best school with complete facilities and affordable costs.

3) Building a Brand Image.
Building a brand image especially as a special, highly disciplined, competent, and highly competitive school is an advantage in promoting schools. Building brand image was noted by interviewees as follows,

Inf-1: Now that people are smart, they are looking for schools with good names and images. Therefore, building a brand image is a must to be trusted by the people.
Inf-2: We don't like to send children to schools that don't have a reputation, so a good, reputable school is what it's all about.
Inf-3: The kids were happy with the school, which had a good image, and we were relieved.
Inf-4: Community demands for schools to have a good brand image. For this reason, we strive to build the brand image under the demands of the community.
Inf-5: Reputation and a good name is needed for an educational institution so that parents are calm and happy that their children attend school there.

4) Evidence of Good quality of Graduates.
Evidence of the good quality of graduates accepted in the business and industrial world. This was stressed by the interviewees as follows,

Inf-1: The public needs evidence about the excellence of schools, and the evidence is the absorption of graduates into the world of work.
Inf-2: It doesn't take much to say, alumni who accepted in the work prove the excellence of the school.
Inf-3: With the acceptance of alumni in the world of work and the world of industry is already clear proof of the excellence and reputation of the school.

Inf-4: We strive with all our ability to create a curriculum that makes students competent to enter the business world and the industrial world.
Inf-5: This community demands that school graduates must be accepted to work in the business and industry fields

Conclusion

From the description of the research above it can be concluded that the marketing strategy of an educational institution using marketing mix procedures highlights that continued promotion and proof of quality must always be put forward. The consumer society of education wants the best from the schools where their children learn. Therefore, the management of the school headed by a principal must always innovate to create a curriculum that is under the demands of society and the demands of the world of work and the industrial world.

Implication

This research adds information to the development of an educational institution that people want today. In addition, this research also adds to the treasure of science for academics to add information in the field of marketing science.

Bibliography

Costa, K. (2019, 4 8). Intrducing THE C.O.S.T.A. PostGraduate Research Coaching. *Preprints (www.preprints.org)*, 1-18. doi:doi: 10.20944/preprints201904.0073.v1

Cresswell, J. W. (2003). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mix Methods.*

Cresswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design: Chosen Among Five Traditions* (2nd ed.). Thousand Oaks, Ca, USA: Sage Publications, Inc.

Firdaus, A. (2019, November). Student Fearlessly attacking Teacher and others: A Qualitative Research. *Journal of Social Science, 7*(11), 113-125. doi:https://doi.org/10.4236/jss.2019.711009

Firdaus, A. S. (2020). *Qualitative Research Methods.* Bekasi, Indonesia, Jawa Barat, Indonesia: Firryant Pratama.

Hsieh, H. F., & Shanon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *QualitaHealth Researchtive, 15*, 1277-1288. doi:https://doi.org/10.1177/1049732305276687

Kotler, P. (1972, Apr). A Generic Concept of Marketing. *Journal of Marketing, 36*(2), 46-54.

Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Amstrong, G. (2005). *Principle Of Marketing* (4th European Edition ed.). Edinburg Gate, Harlow, England: Pearson Education Limited.

Newman, I., & Benz, C. R. (1998). *Qualitative-Quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum.* Carbondale and Edwardsville, IL, USA: Southern Illinois University Press.

DİJİTAL VE BİLGİ ÇAĞI İÇİNDE MİLLİ GÜVENLİĞİN KORUNMASINDA TÜRKİYE VE BAZI GELİŞMİŞ ÜLKELERİN İSTİHBARATTA EKONOMİK ETKİSİ

IN PROTECTING NATIONAL SECURITY IN THE DIGITAL AGE AND INFORMATION AGE ECONOMICS EFFECTS OF INTELLIGENCE TURKEY AND SOME DEVELOPED COUNTRIES

Burak KOÇAK

Yüksek Lisans Öğrencisi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı

Master Student Kahramanmaras Sutcu Imam University Social Scicences Institute Economics Department Economics Sciences

ORCİD NO: 0000-0002-4587-5842

ABSTRACT

It is possible to talk about the rise of economic intelligence and geo-economy after the Cold War. Within the context of the coincidence of the rise of economic intelligence with the geoeconomic era, the place, and importance of the economic power in national power and the economic security in the national security have become significant. In this framework, the role and importance of economic intelligence in increasing national welfare have prominently emerged. Some countries which are aware of this situation aim to contribute to national welfare by creating economic intelligence systems. Turkey aims to become a regional and global actor, beyond the individual tasks of its institutions related to economic intelligence, needs an economic intelligence system fulfilling national security, national power, and other necessary tasks as well as contributing to national welfare. The aim of this studies is to explain the contribution of economic intelligence to national welfare in the current geoeconomic period when economic instruments come to the forefront, rather than the military tools for the relationships between countries. In this scope, examined economic intelligence systems of various countries will be examined and then the economic intelligence system that Turkey needs will be mentioned. This study examined numerous domestic and foreign articles on economic intelligence, and also analyzed news in websites about recent developments on economic intelligence, discussed the regulations of the institutions in Turkey that have economic intelligence duties and linked them with the previous chapters and in brief, it tried to put forward a unique research

Keywords: Economic intelligence, economic intelligence system, geoeconomics, economic security, economic power.

GİRİŞ

Soğuk Savaş sonrasında ekonomik istihbarat ve jeoekonominin yükselişinden bahsetmek mümkündür. Ekonomik istihbaratın yükselişinin jeoekonomik bir döneme denk gelmesi bağlamında ekonomik gücün ulusal güç, ekonomik güvenliğin ulusal güvenlik içindeki yeri ve önemi artmıştır. Bu denklem çerçevesinde ekonomik istihbaratın ulusal refahın artılmasındaki rolü ve önemi ortaya çıkmaktadır. Bu durumun farkında olan bazı ülkeler ekonomik istihbarat sistemleri oluşturmak suretiyle ulusal refahlarına katkı sunmayı amaçlamıştır. Bölgesel ve küresel bir bir aktör olmayı amaçlayan Türkiye, kurumların ekonomik istihbarata ilişkin münferit görevlerini aşan biçimde ulusal güvenlik ve ulusal güç fonksiyonlarının yanısıra başka fonksiyonları yerine getirerek ulusal refahına katkı sunacak bir ekonomik istihbarat sistemine ihtiyaç duymaktadır. Bu tezin temel amacı ülkeler arası ilişkilerde askeri araçlardan ziyade ekonomik araçların ön plana çıktığı içinde bulunduğumuz jeoekonomik dönem itibariyle ekonomik istihbaratın ulusal refaha olan katkısını anlatmaktır. Bu çerçevede farklı ülkelerin ekonomik istihbarat sistemleri incelenecek olup Türkiye'nin nasıl bir ekonomik istihbarat sistemine duyduğu ihtiyacı dile getirilecektir. Bu çalışmada ekonomik istihbarata ilişkin yerli ve yabancı birçok makale incelenmiş, ayrıca web sitelerinden ekonomik istihbaratla ilgili güncel gelişmeleri içeren haberler irdelenmiş, Türkiye'de ekonomik istihbarat görevi bulunan kurumların bu kapsamdaki mevzuatları ele alınarak önceki bölümlerle ilişkilendirilmiş ve ortaya özgün bir metin ortaya konmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik istihbarat, ekonomik istihbarat sistemi ve önemi, jeoekonomi, ekonomik güvenlik, ekonomik güç, istihbarat bağlamında ekonomik güç.

İnsanlık tarihi ve eski çağlar gibi çok eski zamanlara dayanan istihbarat kavramı ve mekanizması zaman içinde değişerek teknolojinin gelişmesiyle beraber farklı türlere ve büyümeye sahip olmuştur. İstihbarat modellerinin bir parçası olan ekonomik istihbarat özellikle Soğuk Savaş süreci sonrasında ülkeler ve firmalar açısından daha ciddi bir şekilde incelenmeye başlamıştır. Ayrıca ekonomik istihbarat tirajının arttığı bu süreçte aynı zamanda jeoekonomik dönem olarak adlandırılabilir. Bu süreç zarfında milli güç içinde ekonomik gücün, milli güvenlik içinde ise ekonomik güvenliğin yeri ve önemi oldukça artmıştır. Bu bağlamda ülkeler kendi refahlarına katkı sunacak ekonomik istihbarat sistemlerine ihtiyaç duymuştur.

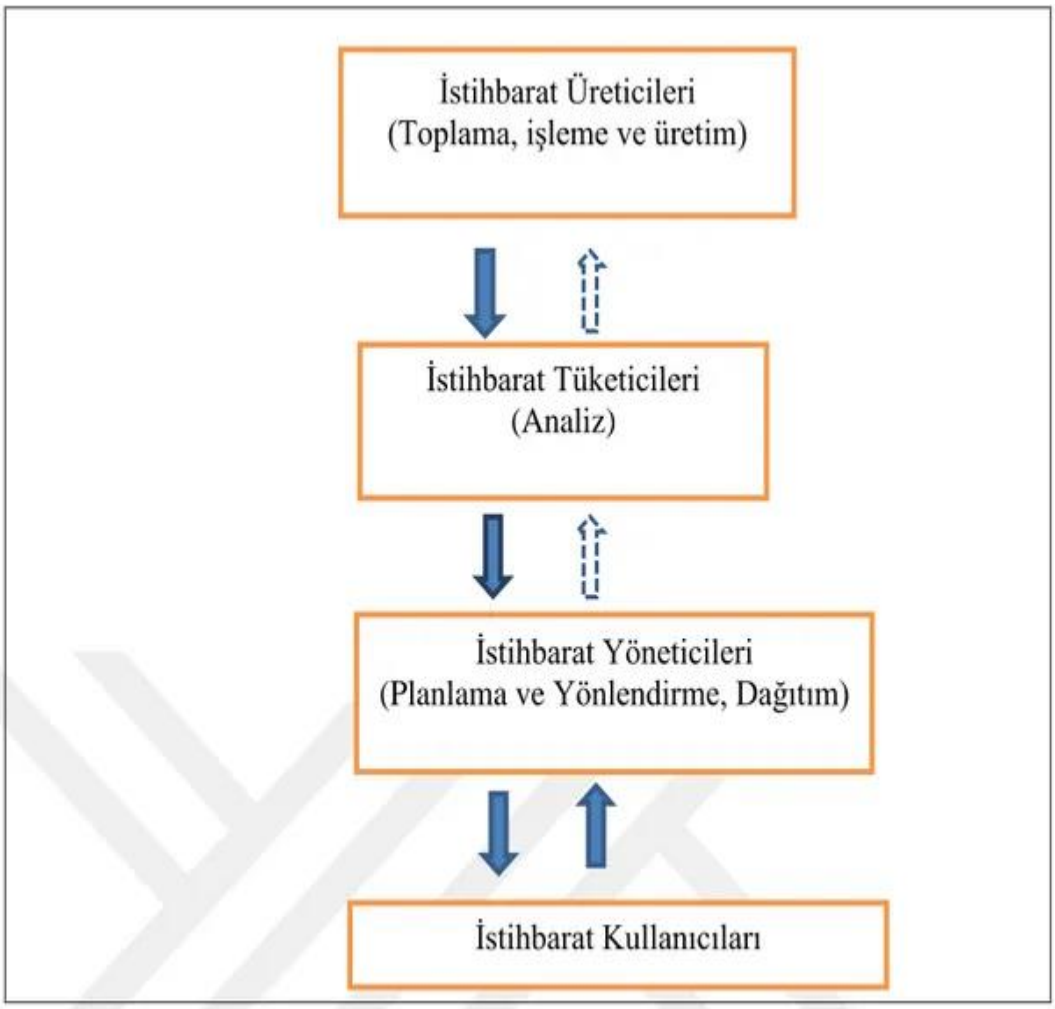
İstihbarat nedir ? : Arapça bir kökenden gelen “istihbarat” kelimesi, haber ve bilgi alma anlamına gelen “istihbar” kelimesinin de çoğuludur. İstihbaratın İngilizce anlamı ise “intelligence” olup bahse konu kavramın “akıl” ve “zekâ” gibi anlamları bulunmaktadır. Bunun yanında istihbarat kelimesi Almanca’da “nachrichten” (haberler) tarzında yer alırken Fransızca’da ise bu alanda “renseignement” (işaret, aydınlanma, öğrenme) kullanılmaktadır (Tılısbık N. ve Ö.Akbal, 2006:11).İstihbaratın farklı ülkelerde birbirinden farklı anlamlarıda bulunmaktadır.Örnek olarak Araplar kavramı, bir haberleşme ve/veya bilgi alma anlamında

kullanırken İngilizler, akıl ve/veya zekâ yoluyla diğerlerinden üstün gelme olarak kabul etmektedir. İstihbarat kelimesi "veri" ve "bilgi" gibi kavramlarla çoğunlukla karıştırılmaktadır. Veri, "çeşitli sembol, harf, rakam ve işaretlerle temsil edilen işlenmemiş gerçekler ya da izlenimlerdir" (Seyrek ve Sarıkaya, 2008:55).

Bilgi ise anlamı olan analiz edilmiş malumattır (Özdağ, 2014:263). İstihbarat, bilgi ve verinin belirli aşamalardan geçerek işlenmesi sonucu ortaya çıkan üründür. Bunun yanında istihbaratı bilgiden ayıran en önemli özelliklerden birisi gizli oluşudur. Bazı araştırmacılar, bilginin katma değer üretmekte iken istihbaratın ise güç temin ettiğini öne sürmüştür (Arenas, 2014:16).

İstihbarat 1. Ve 2. Dünya savaşından sonra özellikle 2. Dünya savaşında yeni ilerleyen süreçlerde dünya içinde ''neler olacak, neler oluyor '' sorusunun cevabını bulmak amacıyla kullanılmaya başlanmıştır.Bu bağlamda bazı araştımacılar tarafından farklı türde yorumlar yapılmıştır.Örneğin Atay (1996:79) istihbaratı "salt bilginin ne kadarının yararlı ve güvenilir sayılacağını belirlemek amacıyla işleme konulması veya analizi" şeklinde ifade etmiştir. Atay, bu tanımda her türlü bilginin istihbarat olarak ele alınamayacağını vurgulamaktadır. (Özdağ, 2014:31)ise istihbarat üretilebilmesi için kullanılacak bilginin açık kaynaklardan da toplanabilmesinin yeni dijital zaman içinde mümkün olduğudur. Gerçekten de 21.yy'da bilgi teknolojisindeki gelişim ve internetin yaygınlaşmasıyla çoğu bilgiye açık kaynaklar vasıtasıyla erişmek mümkün olmuştur. Açık kaynaklardan bilgi toplanması, yarı açık ve gizli kaynaklara nispeten risksiz ve daha az maliyetlidir.Öte yandan da açık kaynaklarda bol miktarda bilginin olması yararlı olanlarının ayıklanarak istihbarat üretilmesini de zorlaştırmaktadır. Ayrıca söz konusu bilgilerin bir kısmının dezenformasyon ve propaganda amaçlı olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır .

Şeki 1.1. İstihbarat çarkı modeli



Şekil 1.2. İstihbarat Üretim Süreci ve Aktörleri

Şekil 1.2.de gösterildiği üzere istihbarat üreticileri kendisine gelen haberleri işleyerek istihbarat ürettikten sonra bunu istihbarat tüketicilerine gönderir. İstihbarat tüketicileri elde edilen istihbaratı analiz edip öz ve yalın bir hale sokarak amirleri olan istihbarat yöneticilerine sunmakla görevlidir. İstihbarat yöneticileri, sunulan analizleri sahip oldukları mesleki tecrübelerin yardımıyla bir değerlendirmeye tabi tutar. Sonrasında ise ortaya çıkan istihbarat raporlarının siyasi karar alıcılara yani istihbarat kullanıcılarına iletmekten sorumludur.

TEKNOLOJİK İSTİHBARAT

İstihbarat teorisinin önemli bir parçasını teknik istihbarat oluşturmaktadır. Bir firma açısından teknolojik düzey olarak, küresel dünyada bulunduğu yeri ve seviyeyi tespit edebilmek işin ilk adımıdır. Teknik istihbarat yeni teknolojilerin öğrenilmesi ve buna göre olası tehditlerin analizinin yapılması süreçlerini içermektedir. Bu konuda artık birincil veri kaynaklarına internet üzerinden ulaşmak mümkün olabilmektedir. Rakiplerle teknik düzeyde rekabet edebilme gücünün tespiti ve değerlendirilmesi ülkelere yeni harekât alanları açmaktadır. 2000'li yıllarda istihbarat servisleri teknolojinin gelişimine paralel olarak farklı istihbarat

kanallarına odaklanmışlardır. Ülkeler güvenliklerini sağlama noktasında teknolojiyi ve teknolojik unsurları önlerine katarak birbirleriyle yarışmaktadırlar. Teknolojik istihbaratın gerçekleştirilmesi sadece güvenlik alanında değil iletişim ve sinyal kalitesinin arttırılması noktasında uzay çalışmalarını da kapsamaktadır . Bununla birlikte ülkelerin teknolojik istihbaratıyla birlikte ticari kuruluşlar pazarlama, AR-GE faaliyetleri kapsamında rakipleriyle ilgili bilgi toplama noktasında teknolojik veri toplamaya ve bu alanda istihbarat gerçekleştirmeye yönelebilmektedir.

ELEKTRONİK İSTİHBARAT

Elektronik istihbarat bilgisayar teknolojilerinin artması sonucunda, genellikle online olarak gerçekleştirilen istihbarat faaliyetlerini kapsamakta ve diğer bir ifadeyle de siber istihbarat olarak adlandırılmaktadır. Siber istihbarat faaliyetleri, düşman siber organizasyonların, ağ sistemi, donanım, yazılım, veri ve saldırıya açık olabilecek olası diğer elektronik verilerin toplanması, işletilmesi, analiz edilmesi, bütünleştirilmesi, değerlendirilmesi ve yorumlanmasından meydana gelir . Elektronik istihbarat çerçevesinde günümüzde ülkeler rakip bazı ülkeler ve illegal gruplar tarafından elektronik ortamdaki bilgilerin elde edilmesi noktasında yoğun siber saldırılara maruz kalabilmektedir. Dolayısıyla ülkelerin askerî güvenlik kadar önem verdiği diğer bir konu da elektronik güvenlik konusudur.

MİLLİ GÜVENLİK VE EKONOMİK GÜVENLİK

Güvenlik, “toplum yaşamında yasal düzenin aksamadan yürütülmesi, kişilerin korkusuzca yaşayabilmesi durumu, emniyet” ve “devlet olarak örgütlenen bir toplumun düzen ve güvenirlik içinde bulunma durumu” olarak tanımlanabilir (TDK, 2017).

Güvenlik, var olma özelliği ile ortaya çıktığından ve doğrudan çıkarlarla ilgili olduğundan tek bir bireyden başlayıp tüm toplumu ilgilendiren bir kavrama karşılık gelmektedir.Güvenlik kavramının farklı boyutları arasında en önemlisi ulusal güvenliktir.Ulusal güvenlik, devletler açısından egemen bir mekânda hayati çıkarların korunmasıdır.Ulusal güvenliğin bir modeli olan ekonomik güvenlik toplumun belirli bir refah seviyesinin ve ulusal gücün sürdürebilmesi için gerekli kaynaklara ,finansmana ve yeni pazarlara erişimin sürdürebilir olması lazımdır. 21. yy itibariyle güvenlik kavramı, dış tehditlerin ötesinde kıt kaynakların paylaşımı bağlamında ekonomi boyutuyla ele alınmaktadır. Bununla birlikte ekonomik güvenliğin iki boyutu bulunmaktadır: Birincisi ekonomi politikasının ulusal güvenlik boyutu, ikincisi ise ulusal güvenlik politikasının ekonomik boyutudur (Neu ve Wolf, 1994:69). Ulusal güvenlik politikası olarak ambargo, yardımlar vb. ekonomik yöntemlerin kullanılması birincisine örnektir. Burada önemli olan güvenlik ve istihbarat kuruluşlarınca yürütülen ulusal güvenlik politikalarının ekonomik olarak etki ve sonuçlarının neler olduğudur. İkincisi ise ekonomik etki oluşturmak için hangi askeri enstrümanlar kullanılmalıdır sorusunun cevabıdır. Ekonomik güvenlik ayrıca kamu sisteminin güvenliği, finansal sistemin güvenliği, uluslararası ticari yapının güvenliği, enerji güvenliği, istihdam güvenliği, üretim güvenliği ve fiyat istikrarı gibi birçok konuyu bünyesinde barındırmaktadır (Aras, 2015:138-150).

EKONOMİK İSTİHBARAT

Ekonomi, geniş kapsamda istihbaratın dar kapsamda ise stratejik istihbaratın ana konularından biridir. Soğuk Savaş sonrasında askeri önceliklerin yerini ekonomik önceliklerin almasıyla birlikte ekonomi, stratejik istihbarat ana konuları arasındaki önemini artırmıştır. Dünyanın gittikçe daha küresel bir hale gelmesi, devletler ve şirketler arasındaki ekonomik rekabetin modern bir savaş alanı olarak görülmesi nedeniyle ekonomi bilimi, stratejik istihbarat analizcileri tarafından daha fazla dikkate alınmaya başlanmıştır. Ülkeler, askeri, siyasi, coğrafi vb. araçları kullanmak suretiyle ekonomik amaçlarını sağlama amacına girişmiştir. Örnek olarak , ABD'nin Mart 2003'de başlattığı Irak işgalinin arkasında Ortadoğu'daki ekonomik çıkarlarını korumak olduğu da açıkça aşikar bir örnektir.

Öte yandan ise, ekonominin istihbarat açısından yalnızca "stratejik" değil "taktiksel" ve "operasyonel" seviyede de ele alınması mümkündür. Bir istihbarat servisinin örtülü operasyon vasıtasıyla başka bir ülkeye yönelik ekonomik faaliyeti operasyonel seviyeyi göstermektedir. Örtülü operasyonu gerçekleştirmek amacına yönelik hedef ülkeye ait ekonomik verilerin takip edilmesi ise taktik seviyedeki bir faaliyettir.

Bir ülkenin kendi politik ve ekonomik amaçları doğrultusunda başka ülkelere yönelik gerçekleştirdiği gizli faaliyetlere örtülü operasyon denir. İstihbarat servislerince gerçekleştirilen bu faaliyetler propaganda yapılması, politik grupların veya muhaliflerin finansal olarak desteklenmesi şeklinde yapılabileceği gibi darbe ve suikastler biçiminde de ortaya çıkabilir. CIA'in Soğuk Savaş döneminde Komünizm etkisinde olan Doğu Avrupa ülkelerindeki muhalifleri desteklemesi ve buradaki rejimleri sonlandırmayı amaçlaması örtülü operasyonlara birer örnektir. Örtülü operasyonlar casusluğa nazaran oldukça geniş kapsamlı bir faaliyettir. Daha fazla bilgi için bkz. David L. Perry, Partly Cloudly: Ethics in War, Espionage, Covert Action and Interrogation, Scarecrow Professional Intelligence Education Series No:6, The Scarecrow Press Inc 2009, ss. 163-189.

Ekonomik istihbarat , kendisini açıklayan farklı modellere referans yapmış olan en eski yazıların başlamasından itibaren, bir iletişim sistemi, bazen bir izleme süreci, bazılarına karşı savunma veya aksine bazılarına saldırı pratiği, diğerleri için bir yöntemler ve yönetim araçları dizisi ve nihayet bir yönetim tarzı olarak sunulmuştur.

Potter (1998:25)'a göre ekonomik istihbarat; Politika, ticaret ile ilgili ekonomik ve teknik bilgileri içeren finansal, ticari ve hükümet bilgisi, yabancıların ilgisini çekebilecek kazanç, doğrudan veya dolaylı olarak toplayıcı organizasyonların ülkesine, nisbi verimliliğe ya da ekonominin rekabetçi pozisyonuna yardım eden istihbarattır.

Porteus (1994'ten aktaran Levytskyi, 2001:37), ekonomik istihbaratı; politik ya da ticaretle ilgili teknolojik veri, finansal, ticari (ticari plan, büyük ticari teklifler, müşteri araştırmaları) ve hükümet bilgilerini (ulusal ticaret görüşmelerinin bilgileri, ekonomiyle ilgili planlar ve stratejiler) içeren, yabancı meraklar tarafından toplayan, ülkeye direk ya da endirekt olarak

verimli veya rekabetçi destek sağlayabilecek ekonomik bilginin elde edilmesi olarak tanımlamıştır.

Ekonomik istihbaratı, "ekonominin genel kapasitelerine, zayıf ve güçlü yanlarını tespit etmeye yönelik ve çok uzun zaman genellikle ekonominin silahlı kuvvetleri destekleyebilme derecesini tespite yönelik istihbarat" (Özdağ, 2014:61-62) olarak tanımlamak da mümkündür. Levytskyi (2001:37), CIA yayınlarından olan "İstihbarat Müşterisinin Kılavuzu" adlı kitapta ekonomik istihbaratın uluslararası ekonomik sistem araçlarından olan malların, hizmetlerin, emeğin, finansın, vergilendirmenin, alışverişin, ticaretin ve diğer unsurların üretimi, dağıtımı ve tüketimini içeren, yabancı ekonomik kaynakların, faaliyetlerin ve politikaların tespit edilmesi amacını güden istihbarat olarak tanımlandığını belirtmektedir.

Söz konusu tanımlar, ekonomik istihbaratın farklı açılardan ele alınmasına ve kavrama daha geniş bir açıdan bakabilme amacına matuftur. Porteus (1994), ekonomik istihbaratı, farklı bilgi çeşitlerinin elde edilmesi boyutuyla ele almaktadır. Diğer yaptığı tanımlamada ise "ekonomik aktörlerin" kimler olduğuna değinmeksizin işlenen bilginin çeşitli ekonomik aktörlere dağıtıldığından bahsedilmektedir. Özdağ (2014)'ın tanımından ekonomik istihbaratın askeri güç yanında ikinci planda kaldığı, ulusal güvenliği sağlamada bir araç olarak ele alındığı sonucuna ulaşmak mümkündür. CIA, ekonomik ve istihbari bakış açısını bir araya getirmek suretiyle tanım yapmıştır. Bu tanımla CIA'in uzun zamandan bu yana ekonomik konu ve faaliyetleri takip ettiği anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak ekonomik istihbarat; Devletlerin ulusal güvenliğin sağlanması, firmaların ise küresel rekabette ayakta kalmaları amacıyla ürettikleri, legal ya da illegal yollarla elde ettikleri, karar almada kullandıkları ekonomik değere haiz işlenmiş bilgi ve bilgi birikimidir (üründür). Operasyonel bir seviyede ele alındığında ise ekonomik istihbarat aynı zamanda bir süreçtir. Ekonomik istihbarat süreci ise kullanılabilir bilgi ve bilgi birikiminin ele geçirilmesi, değerlendirilmesi ve üretimidir. Bu süreç, sadece ekonomik rekabeti ilgilendiren göstergeleri dar bir anlamda kullanmanın dışında anlamaya çalışan bir bilgi sürecini de kapsamaktadır. Bu süreç, bireyler, olaylar, kültürler ve stratejiler arasında var olabilen bütün yaşamsal bağları ayrıntılı bir şekilde belirlemeye çalışmakta olup eldeki tüm sinyalleri ve göstergeleri kullanmaktadır.

EKONOMİK İSTİHBARATIN AMAÇ VE FONKSİYONU

Ekonomik istihbaratın temel amaç ve fonksiyonu ulusal güvenliğin sağlanması, ulusal güç ve refahın artırılmasıdır. Bununla birlikte devletler, kendi ekonomik yapılarındaki kırılganlıkları azaltmak üzere bunların yanısıra spesifik amaç ve fonksiyonlar belirleyebilir.

Güldiken (2006:173) ekonomik istihbaratın günümüzde iki farklı amaç için kullanıldığını belirtmektedir:

Birinci amaç, ülkelerin kendi ulusal çıkarlarını diğer ülkelerin çıkarları üzerinde tutmak, vatandaşların refah düzeyini artırmak maksadıyla ekonomik faaliyetlerde diğer ülkeleri takip etmek, topladığı bilgileri değerlendirerek şirketlerin küresel ekonomik pazarda söz sahibi

olmalarını sağlamaktır. **İkinci amaç** ise faaliyet gösteren yerel, bölgesel ya da uluslararası şirketlerin, faaliyet gösterdikleri alanlarda pazar paylarını artırmak, yeni yatırımlar yapmak, farklı pazarlara girmek, üretim süreçlerini yenilemek ve geliştirmek için kendi çaplarında bilgi edinme faktörlerini yürütmesidir.

MİKRO VE MAKRO EKONOMİK İSTİHBARAT

Mikroekonomik istihbaratla devletler, ulusal istihbarat servisleri aracılığıyla kendi ulusal şirketleri adına ekonomik istihbarat toplama faaliyetinde bulunurlar. Bu çerçevede istihbarat servislerinin örtülü operasyonların yanı sıra diğer istihbari yol ve yöntemleri kullanmaları mümkündür. Daha farklı bir ifadeyle mikro ekonomik istihbaratta devlet eliyle endüstriyel casusluk faaliyetlerinin yürütülmesi, devlet-özel sektör işbirliği söz konusudur. İstihbarat servisleri, ulusal bir firmanın ihtiyaç duyduğu ve firmaya ticari ekonomik avantaj sağlayacak formül ve tasarım gibi ticari sırları ele geçirmesi tipik bir mikroekonomik istihbarat örneğidir. Mikroekonomik iktisadın ormandaki ağaçlarla makro iktisadın ise ormanla ilgilenmesi gibi makroekonomik istihbarat da mikro olanına göre daha geniş perspektifli bir istihbarat faaliyetidir. Mikroekonomik istihbaratta firma ve işletmelerin çıkarları söz konusu olduğu halde makroekonomik istihbarat, ulusal çıkarların korunmasına odaklanmaktadır. Makroekonomik istihbarat, "devletin ulusal ve uluslararası alanda etkin ve etkili politikalar yürütmesinde ilgili devletin siyasi karar alıcılarına yardım amacı taşımaktadır. Makroekonomik istihbaratın rakiplerin ekonomik stratejileri ve amaçları, küresel ticari ve finansal trendler, yeni pazarlar, rakiplerin haksız ve hileli rekabet girişimleri ve askeri harcama öncelikleri, müzakereleri destekleme, anlaşmalara bağlı kalma veya kalmama, teknolojik gelişmeler, ihracat ve ithalattaki usulsüzlükler, kara para takibi ve ekonomik yaptırımlar gibi pek çok konuda siyasi karar alma mekanizmalarını ve iş dünyasını destekleme gibi fonksiyonları bulunduğunu ifade etmektedir.

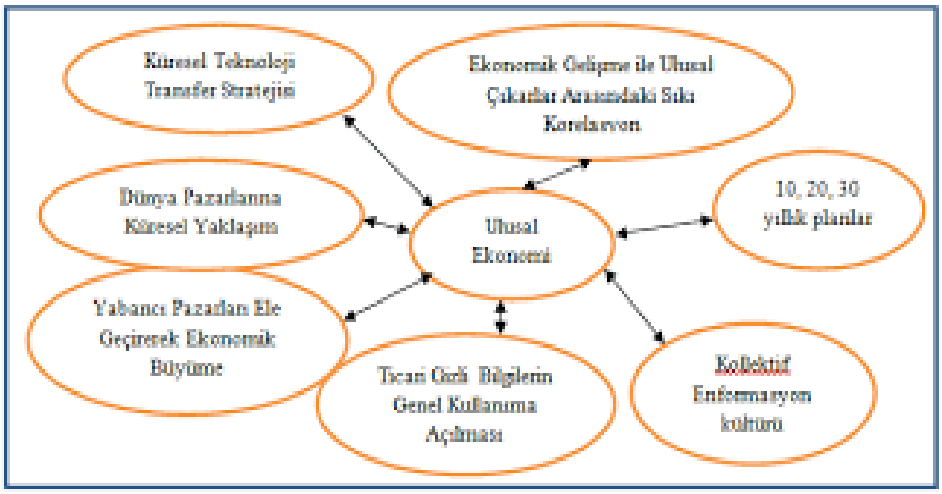
DÜNYADA FARKLI ÜLKELERDE İSTİHBARATIN EKONOMİK ETKİSİ

Ekonomiye ait bilgi ve haberlerin toplanıp nihai ürün olan ekonomik istihbaratın elde edilmesi ve farklı organizasyonlar (devlet, firma vb.) seviyesinde karar alıcılar tarafından stratejik amaçlar açısından kullanılarak devletler tarafından ulusal güvenlik ve refahın sağlanması, firmalar açısından ise kar elde edilmesi ve rekabet gücünün artırılması için iyi dizayn edilmiş bir ekonomik istihbarat sistemine ihtiyaç vardır.Bu kapsamda günümüzde gelişmiş ülke olarak nitelendirilen bazı ülkelerin ekonomik istihbarat modellerini ve istihbaratın ekonomik etkisini inceleyeceğiz ;

JAPONYA

Japon ekonomik istihbarat sistemi 19.yüzyıldan itibaren yapılanmaya başlamış ve bu noktada ekonomik istihbarat faaliyetleri batının ekonomik baskısında kurtulmaya yönelik gerçekleşmiştir. Japon ekonomik istihbarat modeli iki temel özelliğe sahiptir. Bunlardan ilki ekonomik bilginin saldırgan ve yoğun bir şekilde endüstrinin gelişmesinde kullanılmasına yöneliktir ve rakip ülkelerin bilgilerini elde etme gayreti içinde Japon organizasyonunun

oluşturulmasında rehber olmaktadır. İkinci özellik ise bilginin gizlilik seviyesinin açık bir şekilde ortaya konulması çabasıdır. Bu noktada bilgiler, mutlaka ülke çıkarları için korunması gereken" ve "ülkenin stratejik politikaları için farklı ülkeler ile değiş-tokuş yapılabilecek ya da paylaşılabilecek" bilgiler olarak sınıflandırılmaktadır.



Kaynak: Martre, 1994'ten aktaran Potter, 1998:59

Şekil 1.2 Japon Ekonomik İstihbarat Sistemi

Arenas (2014:20)'a göre Japon ekonomik istihbarat sistemi şirket ve hükümet hizmetlerinin yer aldığı 7 stratejik çizginin mükemmel bir biçimde yukarıdan aşağıya koordine edildiği bir tarzda gelişmiştir;

- Piyasaya küresel ve yerel yaklaşım
- Ticari olarak sızmayı, ekonomi kavramına ve ülkenin yaşam tarzına uyarlama
- Oldukça seçici bilgi politikası ayrıca şirketlerin katılımıyla günlük raporlama sistem

i • Uzun dönemli ekonomi stratejisi

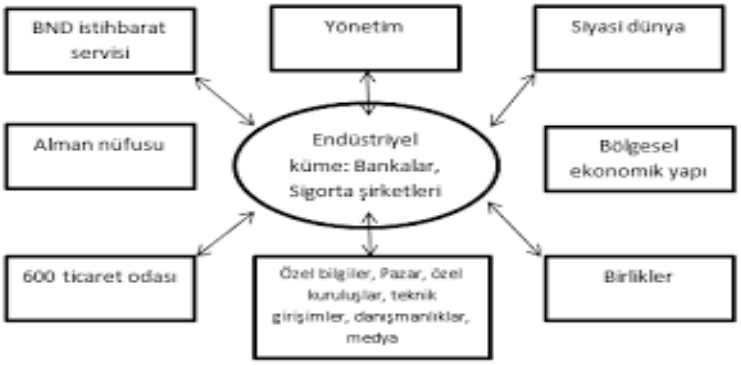
- Büyük endüstriler ve holdingler arasında entegre olma yaklaşımı ve koordinasyon
- Seviyelerine göre bilginin dikkatli/seçici bir biçimde serbesti

İkinci Dünya Savaşı'ndan hemen sonra, Japonlar, kapsamlı bir ekonomik veri toplama ve verileri işleme sistemi kurmuşlardır. Bu noktada karmaşık ve yüksek etkili verilerin ölçümlerinin merkezi birimi Dış Ticaret ve Sanayi Bakanlığı'dır. Bakanlığın çalışmaları ve etkili bilgi teknikleriyle Japonya süreç içinde, gemi ve araba üretimi, bilgisayar ve otomasyon gibi geri olduğu alanlardaki boşluğu kapatarak başarılı bir konuma gelmiştir.

ALMANYA

İkinci Dünya Savaşı'ndan büyük kayıplarla çıkan Almanya'nın çok kısa bir sürede yeniden yapılanmasında ekonomik istihbarat çalışmalarının önemi çok büyüktür. Almanya'nın bu hızlı büyümesinde Avrupa ve diğer kıtaların ülkelerine yönelik casusluk faaliyetlerini engellemede

elde ettikleri başarı savaş sonraki hızlı toparlanmada önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte günümüzde Avrupa Birliği'nde ekonomik güç olarak ön sıralarda yer alan Almanya'nın ekonomik faaliyetlerinin güçlü bir ekonomik istihbarat sistemi içinde yer alan büyük şirketlerin küresel aktiviteleri ile yürütüldüğü belirtilebilir.



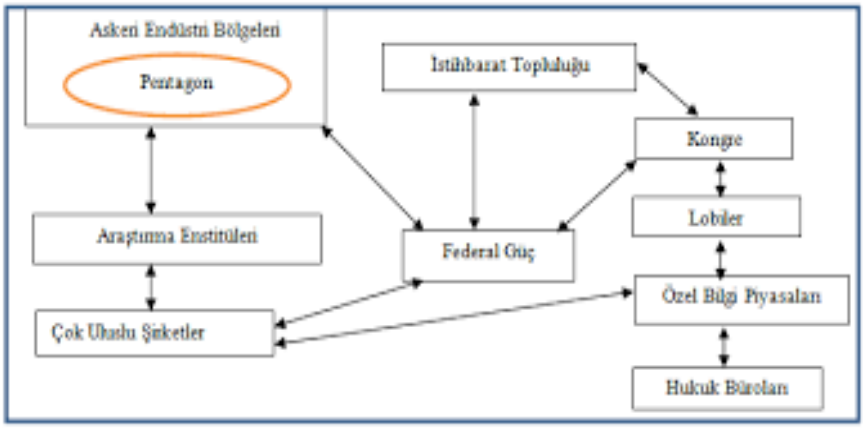
Şekil incelendiğinde Almanya ekonomik istihbarat sisteminin kapsamlı bir şekilde işletildiği görülmektedir. Sistem içinde resmî istihbarat kuruluşlarının yanında sivil toplum kuruluşları, siyasî yapı, birlikler ve meslek odaları da yer almaktadır. Yine burada önemle belirtilmesi gereken diğer bir durumda ticaret odalarının Alman ekonomik istihbarat sisteminde önemli bir yerinin bulunduğudur.

Kaynak: Potter E.(1998). Economic Intelligence & National Security. Carleton University Press ; Levytskyi, V. (2001). Economic Intelligence of the Modern State. Navy Postgraduate School, USA, March.

Ayrıca küreselleşme sürecinde Alman İstihbarat Örgütü'nün (Bundesnachrichtendienst-BND) Almanya'daki uluslararası yapıdaki büyük işletmelerin bilgi ve veri toplamalarına yardım ettiği de belirtilebilir. Nitekim, etkin bir istihbarat sisteminin kurulmasında ve işletilmesinde ulusal çıkarların yakından izlenmesi büyük önem taşımaktadır.

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ (ABD)

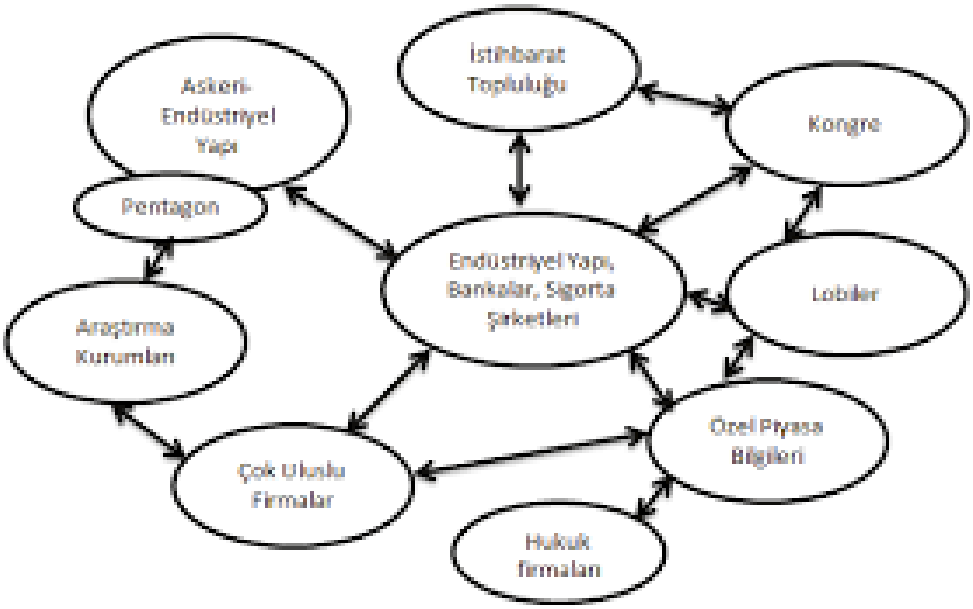
Amerika istihbarat sistemi geniş bir istihbarat ağıyla ve rekabetçi istihbarat araçlarıyla işlemektedir. Her ne kadar ABD ve istihbarat kelimeleri yan yana geldiğinde akla ilk gelen istihbarat kurumları FBI (Federal Bureau of Investigation) ve CIA gelse de ABD istihbaratı tekli bir istihbarat servisi yapısından oluşmamakta, sistem içinde 16 istihbarat birimi bulunmakta ve bu servisler arasında yoğun bir işbirliği mevcuttur. ABD'de bu servislerin tümü "İstihbarat Toplumu (Intelligence Community)" adıyla isimlendirilmektedir. Ancak bu yapı içindeki istihbarat birimlerinin uyumu konusunda profesyonel bir sistem işletilememektedir. Sistem içindeki ABD istihbarat birimleri; (1) Bağımsız bir yapıda olan CIA, (2) Savunma Bakanlığı istihbarat birimleri ve (3) Diğer Bakanlıkların istihbarat birimleri olarak üç alt gruba ayrılmaktadır. Bununla birlikte istihbarat birimlerinde 200.000'den fazla kişi resmî görevli olarak yer almakta ve yine ülkedeki özel güvenlik şirketinin istihbarat faaliyetleri düşünüldüğünde bu rakam daha da artmaktadır.



Kaynak: Martre, 1994'den aktaran Potter, 1998:59

Şekil 2.2. Amerikan Ekonomik İstihbarat Sistemi

Amerikan Kongresi tarafından her yıl ekonomik istihbarat faaliyetleri ile ilgili rapor hazırlanmakta, meydana gelen olaylar, tespit edilen hususlara bu raporda yer verilerek uygulamada tavsiye kararları alınmaktadır. 2004 yılında "yıllık Ekonomik Bilgi Toplama ve Endüstriyel Casusluk" başlıklı kongre raporunda, yabancı servislerin Amerika'nın üretim teknolojilerine karşı yapılan saldırıların vurgulanmasının hedeflendiği açıklanmıştır. Küreselleşme ile Amerikan şirketlerinin, teknolojilerini koruyamadıkları, sivil ve askerî ticarî sırların öğrenilmesiyle ilgili faaliyetlerin yeni teknolojiler kullanılarak daha kolay bir hale geldiği belirtilmiştir.



Kaynak: Potter, E.(1998). Economic Intelligence & National Security. Carleton University Press ; Levytskyi, V.(2001). Economic Intelligence of the Modern State. Navy Postgraduate School, USA, March

Yukarıdaki çizim incelendiğinde, dünyadaki en büyük istihbarat topluluğuna ve rekabetçi istihbarat ağına sahip ABD'de çeşitli ekonomik istihbarat kaynakları tarafından elde edilen

bilgilerin devlete ulaştırıldığı görülmektedir. Bununla birlikte Potter (1998:58)'a göre Almanya ve Japonya ekonomik istihbarat sisteminin tersine ABD EİS'si âdem-i merkeziyetçidir.

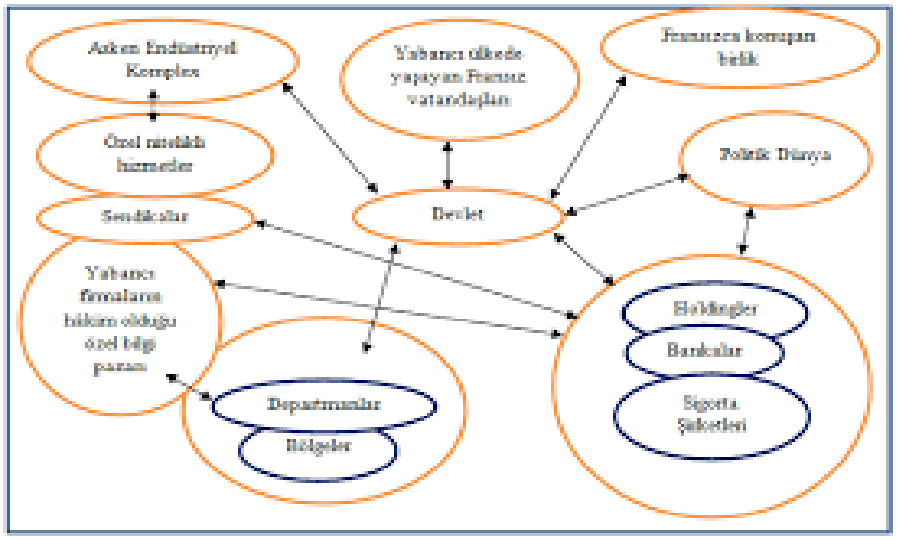
ABD'deki istihbarat faaliyetleri ile ilgili diğer bir görüş de, ABD'deki kültürel bazı yapılardan kaynaklı yasal boşluklardan dolayı, devlet ve özel kuruluşlar aracılığıyla yürütülen ekonomik istihbarat arasında bir işbirliği eksikliğini ve ekonomik istihbarat alanında merkezileşememeyi beraberinde getirmediği yönündedir.. Bu noktada devlet her ne kadar ofansif bir ekonomik istihbarat sistemi içerisinde yer alabilecekken, defansif bir ekonomik istihbarat stratejisi benimsemediği, bu durumun da genel bir kabul görmediği ifade edilmektedir. Buna yönelik olarak Potter (1998), millî ekonomi ve özel ekonomik istihbarat arasındaki bu sorunun ABD'de ekonomik büyümeyi yavaşlattığını öne sürmektedir. Bu iki istihbarat yapısının işbirliğinin artması ve stratejik kaynakların hedef olarak belirlenmesiyle uzun dönemde ABD şirketleri başarılı olacaklardır.

FRANSA

Fransa'nın ekonomik istihbarat alanında köklü bir geçmişe ve birçok tecrübeye sahip olduğunu söylenmesi muhtemeldir. Fransa'da 19. yy'da bankalar ve şirketler dinamik uluslararası yapıları desteklemek amacıyla uygun bilgi yapıları dizayn etmiştir.

1981 yılında Mitterand'ın başkan olmasıyla beraber Pierre Marion istihbarat servisinin başına gelmiştir. Marion, istihbarat servisini yeniden yapılandırmış ve istihbarat servisinin öncelikleri arasına ekonomik, teknolojik ve endüstriyel casusluğu sokmuştur. Ekonomik istihbaratın geliştirilmesine yönelik bu çabalar 1990'lı yıllarda da devam etmiştir. Bu yıllardan itibaren ekonomik istihbarat sisteminin temel ilgisi, uluslararası ticaret ve kalkınmaya öncelik vermek suretiyle ulusal ekonominin yükseltilmesi olmuştur. Bu kapsamda, çeşitli raporlar hazırlanmış ve kurumsal yapılar oluşturulmaya çalışılmıştır.

Fransa'nın ekonomik istihbaratı 20. yy'ın sonu itibariyle ulusal öncelik ve ulusal politika seviyesinde ele aldığını gösteren bir başka gelişme ise 1995'te Rekabet ve Ekonomik Güvenlik Komitesi'nin kurulmasına karar verilmesi ile olmuştur. Bu komitenin endüstri, finans ve araştırma dünyasından yedi üyesi bulunmakta olup görevi rekabet ve güvenlik konularında Başbakanı bilgilendirmektir. Komite ayrıca kamu otoriteleri tarafından takip edilecek politikanın tasarımı ve hayata geçirilmesi konusunda tavsiyelerde bulunur ve yayımladığı raporlar ekonomik istihbaratla ilgili önemli ulusal görevler etrafında stratejik bir hammadde olarak bilginin rolünü ve onun tüm sinerjisini hayata geçirmek üzere devletin kararlılığını göstermektedir (Clerc, 1997:313).



Kaynak: Martre, 1994'ten aktaran Potter, 1998:65

Şekil 1.1 Fransız Ekonomik İstihbarat Sistemi

Şekil 1.1 e göre Fransız ekonomik istihbarat sistemi merkezi bir yapıya sahiptir. Fransa devleti, geçmişten bu yana ekonomik ve teknik bilgi ağları ve teknik ilerleme Yabancı ülkede yaşayan Fransız vatandaşları Fransızca konuşan birlik Askeri Endüstriyel Komplex Devlet Politik Dünya Holdingler Bölgeler Yabancı firmaların hakim olduğu özel bilgi pazarı danışmanları Sendikalar Özel nitelikli hizmetler Bankalar Sigorta Şirketleri Departmanlar 46 için yapılar oluşturmada güçlü bir rol oynamıştır. Ne var ki, kamu ekonomisinin sistemdeki baskın rolünün yanı sıra bilimsel ve teknik ağları içeren işletmelerdeki sınırlı bilgi kültürü nedeniyle özel bilgi piyasası zayıf kalmıştır (Clerc, 1997:313). Devletin sistemdeki baskın rolüne karşın devletin ekonomik istihbaratı ve özel sektör ekonomisi arasında işbirliği desteklenmektedir.

Fransız ekonomik istihbarat sistemi, yabancı ülkelerde yaşayan Fransız vatandaşları ile Fransızca konuşan birliği de içerisine alacak biçimde dizayn edilmiştir. Sistemin, oldukça güçlü ve gelişmiş yumuşak güç etrafında iç içe geçmiş ve Fransızca konuşan 58 üye ülkenin yanı sıra 20 gözlemci devlet etrafında oluşturulduğu ifade edilmektedir (Arenas, 2014:21).

Bununla birlikte Devlet ve askeri-endüstriyel kompleks arasındaki ilişki, doğru bir ticari gücün Fransız askeri kabiliyetinden gelen sert güç tarafından desteklendiği göstermektedir (Arenas, 2014:22). Bu kapsamda Fransa Savunma Bakanlığı bünyesinde ekonomik istihbarat faaliyetleri yürütülmektedir. Örneğin, Fransa Savunma Bakanlığı 1998 yılında, ekonomik gelişmeleri izleme birimi olan "Observatoire d'Etudes Economiggue (OEE)" adlı birimi kurmuştur. Bunun yanında Fransa Genelkurmay Başkanlığı (The Main Directorate of Armament) tarafından kurulan bir "stratejik ekonomik istihbaratı" sistemi bulunmaktadır (Levytskyi, 2001:53).

RUSYA

İstihbarat servislerinin yıllık raporlarında ve parlamento kontrol yönetim raporlarında Rusya ile ilgili olarak genellikle yapılan tespitlerde Rusya'nın ekonomik casusluk faaliyetlerinde Çin ile birlikte etkin olan ülkelerin başında geldiği ve bu alana ilgi duyduğuna yöneliktir.

Nitekim Rus İstihbarat Teşkilatı KGB (Komitet Gosudarstvennoy Bezopasnosti)'nin geçmişi de, diğer ülkelerin istihbarat servisleri ile karşılaştırıldığında oldukça eski olduğu görülmektedir. Her ne kadar KGB süreç içinde zaman zaman şekil ve yapı değişikliklerine uğrada da, 1917'den günümüze varlığını devam ettirmektedir. Sovyet istihbarat mekanizması KGB kuruluşunda üç ana bölümden meydana gelmiştir. Bu üç ana bölümden 1.dairede (Pervoye Upravleniye) askerî, bilimsel ve kültürel istihbarat birimleriyle birlikte faaliyet gösteren ekonomik istihbarat birimi de bulunmaktadır.

TÜRKİYE

Ekonomik istihbarat, Türk bürokrasisi ve akademik camiası adına yeni diyebileceğimiz bir kavramdır. Ülkemizde istihbarattan sorumlu kurumlar, kamu kurumları, meslek örgütleri, üniversiteler vb.'nin katılımıyla oluşturulmuş çok yönlü ve sistematik bir ekonomik istihbarat sisteminin varlığından söz etmek pek doğru olmaz. Kamuoyunda istihbaratın genellikle iç güvenlik konuları bağlamında ele alınması ve stratejik konuların öneminin yeterince anlaşılamamış olması sonucu ülkemizin gereksinimlerini karşılayacak bir sistem ortaya çıkarılamamıştır. Ekonomik istihbarat hakkında somut vaka, faaliyet, çalışma vs.'lerin olmayışı veya ortaya konulmayışı ise akademik düzeyde yeterince ele alınmasını güçleştirmektedir.

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçişle birlikte 15 Temmuz 2018'de yürürlüğe giren Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği'nin Teşkilat ve Görevleri Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (6 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi)'nde milli güvenlik; "Devletin anayasal düzeninin, milli varlığının bütünlüğünün, milletlerarası alanda siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik dahil bütün menfaatlerinin ve ahdi hukukun her türlü dış ve iç tehditlere karşı korunması ve kollanması" (TCCB, 2018) olarak ifade edilerek ekonomik menfaatlerinin korunmasının da bir ulusal güvenlik meselesi olduğu vurgulanmıştır. Bunun yanısıra 1982 Anayasası ve Türk Ceza Kanunu başta olmak üzere çeşitli kanunlarda ekonomik istihbaratı ilgilendiren düzenlemeler bulunmaktadır.

Türkiye için dizayn edilen bir ekonomik istihbarat sistemi, ekonomik güvenliğin sağlanması ve ekonomik gücün artırılması genel fonksiyonlarının yanı sıra ihracatı artırma, innovasyonu destekleme ve geliştirme, ekonomik karşı istihbarat olarak sıralanabilecek ve birbiriyle ilişkili spesifik fonksiyonları da yerine getirmelidir.

Ülkemizde ekonomik istihbarat ile ilgili kurum ve kuruluşlar ;

MİT, Türkiye'de ekonomik istihbarattan sorumlu başlıca kurumdur. Batılı ülkelerde banka lisansı almaktan banka şubesi açılmasına kadar birçok finansal ve ekonomik alanda istihbarat

servisleri görüş bildirmekte olup ülkemizde bu kapsamdaki önleyici istihbarat yetkisi MİT'e verilmiştir.

Milli İstihbarat Teşkilatı (MİT) Başkanlığı

Milli istihbarat başkanlığı görev ve yetkileri ; MİT'in yapılanmasını düzenleyen 2937 sayılı "Devlet İstihbarat Hizmetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı" adlı kanunun 4. Maddesinin g, h ve i bendinde kurumun görevleri arasında;

İstihbarata karşı koymak (g)

, • Dış güvenlik, terörle mücadele ve milli güvenliğe ilişkin konularda Cumhurbaşkanınca veya Bakanlar Kurulunca verilen görevleri yerine getirmek (h),

• Dış istihbarat, milli savunma, terörle mücadele ve uluslararası suçlar ile siber güvenlik konularında her türlü teknik istihbarat ve insan istihbaratı usul, araç ve sistemlerini kullanmak suretiyle bilgi, belge, haber ve veri toplamak, kaydetmek, analiz etmek ve üretilen istihbaratı gerekli kuruluşlara ulaştırmak (i) bulunmaktadır.

Söz konusu bentlerde MİT'in ekonomik istihbarat faaliyetlerinden sorumlu olduğu açık bir biçimde ifade edilmemiştir. Ancak geniş bir şekilde yorumlanacak olursa g bendinde yer alan istihbarata karşı koyma faaliyetleri içerisine ekonomik karşı istihbarat da dâhil edilebilir. Ayrıca h bendindeki "dış güvenlik ve milli güvenliğe ilişkin konular" ekonomik konuları da kapsamaktadır. Dolayısıyla bu bentten hareketle MİT'e ekonomik istihbarata ilişkin bir görev verilebilmesi mümkündür. İlgili maddenin i bendinde yer alan dış istihbarat konusu ise MİT'in yabancı ülkelerden ekonomik istihbarat da toplayabilmesine imkân sağlamıştır.

TÜRKİYEDE EKONOMİK İSTİHBARAT SİSTEMİ			
GENEL AMAÇLAR	ULUSAL GÜVENLİK ULUSAL GÜÇ		
GÖREVLİ KURUM VE KURULUŞLAR	Daha önce bahsedilen tüm kurum ve kuruluşlar ekonomik istihbarat sisteminde genel amaçlar doğrultusunda faaliyet göstermektedir.		
SPESİFİK AMAÇLAR	İhracatı Artırma	İnovasyonu destekleme ve geliştirme	Ekonomik Karşı İstihbarat
GÖREVLİ KURUM VE KURULUŞLAR	Ticaret Bakanlığı	TÜBİTAK	TÜRK PATENT VE MARKA KURUMU
	TİKA	Üniversiteler	
	MİT	(Ticaret ve Maliye Bakanlığı	TÜBİTAK
	Üniversiteler		MİT
	Mesleki Üst Kuruluşlar ve ekonomik örgütler STK lar	TÜRK PATENT VE MARKA KURUMU	MASAK
		Bilim teknoloji ve yenilik politikaları kurulu	EGM,JANDARMA ve GENELKURMAY BŞK.
	DIŞ İLİŞKİLER BAKANLIĞI		Üniversiteler
			Bilgi Teknolojileri ve Kurumu

Türkiye Ekonomik İstihbarat Sistemi'nin hangi genel ve spesifik amaçları yerine getirmesi, bu sistem bünyesinde yer alması gereken kurum ve kuruluşlar özet bir şekilde gösterilmiştir. Söz konusu kurumlar haricinde sistemin merkezinde ekonomik istihbaratın koordinesi ve planlanmasından sorumlu ulusal ekonomik istihbarat kurumu veya ulusal ekonomik güvenlik kurumu adı altında bir yapı oluşturulabilir. Bu kurumda iktisatçılar, güvenlik uzmanları, istihbaratçılar ve akademisyenler gibi farklı meslek gruplarından kişiler istihdam edilmelidir. Farklı kaynaklardan elde edilen bilgiler bu kurumda toplanmalı ve burada işlenip analize tabi tutularak karar alıcılara iletilmelidir. Kurum, mali ve idari açıdan özerk bir yapıya sahip olmalıdır.

Türkiyede Ekonomik İstihbarattan Sorumlu Kurumlar ve Görevleri	
BDDK	Finansal güvenlik ve istikrarın sağlanması
MASAK	Kara paranın takibi
Türk Patent ve Marka Kurumu	Sinai mülkiyet hakları korumak üzere önlemler alma
Dijital Dönüşüm Ofisi	Siber Güvenlik ve bilgi güvenliğini artırıcı projeler geliştirmek
Bilgi ve Teknoloji Kurumu	Ağ güvenliğini sağlanması Siber Güvenlik Konusunda Toplumsal Farkındalık Oluşturma
İstihbarat Kurumları	Ekonomik istihbarat faaliyetlerine karşı kamu ve özel kuruluşları biçimlendirme Ekonomik karşı istihbarat faaliyetlerinde kolluk görevi üstlenme
Tübitak ve Üniversiteler	Siber Güvenlikte yerli teknolojiler geliştirme
Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşları	Ağ ve bilgi güvenliği konusunda önlemler alma
Özel Sektör	Sinai mülkiyet hakları korumak üzere önlemler alma
Sivil Toplum Kuruluşları	Siber Güvenlik Konusunda Toplumsal Farkındalık Oluşturma

Türkiye'de yürütülen ekonomik karşı istihbarat faaliyetleri istihbarat servislerinin yanı sıra 104 diğer kurumları da içine alan geniş bir organizasyonunun konusudur. Zira başta MİT olmak üzere istihbarat ve güvenlik birimlerinin rolü sınırlı kalmaktadır. Çünkü ekonomik verinin önemli bir kısmı BDDK, MASAK, Merkez Bankası ve BİST gibi kurumlar tarafından tutulmaktadır.

Türkiyede Ekonomik İstihbaratın Kaynakları	
Uluslararası ekonomik ve finansal kuruluşlar (Dünya Bankası, IMF vd.) tarafından yayımlanan rapor ve istatistikler	Üniversiteler ve think-tank kuruluşlarınca yapılan akademik çalışmalar
Açık kaynaklar (internet, gazete, basılı kitap vd.) ve sosyal medyadan elde edilebilen her türlü ekonomik bilgi	MASAK tarafından hazırlanan raporlar ve kurumun veri tabanı
İstihbarat birimlerince gerçekleştirilen ekonomik örtülü operasyonlar sonucunda elde edilen bilgiler	Farklı kurumların (Dışişleri Bakanlığı, MİT, Genelkurmay Başkanlığı, Ticaret Bakanlığı vd.) yurtdışındaki birimlerinde görev yapan bürokratlar tarafından hazırlanan raporlar/istihbarat raporları
Türkiye'deki ekonomi ile ilgili kurum/kuruluşlar (Ticaret Bakanlığı, Maliye ve Hazine Bakanlığı, Merkez Bankası vd.) ve denetleyici/düzenleyici kurumlar (BDDK, SPK, RK, EPDK vd.) tarafından hazırlanan raporlar	
İstihbari görevleri bulunan kurumlar (MİT, Emniyet Genel Müdürlüğü, Genelkurmay Başkanlığı ve Jandarma Genel Komutanlığı) tarafından hazırlanan istihbarat ve haber raporları ve bunlara ait veri tabanları	

SONUÇ

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ülkeler, askerî alanda güçlü olmanın yanında ekonomik olarak da güçlü olma mücadelesi içinde olmuşlardır. Nitekim süreç içinde birçok ülke, kurdukları istihbarat teşkilatlarıyla rakip ülkelere yönelik öncelikle askerî olmak üzere farklı alanlarda istihbarat faaliyetlerinde bulunmaya başlamıştır. Soğuk Savaş sürecinden sonra ise istihbarat faaliyetlerine ekonomik istihbarat faaliyetleri de eklenmiştir. Bu süreç çerçevesinde de gelişmiş birçok ülke ulusal ekonomik çıkarları kapsamında ekonomik istihbarat birimlerini kurarak günümüze kadar olan süreçte ofansif veya defansif politikalar çerçevesinde ekonomik istihbarat faaliyetlerini şekillendirmektedirler. Gelişmiş ülkelerde sistematik bir şekilde işleyen ekonomik istihbarat organizasyonları, bünyelerinde farklı kuruluşları barındırmaktadır. Her ülkenin organizasyon yapısında, ülkeye özgü nedenlerle siteme dahil edilen farklı resmî ve özel kuruluşlar söz konusudur. Bu kuruluşlar arasında ulusal istihbarat şirketleri, bankalar, ticaret odaları gibi kuruluşlar yer almaktadır.

Ekonomik istihbaratla eşanlı olarak jeoekonomi kavramı da yükselişe geçerek ülkeler arası ilişkilerde politik bir araç olmaya başlamıştır. Ortaya çıkan bu yeni durumda ise ulusal güvenlik ve ulusal güç kavramları yeniden tanımlanmıştır. Ekonomik güvenliğin ulusal güvenlik içindeki, ekonomik gücün ise ulusal güç içindeki yeri artmıştır. Daha fazla ekonomik aktörün yer almaya başladığı bu jeoekonomik dönemde ekonomik istihbaratın yanı sıra benzer kavramlar (ekonomik casusluk, endüstriyel casusluk, rekabet istihbaratı vd.) küresel rekabette birer araç olarak daha fazla kullanılmaktadır. Ekonomik istihbaratı gerçekleştirerek ulusal refahın artırılması amacıyla devletler çok yönlü ve sistematik ekonomik istihbarat sistemlerine ihtiyaç duymuşlardır. Bu çerçevede ekonomik istihbarat sistemleri, ekonominin genel özelliklerinin yanı sıra kamu kurumların geçmişten gelen yapılarıyla da bir anlamda şekillenmiştir.

Buna karşın ekonomik istihbarat gerek teorik gerekse de pratik anlamda ülkemiz açısından yeni bir kavramdır. Türkiye'de bazı devlet kurumlarınca gerçekleştirilen ekonomik istihbarat faaliyetlerine rastlamak mümkün olsa da çalışmada ele alınan devletlerin aksine Türkiye'de devlet öncülüğünde oluşturulmuş sistematik bir ekonomik istihbarat sisteminin varlığından söz etmek mümkün değildir.Lakin, Türkiye'nin bölgesel ve küresel bir güç hale gelebilmesi açısından kamu kurum ve kuruluşlarının yanı sıra özel sektör kuruluşları ve sivil toplum kuruluşlarını da kapsayan çok aktörlü bir ekonomik istihbarat sistemine ihtiyaç duyulmaktadır.

Türkiye'de kurulacak bir ekonomik istihbarat sisteminin ekonomik güvenliğin sağlanması ve ekonomik gücün artırılması gibi klasik fonksiyonlarının yanında İhracatı Artırma, İnovasyonu Destekleme ve Geliştirme, Ekonomik Karşı İstihbarat şeklinde özetlenecek ve birbiri ile bağlantılı üç fonksiyonu yerine getirmelidir. Ekonomik istihbaratın bu fonksiyonları yerine getirmesi Türkiye'nin kronik hale gelen ekonomik problemlerinin çözülmesine ve Türkiye'nin ileriki hedefleri gerçekleştirmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1) İnönü üniv. Yl tezi Yakup doğan 2018 (ulusal refahın sağlanması ve korunmasında ekomomik istih. Rolü ve etkisi) giriş anahtar kelimeler

2) Tılısbık, N., Akbal, Ö., (2006). İstihbarat ve Türkiye, (1. Baskı), Nüve Kültür Merkezi Yayınları, Konya

3) Seyrek, İ., M. Sarıkaya, "Teknoloji Politikaları ve Türkiye: Bir İnceleme", Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2008/8 (15), ss. 53-79.

4) Özdağ, Ü., (2014), İstihbarat Teorisi, (10. baskı), Kripto Yayınları, Ankara

5) Arenas, E. O., (2014) "Strategic Intelligence and Economic Security", Economic Intelligence in a Global World, 1. press, Spanish Institute for Strategic Studies, Spain

6) Atay, M. (1996). Stratejik Ulusal Güvenlik İstihbaratı, Strateji Dergisi

7) TDK (2017), Türk Dil Kurumu Sözlüğü, (21.11.2017) <http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5ace2d9

8) Neu, C. R., W. Charles, (1994), The Economic Dimensions of National Security, (1. press), RAND Cooperation, US.
9) Aras, O., (2015) "Ekonomik Güvenlik ve Yolsuzluk İlişkisi:Türkiye Örneği", Ekonomik Güvenlik (1.basım), ed. Süleyman Aydın, Adalet Yayınevi, Ankara.
10) David L. Perry, Partly Cloudly: Ethics in War, Espionage, Covert Action and Interrogation, Scarecrow Professional Intelligence Education Series No:6, The Scarecrow Press Inc 2009, ss. 163-189.
11) Potter, E.H., (1998) "The System of Economic Intelligence-Gathering in Canada", Economic Intelligence and National Security (1. press), ed. E.H. Potter, Carleton University Press, Canada
12) Porteus, S., (1998) "Economic and Commercial Interests and Intelligence Services", Economic Intelligence and National Security (1. press), ed. E.H. Potter, Carleton University Press, Canada
13) Güldiken, N., "Bilginin Elde Edilmesi Ve Korunmasında Ekonomik İstihbarat Sistemlerinin Rolü", C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2006/7(2), ss. 169-182.
14) Kaynak : Potter E.(1998). Economic Intelligence & National Security. Carleton University Press ; Levytskyi, V. (2001). Economic Intelligence of the Modern State. Navy Postgraduate School, USA, March.
15) Clerc, P., (1997), "Economic Intelligence", World Information Report 1997- 1998, Yves Courrier ve Andrew Large (Der.), UNESCO, 304-317
16) Fidan, H., (1999) Intelligence and Foreign Policy: A comparison of British, American and Turkish intelligence systems (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Bilkent Üniversitesi, Ankara

ANALYSIS OF THE IMPACT OF LIBERALIZATION OF THE FINANCIAL MARKET ON ECONOMIC GROWTH ON THE EXAMPLE OF AZERBAIJAN

Ramazanov Sabuhi Idris
Ganja State University, PhD student of the Department of Economics

ABSTRACT

The purpose of the research on this topic is to analyze the mechanisms of the impact of foreign trade liberalization on economic growth on the example of the Republic of Azerbaijan. The article examines the reforms carried out by Azerbaijan in the field of foreign trade liberalization and its results, as well as the impact of these reforms on the future development of the country's trade balance. Based on the analysis, it was concluded that factors affecting the process of liberalization of Azerbaijan's foreign trade sector includes production and consumption, current transparency of the economic system, the value of the national currency, inflation, investment in fixed assets, foreign exchange market development, foreign exchange operations, currency restrictions, etc. The creation of free economic zones also plays an important role in increasing the country's export potential. It is noted that Azerbaijan is located in a very favorable geographical location for the creation of free economic zones. The country's location at the intersection of North-South, East-West transport and logistics systems, trade routes, the availability of road, rail and sea freight, allows the creation of such zones in our country. The creation of such structures, being attractive to transnational companies and other partners, will increase export potential and solve problems in this area quickly.

Keywords: Azerbaijani Economy, Foreign Trade, Liberalization Of Foreign Trade, Diversification Of Exports.

INTRODUCTION

Liberalization of economic relations, as well as liberalization of financial markets, which is one of the main directions of these relations, constitute one of the priority issues of the economic system of each country in modern times. Attraction of foreign financial resources and investments to the country is of great importance for states interested in liberalization of economic relations like Azerbaijan. This, in turn, creates the need to liberalize the financial market. In recent years, significant work has been done in the Republic of Azerbaijan to liberalize the country's financial market. As a result of this, the interest of both domestic and foreign financial resources in the country increased, which, in turn, increased the amount of investment directed to various sectors of the economy.

According to the movement for liberalization and globalization began at the end of the 1970s with the conservative movement “deregulation of state interference in the mechanism of a

market economy". Values in the economic, social and cultural spheres have led to the emergence of a new economic structure, globalization, which seeks to create a joint system and value at the world level, exceeding local and national borders. "Reaganomics" was the first name of economic policy that symbolized the era of President Reagan and aimed at creating a more liberalized world economy (Kazgan, 1995).

Researcher Stiglitz (2002) noted that the impact of globalization and the acceleration of the process of digital transformation have fundamentally affected the liberalization of financial markets, especially in the present. In recent years, in particular, since 1990, the internationalization of financial resources has become the main driving force in the globalization of national economic systems. Financial resources exceed the world gross product and commodity exports several times in terms of the development rate. The development of the international financial system is stimulated by the strengthening of their unequal distribution between countries, the imbalance of the balance of payments on current and capital transactions, the strengthening of international liquidity and the liberalization of the financial market. In its 2002 report on the "State of the World Economy", the IMF recommended to adopt globalization as a process of "trade and financial integration" in general. In its 2002 report on "Globalization, growth and poverty", the World Bank defined the "globalization process"as a sustainable integration of economies and societies around the world. Globalization is basically a comprehensive process of integration of countries and peoples of the world, as well as removing barriers to the dissemination of goods, services, capital, labor resources and information (Stiglitz, 2002).

Garayev noted that financial markets are regulated in modern times through financial institutions such as banks, credit institutions, investment funds, insurance companies. In general, financial markets are a barely defined concept as the capital market (which covers equity and bond markets), money market, credit market, foreign exchange market, insurance market, derivative financial instruments market (Garayev, 2018).

The purpose of the study is to analyze the impact of liberalization of financial sector on economic growth on the example of the Republic of Azerbaijan.

The materials of the research are scientific research works on scientific-theoretical and practical aspects of liberalization of financial markets, empirical research results, state programs, road maps and strategic development concepts implemented by the Republic of Azerbaijan, as well as statistical indicators of the State Statistical Committee and the Ministry of Finance in the relevant field, reports of international financial organizations.

The methods of comparative analysis, generalization and synthesis were used in the research process.

RESULTS AND DISCUSSION

It is known that along with the globalization trend that began in the 1980s, in the process of liberalization of financial markets, which ensures the globalization of the financial system,

international organizations and transnational companies such as the International Monetary Fund, the World Trade Organization and the World Bank played an important role. Also, the change in the exchange rate system, which is one of the most important factors of international financial flows, has had an impact on this process.

The policy of pressure on financial markets and its benefits, contrary to practices of liberalization of financial markets, are discussed in various aspects. The policy of pressure allows the government to better manage the money supply and interest rates, increase the amount of investment and, ultimately, economic growth. Speaking about the benefits of financial market control policy, it should be noted that in states with low capital, government control over informal markets is becoming a necessity. The mechanism for controlling financial markets is based on interest rates and exchange rate policy. The transition from a financial market control policy to financial liberalization can lead to the appearance of problems in the budget, as it requires additional budgetary measures. Thus, as a result of the liberalization of the financial system, financial deficits may increase, which may lead to a decrease in the state's seigniorage revenues and create constraint to pay off its debts with fixed interest on the market. “Seigniorage” is derived from the French word “seigneuriage” (i.e., the only feudal lord authorized to mint money in its territory) and is used in the sense of income obtained by printing money (Mankiw, 2010). Seigniorage income is income from the issue of cash and non-cash money, defined as the difference between the production cost of banknotes and their face value (https://banker.az/ensiklopedia/senyoraj-n%C)

The state incurs certain expenses for the purchase of certain products and services, as well as social payments to low-income strata of the population. The government can cover these expenses in different ways (tax, payments from various funds to the budget, revenues from the sale of state property, etc.). One of these ways is seigniorage. Nevertheless, new realities created by the development of society, globalization, global effects of economic relations, etc. factors, at one level or another, created the need to review financial policies once again in all countries.

Transformation of the world economy and its impact on the financial system. Factors such as transformation of the world economy and rapid development of information technologies have led to emergence of new trends in the global financial system. These new trends are mainly seen in strengthening prudential regulation and supervision, digitalization of financial services, development of alternative banking system, change of behaviour and consumption models of the population, increase in demand for new knowledge and skills, and change in operational models of financial institutions (SRM, 2016).

Several factors influence the scale and direction of globalization of financial markets:

Modernization of the structure of the international division of labour;

The degree of openness of national production and its involvement in world economic relations;

Liberalization of World Economic Relations;

An increase in the role of financial, credit and currency relations in comparison with the sphere of material production;

Leap in the development of transnational corporations in recent years and expansion of the geography of activity;

Development and systematization of information about world financial flows, use of modern tools of computer technology, telecommunications and communication, information networks, the internet (Atashov, 2016). All these factors increase the degree of liberalization of financial markets and globalization of economies in general.

One of the factors that have a significant impact on the liberalization of financial markets, including the globalization process in the economic system, is the creation and functioning of Free Economic Zones. Free economic zones operating in the territory of the country, especially in the border areas, stimulate the strengthening of the turnover of financial resources at the international level and the liberalization of the movement of products and services. The international movement of capital, products and services in these types of zones is characterized by specific features, and since the end of the twentieth century, it has played an important role in the world economy, becoming one of the main driving forces of liberalization.

Even though free economic zones operate in Azerbaijan, one cannot say that the country's full use of its potential in this area. The location of our country at the intersection of North-South, East-West trade routes and Transport-Logistics Systems expands the possibilities of using its existing potential. The creation and functioning of Free Economic Zones will give an additional impetus to the growth of financial flows and commodity movement in the country and the deepening of liberalization. Therefore, it is appropriate to focus on expanding work in this direction.

It should also be noted that scientific research and facts prove that liberalization can pose various threats to the economy of countries, especially to the economies of developing countries. On the other hand, the deepening of liberalization in the financial system and operations has a positive impact on economic growth. The most important of these effects is that liberalization creates a saving ground and encourages investment.

The development of the world and Azerbaijan foreign exchange market is due to the following three main factors:

1) increase in the volume of foreign exchange operations in the context of globalization of the economy;

2) expansion of liberalization of foreign exchange transactions as a result of elimination of currency restriction on current and financial accounts of the balance of payments;

3) improvement of banking operations technologies.

In general, the modern world foreign exchange market is characterized by the following main features:

- globalization of the foreign exchange market on the basis of strengthening internationalization of economic relations;

- the possibility of continuous foreign exchange transactions in all countries of the world during the day;

- transition to the electronic system due to the technological supply of the foreign exchange market;

- formation of global interbank currency market on the basis of creation of electronic exchange base of information and trade system of leading banks (Atashov, 2016).

Looking at the history of the globalization of the financial system, it is observed that countries that generally benefit from this process have some common features. These common features are as important as the structure of the financial system in the process of financial integration. In this context, some conditions must be met so that the financial system of a country is properly integrated into the world financial system. These terms can be grouped under five main headings:

- Solidness of the financial system of the state and the management of public debts. The fact that this condition is at the top of the list is mainly due to historical reasons.

- Fixed monetary policy. The function of becoming a measure of value for money and creating a standard for deferred payments are the main factors that contribute to the need for a stable monetary policy. In this context, it becomes possible to predict the extent to which the economy will suffer when the value of money changes during the process of financial integration.

- The existence of a banking system in which the internal and external capital groups operate jointly. Today, banks are able to influence the monetary base according to the size of their balances, deposits, issued assets and loans issued. Being able to influence the monetary base also means having one of the important elements of monetary policy. In this context, the banking sector plays a critical role in terms of economic growth (Rousseau, Sylla, 2001). Banks are one of the intermediary institutions that play an important role in ensuring financial stability and growth. Banks also perform one of the important functions by providing the funds they receive from investors and depositors in the form of loans to business structures that provide employment and growth in the real economy (Rosengren, 2011).

Therefore, to achieve effective activities of the central bank, balancing local financial markets and regulating international financial relations, the formation of a well-functioning securities exchange in order to ensure sustainable economic growth, should be one of the priorities of financial policy.

It should be borne in mind that a correct assessment of financial globalization as one of the most important elements of economic globalization creates a favourable opportunity for developing financial markets to approach the level of developed countries, to reach them later. The liberalization of financial markets should not only end with the establishment of the structure of the system, but also the creation of a normal economic environment for the correct and effective functioning of this system.

As mentioned above, the development of information about global financial flows, the possibilities of expanding the use of computer technologies, modern communication tools, information network, the internet, stimulate financial globalization and bring this system face to face with new challenges. One of these new challenges is the "crypto currency", which is based on blockchain tecnology and has been in circulation since 2009. Bitcoin (the first crypto currency), in addition to uncertainties in financial markets, also has its advantages in reducing the costs of printing, collecting, exchanging and distributing funds in the financial sphere (Gormez, Budd, 2012). However, this system can create various negative consequences for central banks, including mitigating measures to be taken during possible market fluctuations (Bilir, Çay, 2016).

State and development trend of financial markets in Azerbaijan. Much work has been done in the Republic of Azerbaijan in recent years to develop the financial markets and bring them closer to the level of organization of other developed markets, and these processes continue to this day. First of all, this is manifested in increasing investors' confidence in financial institutions, reducing credit risks and improving the pricing system.

The history of economic liberalization policy in the Republic of Azerbaijan, which has been intensive in recent years, dates back to the mid-1990s. In order to improve the entrepreneurial environment in the country, decrees "On regulation of state control over production, service, financial and credit activities and prohibition of unreasonable inspections" dated June 17 1996, "On improvement of State control system and elimination of artificial obstacles in the field of entrepreneurship development" on January 7 1999, on September 28 2002 "On the Prevention of interventions that impede the development of entrepreneurship", On November 24 2003 on "measures to accelerate socio-economic development in the Republic of Azerbaijan" were issued by the president of the country. As a result of the economic reforms carried out in recent years, the share of the private sector in the country's economy has increased regularly and in 1991 the share of GDP was 15%, in 2008-84.5%, in 2018-84% (last year the share of the private sector in GDP in Azerbaijan was 84% (https://ona.az/az/iqtisadiyyat/oten-il-azerbaycanda-ozel-sektorun-udm-de-payi-84-faiz-olub-999).

In general, the Baku Stock Exchange (BSE), which is the basis of the organized market of financial products in Azerbaijan, was founded on August 27, 1997 with the establishment of the Baku Stock Exchange Joint Stock Company, and on October 25, 1999 the stock exchange was re-formed as the Baku Stock Exchange closed Joint Stock Company (CJSC). Since the

establishment of the stock exchange, BSE has been the only Stock Exchange in Azerbaijan. Today BSE is a stock exchange with an annual turnover of more than 14 billion Manats, with a unique history, strong relations with professional stock market participants and partnership with a number of foreign stock exchanges (BSE, 2021).

The main activity of the company is organization of trade operations with all types of securities within the Republic of Azerbaijan. The company has been operating since July 2000 on the basis of a license issued by the State Securities Committee under the president of the Republic of Azerbaijan.

“Baku Stock Exchange” CJSC always contributes to the development of regulated securities market in Azerbaijan. The main priority of the exchange development policy is focused on the development of a regulated securities market. In order to achieve the set goals and development of the securities market, the BSE should provide its activities on the basis of the following (BSE, 2021B):

- Improvement of human resources management systems;

- Improving the trading system;

- Improving financial management;

- Improvement of Information Technologies;

- Improvement of business development and strengthening of international relations.

One of the important documents on the development of the financial system in our country is the Strategic Roadmap. According to the document adopted in 2016, vision strategies for the future take place in three stages, including until 2020, 2025 and after 2025. To achieve the goals set in the strategic road map by 2020, 5 strategic targets and 16 priorities have been identified, and they have been largely achieved. In the future, these goals and priority areas have been clarified and more specific objectives have been identified, which includes further strengthening of integration into the international financial markets and improving financial services.

A long-term view of financial services for the period until 2025 aims to establish a sustainable, sound and balanced financial system that provides a broad range of financial services to all customer groups, supported by an effective regulatory and legislative framework. The main target for the post-2025 period is to create an attractive and competitive regional financial sector for foreign investors (SRM, 2016).

The measures taken to form and develop the financial market in Azerbaijan covered the debt or loan market, the foreign exchange market and the securities (or stock) market. During 1999-2006, a number of measures were taken in the country to establish the regulatory and legal base of the securities market, to form professional participants operating in the market, to regulate this area. At present, the securities market infrastructure is represented by the Baku Stock Exchange, the National Depository Center (NDC) and a network of other professional

securities market players (Jabrayilova, 2016). The main objective of the NDC is to organize and coordinate the work of the depository system, which carries out the storage of securities in the territory of the Republic of Azerbaijan, the registration of property and other rights on them, as well as the registration of deals on securities (NDC, 2021).

CONCLUSION

The reforms carried out by Azerbaijan in the financial sphere and its results, as well as the impact of these reforms on the further development of the financial sector of the country were investigated and determined that the process of liberalization of financial markets is influenced by the volume of production and consumption, transparency indicators of the economic sector, activity of free economic zones and other factors, while the development of the foreign exchange market is influenced by the volume of foreign exchange transactions, expansion of currency liberalization as a result of the elimination of the current and financial account limit of the balance of payments, improvement of banking technologies and other factors in the context of the globalization of economy.

A lot of work has been done in the Republic of Azerbaijan in recent years for the development of financial markets and its approach to the level of Organization of developed markets. This is manifested primarily in increasing investors' confidence in financial institutions, reducing credit risks and improving the pricing system. The measures taken towards the formation and development of the financial market included the debt or credit market, the foreign exchange market and the securities (or stock) market. The main objective of this work is to form a sustainable, healthy and balanced financial system for the period until 2025, supported by effective long-term regulation and legislative framework, providing all customer groups with comprehensive financial services. We consider it important to continue and expand these activities in the long term to achieve the goal set.

References

Atashov, B. (2016). Financial markets. Textbook for universities. "Cooperation" publishing house.378 p.

Bilir, H. ve Çay, Ş. (2016). “The Relationship Between Electronic Money and Financial Markets”, Journal of Niğde University Faculty of Economics and Administrative Sciences, 9(2), 21-31.

BSE (2021). History of the Baku Stock Exchange. https://www.bfb.az/az/baki-fond-birjasinin-tarixcesi. [Date of access: 12.01.2022]

BSE (2021B). The Development Policy of “Baku Stock Exchange” Closed Joint-Stock Company. https://www.bfb.az/az/view-file/nkishaf-siyaseti.pdf. [Date of access: 11.01.2022]

Garayev, I.A. (2018). Training Material on “Financial market and its regulation”. Training Center of the Ministry of Taxes of the Republic of Azerbaijan. 58 p.

Gormez, Y., Budd, C.H. (2012). "Electronic Money Free Banking and Some Implications for Central Banking", Central Bank Review, 4(1), 67-105.

Jabrayilova, Sh. I. (2016). Problems of formation of financial market in Azerbaijan. Azerbaijan State University of Economics. Master Thesis, 82 p.

Kazgan, H. (1995). Osmanlı'da Avrupa Finans Kapitali. İstanbul: Yapı Kredi.

Last year, the share of the private sector in GDP in Azerbaijan was 84 percent. https://ona.az/az/iqtisadiyyat/oten-il-azerbaycanda-ozel-sektorun-udm-de-payi-84-faiz-olub-999 [Date of access: 11.01.2022]

Mankiw, G. (2010). Fundamentals of Economics. Baku. 382 p.

NDS, (2021). Areas of activity of the National Depository Center. https://mdm.gov.az/az/fealiyyet-istiqametleri. [Date of access: 10.01.2022]

Rosengren, E.S. (2011). Defining financial stability, and some policy implications of applying the definition [online], In Keynote Remarks at the Stanford Finance Forum Graduate School of Business, Stanford University, [Date of access: 16.01.2022]

Rousseau Peter L., Richard Sylla. (2001). "Financial Systems, Economic Growth and Globalization", National Bureau of Economic Research Working Paper 8323, 2001, p.4.

SRM, (2016). Strategic Road Map for the development of financial services in the Republic of Azerbaijan.

Stiglitz, Joseph (2002). Globalizatıon And Its Discontents, W.W. Norton & Company, Inc. New York.

MENTAL CONSCIOUSNESS LEVELS AND INNOVATION

ZİHİNSEL BİLİNÇ DÜZEYLERİ VE YENİLİKÇİLİK

Canan ERKAN

Asst. Prof., Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics Development and International Economics

Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat Anabilim Dalı

ORCID ID: 0000-0003-2362-3115

Ogan Erkin ERKAN

Izmir University of Economics, Faculty of Business, Department of International Trade and Finance

İzmir Ekonomi Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-3097-1209

Hüsnü ERKAN

Prof. Dr. (Emeritus), Dokuz Eylül University

Prof. Dr. (Emeritus), Dokuz Eylül Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0002-3676-7479

ÖZET

Bilim ve teknoloji inanılmaz bir hızla ilerliyor. Yenilik (İnovasyon) odaklı ekonomiler diğerlerinden ayrışıyor. Akıllı makinelerin entegrasyonuna dayalı ağ sistemleri ve yeni platformlar oluşturuluyor. Bu gelişmelerin arkasında kuantum düşünme paradigması yer alıyor. Bu süreçler yapay zekâ, akıllı makineler, büyük veri, nesnelerin interneti ve kuantum bilgisayarlar tarafından destekleniyor. Beyin tabanlı nörobilim araştırmaları düşünmenin, yaratıcılığın ve yeniliğin öğrenilebilir olduğunu gösteriyor. Bu fenomen öğrenme sürecinin hangi beyin fonksiyonu ve bilinç düzeyiyle bağlantılı olduğunu gündeme taşıyor. İnsanlar günlük rutinlerini esas olarak Düzey 2 bilinç kalıpları ile gerçekleştirir. Bununla birlikte, kuantum paradigması ve yenilikçi düşünme için olmayanı ve geleceği planlayan Düzey 3 bilince ihtiyaç duyulur. Bu nedenle yenilikçi bir toplum olabilmek, Düzey 3 bilinç bağlamında düşünmeyi öğreten bir eğitim sistemi ve zihniyet yenilenmesi gerektirir.

Geleneksel toplumlarda töreler, alışkanlıklar, inançlar ve ideolojiler mutlak kalıplara dönüşür. Bu olgu bilincin Düzey 2 durumunu yansıtır. Buna karşın Düzey 3 bilinç için eğitim sisteminin yakınsak ve tekil düşünme yerine, ıraksak ve etraflı düşünmeyi esas alınması gerekir. Olaylara farklı yönlerden, farklı açılardan, farklı perspektiflerden bakılmalıdır. Çevresel unsurlar düşünce sistemine dahil edilmelidir. Çeşitlenmiş bakış açıları ile ezberci öğrenimin getirdiği kalıpların aşılması kolaylaşır. Zihnin bilim, felsefe ve sanatsal alanlara özel olarak odaklanması beynin üst düzey kullanımı ile gerçekleşir. Bu şeklide farklılaşmış ve çoğulculaşmış bakış açısıyla yenilikler için kapılar aralanmış olur.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, Eğitim Sistemi, Bilinç.

ABSTRACT

Science and technology are advancing at an incredible rate. Innovation-driven economies are diverging from others. Networking systems and new platforms based on the integration of smart machines are being created. The quantum-thinking paradigm is behind these developments. It is powered by artificial intelligence, smart machines, big data, the Internet of Things and quantum computers. Brain-based neuroscience research shows that thinking, creativity and innovation are learnable. This phenomenon highlights what brain function and level of consciousness the learning process is related to. People continue their daily routines mainly with Level 2 consciousness patterns. However, the quantum paradigm and innovative thinking require Level 3 consciousness that plans the non-existent and the future. Therefore, being an innovative society requires an education system and mentality renewal that teaches thinking in the context of Level 3 consciousness.

In traditional societies, customs, habits, beliefs and ideologies turn into absolute patterns. This phenomenon reflects the Level 2 state of consciousness. On the other hand, for Level 3 consciousness, the education system should be based on divergent and comprehensive thinking instead of convergent and singular thinking. Things should be looked at from different approaches, from different angles, from different perspectives. Environmental elements should be included in the thinking system. With diversified perspectives, it becomes easier to overcome the stereotypes of rote learning. The mind's special focus on science, philosophy, arts and creative fields is achieved through high-level use of the brain. In this way, the doors for innovations are opened with a differentiated and pluralized perspective.

Keywords: Innovation, Education System, Consciousness.

INTRODUCTION

Science and technology are advancing at an incredible speed. Innovation-oriented economies stand out from the others. It creates network systems and new platforms for the integration of digital transformation and smart machines in the industry. This structuring in the industry brought the 4th Industrial Revolution and Society 5.0 structuring to the agenda. The basis of these developments lies in the understanding of science based on the quantum paradigm. Networking of smart machines with artificial intelligence creates new platforms. Big data, artificial intelligence, internet of things, quantum computers and metaverse applications became recent topics. In order to exist in the competition of science and technology, it is necessary to create intellectual capital that produces new knowledge. It is impossible to undertake this change with traditional thinking systems and methods. But new findings on the brain shows that thinking and being innovative can be learned. In this context, it is the subject of discussion of the study, which consciousness level should be emphasized, and so people can be innovative and creative. In our society, where traditional thinking patterns are dominant, it is observed that most of the people behave in Level 2 consciousness patterns.

However, in order to exist in the competition of science, technology and innovation, there is a need to learn the methods of thinking at the Level 3 Consciousness level. For this reason, it is necessary to question and research educational strategies for an education system that institutionalizes Level 3 Conscious thinking and creates intellectual capital. In a sense, education policies that will provide mindset restructure should be researched.

Age of Artificial Intelligence and Intelligent Machines

The radical technological revolution we experienced with Information & Communication Technologies (ICT) brought both the Transformation to Information Society and a new Globalization order after 1980. In this process, the world's industrial production base shifted from the West to the East and from Europe and North America to Asia. In 40 years, technological revolutions and innovations gained extraordinary speed. Mobile internet, automation in information processing, internet of things, cloud computing, quantum computing, big data analysis, smart machines, artificial intelligence and robots, 3D and 4D printing, flying cars, virtual reality and augmented reality and many developments have occurred.

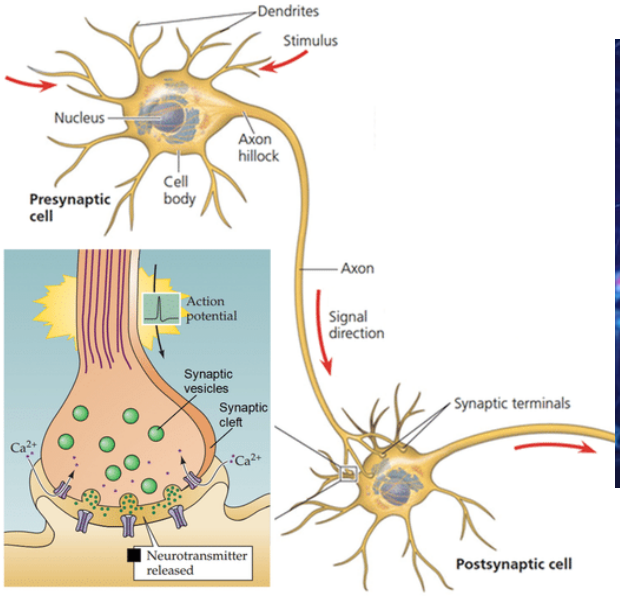
The basis of all these innovative developments is the conscious, systematic and organized focus of the human mind. Thus, it has been proven that the most valuable potential value creator feature of being human is realized with the effective use of the conscious mind. For this reason, the accumulation of intellectual capital, which has learned to think consciously for innovative developments, has become a must for societies. In other words, the most basic task of the new period is mental training to meet this need. In order to respond to this need, first of all, it is necessary to understand, learn and internalize the working mechanism of the brain and the mind and create appropriate thinking and decision mechanisms.

MENTAL CONSCIOUSNESS LEVELS AND INNOVATIVE THINKING

Evolutionary Structure and Functioning Mechanism of the Brain

It is the unlimited ability of the human mind that differs man from being an animal. It is the unique configuration of the brain that makes a person unique in the world of living things. Because it has the ability to learn and collect all its experiences and reuse them for the future. The human brain and mind are the most advanced and complex structures in the known universe. There are numerous dendrites branching from each of the over one hundred billion nerve cells. The interaction between them works with physico-chemical triggers. Interneural interplay is capable of forming trillions of connections. In addition, more than 50 chemical transmitters accompanying electrical ignitions are in operation. It has complex and surprising functional interplay (figure 1).

The human mind is a miracle of brain anatomy and physiology. The anatomical evolution of the human brain is based on a three-part model (MacLean, 1992). This Triality is clearly seen in figure 2. These parts are the brain stem or hindbrain, midbrain or limbic system. and the fore (upper) brain, or neocortex.



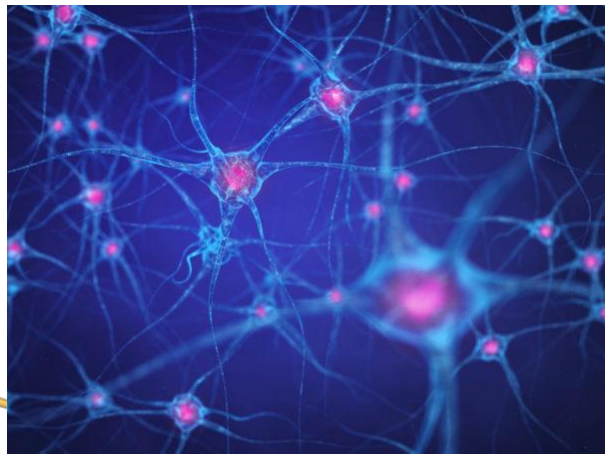


Figure 1. Neural networks (Purves et al., 2017; Umea Biotech Incubator, 2022)

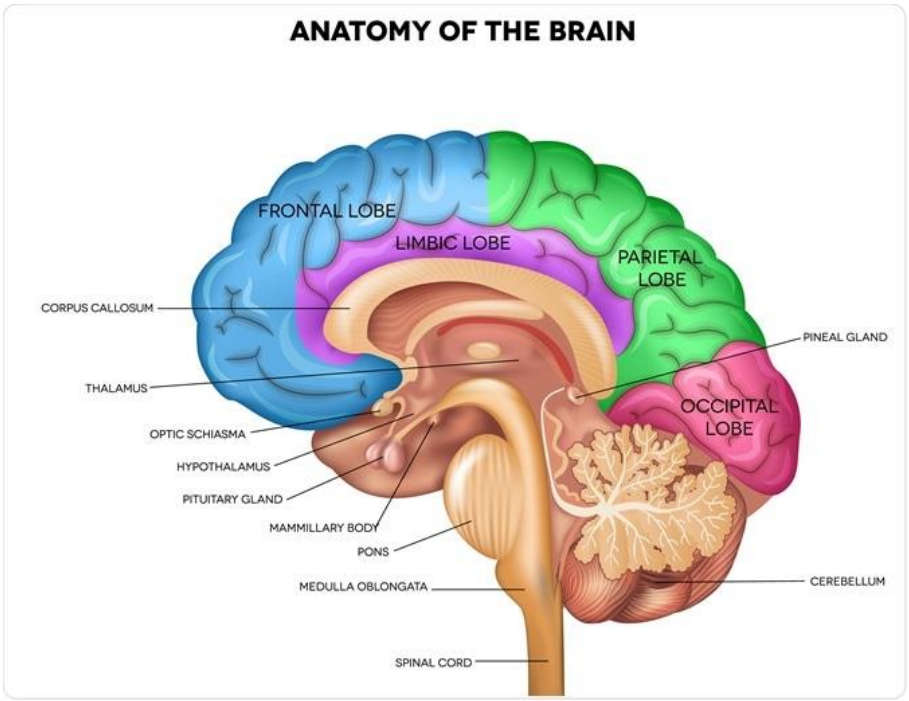


Figure 2. Tripartite structure of the brain (Spinal Cord, Limbic Lope and Neocortex) (Cuffari and Henderson, 2020)

Brain stem and hindbrain; reptile brain. It is the oldest structure of the brain, 500 million years old. It is also found in the human brain for the same functions. Balance, respiration, digestion, heartbeat, blood pressure serves basic functions. As form and function, subordinate attitude, recognizing one's own space, self-defence and ritualistic automatic reactions are triggered instinctively. The brainstem is central to lower-level (primitive and basic) needs such as a

focus on survival, food, sex, and brute force (power) and so on. Automatic responses are activated when vegetative indicators exceed a certain threshold value. For example, blood sugar when hungry; heat in chill; In fatigue, fear and danger, it undertakes functions that inform them and activate warning-guiding mechanisms.

The Limbic System is the second brain part formed in the process of evolution and is known as the mammalian brain or limbic system. All mammals and humans have the same, for the same functions.

- Intermediate needs of the mammal; attachment, coexistence, compassion and self-esteem functions are related to the limbic system.
- The central station of emotions is the amygdala.
- The function of directing the information to be sent to the neocortex belongs to the thalamus.
- The hypothalamus undertakes the function of coordinating basic behaviour and body rhythm.
- Patterns and behavioural programs brought about by evolution and life accumulate in the hippocampus. It functions as short-term and long-term memory.

Mammals store routine tasks arising from their environment in the hippocampus. It calls ready-made solution patterns for the problems it encounters from here. The limbic system performs its function in the communication universe, which is subject-centred and limited to the context of relations in which the subject is involved. For this function, it responds to the environment with unchanging instincts and provides attachment. The basic emotion patterns of seeking, anger, fear, and panic, as well as our feelings of sexual desire, anger, joy, depression, and pleasure, work in conjunction with the midbrain. Instinctive reactions are the assurance of the living being. It has evolved as behavioural prescriptions that have been tried over millions of years; responds to the demands of the environment. These ready-made behavioural patterns are specific to the organism and do not create the need for event-specific decision-making.

Upper brain or neocortex; It consists of the right and left hemispheres and the corpus callosum connecting them. The neocortex (upper brain), unique to humans, responds to higher human needs. Conscious behaviour, altruism, working for the social whole, abstract thinking, future planning, analysis, synthesis, decision making, imagination and self-actualization functions are triggered by the upper brain. However, for many people, its effective use may not be sufficiently learned and implemented yet. With the effective use of the upper brain, the person undertakes the functions of developing future plans and strategies for itself, his environment and society, and making consciously future and distant plans.

In the upper brain, there are no ready-made, stored programs. However, there are areas and centres that specialize in separate subjects. Specialized centres of vision, hearing, language and speech are located in this brain region. Each region of the body has a projection on the two hemispherical cortices of the upper brain. The frontal lobes of the forebrain are the organs of mental freedom, these empty spaces that exist in the sense of assuming function are the

most unique to humans. Because it is useless to create opportunities for the development of human qualities. Not a singular defined purpose; It is open to all purposes, has high flexibility and adaptability. The frontal lobes are the centre of abstract, creative and conscious thinking.

The human brain has the fragmented integrity of the forebrain and the interactive interaction of each of the three brain structures. Thus, it shows a multidimensional and complex mechanism of operation. Functional priority in the brain stem is focused on the vegetative functioning of the body. In the limbic system, the instinctive use of stereotyped behaviours to preserve the existence of living things is active. In the context of human, both his own existence; It is a primary function to protect belief patterns and value judgments that have become an integral part of their personality. These functions occur with the introduction of instinctive patterns.

In the upper (fore) brain; It inhibits the emotions intensified by the midbrain and focuses on the mind and high-level conscious behaviour. Because this place has the filter of reason and logic instead of emotional reactions. It undertakes a function focused on the use of the mind and higher consciousness.

Although different brain parts focus on different priorities, the functioning of the brain and mind takes place in a fragmented holism. Partial holistic functioning is achieved with the participation of more than one part of the brain performing its own function. Thought generation as a conscious and focused mind; It is a holistic function of the conscious mind, in which the upper brain is actively engaged.

Thinking Fast and Slow

D. Kahneman (2012) won the Nobel Prize in 2002 for his work on "Thinking Fast and Slow". Quick thinking is related to the brain stem and limbic system functions that keep the creature alive. Slow thinking is more closely related to upper brain functions. Quick Thinking is called System 1. It stimulates the command centre of the brain through signals and triggers in the lower brain regions for possible danger and serious emotional situations such as fear and anger. It works actively within the patterns that ensure the survival of the living thing. It is automatic, involuntary. It keeps the environment under control. Association creates context, creates patterns and stories, makes judgments with shorthand and limited information.

Slow Thinking is System 2. System 2 is voluntary and conscious. He plans the future. Upon the impressions conveyed by System 1, it rushes to help in an unusual situation. It can inhibit them and tries to prevent errors. It may be insufficient, but it is open to improvement. It may not always be logical and rational when making decisions in expectations and risky situations. In System 2, sense centres, memory records and intuition come into play. In this process, the frontal lobes, the CEO of the thinking process, function. This region; memory and planning, cognition, abstract thinking, choosing appropriate behaviour, preventing inappropriate, learning rules, choosing appropriate senses. System 2 requires intense effort and energy. The forebrain was created lazy to conserve energy. However, it works focused.

Different Levels of Consciousness

Quantum physicist M. Kaku (2014) explains different brain functions with 3 different levels of consciousness in his book "The Future of the Mind". As a requirement of the ontological situation in all living things, genetic codes in the sense of "maintaining existence" are settled. As a physicist, M. Kaku defines the consciousness levels of beings by digitizing consciousness as the «space-time consciousness theory» (Kaku, 2014:51) The lowest level of consciousness; It defines it as "Level 0". Level 0 formulates the thermostat's feedback response to temperature drop as "Level 0: 1". In contrast, the consciousness level of a bacterium or flower, which has 10 feedback loops of heat, humidity, sunlight, gravity, and so on, is Level 0:10.

Reptiles that use the ability to move in space and have a central nervous system have Level 1 consciousness. Because they have a central nervous system that processes multiple feedback loops. For example, a reptile is likely Level 1:100 conscious if it has facial feedback loops such as smell, balance, touch, hearing, vision, blood pressure, colour, shape, light intensity, taste, humidity, and recognizing shadows. Level 1 consciousness is primarily governed by the brainstem, defined as the reptilian brain, and is located in the posterior middle of the human head.

Level 2 consciousness determines the emotional and social positions of the creature with its other fellows along with its position in space. Level 2 consciousness comes into play in the mammalian brain as a higher level of consciousness. In this model, the level of loopback increased exponentially. The creature has a more advanced nervous and brain system, such as forming unity, recognizing the enemy, and serving the alpha male. As the mammalian brain, the limbic system is at work here. In the limbic system, the hippocampus for memories; amygdala for emotions; The thalamus is activated to transmit sensory information to the forebrain. It has the capacity to create countless feedback loops that together trigger one another.

Level 2 consciousness, which determines emotional and social position, includes recognizing competitors and friends, establishing relationships with others, reciprocating friendly relations, cooperating, determining one's own and others' status, respecting superiors. Level 2 consciousness predominantly assumes functions centred on the limbic system.

Level 3 Consciousness is related to the human forebrain. Humans have reached the level of simulating the future with the forebrain. Human consciousness evaluates the past within the world model it creates and simulates the future time. As a special form of consciousness, it uses and evaluates multiple feedback loops when making decisions. Unlike animals, this level of consciousness is unique to humans. This function is due to the features of the prefrontal cortex, which enables decision making. In this way, people are equipped with the ability to imagine and think about objects and events that do not exist in reality; has the ability to create the future.

According to neurologist M. Gazzaniga (2009: 20), it undertakes the task of memory and planning, cognitive flexibility, abstract thinking, choosing the appropriate behaviour, inhibiting the inappropriate, and learning rules. In addition, the internal granular layer in the

lateral prefrontal cortex, that is, the dorsolateral prefrontal cortex, performs the function of determining the appropriate perceptions through the senses (figure 3).

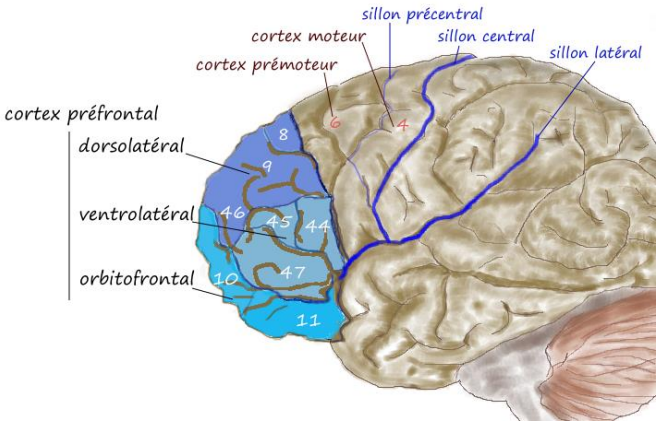


Figure 3: Frontal lobes and CEO of the brain, dorsolateral lobe (Wikipedia Commons, 2022)

In Level 1 Consciousness, sensory transmission travels from the brain stem to the thalamus, to different cortical areas of the brain and finally to the prefrontal cortex. Thus, the Level 1 Consciousness process occurs with the flow of messages from the thalamus to the prefrontal cortex.

At Level 2 Consciousness, emotions emerge from the limbic system and are processed there. Level 2 Consciousness is constantly bombarded by sensory messages, as it is focused on keeping the living thing alive. Emotions triggered by the senses are quickly fired by the limbic system, as a shortcut, in emergency situations, without being controlled by the prefrontal cortex. Level 2 Consciousness mainly includes the familiar, habitual and brain-coded pattern response of the amygdala, hippocampus, and prefrontal cortex. Behaviour in accordance with known patterns triggers the release of serotonin and dopamine hormones, calming or rewarding the living thing.

The basic function of Level 3 consciousness; is to simulate the future. As the brain's CEO, the dorsolateral prefrontal cortex competes with the orbitofrontal cortex, which controls the pleasure centre and impulses. The decision making and management function belongs to the dorsolateral prefrontal cortex. The prefrontal cortex makes decisions by using the memories of the past in the simulation of the future, that is, in the prediction of future events. In these decisions, different processes and experiences in the brain and the living thing's own mental model come into play for evaluation. That's why it comes into play as "slow thinking". It undertakes the function of thinking in order to make logical and consistent decisions in the confusion created by many neural networks that contradict each other (Figure 3). This process triggers the stress hormone in the living thing.

The human brain has all the different levels of consciousness at the same time. The decision process of the brain also includes the effects of a very complex functioning structure and the personality structure of each person, which is shaped by their own socialization and learning processes. The experience and memory records of each mind lead to functionally different formations of consciousness levels. Action potentials of brain neurons are connected to each other through electrical activity increases. These activity patterns of neurons can change at

any moment. Because the pattern established with each other can be coordinated, it can also be uncoordinated. Our daily decisions and indecisions or the oscillations in decision making are shaped by these patterns. Moreover, not a single neuron connection is alone, but neurons connect with thousands of neurons at every moment, and thousands of neurons with thousands of other neurons. Thus, a gigantic, cyclical and branched network is at work in the brain. In addition, all neurons activate chemicals that stimulate or inhibit and suppress each other. As the brain chooses to make a decision, it clashes with a multitude of different neuronal networks and possibilities, each trying to outdo the other. The person who decides in these conflicts tends to get angry with himself, swear or deceive himself, and make excuses; someone who considers different options constructs himself (Eagleman, 2015:126).

In the functioning of the brain, sometimes the brain region that solves the logic problems, and sometimes the brain region related to emotions, is called to duty depending on the situation. Sometimes a person gets stuck between these different motives. However, each time, it is seen that networks that are involved in solving logical problems and networks that are involved in solving emotional problems have formed different networks. In addition, when the brain makes a decision on any issue, the brain and body are in close communication over mutual signals. They are prepared to make decisions together. In the decision to be taken, instant conditions are taken into account as well as the past experiences of the body and the brain. A living reward awaits from the decision made. While these rewards are limited to basic needs in the animal kingdom, they extend above Maslow's hierarchy of needs in the human realm. For most people, the reward can be a future diploma, earnings, status, fame, self-affirmation or transcendence. Because people have the ability to make a mental journey to the future by detaching themselves from the moment they live. However, he attaches more value to the options that can be reached immediately by living in the moment and wants to see the reward for this.

It creates very tightly and rigidly competing systems and patterns in the mind to withstand the power of the present and the emotions. This requires you to suppress emotions. A person who controls himself to suppress emotions has to force himself in this direction. The will to resist the provocative power of the present and the emotions leads to an intense consumption of energy. However, it is easiest to comply with the feelings that already exist in the inner world. In addition, the fast-working emotional brain and limbic system always have a priority. For this reason, after an emotional evaluation, upper brain functions come into play later. Moreover, each person first puts the behavioural patterns they have produced through their previous experiences and experiences into action. Searching for new behaviour patterns instead of existing and ready-made ones is both difficult and requires energy. In addition, the result to be reached is uncertain. However, the standard patterns we believe in have been tried many times throughout life, and countless evidence have been sought and found to confirm them. Therefore, the emotional brain prioritizes making choices within the habitual patterns of behaviour and belief of the moment, rather than turning to risk and uncertainty.

Beyond the genetic, that is, the primary codes, registered in the human memory, there are secondary codes and motives that are acquired in the course of life and are engraved in the brain. The reflection of secondary motives acquired in human life on people's values, norms and behaviours manifests itself in 4 ways (Erkan, 2005):

- Emotional motives: ambition, competition reflects itself in the form of sympathy and dislike.
- Traditional motives; emerges as living habits.
- Motives based on Value Judgments; They come to the fore as religious, ethical and political value judgments.
- Motives based on purpose; It is shaped for the realization of the determined purpose.

These motive structures turn into patterns in the human brain. They come into play as internal variables and stimuli in determining human behaviour. Because people internalize, personalize and make them a part of their own personality during the life process. At the social level, their counterparts are social norms and legal norms adopted by wider segments. People feel obligated to abide by these norms. Because they are face to face with judgments of being punished or appreciated as a shame in social norms. Non-compliance with legal norms brings criminal sanctions to the agenda. For this reason, people tend to conform to such patterns in general.

Predominant Position of Level 2 Consciousness in Turkish Society

In the ancient Turks and the Central Asian tradition, a pragmatic worldview and way of thinking based on the observation and perception of nature was dominant. At the centre of the system was the harmony of man with nature. The lineage and tribe whose pastures were depleted changed places and adapted to natural conditions. On the one hand, the transition to Islamic thought and on the other hand, the transition to a sedentary lifestyle changed the old perception of nature-based, extrovert and pragmatic behaviour. In Islamic thought, a perception and way of thinking based on the interpretation of introverted mystical values (contemplation) gradually gained weight. In fact, the tradition of Ahmet Yesevi, Yunus Emre, Mevlana and Hacı Bektaş created a new synthesis between Turkish Islam and Turkish pragmatism and rationalism in the 13th century. However, during the long Ottoman period, non-Islamic traditional patterns of Arab culture became widespread. In particular, the weight of the Arab-origin sects became more and more widespread in the Ottoman society. This situation highlighted the mystical world view and the interpretative form of Sufi Thought rather than its rational dimension. In this regard, he moved more intensely to state and social life through madrasa education. Thus, traditional values and behaviour patterns have become established in both customary law and sharia law.

In our country, the function of science is still not seen as "explaining". Rather, it is perceived as "interpreting". For the upcoming exams, the students' questions to the lecturer are as follows: "Sir, will you ask a comment question or a test question?". The question of the anchor man to the faculty members appearing on TV is not "How do you explain the subject, teacher", but "how do you interpret it". The language used reflects the existing mentality. This

form of questioning and perception shows that our people generally emphasize the Level 2 Consciousness Model and personality. In this case, the objective explanation of the event and phenomenon is pushed into the background. On the other hand, personal perception and interpretation and personalized thought come to the fore. Every comment is personal. However, Level 3 Consciousness is not focused on personal judgments and values, but on the explanation of the event and phenomenon, and on the future prediction of the event in the light of these explanations and data. It focuses on factual foresight. In contrast, Level 2 Consciousness is focused solely on one's interpretation and evaluation. Because a subject-centred perception of nature and the universe is encoded in the limbic system. For this reason, he perceives and personalizes everything according to himself.

Level 2 Conscious behaviour, a creature of personality, can reflect itself in a wide variety of ways. For example, instead of the product of the mind produced by Level 3 Consciousness, that is regulation, principle, and systematic prevailing; the person-dominated and personality-patterns of Level 2 Consciousness predominates in Turkish society. This phenomenon is valid in all institutions and structures of our society. It is common for people to apply principles and laws to people instead of following laws and principles. This creates a model of personal dominance and personal groupings in institutions. The most common example of this is the ideological groupings in the departments of our universities, which should not exist at all. Closed social groupings are formed under personal control. These closed groups display oppositional patterns of values and behaviour.

In addition to personal dominance and closed groupings, as a third condition, our faculty members are more eager to be administrators than researchers. Because in this case, the chance of controlling other people and establishing personal dominance increases. Thus, the pattern of behaviour that is both personalizing and appropriate to the pattern of holding space and status of Level 2 Consciousness comes forward. This satisfies the urge to control others and lead the group.

Another example where the personality-based Level 2 Consciousness model is valid when submissive behaviour patterns are very common in all our institutions. Here, both the dominant personality and the submissive exhibit a behaviour pattern in accordance with the Level 2 Consciousness model. This situation prevents free thinking, democratic expression and participation. It also prevents institutional development and getting more effective results. On the other hand, the personalization and personal dominance model also prevents the assignment and reward system in our institutions from functioning in accordance with the success motive. Employees are preferred not according to their success and ability, but according to the criteria of personal closeness, relationship and reliance. Thus, the Level 2 Consciousness Model fitted behaviour system gains more and more power.

Personalization leads to behaviours that put oneself, in front of everyone and everything. Getting in front of everyone in queues is an example of that. It is often that someone else’s rights are overlooked. The sovereign leader expects everyone to be subject to their own opinion. The sovereign imposes his own truth as the only solution. He is not prone to

compromise. In this case, people either obey; or to be obeyed. It protects the addicted people who obey it. However, this is to expand its sphere of influence. In this sense, it is protective and social. But it is not individualistic. Since individualistic people see the other party as an individual, there is a search for mutual acceptance and compromise in the steps to be taken. In personalism, obedience to the attached person is essential. Since the dominant personality sees compromise as a weakness, he prefers to teach the other party a lesson instead of compromising. For this reason, the culture of compromise is not common in our society. Because, in Level 2 Conscious behaviour, it is essential to protect the behaviour patterns that create this situation as well as the protection of the personal position and situation. In addition, the personalized supreme authority effectively uses the element of fear in order to give allegiance to its management.

Personalized Level 2 Consciousness model prevents social settlement and cooperation. Sovereign leaders carry the tendency to absolute their personal thoughts. In this case the pluralistic thinking is prevented. This situation is open to personal arbitrariness and irregularity, and therefore to instability. Therefore, the validity of systems and rules should be provided instead of personalization.

Closed social structures at the lower level tend to create conflict at the higher level. Because within the closed social structure, stability is maintained in the vicious circle that creates itself with the existence of stereotypes. This situation is not sustainable in dynamic systems and environments. Inefficiency that is trapped in the individuality are protected by the status quo created by stereotyped submissive behaviours. This situation is not compatible with dynamic and changing conditions of technological development. However, as these dominant person changes, the functioning of the institutions are developing into new patterns, this time according to the personal truths of a new person. Because personality is not open to principles, rules and dynamic systems created by science and pioneering mind.

Most of our faculty members in our universities do not have the perception that they can also produce new theory and knowledge. For this reason, he is content with transferring the theories and books of western scientists whom he sees as a supreme authority. It does not dare to add new knowledge and add a new invention, model or theory and invent technology. Because Level 2 Consciousness refrains from attempting to break the mould of a higher authority or dream. He traps his self-reflection universe in his limited learning. Instead of attempting to improve and change what he has learned, he believes in what he has learned and protects it as a belief. This hinders the attempt of science and technology to activate the Level 3 Consciousness model in society. Instead, they are advocated as patterns of belief and ideology that reflect Level 2 Consciousness. In this sense, it is common in our society to have opinions and beliefs without research and ideas. It is a common pattern to repeat what is heard from someone else and to imitate what you see. In this regard, it makes no difference whether it is in the political spectrum of our society, on the right, on the left or in the centre. He can easily surrender his personality and thinking system to the beliefs and ideologies of centuries ago. He never questions them. For this reason, even our most progressive people may prefer

conservatism by defending the beliefs and ideologies of the past. To put it more clearly, it is observed that the people in the left and the centre are as conservative as the right conservatism in Turkey.

Emotionality and reactivity have priority in human relations and behaviour patterns in our society. This is true both positively and negatively. For example, the positive sense and emotionality of helping the weak and the victim is higher than in most other societies. Because the feeling of pity is high. However, society has a habit of reacting more sharply, without thinking and questioning, towards those who think differently and act against themself in the negative direction. All such emotional and reactive behaviours are behavioural patterns in accordance with the Level 2 Consciousness model produced by the limbic system. Often times it has not passed through the control and inhibition of Level 3 Consciousness. People who immediately approach each other with swearing or hostile with each other in the traffic and people who immediately take up arms and shoot someone else, act on the level of Level 2 Consciousness.

Turkish society live daily and evaluate daily opportunities. It does not make long-term plans and does not develop long-term strategists. The long-term plans and strategies developed by the state often do not go beyond decorating the shelves. Because people's long-term thinking, planning and strategic thinking habits are limited. Even if state institutions prepare future plans, these plans are not implemented with determination. Turkish entrepreneurs are also focused on short-term earnings opportunities rather than long-term strategic planning. For this reason, the institutionalization and the long-term survival of companies are insufficient. Even family businesses often fail to institutionalize and break up after the second generation. In addition, the tradition of long-term strategic cooperation among companies is not established. On the contrary, the tradition of self-control behaviour with the understanding of let it be small and be mine, is widespread. Professionalization and institutionalization are insufficient. The tradition of establishing a system and looking at events holistically is not enough. All of these behavioural choices are fully consistent with the Level 2 Consciousness model; Level 3 Indicates that we are not using the Consciousness model adequately.

Turkish society and entrepreneurs generally have short-term preferences and perspectives, they do not develop technology. They import technologies. It essentially uses two kinds of technologies. The first is the traditional methods that he sees from his mother and father. The second one tries to solve this problem with imported technology. However, a society that does not produce technology is doomed to be a spectator and an imitator. In this case, it is a situation related to Level 2 Consciousness. Since the Turkish tribes of the nomadic period met the need for pasture with the change of place, they did not need innovation other than the change of place. During the Ottoman Empire, conquests and looting was common at the time. When these were over, it stopped, and deterioration began. The later transition to the established culture did not create pressure to innovate in the place where it was located. The effort to dominate the living environment and nature with technology has not developed

enough. Preferring to be content with what is available, people were contented with what nature offered at the sub-prosperity level.

Turkish society's perception of time often reflects the traditional culture's perception of time. A simple test on time perception; When I ask my students to draw yesterday, today and tomorrow as bagel rings without looking at anyone else, the preference structure of the three kinds of cultures is partially observed among our society. It is mostly traditional culture. The people of Western countries, who have a point and Newtonian perception of time, draw the three circles as yesterday, today and tomorrow as disconnected and growing circles, and time as disconnected parts. With the flowing tape system, it is the result of this perception to move to the next after one point is complete. It has been determined that the French, who attach great importance to history, draw circles from large to small. The Japanese, who perceive time as a process and synchronously, have produced drawings emphasizing that the rings form a trend that evolves into the future by complementing each other from past to future, intertwining and growing. For this reason, the West makes mass production and quality control, point based. Because it controls for each product one by one with the perception of segmented time. The Japanese holistic and synchronized perception of time includes process logic and continuous improvement logic. This perception has brought a culture of total quality, flexible production, full-time production and kaizen. Thus, the synchronized perception of time has been the source of the creation of most cultural values of the knowledge society.

The third drawing observed by our students, which is partially weighted, is the way the rings are drawn completely inside each other; In this approach, there is no place for the perception of process and development. This means that yesterday and today are not content that feeds and supports tomorrow; stems from imprisoning the future in their own belief patterns. In other words, the belief that today's perceptions and legends, beliefs and value perceptions of 2500 years ago and before, are valid today and tomorrow as well. In short, there is a cultural perception that transfers the patterns of the past to the future in the same way. In this perception, there is no chance to produce the innovations and technologies of the future. Because the Level 2 Consciousness model is present here as well, and it prevents living the superiority of being human by passing into Level 3 Consciousness.

CONCLUSION

Innovative (Creative) Mental Ability Can Be Learned

As it is seen, the human mind has the most complex structure in the universe and has admirable qualities. However, with its ability to believe in the unreal, the mind can tend towards creating the future and solving the secrets of the universe. In addition, the mind can be open to going back to the past in rigid belief patterns and be captive to the patterns of the long past. However, there are two basic features that distinguish humans from other living things. The first is that humans have Level 3 Consciousness model. This level has never been developed in any other living thing as much as in humans. Mammals have generally remained

in Level 2 Consciousness. However, the methods of use of the Level 3 Consciousness model, which is the product of the frontal lobes of the human brain, known as the empty brain until now, may not be sufficiently learned and used by most people.

The second feature is that while having certain human values, it has the ability to transform personal values into universal human values. Level 2 Consciousness has subject-centred personal belief values. At the level of Consciousness 3, where the neocortex is active, higher human values are valid. For example, altruism, working for society, thinking abstractly, planning, developing strategies, analysing and synthesizing logical connections, making decisions, dreaming, self-actualization and self-transcendence are included as high human values. With these, higher human values are passed. In addition, features from the midbrain that are the subject of re-evaluation of these made at Level 3 Consciousness are such as; solidarity, socialization, joy, love, attachment, quests, and Level 3 Consciousness. Even fear, panic and anger, which are the handicaps of the midbrain, are questioned within the abilities and skills of the Level 3 Consciousness model and turn into new ways of behaving and making decisions. People who use these two features together tend to be Kafka's "superior person" or Harari's (2016) "Homo Deus".

It is necessary to train people to use the Level 3 consciousness model of the human mind, which will constantly improve both innovation and human values, more effectively. For this, a brain and mind-based education system needs to be taught and carried since childhood. Teaching children absolute and uniform thoughts, stereotypes and memorization should be abandoned in the first stages of education and training. Instead, it should be shown that events and phenomena can be viewed from a different standpoint, from a wider window and from a different perspective. An education system that imagines the future differently, enriches and encourages the imagination. Taught of diversity and pluralism should be introduced. Just like the diversity and pluralism of nature, it should be shown and taught that different thinking, imagination and diversity are the richness of living together in common with holism and diversity.

It should be avoided to lay solid and permanent patterns on the brain for the development and richness of thinking in children. In particular, the education of children up to the age of 9 should never be based on memorisation and repetitions. Because at the age of 9-10, dendrites and neural networks that are not used in the brain are pruned. For this reason, educational systems that teach the brain to look, think and learn from different angles and from dimensions should be put into use at an early age. Because in this process, the most difficult thing is to break the stereotyped thinking.

In the further stages of education and especially in university education and training, the basic thinking methods that will trigger Level 3 consciousness should be closely introduced and internalized as using the mind effectively instead of a single book, singular stereotyped beliefs and ideologies. Analysing and synthesizing events and facts, a priori and empirical thinking, convergent and divergent thinking, holistic thinking, critical thinking, developing different perspectives, gaining a different and pluralistic perspective, the habit of looking at events and

phenomena with an open mind and pluralistic mind should be the methods that should be taught. As the current scientific paradigm, the quantum paradigm and its differences from the mechanical paradigm should be closely introduced. Since science is treated on a different platform from religion and beliefs, it should be made clear to students that physics and metaphysical fields cannot be mixed or compared with each other. Philosophy makes a valuable contribution to science through the concepts it produces and the logical platforms it deals with. It should be taught that the richness of art is a guide for science and innovation through reflecting the world of perception of people, to the world of composition. It should be taught that scientific and theoretical knowledge is a source of applied knowledge. It should be taught that scientific knowledge and knowledge of practice can be transformed into each other. There should be subjects that need to be learned, in which new information is introduced into the market as new technologies by uploading it to certain formats, and that the information remains loaded in order to develop further in the brain that produces it as an intellectual capital. In short, the efforts need to be continuous to create a mind-centred education and training system that can be carried forward in the education system, together with Level 3 consciousness, which is the highest level of consciousness and richness of mind equipped with complex and unlimited talents. Otherwise, it should be realized that there is no chance to rise above modern civilization.

REFERENCES

Cuffari, B. and Henderson, E. 2020. The Anatomy of the Human Brain. https://www.news-medical.net/health/The-Anatomy-of-the-Human-Brain.aspx (Accessed Date: 12.01.2022).

Eagleman, D. 2015. The Brain: The Story of You. Pantheon Books.

Erkan, H. 2005. Ekonomi Sosyolojisi. İlkem Yayınevi, İzmir.

Erkan, H. ve Erkan, C. 1998. Kültür Politikamızda Yeni Boyutlar. Kültür Bakanlığı, Ankara.

Gazzaniga, M. 2009. Human: The Science Behind What Makes Your Brain Unique. Harper Perennial, New York.

Hariri, Y.N. 2016. Homo Deus: A Brief History of Tomorrow (1st ed.). Harvill Secker, London.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prefrontal1.png (Accessed Date: 10.01.2022).

Kahneman, D. 2012. Thinking, fast and slow. Penguin, London.

Kaku, M. 2014. The Future of the Mind. Anchor Books, New York.

MacLean, P. 1994. Human Nature: Duality or Triality?. Politics and the Life Sciences, 13: 107-112.

Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W. C., LaMantia, A.-S., Mooney, R. D., Platt, M. L., White, L. E.. 2017. Neuroscience. Oxford University Press, Oxford.

Umea Biotech Incubator. 2022. Neural Network, Brain Cells, Human Nervous System, Neurons.

https://www.ubi.se/case/neurodegenerative_phenotyping/attachment/50901441-neural-network-brain-cells-human-nervous-system-neurons/ (Accessed Date: 12.01.2022).

Wikipedia Commons. 2022.

STRUCTURAL STUDIES ON CHOCOLATE SPREADS WITH WHEAT OIL-BASED OLEOGELS AS A PALM OIL ALTERNATIVE

Şirin OBA-İLTER
Amasya University, Suluova Vocational School, Department of Food Processing
ORCID NO: 0000-0002-4620-7483

Tuğçe YILDIRIM
Amasya University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Biotechnology
ORCID NO: 0000-0001-8465-5677

ABSTRACT

The health trend affecting the food industry has recently increased the research on products developed with the addition of ingredients that will create perceptible changes in the consumer's daily life. Spreadable chocolate, the most preferred among these products, is an essential and popular confectionery frequently consumed, especially for children due to its high nutritional value and additional energy source. The study aimed to investigate the potential application of oleogel produced from cold-pressed wheat oil to replace saturated palm oil in spread chocolate. Chocolate spreads were made with 0, 25, 50, 75, and 100% replacement of palm oil and oleogel made with beeswax, wax, and carob using the emulsion technique. The water activity and color properties were evaluated. Water activity increased, but the dry matter ratio decreased with increasing the palm oil replacement by oleogel. There was no significant difference between the groups regarding the color values (L*) of the samples. According to the texture analysis results, hardness values were lowest in oleogel samples containing 100% oleogel and highest in control samples ($p<0,05$). Considering the findings obtained from the study, it was concluded that oleogels prepared from wheat oil could be used in chocolate spread products, and more functional and healthy products can be developed without significant adverse effects on product quality parameters. This work was financed by the Scientific Research Projects Coordination Unit of Amasya University (Project No: FMB-BAP 21-0508).

Keywords: Spread Chocolate, Wheat Oil, Oleogel, Palm Oil

INTRODUCTION

Chocolate products are the most consumed snacks worldwide due to their excellent sensory acceptability and long shelf life (Albuquerque et al., 2018). In this context, chocolate spreads (CS) belong to the chocolate-based product groups, and the property of chocolate spreads not to solidify at room temperature depends on the lipid content. This property is provided by the fat content of about 30 to 40% by weight or, in the case of low-fat chocolate spreads, of 28 to

35% fat. Palm-based oils, which may contain high levels of saturated fatty acids, are commercially available and, because of their low cost, are the most commonly used ingredient in spreadable, high-fat chocolate products (Samsudin, 2004). Fats, which are used in many foods, especially chocolate, and play an essential role in the human diet, may pose a high health risk compared to their saturated fat content. (Devi and Khatkar, 2018). Recent studies on fats essential for food structure have found consistent evidence of adverse health effects of saturated fats in the human body, such as vascular coagulation, inflammation, insulin resistance, and cardiovascular systems. At the same time, there are no reports of beneficial health effects (Calder, 2015). The European Food Safety Agency (EFSA) Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies recommends that a maximum of 35% of the total calories in the daily diet should be taken from fat. (EFSA, 2017). The European Commission has set the maximum limit for trans fats in animal fats in foods at 2 g/100 g total fat (European Union Commission (EU), 2019). Due to these limitations, scientists have begun researching new methods to replace trans and saturated fatty acids with healthy fats without changing the food structure (Puşçaş et al.,2019). Recently, the production of oleogel has been investigated by using high-quality oils with high nutritional properties to replace saturated and trans fats in food (Fayaz ve diğerleri, 2017; Pehlivanoğlu ve diğerleri, 2018). New approaches are being applied to the structuring of oils to solve some of the problems associated with vegetable oils as solid fats to improve the nutritional properties of foods and enhance texture (Mert & Demirkesen, 2016). Wheat oil, which is preferred for this purpose, is used in medicine, cosmetics, food, feed, and vitamin production and the treatment of circulatory and cardiac diseases and debility (Ghafoor et al., 2017). Based on these findings, the objective of the present study was to investigate the application of oleogels based on wheat oil and carnauba wax as partial substitutes for palm oil in a spreadable chocolate formulation to obtain a confectionery product with reduced saturated fat content. The water activity and color properties of the chocolates were investigated.

MATERIALS AND METHOD

A. Materials

Wheat oil, beeswaxs, carnauba wax, skimmed milk powder (Tito İzmir, Turkey), skimmed milk (İçim, Turkey), cocoa powder (Ülker, Turkey), natural cocoa mass (Altın marka, Turkey), hazelnut puree (Gürsoy, Turkey), sugar (Torku, Konya, Turkey), palm oil (Tito, turkey) materials were used as raw material.

B. Preparation of Chocolate Spreads With Oleogel

A control spreadable chocolate with palm oil (C) and four samples with partial oleogel replacement of the oil phase was prepared. The palm oil in the spreadable chocolate formulation was replaced with 25%, 50%, 75%, and 100% wheat oil oleogel.

B1. Oleogels Preparation

The oleogelators were dispersed in the oil in the ratios shown in Table 1. The mixture was heated to 100°C under magnetic stirring and stirred at 200 rpm, and then cooled to 20°C to allow gel formation.

Table I. Compositions Of Oleogel

Ingredient (g/100g)	(g/100g)
Wheat oil	40
Water	45
Locust Bean Gum	0,6
Beeswax	0,9
Karnauba Wax	12,5
Twen 80	1

B2. Chocolate Spread Preparation

The chocolate spreads were prepared by the method shown in Figure 1, and the composition formulation is shown in Table 2. Firstly, sugar, skim milk powder, and skim milk were mixed manually for 25 minutes at 100℃ from time to time. Cocoa powder, natural cocoa mass, and lecithin were added to palm oil or oleogel in specific amounts and mixed in a magnetic stirrer at 100℃ for 13 minutes. Afterward, the oil and water phases were combined and mixed for 10 minutes. The chocolate samples produced were cooled to room temperature and analyzed 24 hours after production.

Table II. Chocolate spreads formulation

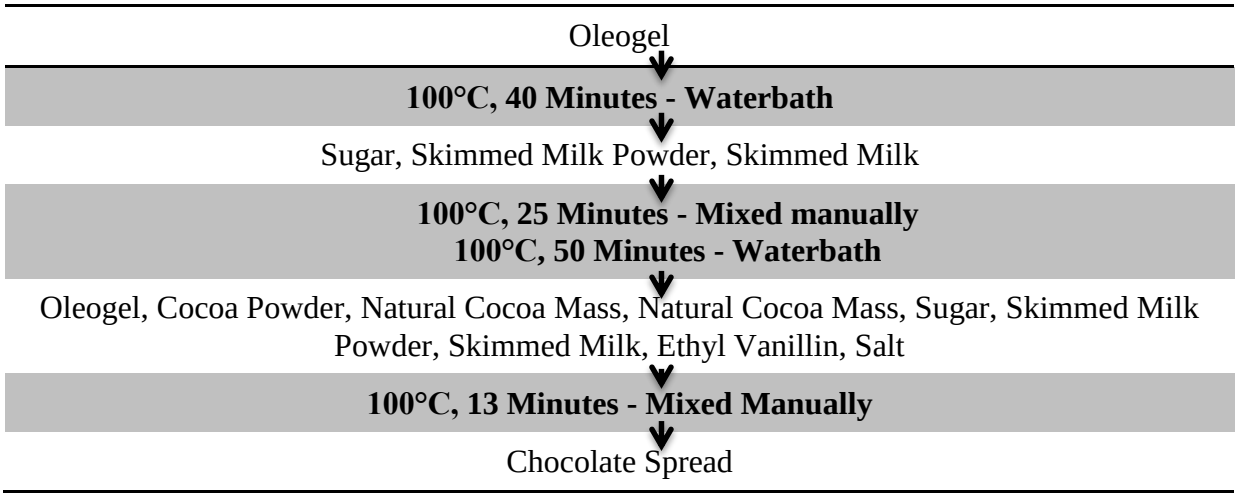


Figure 1. Preparation of chocolate spread

C. Analysis

C.1. Color

The color parameters of the chocolate samples were determined by the colorimetric method (L*, a*, b*) using a calorimeter device (Hunter ColorFlex EZ, Germany) (Konar, 2013).

C2. Water Activity

The water activity values in the chocolate samples were determined in parallel using the water activity instrument (Novasina LabSwift, Switzerland) and the method used by Konar, (2013).

RESULTS AND DISCUSSION

Color Values of Spreadable Chocolate Samples

Color is one of the purchase motivations that affect consumers' perceptions and attitudes toward food (Wu et al., 2013). The potential application of oleogels in the food industry also affects the color properties. (Sun et al., 2021). The color values of chocolate spreads prepared with wheat oleogel (WO) at different concentrations are shown in Table 1.

Table III. Color values of spreadable chocolates

	Control	**WO%25**	**WO%50**	**WO%75**	**WO%100**
L	$21,21\pm1,35^{d}$	$22,08\pm0,02^{a}$	$21,43\pm0,15^{c}$	$21,46\pm0,17^{b}$	$20,77\pm0,92^{e}$
a*	$10,51\pm1,21^{a}$	$10,28\pm0,05^{b}$	$8,67\pm0,15^{c}$	$7,27\pm0,19^{d}$	$7,29\pm1,01^{d}$
b*	$4,37\pm0,50^{a}$	$4,27\pm0,13^{b}$	$3,295\pm0,07^{c}$	$3,01\pm0,08^{d}$	$2,76\pm0,31^{e}$
C	$11,4\pm1,20^{a}$	$11,16\pm0,07^{b}$	$9,27\pm0,14^{c}$	$7,88\pm0,20^{d}$	$7,80\pm1,05^{e}$
h°	$22,6\pm2,50^{c}$	$22,80\pm0,29^{a}$	$22,78\pm0,40^{b}$	$21,06\pm0,24^{d}$	$19,94\pm1,41^{e}$

a,b,c: Values shown with similar letters on the same line do not differ statistically (p>0,05).

The effect of using different concentrations of oleogels in chocolate spread formulations on the a*, b*, C, and h° values of the products was statistically significant ($p<0.05$). As a result of using oleogel in the chocolate spread formulation the color values were observed as L* (22,08±0,02 - 20,77±0,92), a*(10,28±0,05 - 7,27±0,19), b*(4,27±0,13 - 2,76±0,31), C* (11,16±0,07 - 7,80±1,05) and hue angle (22,80±0,29 - 19,94±1,41) respectively. It was determined that the L* values of the chocolate spread decreased as the amount of oleogel increased ($p<0.05$). The reason is that the system's turbidity increases with the addition of the gelling agent (Sun et al., 2021). The reduction of gloss in chocolate and chocolate products is a disadvantage (Konar, 2013). However, the a* value compatible with the pigment content was accepted as a positive indicator of the process stability of this pigment source and the possibility of its use in the chocolate matrix (Baycar et al., 2021). Based on this evaluation, the chocolate spreads prepared with the addition of 25% oloegel showed a statistical difference and the highest a* value (10.28±0.05) ($p < 0.05$) and these samples showed a tendency to red color. It was found that the a*-values of the control samples and the chocolate samples with 25% oleogel added were similar to each other. The highest and lowest values of

the parameter b*, indicating a more intense yellow color, were assigned to the samples with 25% and 100%, respectively. As the percentage of oleogel in the chocolate samples increased, the chroma C* values decreased due to fat ($p < 0.05$). The hue angle values of h◦ ranged from 8.54±2.84 to 15.61±2.18 in the red to yellow quadrant, and the lowest h° values were observed in samples with 100% added oleogel, showing a statistical difference in the formulations depending on the concentration difference. As a general complex matrix, chocolates differ in their structure and particle size distribution arrangement, which affects their light scattering coefficients and appearance (Afoakwa et al., 2008; Almeida & Lannes, 2017; Glicerina et al., 2014; Hadnađev et al., 2014). Samples in which 25% and 50% of the structured TAG were replaced showed better behavior and did not exhibit fat or sugar breakout. Light is scattered in a densely pressed medium, reducing the brightness and saturation indices in products with higher oil content in the crystalline oil network (Afoakwa et al., 2008). The color values of the samples in which 25% and 50% of wheat oil oleogel were changed showed better behavior than the others. The densely compressed medium of the crystals dispersed in the oil network scatters the light, reducing the brightness and saturation indices (Afoakwa et al., 2008).

Water Activity Values of Spreadable Chocolate Samples

The effect of oloegel concentrations on the water activity of chocolate spreads is presented in Table IV. It determined that the aw values of the spreadable chocolate samples were in the range of 0.69-0.73. According to the statistical analysis results, a significant difference was observed between the water activities of the samples ($P<0.05$). Similar results, Almeida Lannes (2017) found high aw values (0.65-0.89) in the study of Lannes (2017), in which the partial substitution of fat instead of gelatin in chocolate spreads led to an increase in the water phase and as a result, more water activity in the products.

Table IV. Water Activity Values of Spreadable Chocolate Samples

	WO%25	**WO%50**	**WO%75**	**WO%100**
aw	0,69±0,00	0,71±0,00	0,72±0,00	0,73±0,00

CONCLUSION

In this study, wheat oil oleogel was used in the chocolate spread formulation and thus a functional new product was developed. According to the results, the increase in the amount of oleogel in the chocolate spread formulation affected the physicochemical parameters of the product such as color and water activity. The water activity value in the samples increased with the oleogel, but tended to decrease in the a* and b* values. However, the pre-production process must be modified for the oleogel to improve the quality parameters of the samples.

Finally, the formulation and production processes of oleogels in the chocolate spread matrix should be explored in further studies.

REFERENCES

Afoakwa, E. O., Paterson, A., & Fowler, M. (2008). Effects of particle size distribution and composition on rheological properties of dark chocolate. European Food Research and Technology, 226(6), 1259-1268.

Akkuş, İ., Akıllı, H., Ceyhan, S., Dilemre, A. & Tekin, Z. (2005). Turkey geothermal resources inventory. General Directorate of Mineral Research and Exploration, Ankara Inventory Series: 201, p. 849.

Albuquerque, T. G., Santos, J., Silva, M. A., Oliveira, M. B. P., & Costa, H. S. (2018). An update on processed foods: Relationship between salt, saturated and trans fatty acids contents. Food chemistry, 267, 75-82.

Almeida, P. F., & Lannes, S. C. D. S. (2017). Effects of chicken by- product gelatin on the physicochemical properties and texture of chocolate spread. Journal of texture studies, 48(5), 392-402.

Baycar, A., Konar, N., Goktas, H., Sagdıc, O., & Polat, D. G. (2021). The effects of beetroot powder as a colorant on the color stability and product quality of white compound chocolate and chocolate spread. Food Science and Technology.

Bülbül, F. (2015). Development of health tourism in Turkey. Beykent University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, Master Thesis, p. 81.

Calder, P. C. (2015). Functional roles of fatty acids and their effects on human health. Journal of parenteral and enteral nutrition, 39, 18S-32S.

Camgöz, B., Saç, M.M., Bolca, M., Özen, F., Oruç, Ö.E. & Demirel, N. (2010). Investigation of radioactive and chemical contents of thermal waters; İzmir, Seferihisar region representative. Ekoloji, 19(76), 78-87.

Devi, A., & Khatkar, B. S. (2018). Effects of fatty acids composition and microstructure properties of fats and oils on textural properties of dough and cookie quality. Journal of food science and technology, 55(1), 321-330.

European Union Commission (EU), 2019. Regulation (EU) 2019/649 of 24 April 2019 Amending Annex III to Regulation (EC) No 1925/2006 of the European Parliament and of the Council As Regards Trans Fat, Other Than Trans Fat Naturally Occurring in Fat of Animal Origin.

Fayaz, G., Goli, S. A. H., Kadivar, M., Valoppi, F., Barba, L., Calligaris, S., & Nicoli, M. C. (2017). Potential application of pomegranate seed oil oleogels based on monoglycerides, beeswax and propolis wax as partial substitutes of palm oil in functional chocolate spread. LWT, 86, 523-529.

FSA (European Food Safety Authority), 2017. Dietary reference values for nutrients: Summary report 92 EFSA supporting publication 2017 https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2017.e15121.

Ghafoor, K., Özcan, M. M., AL- Juhaımı, F., Babıker, E. E., Sarker, Z. I., Ahmed, I. A. M., & Ahmed, M. A. (2017). Nutritional composition, extraction, and utilization of wheat germ oil: a review. European Journal of Lipid Science and Technology, 119(7), 1600160.

Glicerina, V., Balestra, F., Rosa, M. D., Bergenhstål, B., Tornberg, E., & Romani, S. (2014). The influence of different processing stages on particle size, microstructure, and appearance of dark chocolate. Journal of food science, 79(7), E1359-E1365.

Hadnađev, T. R. D., Dokić, L. P., Hadnađev, M. S., Pojić, M. M., & Torbica, A. M. (2014). Rheological and breadmaking properties of wheat flours supplemented with octenyl succinic anhydride-modified waxy maize starches. Food and Bioprocess Technology, 7(1), 235-247.

Konar, N. 2013. "Influence of Conching Temperature and Some Bulk Sweeteners on Physical and Rheological Properties of Prebiotic Milk Chocolate Including Containing Inulin", Eur Food Res Technol, 23, 135-143.

Lund, W.J. & Freeston, H. D. (2001). World-wide direct uses of geothermal energy 2000. Geothermics, 30, 29-68.

Mert, B., & Demirkesen, I. (2016). Reducing saturated fat with oleogel/shortening blends in a baked product. Food chemistry, 199, 809-816.

Özşahin, E. & Kaymaz, Ç.K. (2013). A geographic evaluation of thermal water resources of Turkey. Journal of Social Sciences, 50, 25-38.

Pehlivanoğlu, H., Demirci, M., Toker, O. S., Konar, N., Karasu, S., & Sagdic, O. (2018). Oleogels, a promising structured oil for decreasing saturated fatty acid concentrations: Production and food-based applications. Critical reviews in food science and nutrition, 58(8), 1330-1341.

Puşcaş, A., Chende, A., Iasmina, B., Marțis, G., Mureșan, A. E., Mureșan, V., & Muste, S. Cocoa spreadable products based on flax seed oil organogels–textural characterization and proposed production technology. Journal of Agroalimentary Processes and Technologies 2019, 25 (2), 64-69.

Samsudin, S. Y. (2004). Low-Fat Chocolate Spread Based on Palm Oil. Palm Oil Developments, 45, 27-30.

Sun, P., Xia, B., Ni, Z. J., Wang, Y., Elam, E., Thakur, K., ... & Wei, Z. J. (2021). Characterization of functional chocolate formulated using oleogels derived from β-sitosterol with γ-oryzanol/lecithin/stearic acid. Food Chemistry, 360, 130017.

Wu, E. D. (2013). The Color of Success. In The Color of Success. Princeton University Press.

BIG DATA APPROACH AND APPLICATIONS IN FOOD SAFETY AND FOOD INDUSTRY

Arife Ezgi TELLİ
Selcuk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene and Technology, 42075, Konya, TURKEY

Yusuf BİÇER
Selcuk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Food Hygiene and Technology, 42075, Konya, TURKEY

Nihat TELLİ
Konya Technical University, Vocational School of Technical Sciences, Department of Food Technology, 42075, Konya, TURKEY

ABSTRACT

Big data is a concept in which the relationships between data are revealed by transforming data into actionable and meaningful forms. Increasing product and service quality, maintaining safety and quality standards and optimizing production through effective evaluation of data are the main benefits foreseen. Along with these benefits, strategic contributions are targeted, especially in sectors where consumer behavior is important.

The food sector is an endless source of expansion when evaluated at the point of nutritional needs that a very important population constantly needs. Consumer behavior, which is a very dynamic issue, and modeling of these behaviors are among the main issues of the food industry. However, the food supply system is complex, considering the planning and management processes as well as involving a large number of participants. Today, the application of new technologies to establish transparency and traceability, especially in food supply chains, has become important tools to gain consumer trust and help regulatory agencies function. There are also numerous challenges and requirements that must be met for new technologies to deliver the proposed benefits to food supply chains. Decision-making efficiency in all plans developed for the purpose of ensuring food supply and safety depends on the detailed assessment of risks. Addressing this situation in its entirety is only possible with the development of high standard procedures through smart and innovative technologies such as artificial intelligence (AI) and big data. It is thought that a simple and efficient heuristic approach such as big data analytics is required to predict food safety hazards, risk assessment and prevention, and reduce risks.

Keywords: Information and communication technologies, Big data, Food industry, Food supply system, Food safety

1.Introduction

Increasingly, developments in information and communication technologies affect human life in almost all areas. Individuals, who have become members of a network society in the globalizing world, frequently use the many applications brought about by the developments. The data obtained as a result of these applications are evaluated with various techniques and become an active role in decision-making in related fields. It is known that a large amount of data is produced in almost all sectors, including research disciplines (Marvin et al 2017). It is predicted that making all these data more available increases product and service quality, maintains safety and quality standards, and optimizes production (Marvin et al 2017, Jin et al 2020).

The term big data always refers to different types of data with large volumes and is used in various ways (Jin et al 2020). The expression large usually describes data with high characteristics in terms of volume, velocity, variety, value and veracity (Tao et al 2020). Big data is produced at high speed from a large number of different types of sources. New tools and methods such as processors, algorithms and software are used in the processing of data (Jin et al 2020). Data mining is derived from the concept of knowledge discovery from data and is widely used in big data analysis. It appears as a collection of techniques in the knowledge discovery process (Tao et al 2020). Database continues to develop as a subject covering multiple disciplines such as machine learning, statistics and artificial intelligence (Yang and He 2020). Patterns representing implicitly hidden information can be automatically extracted through data mining, which consists of the basic stages of data preprocessing, data pattern discovery, pattern evaluation and presentation (Tao et al 2020).

Big data analytics is applied in most industries because of its ability to transform large amounts of data into insights for operational decisions. Sectors such as banking, smart agriculture, finance, health, smart city, internet-based manufacturing using sensors, efficient data storage using data acquisition devices can be given as examples (Sharma et al. 2021). Handling the data produced in the information age, which has replaced the post-industrial age with the widespread use of the Internet, through big data analysis; it also creates unique opportunities in areas such as the chemical process, pharmaceutical and food industry (Tao et al. 2020). Ensuring food safety and sustainability through the real-time evaluation of the data obtained throughout the production in food chain from the raw material to the end product by all the stakeholders of the sector is frequently researched as an important issue that remains up-to-date (Donaghy et al. 2021).

2.The concept of big data and data flow

Big data can be described as an intangible concept when it is considered in terms of computers and devices from which data is obtained electronically (Chen and Ruan 2021). It basically describes the exponential growth and availability of data. It is an approach that has emerged in line with the increasing demands for large-scale data processing and data analysis applications (Wu et al 2018). In this approach, unlike traditional data, growing datasets containing

heterogeneous formats such as structured, unstructured and semi-structured data are handled (Oussous et al 2018). The reason for the intense research of the big data concept is that the number and types of data flows are very diverse today. For the effective integration of this diversity observed quantitatively and qualitatively, it is possible to collect all data streams in the same electronic device with the big data approach (Chen and Ruan 2021).

2.1.Features of Big Data

It is possible to talk about five basic features of big data: volume, velocity, variety, value and veracity. Volume is one of the most basic features of big data. Today, the exponential growth of data shows an increasing trend. It is known that data is produced daily in very large quantities and very quickly in environments such as social media and server logs (Singh and Singla 2015). Big data has a much greater amount of density compared to traditional data, which requires intensive storage and computation (Liu et al 2013). Velocity, another key feature of big data, refers to the rate at which data is generated. Especially thanks to social media and the digital world, big data is produced very quickly (Singh and Singla 2015). Quantities created through this very rapid production are rapidly becoming the need for storage, transmission and processing. Big data analytics should be handled in real time compared to traditional data warehouses and business intelligence applications. However, a high performance computing facility and resources should be established (Liu et al 2013). In terms of variety, structured, unstructured and semi-structured basic data types can be mentioned. In particular, it is very difficult to process unstructured data with traditional database applications (Singh and Singla 2015). The value property of big data can be associated with important information hidden among the data. The challenge at this point is how to identify, transform and extract big data for analysis and making decision (Liu et al 2013). The value factor of big data is defined by a massive size. The size of the data plays a very important role in determining the value of the data (Agrahari and Rao 2017). Veracity; which is defined as "uncertainty due to data inconsistency, incompleteness, ambiguities, latency, deception, model approximations" (Reimer and Madigan 2019). It refers to the degree of accuracy and reliability of the information (Devi et al. 2019).

2.2.Types of technologies related to big data

It is known that data forms are evolve and grow constantly. This situation causes traditional data processing models to not meet today's requirements (Chen and Ruan 2021). In other words, traditional static Business Intelligence tools can not be used efficiently (Oussous et al 2018). Demonstrating that big data technology can be developed and become widespread in terms of current high data standards has enabled it to find application areas in many sectors. Data value exploration technology and data mining technologies are the most frequently used methods of big data technology (Chen and Ruan 2021). Big data consists of a combination of different types of detailed data. Internet of Things (IoT), self quantified, multimedia, and social media data can be given as examples of applications that are the main sources of generating large volumes of data (Yaqoob et al 2016).

2.3.Application Scope of Big Data

Due to the inadequacies of traditional data evaluation techniques such as slow responsiveness and lack of scalability, performance and accuracy, many organizations and activities from different sectors are increasingly dependent on effective information obtained from large amounts of data. The big data approach, in which effected many layers such as Data Storage Layer, Data Processing Layer, Data Querying Layer, Data Access Layer and Management Layer, aims to eliminate the mentioned inadequacies (Oussous et al. 2018). Along with new approaches, units operating in almost all sectors aim to reveal consumer behavior models more clearly. These approaches make many consumer activity patterns more understandable, which may seem impossible to perceive, decide, and act upon. However, industries are using these new technological solutions to understand their own operations and behavior at a much more advanced level (Raguseo 2018).

3.Big data in food safety

Many factors from microbial, chemical, personnel and environmental sources are important throughout the entire food supply system in the approach of farm-to-table food safety. The food supply system is a complex system that includes material suppliers, manufacturing and processing enterprises, trading companies, business organizations, testing organizations, regulatory bodies, consumers and many other participants. This complex system also includes decision-making processes in exemplary areas such as the forecasting of climatic conditions, consumer demand planning and the management of products that have expired (Yang and He 2020).

Decision-making efficiency in all plans developed for the purpose of ensuring food safety depends on the detailed assessment of risks. Predicting food safety hazards, risk assessment and prevention requires a simple and efficient heuristic approach, such as big data analytics, to mitigate risks (Sharma et al 2021). The process from raw material to final product and consumption of food should be considered as a rather long chain with many stakeholders. A possible safety problem at any link along this entire chain will bring along the food safety hazard of the entire supply chain. It is possible to say that the range of effects is wide, their structures are complex and multifactorial in terms of the characteristics of the risks that may affect food safety (Liu et al 2018). The design of food formulas, food safety tests, food safety traceability, food supply and connections, food safety risk factor analysis have become important data sources today (Yang and He 2020).

The diversity of food safety information sources necessitates comprehensive analyzes of food safety information. Considering the heterogeneous characteristics of food safety information sources, it is the most effective solution to integrate, manage and appropriately use the data in these heterogeneous information sources to meet the needs of food safety management. Food safety management is made easier by turning artificial management into artificial intelligence through big data mining technology (Yang and He 2020).

3.1.Data sources and data collection in the field of food supply chain and food safety

Different data sources such as online databases, internet, omics profiling, sensors, mobile phones, an social media and monitoring, sensors and portable devices using Internet of Things (IoT) technology, Geographic Information System (GIS), satellite imagery and blockchain technology can be shown as the main channels of obtaining data about the food suppy chain system and food safety (Jin et al 2020).

3.2.Data storage and transferring

Although data management systems such as MySQL, Oracle and PostgreSQL are generally used for data storage, the inadequacies of these systems in big data processing can be mentioned. Due to these inadequacies, new generation databases, which are non-relational, open source and horizontally scalable NoSQL, have been developed. MongoDB, Cassandra and HBase are examples of these systems. One of the difficulties experienced after data storage is to move big data from different data sources to a NoSQL cluster for processing. For this purpose, transfer software is needed and Aspera and Talend can be given as examples (Marvin et al 2017).

3.3.Data analysis in food safety

The data analysis phase is a process that can be characterized as the essence of data processing, in which the value of the data is revealed. Various methods such as content analysis, econometric analysis, recommendation system and machine learning have been used to obtain information from big data in food safety (Jin et al 2020).

3.4.Application of big data in food safety and food industry

The use of big data in healthcare, epidemiology, surveillance and many other areas of public health continues to increase day by day (Mooney and Pejaver 2018). Big data on food safety, which is one of the important elements of public health, has typical characteristics of big data in terms of volume, data types, density and processing speed. These features cause many institutions and researchers to focus on the use of big data in food safety (Yang and He 2020). The World Health Organization (WHO) is moving towards the adoption of a big data approach in the field of food safety, especially in decision-making mechanisms.For this purpose, The Food Safety Collaborative Platform (FOSCOLLAB) was created to integrate different resources from various disciplines. As a result of platform activities, structured and unstructured data in the fields of food, agriculture, animal husbandry, public health and economy were integrated and presented to users (Marvin et al 2017). The food sector is an endless source of expansion when evaluated at the point of nutritional needs that a very important population constantly needs. Addressing this situation completely is possible only by developing high-standard procedures through smart and innovative technologies such as artificial intelligence (AI) and big data (Sharma et al. 2021). Today, the application of new technologies to establish transparency and traceability, especially in food supply chains, has become important tools to gain consumer trust and help regulatory agencies function. Big data analytics is defined as a

technology that can provide visibility into supply chain operations. New mobility capabilities are being created for stakeholders, including improved demand forecasting and increased optimization of procedures in supply chain organizations (Astill et al 2019). The current applications of big data in the food supply chain and food safety can be summarized as follows;

. analysis of weather data to forecast demand for certain products,

. estimation of food requirements in retail units through algorithms involving consumer purchasing and inventory data,

. the use of algorithms to adequately distribute food and reduce food waste,

. attempting to predict the occurrence of foodborne illnesses,

. trying to prevent an epidemic in its early stages,

. identifying specific practices or actions that are effective in preventing outbreaks in food supply chains,

. effective and more accurate estimation of shelf life of foods,

. efficient and more accurate estimation of the cause of foodborne illness and contamination sources,

. take precautions on issues such as logistics, occupational health, safety, vehicle conditions, traffic rules violations in order to reduce supply chain risks,

. defining the relationship between consumers' experience and satisfaction (Xiang et al 2015, Astill et al 2019, Sharma et al 2021).

References

1. Marvin H. J. P., Janssen E. M., Bouzembrak Y., Hendriksen P. J. M., Staats M. Big data in food safety: An overview. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2017, 57:11, 2286-2295. DOI: 10.1080/10408398.2016.1257481

2. Jin C., Bouzembrak Y., Zhou J., Liang Q., van den Bulk L. M., Gavai A., Liu N., van den Heuvel L. J., Hoenderdaal W, Marvin H. J. P. Big Data in food safety: A review. Current Opinion in Food Science. 2020, 36, 24-32. https://doi.org/10.1016/j.cofs.2020.11.006.

3. Tao D., Yang P., Feng H. Utilization of text mining as a big data analysis tool for food science and nutrition. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 2020, 19, 875-894. DOI: 10.1111/1541-4337.12540

4. Yang X., He H. Food Safety Management Research Based on Big Data Mining. International Journal of Food Engineering. 2020, 6, 2, 63-66.

5. Donaghy J. A., Danyluk M. D., Ross T., Krishna B., Farber J. Big Data Impacting Dynamic Food Safety Risk Management in the Food Chain. Frontiers in Microbiology. 2021, 12, 1-10. https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.668196

6. Chen L., Ruan Y. Research on the Application of Big Data Technology in Food Safety Management. Journal of Physics: Conference Series. 2021,1744, 032150. doi:10.1088/1742-6596/1744/3/032150
7. Wu D., Zhu L., Lu Q., Sakr S. HDM: A Composable Framework for Big Data Processing. *IEEE Transactions on Big Data*. 2018, 4, 2, 150-163. doi: 10.1109/TBDATA.2017.2690906.
8. Oussous A., Benjelloun F. Z., Lahcen A. A., Belfkih S. Big Data technologies: A survey. Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences. 2018, 30, 4, 431-448.
9. Singh J., Singla V. Big Data: Tools and Technologies in Big Data. International Journal of Computer Applications. 2015, 112, 15, 6-10.
10. Liu Z., Yang P., Zhang L. A Sketch of Big Data Technologies. 2013 Seventh International Conference on Internet Computing for Engineering and Science. 2013, 26-29. DOI 10.1109/ICICSE.2013.13
11. Agrahari A., Rao D. A Review paper on Big Data: Technologies, Tools and Trends. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). 2017. 4, 10, 640-649.
12. Yaqoob I., Hashem I. A., Gani A. B., Mokhtar S., Ahmed E., Anuar N. B., Vasilakos A. V. Big data: From beginning to future. International Journal of Information Management. 2016, *36*, 1231-1247.
13. Raguseo E. Big data technologies: An empirical investigation on their adoption, benefits and risks for companies. International Journal of Information Management. 2018, 38, 187-195.
14. Reimer A. P., Madigan E. A. Veracity in big data: How good is good enough. Health Informatics Journal. 2019, 25, 4, 1290-12E98.
15. Devi P. S., Karthika S., Venugopal P., Geetha R. Veracity Analysis and Prediction in Social Big Data. Information and Communication Technology for Sustainable Development. 2019, 289-298. DOI:10.1007/978-981-13-7166-0_28
16. Mooney S. J., Pejaver V. Big Data in Public Health: Terminology, Machine Learning, and Privacy. Annual Review of Public HealtH. 2018, 39, 95-112.
17. Astill J., Dara R. A., Campbell M., Farber J. M., Fraser E. D. G., Sharif S., Yada R. Y. Transparency in food supply chains: A review of enabling technology solutions. Trends in Food Science & Technology. 2019, 91, 240-247.
18. Sharma S., Gahlawat V. K., Rahul K., Mor R. S., Malik M. Sustainable Innovations in the Food Industry through Artificial Intelligence and Big Data Analytics. Logistics. 2021, 5, 66, 1-16. https://doi.org/10.3390/logistics5040066
19. Xiang Z., Schwartz Z., Gerdes J. H., Uysal M. What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction. International Journal of Hospitality Management. 2015, 44, 120-130.

THE EFFECT OF DIFFERENT CALCIUM SOURCES ON MINERAL ELEMENT CONCENTRATIONS OF LETTUCE (*LACTUVA SATIVA* CV.) INNER AND OUTER LEAVES IN SOIL AND HYDROPONIC GROWING MEDIUM

Özge ŞAHİN
Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
Dr., Ankara University, Agriculture Faculty, Department of Soil Science and Plant Nutrition
ORCID NO: 0000-0003-3593-4594

Aydın GÜNEŞ
Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
Dr., Ankara University, Agriculture Faculty, Department of Soil Science and Plant Nutrition
ORCID NO: 0000-0003-2903-5816

Kıymet DENİZ
Dr., Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü ve Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (YEBİM)
Dr., Ankara University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering and Earth Sciences Application and Research Center
ORCID NO: 0000-0003-3208-1354

ABSTRACT

Calcium (Ca) is an essential element needed for the growth and development of plants under all growing conditions. The objective of the study was to determine the Ca application by different Ca sources (CaO, NanoCa, Casitrat) on mineral concentrations of inner and outer leaves of lettuce (*Lactuca Sativa* cv. Sementel). Lettuce plants were grown in soil and nutrient solution (rockwool) media, which was prepared by Sonneveld, under greenhouse conditions with four replicates. Calcium was applied at 0 and 100 mg kg^{-1} to soil and 0,100 mg L^{-1} to the nutrient solution (Ca applied from CaO, NanoCa, CaCitrate) At the end of the experiment, fresh and dry weight, Ca, potassium (K), phosphorus (P), magnesium (Mg), silicon (Si), aluminum (Al), iron (Fe), zinc (Zn), manganese (Mn) copper (Cu), nickel (Ni), lead (Pb), titanium (Ti), cobalt (Co), chromium (Cr), strontium (Sr), bromine (Br), rubidium (Rb) of lettuce were determined.

Plant fresh and dry weight did not change by the application of three different sources of Ca in two media. The highest Ca concentration was determined NanoCa treatment in rockwool medium. Ca, K, Mg, Fe, Mn, Si, Ti, Sr, Br concentration of outer leaves of lettuce was higher than the inner leave of lettuce. K, P and Zn concentrations of tomato fruit was higher in rockwool medium than the other soil medium. Especially, Mg, Mn, Si, Al, Ni, Ti, Co, Br and Sr concentrations of lettuce plants were decreased by the applied Ca in rockwool grown lettuce plants. However, K, P Zn and Fe concentrations of lettuce plants were increased by the rockwool growing medium. Concentrations of Cu, Pb, Cr ve Rb of inner and outer leaves of

lettuce was no significant effect in the two growing media. In conclusion, Ca plays important role in plant growth and development and understanding the Ca transport in plants by nanomaterials should be supported by new research.

Keywords: Calcium, Lettuce, NanoCa, CaCitrate, X-Ray Fluorescence (XRF).

INTRODUCTION

Calcium (Ca) is absorbed as divalent Ca^{2+} ions and uptake of Ca by roots is associated with water uptake. In addition, Ca is stimulated by high levels of NO_3^- ions and depressed by high levels of NH_4^+, K^+, Mg^{2+}, or Al^{3+} ions (Olle and Williams, 2017). Calcium is needed in large amounts by the plant and accumulation can exceed 0.1-1% dry matter (White and Broadley, 2003). In addition, Ca is one of the most important nutrients and is associated with delayed plant senescence, stabilizing influence on cell membranes and cell wall, the membrane lipid catabolism, the membrane lipid catabolism, photosynthesis, cofactor for enzymes (Frezza et al., 2005; Olle and Williams, 2017). Calcium moves in the xylem by mass flow in the transpiration stream. Calcium translocation is inhibited depending on the low ability of phloem to transport Ca and accordingly deficiency of Ca can be seen in different organs of plants (Kerton, et al., 2009; Paiva 2019). Some symptoms can be seen due to the deficiency of Ca as a Tipburn for leafy vegetables, blossom end rot for tomato and pepper, black-heart for celery (Kerton et al., 2009; Olle and Williams, 2017).

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is one of the most consumed leafy vegetables in the world, which is low in calories, fat and sodium. Lettuce is a good source of fiber, iron, folate, and vitamin C that is a good source of various health-beneficial bioactive compounds. Calcium is not important only for plants, it is important for human daily intake. Especially, it is an important role in osteoporosis, a condition of reduced bone density, which is an underlying cause of bone fragility, especially among women (Kim et al., 2016; Yang et al., 2021).

Adequate and quality nutritional needs will increase due to the increase in the population in the next 50 years nearly 6-9 billion people. On the contrary, yield and quality will be decreased by the changing climate, urbanization, sustainable use of natural resources, and environmental issues (Chen and Yada 2011; Ditta et al., 2015). Fertilization is one of the most practical and effective ways to control and improve the yield and nutritional quality of crops for human consumption (Fallova et al., 2009). One of the solutions to this problem is the new generation nano fertilizers prepared with nanotechnology. Nanomaterials have a small size and large surface area, compared to raw material, which is ranging between the 1-100nm (Bindraban et al., 2015). There are many research on nano fertilizers such as Zn, P, Si (Bala et al. 2014; Karunakaran et al. 2013; Pulimi and Subramanian 2016; Taskin et al. 2018; Yuvaraj and Subramanian 2014) but there is not any research on NanoCa and NanoCacitrate. In this respect we aimed to explain of effect on different Ca sources on Ca and other mineral concentrations of inner and outer leaf lettuce which is grown in soil and soilless medium.

The aim of this research was to evaluate different Ca sources on Ca and other mineral concentrations of inner and outer leaf lettuce which grown in soil and soilless medium.

MATERIAL AND METHODS

Growing medium

Two growing media were used in the experiment as soil and rockwool. The total Nitrogen (N) and total concentrations of the essential and non-essential elements of growing media were determined by Walinga et al. (1989), Sahin et al. (2014), respectively. The other properties of soil were determined according to Page (1982) which was shown in Table 1.

Growth conditions and treatments

The experiment was set up in a naturally lighted glasshouse at the Faculty of Agriculture, Ankara University Turkey (39º57'44.51" N; 32º51'46.95 E). Lettuces (*Lactuva sativa* cv. Sementel) were grown in soil and rockwool medium which properties of cultures were given in Table 1. Seedling of lettuce was grown in one plant in per pot and designed as a completely randomized block design with four replicates in each treatment. Calcium was applied at 0 and 100 mg kg^{-1} to soil and 0, 100 mg L^{-1} to the nutrient solution (Ca applied from CaO, NanoCa, CaCitrate). 2 L PVC pots (20 cm depth, 22 cm top and 15 cm bottom diameter) with drainage hole were selected for soil and to rockwool, respectively. Every day, all pots were rotated. Lettuces were grown from March 2 to April 20, 2021). Basal fertilization of lettuce, 100 mg N kg^{-1} soil (NH_4NO_3), 50 mg P kg^{-1} soil (KH_2PO_4), 50 mg K kg^{-1} soil (K_2SO_4), 25 mg Mg kg^{-1} soil (Mg_2SO_4) were applied to each pot as prescribed in the experimental design details. During the soil experiment, tap water was added until reached the field capacity of 70% of the soil. Nutrient solution was prepared by Sonnoveld (1992) for rockwool medium which doses of mmol L^{-1} NO_3 19; H_2PO_4 2; SO_4 1.125; NH_4 1.25; K 11; Ca: 4.5; Mg:1; Si: 05; µm L^{-1} Fe 40; Zn 5; B 30; Cu 0.75; Mo 0.5; Mn 5 (pH and EC of nutrient solution nearly 6.30 and 2.40 mS cm^{-1}, respectively) and this nutrient solution changed in every day. Lettuces harvested and fresh weight of plants were recorded. After fresh weight was taken with the harvest; lettuce plants were dried in a forced-air oven at 60ºC for dry weight observation and subsequently ground through the 200 µm sieve to determine the mineral element concentrations which were shown in Table from 2 to 5. Mineral elements concentrations of plants were determined with Polarized Energy Dispersive X-Ray Flourescence (PEDXRF) according to Sahin et al. (2014).

Preparation of nanomaterials

NanoCa was prepared from white chicken eggshells which properties as shown in Table 1. The eggshells were washed with warm distilled water. The washed sample was dried at 120°C for 2 h and then grounded 100 µm sieve. 250 mL 1 M HCl was added on the 12.5 g coarse eggshell powder and 250 mL 1 M NaOH was added drop by drop. After this process 'jel' was prepared, the jel was aged for one night at room temperature. Then, it was filtered by filter paper and washed with distilled water. For the next step, it was dried 60°C for 24 h in an oven and calcined at 900°C for 1 h (Hable et al., 2019).

Nanocalciumcitrate (CaCitrate), calcium citrate was prepared by a method involving neutralization and precipitation. A solution of sodium citrate (0.12 mol L^{-1}) was mixed to a solution of calcium chloride (0.18 mol L^{-1}) at a molar ratio of calcium chloride: sodium citrate of exactly 3:2. The obtained mixture was stirred at 25°C, and ethanol (volume ratio of alcohol: water between 1:2) was added until the production of a white slurry. The slurry was then shaken and washed and collected as a pure calcium citrate slurry. Finally, the nano calcium citrate was obtained ambient temperature drying of the slurry which amount and quantification were shown in Table 1 (Li et al., 2016).

Statistical Analysis

Variance analysis was performed on the data experimental by using MINITAB 17, and the significant differences among the treatment means were calculated by Duncan's multiple range test by using MSTAT-C.

Table1. Properties of two growing media (soil and rockwool) and nanomaterials (NanoCa and CaCitrate)

Properties /Methods		**Amount/ Quantification**			
		Soil	**Rockwool**	**NanoCa**	**CaCitrate**
Texture		ClayLoam			
Organic Matter g kg^{-1}		7.46			
$CaCO_3$ g kg^{-1}		57.3			
pH		7.96			
EC		0.44			
Kjeldahl g kg^{-1}	N	2.30	5.30		
$NaHCO_3$ available g kg^{-1}	P	0.08			
NH_4OAc extractable g kg^{-1}	K	470			
	Ca	2570			
	Mg	1.86			
	Na	65.0			
DTPA extractable mg kg^{-1}	Fe	6.36			
	Zn	0.72			
	Cu	1.00			
	Mn	24.0			
Total concentrations of elements g kg^{-1}	P	0.95	0.25	1.92	1.39
	K	14.1	8.43	2.18	1.09
	Ca	37.6	221	486	176
	Mg	14.6	29.2	7.11	0.06
	S	0.95	5.40	1.39	0.24

	Si	217	163	2.15	2.76
	Al	65.6	47.5	0.52	0.49
Total concentrations of elements mg kg^{-1}	Fe	10170	9482	432	14.0
	Zn	68.0	18.4	0.60	0.80
	Cu	33.3	11.5	9.40	0.50
	Mn	829	10090	6.6	5.10
	Co	25.9	24.3	3.00	3.90
	Br	4.10	0.30	0.30	1.40
	Ti	5108	4809	8.70	4.50
	Ni	63.4	70.3	37.8	5.30
	Sr	269	469	126	4271
	Cr	139	405	190	17.3
	Rb	66.1	27.7	1.60	3.20
	Pb	22.5	1.10	2.60	1.40

The effect of different Ca sources of inner and outer leave was not statistically important on the fresh and dry weight. Concentration. Calcium concentrations of outer leaves are higher than the inner leaves in two growing medium. However, The Ca sources effect was important on the Ca concentration of inner leaves in soil-grown plants and the Ca concentrations of leaves were higher than the control, but there is not statistically significant between the applications of different Ca sources on Ca concentrations of inner leaves. Calcium concentration of rockwool grown inner and outer leaves of lettuce was increased due to NanoCa treatment. Effect of treatment was no significant effect on K concentrations of inner and outer leaves of plants in both growing medium, but K and Mg concentrations of outer leaves were higher than the inner leaves of lettuce. Phosphorus concentrations of inner and outer leaves of lettuce in rockwool grown medium were statistically important by the different Ca sources and K concentrations of outer leaves were higher than K concentrations of the inner leaves in rockwool medium. The highest P concentrations were determined in the control condition (Table 2). These results were supported by Mou and Ryder (2004) and researchers reported that Ca and Fe content was higher outer leaves than the inner leaves of crisphead lettuce. Tuna and Özer (2005) found that Calne [$Ca(OH)_2$+$CaCO_3$] and [$Ca(NO_3)_2$] application on quality, yield and nutrition of watermelon was a better effect on among the different Ca applications. $CaCl_2$ and $CaSO_4$ application was a better effect on Ca concentrations than the CaEDTA for muskmelon (Alarcon et al., 1999). Mahanta et al. (2019) was reported Ca concentrations can be changed due to the characteristic properties of nanomaterials. Kerton et al. (2009) the difference seen in Ca accumulation in the inner and outer regions of the coriander plant is due to the Ca deficiency in the apoplectic solution of the Ca carried in the xylem.

Table 2. Effect of different Ca sources on fresh and weight with Ca, K, Mg and P concentrations of lettuce inner and outer leaves

Treatment	Fresh weight g plant^{-1}		Dry weight g plant^{-1}		Ca g kg^{-1}		K g kg^{-1}		Mg g kg^{-1}		P g kg^{-1}	
	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf
Soil												
Control	36.54±1.01	48.97±2.61	2.95±0.20	2.87±0.11	3.72±0.12 b	16.21±0.54	43.97±2.01	87.62±1.78	1.44±0.09	5.06±0.23	3.16±0.11	2.69±0.12
CaO	33.10±2.80	41.99±1.41	2.49±0.21	2.55±0.13	4.67±0.19 a	16.96±0.94	45.29±2.02	83.26±3.68	1.17±0.37	4.28±0.29	2.73±0.16	2.43±0.10
NanoCa	33.96±1.03	45.93±2.67	2.68±0.15	2.78±0.10	4.25±0.27 ab	17.48±0.79	47.48±3.97	83.20±4.58	1.52±0.09	4.26±0.19	3.00±0.29	2.33±0.09
CaCitrate	31.74±1.47	41.53±0.58	2.87±0.22	2.75±0.04	4.56±0.22 a	18.69±0.74	40.63±1.60	77.28±2.23	1.23±0.07	4.33±0.14	2.59±0.07	2.32±0.07
F	1.35ns	3.04ns	1.25ns	1.84	4.27*	1.84ns	1.25ns	0.22ns	0.72ns	3.09ns	2.02ns	2.91ns
LSD	-	-	-	-	0.62		-	-	-	-	-	-
Rockwool												
Control	66.91±4.91	95.73±6.09	4.05±0.23	4.49±0.42	3.48±0.30 b	15.61±0.67 c	57.23±3.25	109.2±5.64	1.10±0.12	2.97±0.16	5.83±0.21 a	6.43±0.44 a
CaO	62.63±1.73	85.14±6.27	3.99±0.19	4.13±0.34	3.55±0.06 b	17.37±0.45 b	56.08±0.77	114.0±2.93	1.09±0.09	3.35±0.06	5.26±0.07 a	5.24±0.36 b
NanoCa	67.60±4.64	87.89±8.87	4.45±0.39	4.52±0.39	4.23±0.16 a	19.06±0.26 a	53.66±2.16	115.8±1.73	1.13±0.06	3.29±0.09	3.91±0.28 b	3.78±0.24 c
CaCitrate	58.91±6.78	74.46±4.80	3.83±0.44	3.97±0.18	3.57±0.07 b	16.55±0.43bc	58.31±2.75	106.3±1.75	1.29±0.04	3.02±0.12	4.36±0.19 b	3.75±0.15 c
F	0.69ns	1.74	0.64ns	0.61	3.90*	9.53**	0.68ns	1.66ns	1.21ns	2.84ns	18.08**	16.4**
LSD	-	-	-	-	0.53	1.43	-	-	-	-	0.63	0.11

*P<0.05; **P<0.01; ns: non-significant

In both growing media, the effect of different Ca treatments on concentrations of Fe, Zn, Cu and Mn were not statistically significant in inner and outer leaves. And also Fe, Mn and Cu concentrations of inner leaves of lettuce was higher than the outer leaves of lettuce in soil grown condition while Zn concentrations of outer leaves were higher than the inner leaves of plants (Table 3). Fageria and Baligar (1999) reported that the interactions between Ca and other nutrients P, K, Mg, Zn, Cu, Mn, Fe, and B in dry bean grown soil. Uptake of all these nutrients was affected by increasing Ca concentration. The concentrations of P and K were increased on the contrary, concentrations of Mg, Zn, Cu, Mn, Fe, and B decreased as soil Ca content increased from 4.9 to 12.5 cmol kg-^{1} of soil.

Table 3. Effect of different Ca sources on Fe, Zn, Mn and Cu concentrations of lettuce inner and outer leaves

Treatments	Fe mg kg^{-1}		Zn mg kg^{-1}		Mn mg kg^{-1}		Cu mg kg^{-1}	
	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf
Soil								
Control	83.8±15.0	103.2±12.7	25.97±1.64	17.83±0.78	40.17±1.97	178.7±4.95	8.60 ±0.19	9.73±0.95
CaO	60.58±1.37	115.8±15.0	26.85±1.77	18.98±1.05	55.65±4.05	167.0±13.1	8.63±0.34	7.32±0.87
NanoCa	59.58±2.34	106.6±13.0	25.65±1.87	17.68±0.68	46.08±3.68	161.6±11.1	8.48±0.88	8.70±0.34
CaCitrate	54.33±3.73	120.4±28.6	23.80±0.86	17.22±1.40	41.80±3.40	156.7±7.24	7.65±0.81	8.17±1.28
F	2.77ns	0.19ns	0.65ns	0.54ns	4.25ns	0.95ns	0.54ns	1.18ns
LSD	-	-	-	-	-	-	-	-
Rockwool								
Control	78.83±2.90	139.8±8.80 a	49.83±1.99 a	73.18±6.84 b	37.98±2.67	133.0±8.58	9.65±0.43	8.48±0.19
CaO	72.80±3.20	124.4±4.04 ab	39.68±0.79 b	42.08±2.92 c	30.90±1.29	122.4±15.3	9.17±1.08	8.70±1.02
NanoCa	75.07±4.79	112.0±4.31b	42.10±2.74 b	66.13±3.95 b	32.60±2.26	140.0±3.76	10.0±0.52	8.60±0.45
CaCitrate	69.68±3.18	112.7±4.41b	52.08±1.38 a	96.75±2.23 a	32.45±3.18	108.0±6.40	9.25±0.52	7.53±0.64
F	1.15ns	5.18**	10.15**	26.7**	1.59ns	2.12ns	0.31ns	0.68ns
LSD	-	17.7	5.77	13.42	-	-	-	-

**P<0.01; ns: non-significant

The effect of different Ca treatments on Si, Al, Ni, Pb and Ti of plants was shown in Table 4. The effect of different Ca concentrations on Si, Al, Ni, Pb and Ti concentrations of inner and outer leaves of plants was not statistically significant. Generally, concentrations of these elements in outer leaves were higher than the inner leaves of lettuce (Table 4).

Table 4. Effect of different Ca sources on Si, Al, Ni, Pb and Ti concentrations of lettuce inner and outer leaves

Treatments	Si mg kg^{-1}		Al mg kg^{-1}		Ni mg kg^{-1}		Pb mg kg^{-1}		Ti mg kg^{-1}	
	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf	Inner leaf	Outer leaf
Soil										
Control	1.26±0.03	2.10±0.05	0.49±0.02	0.55±0.04	4.18±0.38	3.48±0.36	0.38±0.07	0.53±0.06	5.33±3.19	4.43±0.07
CaO	1.32±0.10	1.93±0.08	0.49±0.04	0.58±0.06	4.32±0.13	3.30±0.54	0.53±0.10	0.50±0.07	2.25±0.05	7.47±3.12
NanoCa	1.23±0.04	2.10±0.08	0.48±0.01	0.57±0.04	4.32±0.63	2.90±0.37	0.35±0.02	0.70±0.09	2.55±0.29	9.03±4.83
CaCitrate	1.28±0.04	1.97±0.13	0.48±0.03	0.50±0.04	4.13±0.19	4.70±0.96	0.35±0.02	0.53±0.09	2.90±0.90	4.28±0.18
F	0.42ns	0.83ns	0.02ns	0.44ns	0.07ns	1.62ns	1.58ns	1.30ns	0.71ns	0.66ns
LSD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rockwool										
Control	1.16±0.01	1.77±0.03	0.41±0.02	0.36±0.06	2.38±0.19	2.80±0.42	0.38±0.07	0.52±0.09	2.00±0.13	5.65±1.89
CaO	1.16±0.03	1.66±0.03	0.42±0.02	0.45±0.01	2.22±0.27	2.35±0.22	0.37±0.04	0.52±0.09	2.60±0.67	3.80±0.09

NanoCa	1.05±0.02	1.56±0.04	0.41±0.01	0.42±0.02	1.90±0.41	1.63±0.14	0.45±0.12	0.60±0.05	2.92±0.96	5.85±1.98
CaCitrate	1.11±0.01	1.56±0.02	0.42±0.02	0.39±0.01	2.07±0.42	2.45±0.29	0.48±0.07	0.48±0.03	3.03±0.97	3.73±0.13
F	4.03ns	8.18ns	0.10ns	1.29ns	0.36ns	2.93ns	1.58ns	0.49ns	0.36ns	0.70ns
LSD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* ns: non-significant

Treatment of different Ca sources had no significant effect on the Co, Cr, Br and Rb concentration of the lettuce plants in both growing media (Table 5). Nevertheless, the effect of different Ca sources had a significant effect on Sr concentrations of inner and outer leaves of lettuce. According to these Sr concentrations of inner and outer leaves, applied CaCitrate was higher than the other applications in rockwool medium (Tablo 5).

Table 5. Effect of different Ca sources on Co, Cr, Sr, Br and Rb concentrations of lettuce inner and outer leaves

	Soil									
Treatments	**Co mg kg^{-1}**		**Cr mg kg^{-1}**		**Sr mg kg^{-1}**		**Br mg kg^{-1}**		**Rb mg kg^{-1}**	
	Inner leaf	**Outer leaf**	**Inner leaf**	**Outer leaf**	**Inner leaf**	**Outer leaf**	**Inner leaf**	**Outer leaf**	**Inner leaf**	**Outer leaf**
Control	0.85±0.06	1.40±0.62	3.53±0.42	4.63±0.59	24.63±1.20	84.95±1.85	6.88±1.09	18.68±1.60	7.87±0.58	11.92±0.52
CaO	0.83±0.13	2.80±0.70	5.10±0.71	4.85±0.79	28.73±1.32	80.72±6.21	9.13±1.31	20.65±3.11	8.63±0.64	11.32±0.53
NanoCa	1.08±0.28	2.48±0.35	3.78±0.73	4.52±0.59	28.05±1.60	86.13±5.93	7.35±0.69	16.23±1.12	8.58±0.72	11.22±0.74
CaCitrate	1.43±0.31	2.00±0.40	3.25±0.58	4.18±0.58	28.15±2.67	97.03±7.20	6.05±1.25	14.82±2.02	7.38±0.59	10.78±0.33
F	1.60ns	1.29ns	1.75ns	0.19ns	1.08ns	1.50ns	1.37ns	1.52	0.88ns	0.73ns
LSD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rockwool									
Control	1.20±0.24	2.73±0.76	3.97±1.14	3.98±0.21	12.23±1.31	44.50±2.54	1.28±0.18	3.88±0.22	7.15±0.34	9.78±0.54
CaO	1.00±0.22	3.85±0.61	3.85±0.92	3.78±0.33	10.18±0.61	45.53±1.55	1.30±0.07	3.85±0.30	6.90±0.20	10.10±0.09
NanoCa	1.42±0.35	1.45±0.17	2.77±0.07	4.20±0.18	9.85±0.62	42.15±0.62	1.35±0.10	4.25±0.16	6.73±0.39	10.25±0.17
CaCitrate	1.05±0.26	1.60±0.60	3.83±0.37	4.73±0.32	42.02±2.21	144.72±3.67	1.58±0.14	3.98±0.13	7.13±0.39	9.65±0.17
F	0.48ns	3.79ns	0.54ns	2.32ns	133**	438**	1.12ns	0.75ns	0.34ns	0.86ns
LSD	-	-	-	-			-	-	-	-

**P<0.01; ns: non-significant

CONCLUSION

The Ca concentration of the plants treated with NanoCa was higher than the Ca concentrations of the plants grown in other Ca applications. The size-dependent qualities, high surface volume ratio, and unique optical properties of nanomaterials can be causes of different effects on plants. Potassium and P concentrations of plants were higher in rockwool medium. In addition, it was determined that the outer leaves of the lettuce plant were richer in terms of mineral element concentration, especially Ca. The Mg, Mn, Si, Al, Ni, Ti, Co, Br, and Sr concentrations of the plants decreased in the rockwool medium while especially K, P, Zn, and Fe concentrations were increased. There was no significant change in the change in the Ca, Cu, Pb, Cr and Rb concentrations of the plants in both different growing media. Another important issue is that Ca has an important problem of fruit transport from the stem from such as tomato, pepper watermelon (blossom end rot) and for leafy vegetables from inner leaf to outer the leaf transport such as lettuce (tip burn). Application of Cacitrate was a better effect than the other Ca sources on plant mineral nutrition. Mineral concentrations of outer leaves were higher than the inner

leaves of lettuce. This is important for raw consumed leafy vegetables. The fact that Nano Ca and Cacitrate have not been tested on plants before shows that this research should be supported by other studies.

Acknowledgement

Participation of the congress was carried out the support of the Scientific and Technological Research Council of Turkey (Project No: 220O019).

REFERENCES

Alarcón, A. L., Madrid, R., Egea, C., & Guillén, I. (1999). Calcium deficiency provoked by the application of different forms and concentrations of Ca2+ to soil-less cultivated muskmelons. *Scientia Horticulturae*, *81*(1), 89-102.

Bala, N., Dey, A., Das, S., Basu, R., & Nandy, P. (2014). Effect of hydroxyapatite nanorod on chickpea (Cicer arietinum) plant growth and its possible use as nano-fertilizer. *Iranian Journal of Plant Physiology*, *4*(3), 1061-1069.

Bindraban, P. S., Dimkpa, C., Nagarajan, L., Roy, A., & Rabbinge, R. (2015). Revisiting fertilisers and fertilisation strategies for improved nutrient uptake by plants. *Biology and Fertility of Soils*, *51*(8), 897-911.

Chen, H., & Yada, R. (2011). Nanotechnologies in agriculture: new tools for sustainable development. *Trends in Food Science & Technology*, *22*(11), 585-594.

Ditta, A., Arshad, M., & Ibrahim, M. (2015). Nanoparticles in sustainable agricultural crop production: applications and perspectives. In *Nanotechnology and plant sciences* (pp. 55-75). Springer, Cham.

Fageria, N. K., & Baligar, V. C. (1999). Growth and nutrient concentrations of common bean, lowland rice, corn, soybean, and wheat at different soil pH on an Inceptisol. *Journal of Plant Nutrition*, *22*(9), 1495-1507.

Fallovo, C., Rouphael, Y., Cardarelli, M., Rea, E., Battistelli, A., & Colla, G. (2009). Yield and quality of leafy lettuce in response to nutrient solution composition and growing season. *J. Food Agric. Environ*, *7*(2), 456-462.

Frezza, D., León, A., Logegaray, V., Chiesa, A,. Desimone, M., Diaz, L. 2005. Soilless Culture Technology for High Quality Lettuce .Proc. IS on Soilless Cult. and Hydroponics Ed: M. Urrestarazu Gavilán Acta Hort. 697 ISHS 2005. 43-48.

Frezza, D., León, A., Logegaray, V., Chiesa, A., Desimone, M., & Diaz, L. (2005). Soilless culture technology for high quality lettuce. *Acta Horticulturae*, *697*, 43.

Habte, L., Shiferaw, N., Mulatu, D., Thenepalli, T., Chilakala, R., & Ahn, J. W. (2019). Synthesis of nano-calcium oxide from waste eggshell by sol-gel method. *Sustainability*, *11*(11), 3196.

Karunakaran, G., Suriyaprabha, R., Manivasakan, P., Yuvakkumar, R., Rajendran, V., Prabu, P., & Kannan, N. (2013). Effect of nanosilica and silicon sources on plant growth

promoting rhizobacteria, soil nutrients and maize seed germination. *IET nanobiotechnology*, *7*(3), 70-77.

Kerton, M., Newbury, H. J., Hand, D., & Pritchard, J. (2009). Accumulation of calcium in the centre of leaves of coriander (Coriandrum sativum L.) is due to an uncoupling of water and ion transport. *Journal of Experimental Botany*, *60*(1), 227-235.

Kim, M. J., Moon, Y., Tou, J. C., Mou, B., & Waterland, N. L. (2016). Nutritional value, bioactive compounds and health benefits of lettuce (Lactuca sativa L.). *Journal of Food Composition and Analysis*, *49*, 19-34.

Li, J., Liu, Y., Gao, Y., Zhong, L., Zou, Q., & Lai, X. (2016). Preparation and properties of calcium citrate nanosheets for bone graft substitute. *Bioengineered*, *7*(5), 376-381.

Mahanta, N., Ashok, D., & Montrishna, R. (2019). Nutrient use efficiency through nano fertilizers. *International Journal of Chemical Studies*, *7*(3), 2839-2842.

Mou, B., & Ryder, E. J. (2002, August). Relationship between the nutritional value and the head structure of lettuce. In *XXVI International Horticultural Congress: Advances in Vegetable Breeding 637* (pp. 361-367).

Olle, M., & Williams, I. H. (2017). Physiological disorders in tomato and some methods to avoid them. *The journal of horticultural science and biotechnology*, *92*(3), 223-230.

Page, A. L., & Keeney, D. R. (1982). *Methods of soil analysis*. American Society of Agronomy.

Paiva, E. A. S. (2019). Are calcium oxalate crystals a dynamic calcium store in plants?. *New Phytologist*, *223*(4), 1707-1711.

Pulimi, M., & Subramanian, S. (2016). Nanomaterials for soil fertilisation and contaminant removal. In *Nanoscience in Food and Agriculture 1* (pp. 229-246). Springer, Cham.

Sahin, O., Taskin, M. B., Kadioglu, Y. K., Inal, A., Pilbeam, D. J., & Gunes, A. (2014). Elemental composition of pepper plants fertilized with pelletized poultry manure. *Journal of Plant Nutrition*, *37*(3), 458-468.

Sonnoveld, C. (1992). *Nutrient Solutions For Vegetables And Flowers Grown İn Water or Substrates*. Proefstation Voortuinbour Glass No:8, Naalwijk-The Netherlands.

Taskın, M. B., Sahin, O., Taskin, H., Atakol, O., Inal, A., & Gunes, A. (2018). Effect of synthetic nano-hydroxyapatite as an alternative phosphorus source on growth and phosphorus nutrition of lettuce (Lactuca sativa L.) plant. *Journal of Plant Nutrition*, *41*(9), 1148-1154.

Tuna, A. L., & Ozer, O. (2005). Effect of different calcium compounds on the fruit yield, nutrition and some quality properties of watermelon (Citrullus lanatus) plant. *Journal of Agriculture Faculty of Ege University*, *42*(1), 203.

Walinga,I., Van Vark, W., Houba,V. J. G., & Van der Lee, J.J. 1989. *Plant analysis procedures. In Soil and Plant Analysis*, 263. Wageningen Agricultural University. Part 7.

White, P. J., & Broadley, M. R. (2003). Calcium in plants. *Annals of botany*, *92*(4), 487-511.

Yang, J., Punshon, T., Guerinot, M. L., & Hirschi, K. D. (2012). Plant calcium content: ready to remodel. *Nutrients*, *4*(8), 1120-1136.

Yang, X., Gil, M. I., Yang, Q., & Tomás-Barberán, F. A. (2021). Bioactive compounds in lettuce: Highlighting the benefits to human health and impacts of preharvest and postharvest practices. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*.

Yuvaraj, M., & Subramanian, K. S. (2015). Controlled-release fertilizer of zinc encapsulated by a manganese hollow core shell. *Soil science and plant nutrition*, *61*(2), 319-326.

AKADEMİK HAYATTA KARŞILAŞILAN YALNIZLIK ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

A QUALITATIVE RESEARCH ON LONELINESS IN ACADEMIC LIFE

Nalan ASLAN

Öğr.Gör., Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Pr.

Lec., Siirt University, Vocational School of Social Sciences, Hotel Restaurant and Catering Services Pr.

ORCİD: 0000-0002-0778-3859

Yeliz PEKERŞEN

Doç.Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı

Associate Professor, Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts

ORCİD: 0000-0003-4769-7717

ÖZET

Sosyal bir varlık olan insan, yaşamını devam ettirebilmek için diğer insanlarla iletişim kurmaktadır (Mercan ve vd., 2012:215). Sosyal çevre ile kurduğu iletişimin niteliksel ve niceliksel olarak bozulması durumundaysa yalnızlık kavramı ile karşı karşıya kalmaktadır (Arkar, Sarı ve Fidaner, 2004:21). Günümüzdeki hızlı nüfus artışı, gelişen teknoloji ve bireyselliğin ön planda olduğu kent yaşamı ile karşı karşıya kalınan yalnızlık, giderek çoğalarak büyük bir problem haline gelmektedir (Demirbaş ve Haşit, 2016:138). Çalışma ortamında yaşanılan yalnızlık duygusu örgütsel yalnızlık kavramı ile ifade edilmektedir. Bir gruba dahil olamama, sosyal ilişkiler kuramama ve diğer iş arkadaşları tarafından kabul görmeme ya da kabul görmeyeceğine kendini inandırma şeklinde ortaya çıkan örgütsel yalnızlık hem birey hem de örgüt açısından problem teşkil etmektedir (Bozkurt, 2019:61).

Bu bilgiler doğrultusunda araştırmanın amacı, akademisyenlerin hem kendi birimlerinde hem de diğer birimlerde karşılaştıkları yalnızlık duygusunun nedenleri ve bu duygu ile başa çıkma yollarının belirlenmesidir. Bu amaçla rastgele örneklem ile seçilen Siirt Üniversitesi'nde çalışan 15 akademisyen ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda akademisyenlerin verimliliklerini arttırmaya yönelik yalnızlık tercihinde bulundukları fakat kendi tercihleri değil de diğerleri tarafından buna yöneltildiklerinde iş verimlerinde düşüş meydana geldiği ortaya koyulmuştur. Akademisyenler yalnızlıkla baş etme yöntemi olarak meslektaşları ya da farklı alanlarda çalışan bireylerle bir araya gelip sosyal aktivitelerde bulunma, hobiler edinme ve kendilerine iş hayatı dışında zaman ayırma yöntemlerini tercih etmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel yalnızlık, Yalnızlık, Akademisyenler, Yalnızlıkla baş etme yolları

ABSTRACT

As a social being, human communicates with other people in order to survive (Mercan et al., 2012:215). In case of qualitative and quantitative deterioration of the communication with the social environment, it is faced with the concept of loneliness (Arkar, Sarı, & Fidaner, 2004:21). Today's rapid population growth, developing technology and urban life where individuality is at the forefront, loneliness is becoming a big problem by increasing gradually (Demirbaş and Haşit, 2016:138). The feeling of loneliness experienced in the working environment is expressed with the concept of organizational loneliness. Organizational loneliness, which occurs in the form of not being able to be included in a group, not being able to establish social relations, and not being accepted by other colleagues or making oneself believe that he will not be accepted, poses a problem for both the individual and the organization (Bozkurt, 2019:61).

In line with this information, the aim of the research is to determine the reasons for the feeling of loneliness that academicians encounter both in their own units and in other units, and to determine the ways of coping with this feeling. For this purpose, interviews were conducted with 15 academicians working at Siirt University, who were randomly selected. The obtained data were analyzed by content analysis method. As a result of the study, it was revealed that academicians prefer solitude to increase their productivity, but when they are directed to this by others, not their own preferences, there is a decrease in their work efficiency. As a way of coping with loneliness, academics prefer to get together with their colleagues or individuals working in different fields to engage in social activities, acquire hobbies and spare time for themselves outside of work life.

Keywords: Organizational loneliness, Loneliness, Academics, Ways of coping with loneliness

GİRİŞ

Yalnızlık; duygusal ilişkiler, arkadaşlıklar, aile ve iş yeri ilişkileri gibi pek çok kişiler arası alanda meydana gelen ilişki eksikliği olarak tanımlanmaktadır (Brailovskaia, Bierhoff ve Rohmann, 2021:1). Cacioppo vd., (2015:239), yalnızlığı sosyal izolasyon olarak ifade etmişler ve istenilen ile gerçek sosyal ilişkiler arasındaki tutarsızlığın bireylerde olumsuz, sıkıntılı bir hissiyat yarattığını belirtmişlerdir. Genel bir ifade ile yalnızlık, bireylerin diğer bireyler ile iletişim kurmamasıyla meydana gelen sıkıntı verici bir durum olarak tanımlanmaktadır. Sosyal ortamlarda yaşanan ve bireyleri rahatsız eden yalnızlığın örgüt ortamında yaşanması ile örgütsel yalnızlık kavramı ortaya çıkmaktadır (Bozkurt, 2019:64). Örgüt ortamında yaşanan yalnızlık, genel yalnızlıktan farklı olarak sadece çalışma ortamında yaşanılabilmektedir. Bir diğer ifadeyle bireyler günlük hayatlarında oldukça sosyal ilişkiler içerisindeyken çalışma ortamlarında arkadaşları ile sosyal ilişkiler ve iletişim kurmakta problem yaşayabilmektedirler. Bu durum bireyin çalışma ortamında dışlanmışlık ve yalnızlık

duygularını yaşamasına sebep olabilmektedir (Doğan, Çetin ve Sungur, 2009:272). Bir diğer tanıma göre örgütsel yalnızlık, çalışanların bağlılık gereksinimlerinin birlikte çalıştıkları kişiler ve çalıştıkları kurum tarafından karşılanıp karşılanmamasına ilişkin duyguları olarak tanımlanmaktadır (Özçelik ve Barsade, 2018:2345). Bununla birlikte çalışma arkadaşları tarafından ötekileştirilme süreci de örgütsel yalnızlık kavramı içerisinde değerlendirilmektedir (Yakut ve Certel, 2016:172). Örgütsel yalnızlık üzerine yapılan çalışmalarda mevcut örgütlerde her beş kişiden birinin örgütsel yalnızlık yaşadığı ifade edilmiştir. Buna ek olarak bu sayısının herhangi bir azalma göstermediği belirtilmiştir. Örgütsel yalnızlığın çalışanlarda düşük iş performansı, işten ayrılma niyetinde artış ve düşük yaratıcılık düzeyi gibi olumsuz sonuçlar doğurduğu gözlenmiştir (Yang ve Wen, 2021:305). Örgüt ortamındaki yalnızlık her zaman kötü bir deneyim olarak görülmemektedir. Bireylerin tercih ettikleri bir yalnızlık söz konusu olduğunda kötü olarak değerlendirilen bu durum değişiklik gösterebilmektedir. Zaman zaman bireyler kişisel gelişim, üretkenlik ve yaratıcılıklarının gelişimi için yalnızlık tercihinde bulunabilmektedirler. Yine iş ortamındaki zararlı sosyal ilişkilerden kaçınmak amacıyla içinde bulunulan yalnızlık bireylere olumlu etki gösterebilmektedir (Çetin ve Çakır, 2018:362). Örgütsel yalnızlık kavramı, duygusal yalnızlık ve sosyal yalnızlık olmak üzere literatürde iki boyutta incelenmektedir (Perlman ve Peplau, 1984:15).

Duygusal Yalnızlık: Bireylerin başka bir birey ile yakın bağ kuramamasıyla oluşan kaygı ve boşluk duygularının yaşandığı durum olarak ifade edilmektedir (Yılmaz ve Altınok, 2009:455). Çalışma ortamında ortaya çıkan duygusal yalnızlık bireyin kendini diğer çalışanlara karşı kapatması, düşüncelerini ve duygularını çalışma arkadaşlarıyla paylaşmaktan kaçınması, çalışma ortamının kendisini anlamayacağını düşünmesi olarak tanımlanmaktadır. İş ortamında duygusal yalnızlık yaşayan bireyler kendilerini huzursuz ve dışlanmış hissedebilmektedirler (Kaplan, 2011:34). Bununla birlikte, duygusal yalnızlık çalışma ortamında ruhsal beklentilerine karşılık bulamamak, yakın ilişkilerden uzak olmak olarak da tanımlanmaktadır (Perlman ve Peplau, 1984:15). Bu tanımlamalardan hareketle duygusal yalnızlığın bireylerin etrafındaki insan sayısı ile ilişkili olmadığı yorumu yapılabilir. Çünkü bireyler zaman zaman kendilerini kalabalık ortamlarda da yalnız hissedebilmekte ve tanıdığı insanlar arasındayken de ortama yabancılaşabilmektedir (Yaşar, 2007:238). Dolayısıyla çalışma ortamları yeterince kalabalık olsa dahi çalışanlar kendilerini bu kalabalığa kapatabilir ve iletişime geçmek istemeyebilirler (Kaplan, 2011:34). Kendilerini çalışma arkadaşlarından soyutlayan ve başkaları tarafından anlaşılmadığını düşünen çalışanların örgütsel bağlılıklarının düşük olması da muhtemel bir sonuçtur. Çünkü çalışanların örgütte bulunan diğer çalışanlara yeterince güven duymadığı ortamlarda bireyler birbirlerini tehdit olarak algılayabilmektedir. Bu da iş yeri iletişiminin zarar görmesine ve içinde bulunulan negatif ortamda çalışanların duygusal yalnızlık yaşamasına sebep olabilmektedir (Yılmaz, 2008:1092).

Sosyal Yalnızlık: Çalışma ortamındaki sosyal yalnızlık bireylerin kurulan ilişkilerin niceliğini algılayamaması olarak tanımlanmaktadır (Doğan vd., 2009:272). Sosyal yalnızlık yaşayan bireyler, çalışma ortamındaki sosyal ortama katılamayıp, kendini mevcut sosyal ağın bir

parçası olarak görememektedirler. Sosyal aktivitelerde kendini gösteremeyip, günlük problemler hakkında fikirlerini beyan etmekte güçlük çekebilmekte ve mola zamanlarında beraber vakit geçirecek birini bulmakta zorluk yaşayabilmektedirler (Kaplan, 2011:33). Bireylerin kabul görme endişesi taşıması sebebiyle çalışma ortamından kendini soyutlaması söz konusudur. Çalışma arkadaşları ile aynı ortamda yer almaktan çekinme, davet edilse dahi bu davetlere katılmama duygusunun ağır bastığı sosyal yalnızlıkta genellikle bireylerin kendilerine olan güveni düşüktür ve bunu kendisini çalışma ortamından geri çekerek çözmeye çalışmaktadır (Bozkurt, 2009:64). Çalışma ortamında yaşanan sosyal yalnızlıkta iletişim önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü çalışma ortamlarında bireyler, sosyal ilişkiler çerçevesinde var olmakta ve üretmektedirler. Mevcut üretimin verimli olabilmesi için çalışan bireylerin kesintisiz bir iletişim içerisinde olmaları gerekmektedir. İletişim sayesinde doğru ilişkilerin kurulmasına olanak sağlanarak çalışma ortamındaki bireylerin birbirlerini tanımalarına ve güven duymalarına imkân yaratılabilmektedir (Asunakutlu, 2002:7).

Örgütsel yalnızlık, bireyin sahip olduğu kişilik özelliklerinden kaynaklanabileceği gibi, çalışma ortamı ve çevresel faktörlerden de kaynaklanabilmektedir (Bozkurt, 2009:64). Yalnızlık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından inceleyen Yakut ve Certel, (2016:84), erkeklerin çalışma ortamında kadınlara göre, kıdem derecesi yüksek olan çalışanların, daha az kıdemlilere göre daha fazla yalnızlık yaşadığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte çalışma ortamlarından memnun olan bireylerin ve telefon, internet, televizyon gibi iletişim araçlarını kullanan bireylerin daha az örgütsel yalnızlık yaşadığını ifade etmişlerdir. Örgütsel yalnızlığın nedenleri şu şekilde özetlenebilir;

- Kötümserlik: Bireyin çalışma ortamında ilişki kuracağı birini bulamayacağına inanmasıdır.
- Reddedilme korkusu: Bireyin çalışma arkadaşları ile ilişki kurmaya çalıştığında onlar tarafından reddedileceğini düşünmesidir.
- Deneme eksikliği: Bireyin ilişki kurma için çaba göstermemesidir.
- Bilgisizlik: Bireyin nasıl iletişim kuracağı ve sosyal ağa katılacağı konusunda bilgisiz olmasıdır.
- Utangaçlık: Bireyin iletişim kurmasını engelleyecek düzeyde utangaç olmasıdır.
- Fiziksel olarak çekici olmama: Bireyin iletişim kurmak istediği kişiler tarafından fiziksel olarak çekici görülmemesi ya da bireyin kendini buna inandırmasıdır.
- Diğer gruplar/ İlişkiler: Çalışma ortamında bulunan arkadaş gruplarının birey ile ilgilenmemesi ve onu arkadaş gruplarına alma gayreti göstermemesidir.
- Diğerlerinin korkusu: Diğer bireylerin arkadaş edinme korkusu taşımasıdır.
- Fırsat yetersizliği: Bireyin diğerleri ile iletişim kurmak için yeterli fırsatının olmamasıdır.

- Diğerlerinin deneme eksikliği: Diğer bireylerin arkadaş olmaya çalışmamalarıdır.
- Kişisel ilişkinin kurulamayacağı durumlar: Bireylerin her zaman diğerleri ile yakın ilişki kuracak durumda olmamasıdır.
- Antipatik kişilik: Bireyin diğerleri tarafından hoş karşılanmayan bir kişiliğe sahip olmasıdır (Michela, Peplau ve Weeks, 1982: 931).

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmanın amacı, akademisyenlerin hem kendi birimlerinde hem de diğer birimlerle olan örgütsel ve bireysel faaliyetleri sırasında içinde bulundukları yalnızlık duygusunun ortaya çıkmasına sebep olan unsurları, nedenlerini ve yalnızlık duygusu ile başa çıkma yollarını ortaya koymaktır. Bu amaçla rastgele örneklem ile seçilen Siirt Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerden, görüşme talebine olumlu yanıt veren 15 akademisyen ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları Kayıkçı ve Özyıldırım (2019)'ın gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında kullanılan sorular uyarlanarak hazırlanmıştır. Katılımcılara bu doğrultuda dördü demografik olmak üzere toplamda on soru yönlendirilmiştir. Görüşme soruları; akademisyenlerin yalnızlık kavramını neye benzettikleri, birim içinde ve dışında yalnızlık duygusu yaşamalarına sebebiyet veren durumların neler olduğu, sosyal hayatlarında yalnızlık duygusuna yönelik düşünceleri ve bu duygu ile baş etme yollarının neler olduğu konuları üzerinde şekillendirilmiştir. 20-30 dakika aralığında değişen sürelerde gerçekleştirilen görüşmeler, katılımcının isteğine bağlı olarak kayda alınmıştır. Kayıtlardan elde edilen görüşme metinlerinden tematik kategoriler belirlenmiş ve sayılarak sonuçların yorumlanması amacıyla içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir.

Araştırmanın Bulguları

Demografik bilgilere göre yüz yüze görüşme yapılan akademisyenlerin sekizi kadın, yedisi erkektir. Akademisyenlerin yaşları 27- 42 aralığındadır. Beşi evli, onu bekar olan 15 akademisyene ait demografik bilgiler Tablo 1. de özetlenmiştir.

Tablo 1. Akademisyenlerin demografik özellikleri

	Cinsiyet	**Yaş**	**Medeni Hal**	**Çalışma Süresi (Yıl)**
Katılımcı 1	Kadın	30	Bekar	3,5
Katılımcı 2	Kadın	38	Bekar	2
Katılımcı 3	Kadın	27	Evli	2
Katılımcı 4	Erkek	35	Bekar	9
Katılımcı 5	Kadın	30	Bekar	2
Katılımcı 6	Erkek	34	Bekar	4
Katılımcı 7	Kadın	28	Evli	2
Katılımcı 8	Erkek	34	Evli	13
Katılımcı 9	Kadın	42	Bekar	10
Katılımcı 10	Erkek	39	Evli	11
Katılımcı	Erkek	37	Evli	7

11				
Katılımcı	Kadın	42	Bekar	9
12				
Katılımcı	Kadın	27	Bekar	2
13				
Katılımcı	Erkek	32	Bekar	8
14				
Katılımcı	Erkek	28	Bekar	3
15				

Akademisyenlere göre Yalnızlığın Tanımı

Akademisyenlerin yalnızlığın tanımına ilişkin görüşleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Yapılan içerik analizi sonucunda akademisyenlerin yalnızlığa ilişkin olarak yaptıkları tanımların 9 ayrı tema altında toplandığı görülmüştür.

Tablo 2. Akademisyenlerin yalnızlık tanımları

Kendinle baş başa olmak, kendine yetebilmek (4)
Savunmasızlık, korku
İletişim kopukluğu, paylaşılacak alan yetersizliği (2)
Doğru anlaşılamamak (2)
Farklı olmak, aykırı olmak
İhtiyaç duyulan fakat uzun sürmesi halinde problem yaratan bir durum (2)
Dibe batmak
Sosyal hayattaki boşluk
Tükenmişlik

Tablo 2'de görüldüğü üzere akademisyenlerin en fazla vurguladığı tanımlar, kişinin kendi ile baş başa olması, kendine yetebilmesi, diğerleri ile arasında paylaşılacak alan yetersizliğinden oluşan iletişim kopukluğu, doğru anlaşılamamak, kişilerin zaman zaman ihtiyaç duyduğu bir duygu fakat uzun sürdüğünde kişinin hayatında problem teşkil etmesi şeklindedir. Konu ile ilgili görüşünü belirten bazı katılımcılar tanımlamalarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Kendinle baş başa olmak ve bu durumdan keyif almak, kendine yetebilmek olarak betimlenebilir."

Katılımcı 1

"*Yalnızlık tek kalmak, kimsenin olmaması değildir. Daha çok, anlaşılmamak veya yanlış değerlendirildiğini düşünmektir. Bununla beraber yalnızlık bazen kişinin dinginliğini yarattığı, bunaltıcı kalabalıklardan kaçıp sığındığı bir limana dönüşmektedir."*

Katılımcı 10

Akademisyenlerin Yalnızlık Metaforları

Akademisyenlerin yalnızlık duygusuna ilişkin öne sürdükleri metaforlar Tablo 3'de gösterilmiştir. Yapılan analizler sonucunda akademisyenlerin yalnızlığa ilişkin olarak ifade ettikleri metaforların 11 tema altında toplandığı görülmüştür.

Tablo 3. Akademisyenlerin yalnızlık metaforları

Sessizlik
Issız bir liman (3)
Pervane
Sisli, karanlık hava
Yüce bir dağ
Ölüm
İpi kopan bir uçurtma
Mum ışığı (2)
Kafesteki bir hayvan (2)
Nefes almak
Huzur

Tablo 2'de görüldüğü üzere akademisyenler yalnızlığı çeşitli varlıklara benzetmişlerdir. Genellikle cansız varlıklar olarak ifade edilen metaforlar yalnızca iki katılımcı tarafından canlı bir varlık olan kafesteki hayvanlara benzetilmiştir.Üç katılımcılı ıssız bir liman benzetmesini yaparken, iki katılımcı mum ışığı benzetmesi yapmışlardır. Bununla birlikte sessizlik, pervane, sisli, karanlık hava, yüce bir dağ, ölüm, ipi kopan uçurtma, nefes almak ve huzur benzetmelerinde bulunulmuştur. Bu konu ile ilgili bazı katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Mum ışığı, tek başınadır ama etrafına fayda sağlar, yalnızlık üretkenliğimi artırır."

Katılımcı 12

"Karanlık ve sisli hava demek istiyorum. Fiziksel bir olaydan ziyade çevrene körleştiğin, ruhsal olarak hissizleştiğin ve görünmez sınırlar çizdiğin bir durum."

Katılımcı 5

"Pervaneye benzetirim. Kalabalık bir ortamda yalnız hissetmeme rağmen bende varım diyebilmeyi ifade eder pervane. Varoluşumu ispat etmek isterim."

Katılımcı 3

Akademisyenlerin Birim İçi Yalnızlık Nedenleri

Akademisyenlerin görüşleri analiz edildiğinde, akademisyenlerin birimleri içinde kendilerini yalnız hissetmelerine neden olan durumların üç ana tema ve bunlara bağlı olarak 12 alt temanın oluştuğu görülmektedir. Akademisyenlerin birim içi yalnızlık nedenlerine ilişkin ana tema ve alt temalar Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Akademisyenlerin birim içi yalnızlık nedenleri

Ana Tema	**Alt Tema**
Etik değerlerin göz ardı edilmesi	Başarının kabullenilmemesi, hırs, rekabet (3)
	Çıkar ilişkileri
	Siyasi düşüncelerin ve kişilerin iş hayatında karışması (2)
	Çifte standart
	Özlük haklarımın verilmemesi

	Kararlara dahil edilmeme
Akademik hayatın zorluğu	Ders yükünün fazla olması
	Akademik çalışmaların yoğun bir süreç ve zaman gerektirmesi
	Aşırı resmiyet
Kişisel nedenler	Kültürel farklılıklar (5)
	Unvan, akademik yetkinlik ve mezun olunan üniversiteye göre yaklaşım farklılıkları
	Aileden uzak kalmak (2)

Tablo 4'te akademisyenlerin belirttiği birim içi yalnızlık sebepleri "Etik değerlerin göz ardı edilmesi", "Akademik hayatın zorluğu" ve "Kişisel nedenler" olmak üzere 3 ana tema etrafında şekillenmiştir. Katılımcılar tarafından en fazla belirtilen yalnızlık sebepleri; kültürel farklılıklar, başarının kabullenilmemesi, hırs, rekabet, siyasi fikirlerin ve kişilerin iş hayatına karışması ve aileden uzakta kalmak olarak ifade edilmiştir. Konu ile ilgili bazı katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"*Bireyin bilerek mi yalnız kalmak istediği yoksa diğer insanlar tarafından mı yalnız bırakıldığı bu soru açısından önemlidir. Kişi kendisi bilerek bulunduğu birimden kendisini soyutlayabilmektedir. Bunun bazı nedenleri vardır. Öncelikle akademisyenler arasında bulunan hırs ve diğer kişilerin başarılarını kabullenememe durumu, bir akademisyenin diğer bir akademisyene karşı ön yargılı olmasının yanında ilişki düzeyini belirli mesafede tutmasını gerektirmekte ve aynı zamanda yalnızlaşmasına neden olabilmektedir. İkincisi unvan, akademik yetkinlik, mezun olunan üniversite gibi bazı durumların insan ilişkilerinde ön planda tutulmaları, kişilerin birbirlerinden uzaklaşmasına dolayısıyla yalnızlaşmalarına neden olabilmektedir. Üçüncüsü her ne kadar benzer alanda benzer eğitim geçmişine sahip olsalar da benzer ilgi, hobi ya da eğlenme anlayışının olmaması kişilerin birbirlerini yeterli şekilde tanıyamaması ve mesafeli davranmasına neden olabilmektedir. Diğer taraftan kişi eğer başkaları tarafından kendi biriminde buna itilmişse, kişisel özellikleri, davranışları, siyasi-politik ilişkiler, çıkar ilişkileri gibi nedenlerle yalnız bırakılabilmektedir."*

Katılımcı 6

"Çok farklı ekollerden akademisyenlerin bir araya gelmesi oldukça verimli bir süreci doğururken aynı zamanda bazen yalnızlığı da beraberinde getirmektedir. Bu çeşitlilik her ne kadar akademik olarak farklı bakış açılarını yakalamamızı sağlasa da sosyal yaşam içerisinde var olamayacağımız kişilerle çalışmak insanları içe kapanmaya sürükleyen dolayısı ile yalnızlığa götüren en önemli faktör olmaktadır. Özellikle de çok farklı aile yapısı ve kültürlerden gelen insanların birbirine hoşgörüyle yaklaşamaması ya da bu durumu çalışma ortamına yansıtması yalnızlığı derinleştirmektedir."

Katılımcı 13

Akademisyenlerin Diğer Birimlerle İlişkilerindeki Yalnızlık Nedenleri

Akademisyenlerin diğer birimlerle ilişkilerinde hissettikleri yalnızlık duygularının nedenlerine ilişkin görüşleri üç ana tema ve sekiz alt temalar şeklinde Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Akademisyenlerin diğer birimlerle ilişkilerindeki yalnızlık nedenleri

Ana Tema	Alt Tema
Çalışma Ortamından Kaynaklı	Mekânsal özellikler (kampüs ortamı) (2)
	Ortak faaliyetlerin az olması
Akademik hayat kaynaklı	Akademik yetersizlik
	Farklı disiplinlerin birbirinden uzak olması (4)
	Yoğun çalışma (2)
Kişisel Nedenler	Dışlanma korkusu
	Bazı akademisyenlerin yüksek egoya sahip olması
	İletişim kuramamak (3)

Tablo 5'te gösterildiği üzere, akademisyenlerin diğer birimler ile ilişkilerinde yalnızlık duygusu yaşamalarının nedenleri, "Çalışma ortamından kaynaklı", "Akademik hayat kaynaklı" ve "Kişisel nedenler" olmak üzere 3 ana tema etrafında şekillenmiştir. En çok tekrarlanan cevap olarak karşımıza çıkan "Farklı disiplinlerin birbirinden uzak olması" ifadesini Katılımcı 14 şu şekilde ifade etmiştir:

"Genel olarak her akademisyen kendi sahasıyla ilgili kişilerle iletişim halinde olduğundan diğer birimlerdeki kişiler ile etkileşimde bulunmaz. Böyle olunca diğer birimlerle olan sosyal ilişki ağı da zayıf olur"

Katılımcı 14

Bununla birlikte, mekânsal özellikler, ortak faaliyetlerin eksikliği, akademik yetersizlik, yoğun çalışma hayatı, dışlanma korkusu, yüksek ego ve iletişim kuramamak konuyla ilgili verilen diğer yanıtlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda bazı katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Kampüs bu noktada oldukça önemli bir role sahiptir. Kampüs içerisinde farklı birimlerde çalışan insanların bir araya gelmesi için çeşitli mekanların varlığı oldukça önemlidir."

Katılımcı 13

Akademisyenlerin Sosyal Hayattaki Yalnızlık Nedenleri

Yapılan görüşmeler sonucu akademisyenlerin sosyal hayatta kendilerini yalnız hissetmelerinin nedenleri olarak iki ana tema ve beş alt temanın oluştuğu görülmektedir. Akademisyenlerin sosyal hayattaki yalnızlık nedenlerine ilişkin görüşler Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Akademisyenlerin sosyal hayattaki yalnızlık nedenleri

Ana Tema	Alt Tema
Meslek Kaynaklı Nedenler	Akademik çalışmaların hayatın odağında olması (4)
	Sosyal hayata vakit ayıramama (5)
	Akademisyenliğin sorgulayıcı özelliğinin sosyal hayatta etki etmesi hoş karşılanmaması
	Farklı perspektiflerin görülmesinin insan ilişkilerini sekteye uğraması
	Kalabalık sınıfların yalnız kalma isteği yaratması

Kişisel Nedenler	Farklı kültürler
	Yanlış anlaşılma korkusu
	İnsan ilişkilerinin iyi olmaması (2)

Tablo 6'da görüldüğü üzere akademisyenlerin sosyal hayatta yalnız kalmalarının nedenleri, yoğun çalışma hayatı olarak karşımıza çıkmaktadır. Akademik çalışmaların özellikle doktora dönemindeki bir akademisyen için hayatın odağında yer alması akademisyenleri sosyal hayattan uzaklaştırmaktadır. Bununla birlikte akademik hayatın getirisi olan fazla bilgiye erişme ile akademisyenlerin sosyal çevresi ile problemler yaşayabileceği de katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Katılımcı 1bu konuyu şu şekilde özetlemiştir:

"Akademik çalışmaların (özellikle yüksek lisans veya doktora tez yazım süreci) akademisyenin hayatının odak noktasında olması, çalışma saatlerinin esnekliği sebebiyle kimi zaman 24 saati bile aşan sürelerde bilgisayar başında olmaları hem üniversitedeki görevlerini yerine getirme hem de kendi akademik gelişimlerini sağlayacak çalışmalarda yer almanın yarattığı yoğunluk ve ortaya çıkan yorgunluk hissi sosyal hayatı etkileyebilmektedir. Ayrıca akademisyenin işi gereği çok okuyan, farklı perspektiflerden bakmasını bilen (ideal olan bu) bir birey olarak kimi zaman farklı eğitim düzeyleri veya meslek gruplarındaki insanlarla arasında kopukluklar olabilmektedir. Akademisyen olarak sürekli sorgulayan ve araştıran bir kişinin günlük hayatında da bu özellikleri ön plana çıkabilmekte, ilgi alanları buna bağlı olarak şekillenmekte, bu durum kimi zaman bulunduğu sosyal ortamdan ayrışmasına / ayrıştırılmasına neden olmaktadır."

Katılımcı 1

Akademisyenlerin Yalnızlıkla Baş Etme Yolları

Akademisyenlerin yalnızlıkla baş etme yöntemleri Tablo 7'degösterilmiştir.

Tablo 7. Akademisyenlerin yalnızlıkla baş etme yöntemleri

Hobiler edinmek (6)
Akademik çalışma alanı dışında okumalar yapmak (5)
Kendine özel alanlar oluşturmak (3)
Kongrelere katılmak (5)
Sosyal aktivitelere katılmak (5)
Evcil hayvan sahiplenme veya sokak hayvanları ile ilgilenmek (3)
Aile ve arkadaşlara zaman ayırmak

Akademisyenler yalnızlıkla baş etme yöntemi olarak en fazla hobiler edinmek yanıtını vermişlerdir. Bununla birlikte akademik çalışma alanı dışında okumalar yapmak ve sosyal aktivitelere katılmak yanıtları fazla tekrar edilen yanıtlar arasında bulunmaktadır. Akademisyenler genel olarak iş hayatından uzaklaşarak sosyal çevre ile ilişki kurabilmeyi kendilerine zaman ayırabilmeyi, aile ve arkadaşlarıyla vakit geçirebilmeyi yalnızlıkla baş etme yöntemleri arasında görmektedirler. Ayrıca kongre, sempozyum gibi etkinliklere katılarak çalışma alanlarındaki insanlarla tanışabilecekleri ve sosyal anlamda yalnızlıktan kurtulabilecekleri görüşüne sahiptirler. Konuyla ilgili Katılımcı 4 ve Katılımcı 15, görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Sevdiği insanlara daha fazla vakit ayırmaya çalışmak, zaman yönetimini düzgün yaparak çalışma amacıyla hayatından çalmamak, elinden gelenin daha fazlasını yapamayacağını kabullenmek. Kısacası bu yalnızlığı giderecek ve kendisini mutlu edecek eylemlere daha fazla vakit ayırmaya çalışmak ve bunun bitmeyen bir tempo olduğunu kabullenmek. Zira süreli ve bitecek bir şey için bir süreliğine fedakârlık yapılabilir. Ancak hayatının parçası haline gelen böyle durumlarda sürekli fedakârlık yapmaya çalışmak kendinden çalmak olur."

Katılımcı 4

"Bir hobi sahibi olmak, akademik çalışma alanı dışında okumalar yapmak, tüm günü bilgisayar başında geçirmemek, kendine özel bir alan oluşturmak, her gün veya her hafta kendine özel bu alanı yoğunluğu ne olursa olsun değerlendirmek, özsaygı gereği kişisel bakımına ve gelişimine odaklanmak yalnızlıkla baş etmek için yöntemler olabilir. Ayrıca pandemi sürecinden bağımsız olarak ele alınırsa sempozyum, kongreler ve workshoplar bile hem akademik gelişimi desteklerken hem de kişinin meslektaşları veya farklı disiplinde çalışan bireylerle bir araya gelmesini ve sosyalleşmesini, bilgi alışverişinde bulunmasını sağlayacaktır. Kendini rahat hissettiği bu ortam içerisinde yalnızlık hissi azalacaktır."

Katılımcı 15

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Günümüz modern dünyasında yalnızlık, bireysel ve toplumsal açısından önemli psikososyal problemlerden biri olarak görülmektedir (Yakut ve Certel, 2016:88). Bu problemi daha da önemli kılan durum, yalnızlık duygusunun iş yaşamını olumsuz etkilemesidir (Yurcu ve Kocakula, 2015:39). Çalışmada Siirt Üniversitesi'nde çalışan 15 akademisyen ile görüşmeler yapılarak yalnızlık tanımları, yalnızlık metaforları, birim içi, birimler arası ve sosyal hayatlarında yalnızlık yaşama sebepleri ile bu duygu ile nasıl baş ettikleri araştırılmıştır.

Akademisyenler yalnızlık kavramını; kendinle baş başa kalmak, kendine yetebilmek olarak tanımlamışlardır. Bununla birlikte iletişim kopukluğu, doğru anlaşılamamak, sosyal hayattaki boşluk, savunmasızlık, dibe batmak, diğerlerinden farklı olmak gibi tanımlamalarda da bulunmuşlardır. Fakat genel olarak yalnızlık tanımı sorusunun cevabında akademisyenlerin yalnızlık duygusundan endişe duymadıklarını aksine çalışma hayatlarının yoğunluğu sebebiyle kendilerini zaman zaman yalnızlığa bilerek sürüklediklerini çıkarımında bulunabiliriz. Akademisyenler yalnızlığı verimlilikleri için ihtiyaç duydukları bir duygu olarak ifade ederken bu durumun uzun sürmesi halinde problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Çetin ve Çakır (2018), yapmış oldukları çalışmaların da benzer bir şekilde yalnızlığı kötü bir deneyim olarak görmeyip, bireylerin kişisel gelişim, üretkenlik ve yaratıcılıklarının gelişimi için yalnızlık tercihinde bulunduklarını ifade etmişlerdir.

Akademisyenlerin yalnızlık metaforlarını incelediğinde genellikle cansız varlıklar üzerinde yanıtlar verdiklerini görülmektedir. Sessizlik kavramı ile benzetilen yalnızlık, kendinle baş başa olmak yoğun hayatın temposundan kurtulmak olarak ifade edilmiştir. Issız bir liman

metaforu kişilerin, tek başlarına kalmaları, kendilerini dinlemeleri şeklinde yorumlanmıştır. Katılımcılar için, pervane, kalabalık ortamlarda yalnız hissedilmesine rağmen bende varım diyebilmeyi ifade etmektedir. Çevreye duyarsızlaşmak olarak ifade edilen sis ve karanlık metaforları yalnızlık kavramı ile ilişkilendirilmiştir. Bunlarla birlikte kalabalıklar içinde yalnız olmayı ifade eden kafesteki bir hayvan, yüce bir dağ, ölüm, ipi kopan uçurtma, nefes almak, huzur kavramları ile benzeştirilmiştir. Ayrıca mum ışığına benzetilen yalnızlık kavramı tek başına kaldığında bile etrafına ışık saçarak fayda sağlama olarak ifade edilmiştir. Bu bilgiden hareketle akademisyenlerin yalnızlık duygusu içindeyken bile toplumsal fayda sağlama niyetlerinde olduğu görüşü ortaya konabilmektedir.

Akademisyenlerin birim içinde yalnızlık yaşama sebepleri incelediğinde, etik değerlerin göz ardı edilmesi, akademik hayatın zorluğu ve kişisel nedenler olmak üzere üç ana tema etrafında şekillendiği görülmektedir. Bu noktada akademisyenlerin isteyerek mi yalnız kaldığı yoksa diğer insanlar tarafından mı yalnız bırakıldığı sorusuna cevap vermek önemlidir. Genel cevaplara bakıldığında akademisyenlerin yalnızlık tercihlerinin kendilerinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Akademisyenler üretkenliklerini artırmak amacıyla bulunduğu birimden kendisini soyutlayabilmektedir. Ayrıca akademisyenler arasında bulunan hırs ve diğer kişilerin başarılarını kabullenememe durumu, bir akademisyenin diğer bir akademisyene karşı ön yargılı olmasının yanında ilişki düzeyini belirli mesafede tutmasını gerektirmekte ve aynı zamanda yalnızlaşmasına neden olabilmektedir. Çetin ve Çakır (2018), benzer bir şekilde, iş ortamındaki zararlı sosyal ilişkilerden kaçınmak amacıyla içinde bulunulan yalnızlığın bireylere olumlu etki gösterdiğini ortaya koymuştur.

Bununla birlikte unvan, akademik yetkinlik, mezun olunan üniversite gibi bazı durumların insan ilişkilerinde ön planda tutulmaları, kişilerin birbirlerinden uzaklaşmasına dolayısıyla yalnızlaşmasına neden olabilmektedir. Akademisyenler her ne kadar benzer alanda benzer eğitim geçmişine sahip olsalar da benzer ilgi, hobi ya da eğlenme anlayışının olmaması kişilerin birbirlerini yeterli şekilde tanıyamaması ve mesafeli davranmasına neden olabilmektedir. Diğer taraftan kişi başkaları tarafından kendi biriminde kişisel özellikleri, davranışları, siyasi-politik ilişkiler ve çıkar ilişkileri gibi nedenlerle yalnız bırakılabilmektedir. Bu noktada Uslu (2021), iş yerinde diğerleri tarafından yalnız bırakılmanın çalışanları psikolojik olarak yıprattığını ve iş performanslarında önemli ölçüde düşüş yaşandığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla kendi tercihi olduğu takdirde verimliliği artıran yalnızlık, diğerleri tarafından yalnız bırakılma olarak ortaya çıktığında akademisyenlerin verimlilikleri üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir.

Akademisyenlerin diğer birimler ile yaşadığı yalnızlık duygusu katılımcılar tarafından mekânsal özelliklere bağlı olarak akademisyenlerin bir araya gelme şansının ve farklı disiplinlerin bir arada çalışma şansının azalması şeklinde yorumlanmıştır. Özellikle birçok üniversitede günümüzde kampüs ortamının olmaması hem öğrencilerin hem akademisyenlerin belirli bir grubun dışına çıkamamasına neden olabilmektedir. Tanışmak ve iletişim kurabilmek için üniversitenin farklı birimleri bir araya getirecek etkinliklerinin olması

gerekmektedir. Bununla birlikte yoğun çalışma hayatına sahip akademisyenler farklı disiplinler üzerine çalışan meslektaşları ile bir araya gelmede zaman sıkıntısı yaşamakta ve bir araya geldiklerinde de sosyal bir paylaşımda bulunamadıklarını, iletişim problemleri yaşadıklarını ifade etmektedirler. Jung, Song ve Yoon (2021), konuyla ilgili olarak yalnızlık duygusunun hafifletilmesinde iş yeri ilişkilerinin önemini vurgulamışlar ve iş arkadaşları ile olumlu ilişkiler kurulduğunda sosyal değişimin yaşanarak kişilerin birbirlerine olumlu katkılarda bulunabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla birimler arası etkileşimlerin artırılması akademisyenlerin yalnızlık duygusu yaşamalarının önüne geçecek bir faaliyet olarak görülmektedir. Akademisyenler, birimler arası yalnızlık sebeplerinden bir diğeri olarak "dışlanma korkusu" yanıtını vermişlerdir. Benzer bir şekilde, Wright (2005), korku, topluluk ruhu eksikliği ve değer uyumu gibi çevresel faktörlerin iş yeri yalnızlığında önemli rol oynadığını ve iş yeri yalnızlığının da işten ayrılma davranışı ve iş tatmini üzerinde genel olarak olumsuz bir etki gösterdiğini ortaya koymuştur.

Akademisyenler sosyal hayattaki yalnızlıklarını genel olarak akademik hayatın yoğunluğu ile ifade etmişlerdir. Hayatının odağına akademik hayatını koyan akademisyenler, mesai kavramı olmaksızın çalışmakta olduklarını ve uzun saatler bilgisayar başında vakit geçirdiklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla sosyalleşmek için zamanlarının olmadığı, zaman yaratabilseler dahi bunun için yeterli enerjiyi bulamadıkları yanıtını vermişlerdir. Bununla birlikte çok fazla akademik çalışma okumaları neticesinde farklı perspektiflerden bakabilen akademisyenler, sosyal hayatta eğitim düzeyleri, ilgi düzeyleri ya da meslek grupları farklı bireylerle iletişim kopuklukları yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Akademisyenler sürekli kalabalık sınıflarda ve insanların içinde olmaları sebebiyle sosyal hayatlarında yalnızlığı tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Akademisyenler yalnızlıkla, hobiler edinmek, akademik çalışmalar dışında okumalar yapmak, farklı disiplinler üzerinde araştırmalar yapmak, kendine özel bir alan oluşturmak, sevdikleriyle beraber vakit geçirmek, evcil hayvan sahiplenmek ya da doğadaki hayvanların bakımına yardımcı olmak gibi yöntemlerle baş ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda akademisyenlere sempozyum, kongre ve workshop gibi etkinliklere katılmaları önerilmektedir. Bu durum hem akademik gelişimi destekleyecek hem de kişinin meslektaşları veya farklı disiplinlerde çalışan bireylerle bir araya gelmesini ve sosyalleşmesini, bilgi alışverişinde bulunmasını sağlayacaktır. Kişinin kendini rahat hissettiği bu ortam içerisinde yalnızlık hissi de azalacaktır.

Araştırma verileri araştırmaya katılan kişiler ve araştırma amacıyla oluşturulan görüşme formuyla ile sınırlıdır ve çalışmanın Türkiye çapında genelleme yapma amacı bulunmamaktadır. Başka illerde görev yapan akademisyenler ile bu konuda nitel bir araştırma yapılabilir, gözlem yöntemi de kullanılarak veri çeşitliliği sağlanabilir ve elde edilecek bulgular bu çalışmanın bulguları ile karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Arkar, H., Sarı, Ö. ve Fidaner, H. (2004). Relationships Between Quality of Life, Perceived Social Support, Social Network, and Loneliness in a Turkish Sample. *New Sempozyum Journal,* 42(1), 20-27.

Asunakutlu, T. (2002). Örgütsel güvenin oluşturulmasına ilişkin unsurlar ve bir değerlendirme. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 9, 1-13.

Bozkurt, Ö. (2019). Örgütsel Yalnızlık. E. Kaygın ve G. Kosa (Ed), *Olumsuz Boyutlarıyla Örgütsel Davranış* içinde, (61-75. ss.). Konya: Eğitim Yayınevi.

Brailovskaia, J., Bierhoff, H.W. ve Rohmann, E. (2021). Loneliness and depression symptoms: The moderating role of narcissism. *Journal of Affective Disorders Reports,* 6, 1-6.

Cacioppo, S., Grippo, A.J., London, S., Goossens, L. ve Cacioppo, J.T. (2015). Loneliness: clinical import and interventions. Perspectives on Psychological Science, 10 (2), 238-249.

Demirbaş, D. ve Haşit, G. (2016). İş yerinde yalnızlık ve işten ayrılma niyetine etkisi: Akademisyenler üzerine bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,*16 (1), 137-158.

Doğan, T., Çetin, B. ve Sungur, M.Z. (2009). İş yaşamında yalnızlık ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Journal of Psychiatry,* 10, 271-277.

Jung, H.S., Song, M.K. ve Yoon, H.H. (2021). The effects of workplace loneliness on work engagement and organizational commitment: Moderating roles of leader-member exchange and coworker Exchange. *Sustainability,* 13, 1-14.

Kaplan, M. S. (2011). *Öğretmenlerin İş Yerinde Yalnızlık Duygularının Okullardaki Örgütsel Güven Düzeyi ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi,* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kayıkçı, K. ve Özyıldırım, G. (2019). İl maarif müfettişlerinin hissettikleri yalnızlık duygusu: nedenleri ve başa çıkmada kullandıkları yollar. Egitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education, 7(4), 1500-1524.

Mercan, N., Oyur, E., Alamur, B., Gül, S. ve Bengül, S. (2012). İşyeri yalnızlığı ve sosyal fobi arasındaki ilişkiye yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi,* 4 (1), 213-226.

Michela, J.L., Peplau, L.A. ve Weeks, D. G. (1982). Perceived dimensions of attributions for loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology,* 43 (5), 929-936.

Ong, W. J. (2021). *Distal and Historical Constraints on Leadership: Loneliness and Leniency from the Leader's Perspective,* Yayımlanmamış Doktora Tezi, University of Washington, Washington.

Özçelik, H. ve Barsade, S.G. (2018). No employee an ısland: Workplace lonelıness and job performance. *Academy of Management Journal,* 61 (6), 2343–2366.

Perlman, D. ve Peplau, L.A. (1984). Lonelıness research: A survey of empırıcal fındıngs. S. Goldston (Ed), *Preventing the Harmful Consequences of Severe and Loneliness* içinde, (13-46 ss.). Washington: U.S. Government Printing Office.

Uslu, O. (2021). 'Being alone is more painful than getting hurt': The moderating role of workplace loneliness in the association between workplace ostracism and job performance. *Central European Business Review,* 10 (1), 19-38.

Wright, S. L. (2005). *Loneliness in the Workplace.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. University of Canterbury, New Zealand.

Yakut, S. ve Certel, H. (2016). Öğretmenlerde yalnızlık düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Birey ve Toplum,* 11 (6), 69-93.

Yang, F. ve Wen, D. (2021). Combating workplace loneliness climate and enhancing team performance: The roles of leader humor and team bureaucratic practices. *Journal of Business Research,*136, 305-315.

Yaşar, M. R. (2007). Yalnızlık. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 17 (1), 237-260.

Yılmaz, E. (2008). Organizational commitment and loneliness and life satisfaction levels of school principals. *Social Behavior and Personality*, 36(8), 1085-1096.

Yılmaz, E. ve Altınok, V. (2009). Okul Yöneticilerinin Yalnızlık ve Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi. *Educational Administration: Theory and Practice,* 15 (59), 451-489.

Yurcu, G. ve Kocakula, Ö. (2015). Konaklama işletmelerinde çalışan yalnızlığının öznel iyi oluş üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 2 (1), 30-41.

İŞE ALINMA SÜRECİNDE NEPOTİZME BAŞVURMA ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

EMPLOYMENT ON REFERENCE TO NEPOTISM IN THE PROCESS A QUALITATIVE RESEARCH

Sümeyye DALAGAN

Öğr. Gör., Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Otel ve Lokanta Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı

Lect., *Siirt University, Vocational School of Social Sciences, Hotel and Restaurant Services Department, Cooking Department*

ORCİD: 0000-0003-1085-4854

Yeliz PEKERŞEN

Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

Assoc. Prof. Dr., *Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts*

ORCİD: 0000-0003-4769-7717

Ümit SORMAZ

Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

Assoc. Prof. Dr., *Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts*

ORCİD: 0000-0001-7514-1500

ÖZET

Akrabalık bağlarının toplum içerisinde geçmişten günümüze önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu önemli akrabalık bağları bazı tüzel ve/veya aile şirketlerinde nepotizmin (akrabalık kayırmacılığı) uygulanmasına sebep olmaktadır. Bu araştırmanın amacı, işe alınma sürecinde nepotizme başvurmuş olan farklı sektörlerden katılımcıların görüşlerini belirlemektir. Nitel araştırma deseni ile yürütülen bu araştırmada Siirt ili şehir merkezinde bulunan farklı sektörlerde istihdam eden ve işe alınma sürecinde nepotizme başvuran 15 kişiden veriler toplanmıştır. Verilerin toplanmasında görüşme tekniği kullanılarak elde edilen veriler içerik analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, işe alınma sürecinde kaynak kişilerin çoğunlukla ilk işlerinde ve bir kez nepotizme başvurdukları, işe alınma sürecinin daha hızlı ilerlemesi ve daha kolay işe ulaşabilme gibi nedenlerden ötürü tercih ettikleri, nepotizmin iş ortamında iletişim kolaylığı ve motivasyonu artırmak gibi avantajları sağladığı bulgularına rastlanmıştır. Ayrıca iş ortamında bulunan diğer kişilerin kendi haklarında olumsuz düşünmeleri gibi olumsuz sonuçları olduğu bilgilerine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kayırmacılık, Nepotizm, Nepotizme Başvuru, İşe Alınma Süreci

ABSTRACT

Kinship ties have an important place in society from past to present. These important kinship ties cause nepotism (nepotism) to be practiced in some legal and/or family companies. The purpose of this research is to determine the opinions of participants from different sectors who have applied to nepotism during the recruitment process. In this research, which was carried out with a qualitative research design, data were collected from 15 people who were employed in different sectors in the city center of Siirt and applied to nepotism during the recruitment process. The data obtained by using the interview technique in the collection of data were analyzed with content and descriptive analysis techniques. As a result of the research, it has been found that the resource people mostly apply to nepotism in their first job and once, they prefer it for reasons such as faster recruitment process and easier access to work, and nepotism provides advantages such as ease of communication and increasing motivation in the work environment. In addition, it has been learned that other people in the business environment have negative consequences such as negative thoughts about themselves.

Keywords: Nepotism, Nepotism, Application to Nepotism, Recruitment Process

GİRİŞ

Kayırmacılık, kişinin bireysel yetenek ve deneyimlerine yerine, eşitlik, adalet ve yansızlık gibi ilkelerden sıyrılarak, tamamen öznel bir yaklaşımla; eş-dost, akraba, ortak ideolojik düşünce ve arkadaş ilişkileri gibi toplumsal olgular nedeniyle ayrıcalıklı davranılması anlamına gelmektedir (Argon, 2016:244).

Kayırmacılık, yakınlık türü ve derecesine göre değişiklik gösteren yakın ilişki ağları çerçevesinde gerçekleşen ilişki şekli olarak da nitelendirilmektedir. Nitekim nepotizm (akraba kayırmacılığı), kronizm (eş-dost kayırmacılığı), tribalizm ve hemşericilik gibi adam kayırmacılığı, patronaj, klientalizm (iktidara ve seçmen kesimlerine yönelik kayırmacılık) ve hizmet kayırmacılığı gibi siyasi kayırmacılık (partizanlık); şeklinde görülebilmektedir (Aközer, 2003:14; Aytaç, 2010:4-5; Özkanan ve Erdem, 2015).

Ülkemizde Türk toplumunun kültürel yapısı gereği kurulan bir işletmenin başkası tarafından yönetilmesi veya emanet edilmesi ender görülen bir durumdur (Tuncel, 2011:1). Bunun ile birlikte ne yazık ki Türkiye'de personel istihdamında uzun yıllardır süregelen kayırmacılık faaliyetleri uygulanmaktadır. Nepotizm (akraba kayırmacılığı) bu kayırmacılık faaliyetleri içerisinde en yaygını olarak görülmektedir (Turgut, 2007). Bu çalışmanın amacı, birçok sektörde istihdam eden bireylerin işe alınma sürecinde nepotizme başvurma nedenlerini ve çalışanların nepotizme başvurmalarından doğan sonuçları değerlendirmektir.

1. Nepotizm Kavramı

Nepotizm kavramı, anlam karşılığı "yeğen" olan Latince "nepos" kelimesinden türetilmiştir (Kiechel, 1984: 143). Nepotizmin kökeni Rönesans döneminde yaşamış bazı Papaların yeğenlerinin mesleki nitelik ve yeterliliklerine bakılmaksızın üst kademede istihdam etmelerine dayanmaktadır. O dönemlerde istihdamın sağlanmasında yapılan bu usulsüz uygulamaların da kilisenin etkinliğini azalttığı bilinmektedir. (Ford ve McLaughin, 1985:57; Ciulla, 2005:155).

Türk Dil Kurumu'na göre ise "akraba ve yakın arkadaşları kayırma" şeklinde açıklanan nepotizm kavramı, tarihsel süreç içerisinde tüm dünyada farklı uygulama biçimleri ile ortaya çıkan hukuktan siyasete, iktisattan psikolojiye, antropolojiden dine kadar birçok bilim dalı tarafından kullanılan evrensel bir kavram niteliğini taşımaktadır (Ciulla, 2005; Çarıkçı ve Arslan, 2010: 37). Nepotizm, bir kişi veya örgütün otorite ve gücünü kullanarak kendi yakınların ve/veya aile üyelerini mesleki tecrübelerine ve yeterliliklerine bakmaksızın istihdam etmesidir (Gyimah Boadi, 2000). Masters (1983) nepotizmin gerçekte insanlarda doğuştan varolan bir içgüdü olduğunu ve biyolojik/ekolojik yaklaşımlarda da insanların rasyonel davranışlarının bir boyutu olduğunu belirtmektedir. En geniş anlamıyla nepotizm kavramı akrabaların aynı örgüt içerisinde istihdam edilmesi yani "akraba kayırmacılığı" olarak açıklanmaktadır (Hayajenh vd., 1994:60).

Nepotizmde, istihdam sağlama ve terfi etme durumlarında ne yazık ki liyakat olgusunun yerine eş, dost, akraba, arkadaş ve yakınlık gibi unsurlar benimsenmektedir (Aktan, 1992: 57). Bir toplumu oluşturan bireylerin dil, din, ırk, ulus ve kavim gibi kişisel farklılıklarının bulunması da nepotizm uygulamalarını da tetiklemektedir (Demir, 2014). Ayrıca nepotizm uygulamaları profesyonel düşünmeyi engelleyen ve mesleki etik kurallarına uymayan eylemler arasında yer almaktadır (Abdalla vd., 1998). Gelişmekte olan ülkelerde nepotizm uygulamaları yaşamın doğal bir ürünü olarak kabul edilirken, gelişmiş ülkelerde bu etik dışı uygulamalara karşın hukuki önlemler alınmaya çalışılmaktadır (Gyimah Boadi, 2000:195).

Laker ve Williams (2003) nepotizmin daha öncelerde küçük çaplı işletmelerde yaygın olarak görüldüğünü ileri sürmektedir. Nepotizmin her yönetim sisteminde olduğu gibi yararları ve sakıncaları bulunan hanedanlık veya monarşi gibi bir yönetim biçimi olduğu belirtilmektedir. Nepotizm toplumsal kurallar, milli semboller ve gelenek-görenekler gibi birçok bağlama göre çeşitlilik göstermektedir. Nitekim ülkeler arasında nepotizm uygulamalarının birbirlerinden farklı olduğu vurgulanmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetim faaliyetleri içerisinde zaman zaman oğul/kardeşin yetenek ve bilgelik konularında üstün olması sebebiyle yönetici seçilmesi veya yine yetenek ve bilgelik konularında yetersizliği olmasına rağmen yönetici seçilmesi nepotizmin bir örneği olarak kabul edilebilmektedir (Özler vd., 2007).

1.1. İşe Alma ve Yerleştirmede Nepotizm

Her işletme varlığını uzun süre devam ettirmek için farklı arayışlar içerisine girmektedir. İşletmeler büyüme faaliyetlerinde nitelikli işgücüne ihtiyaç duymaktadırlar. Nitekim önemli

pozisyonlarda zaman zaman kendi yakınlarını istihdam etme yoluna gidebilmektedirler (Riggio ve Saggi, 2015: 21). İşletmelerde işe alma sırasında nepotizmin uygulanmasının en önemli nedenlerinden biri işe alım ve yerleştirme süresinin uzun zaman alması ve işletmeler açısından maliyetli olması olarak kabul edilmektedir (Nadeem vd., 2015: 225). Nepotizm bu ölçüde belirli kurallara gerek duyulmadan en kolay iletişim ağıyla işe alım sürecinin kısaltılmasını desteklemektedir (Arannoff ve Ward, 1993).

Nepotizmin işletmelerde uygulanmasında "güven" kavramı önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle aile işletmelerinde aile dışında bulunan bireylere karşı güven eksikliği duyulmaktadır. Bu nedenle bazı işletmeler işe alınan kişinin aile içerisinden biri olması veya tanınması gerekçesiyle nepotizm uygulamalarına yer vermektedirler (Özler vd., 2007). İşletmelerde; işi öğrenme süresinin azaltılması, işgücü devir hızının düşürülmesi, iş performansının artırılması ve örgütsel bağlılığın sağlanması amacıyla da nepotizm uygulanmaktadır (Molofsky, 1998).

İşletmelerde nepotizm ile istihdam edilen kişilerin görev ve sorumluluklarını daha etkili bir biçimde getirildiğine inanılmaktadır. Bu da işletmelerde nepotizmin uygulanmasındaki diğer bir neden olarak belirtilmektedir (Jones vd., 2008: 20). Bazı işletmelerde işe alınan kişilerin diğer işletmelerde çalıştıkları zamana göre daha memnun olmaları ve yüksek performans göstererek işletmelerarası rekabet avantajı sağlayacağı düşüncesi ile de nepotizme başvurmaktadırlar (Araslı vd., 2006:296-297).

1.2. Nepotizmin Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Nepotizm okunuşu itibariyle olumsuzu çağrıştırsa da Bellow (2003), "Nepotizme övgü" adlı eserinde nepotizmin aile işletmelerinde devamlılığı sağladığını ve işletme başarısını pozitif olarak etkilediğini vurgulayarak nepotizmin olumlu yönlerini de ortaya koymaktadır.

Nepotizm uygulamalarının işletmeler açısından en önemli avantajlar biri işletmelerde kararlılığın ve devamlılığın sağlanmasıdır. Ayrıca nepotizm uygulamaları işe alım ve görevde yükselme süreçlerinde yöneticilerin doğrudan etkili olduğu düşüncesi ile örgütsel bağlılığı da tetiklemektedir. Nitekim örgütsel bağlılık düşüncesi ile çalışanlar işletmelerine karşı bir minnet duygusu beslemektedirler. Bu minnet duygusuyla, çalışanlar gerektiğinde ek bir ücret talep etmeden mevcut motivasyonları ile işletmelerde çalışmaya devam etmektedirler (Altındağ, 2014). Yine işletmelerde ayrımcılık tanınan çalışanlar yöneticilere karşı minnettarlık, saygı ve sadakat duygusu ile bağlanarak vefa borcunu ödeme yoluna gitmektedirler. Çalışanların bu davranışları işletmelere gelir ve prestij olanağı sağlarken çalışanların da işletme içerisindeki mevcut konumunun değişmesine veya yükselmesine olanak sağlamaktadır (Özkanan ve Erdem, 2014:181).

Çalışanların, bağlı oldukları işletmelerde tanıdık bir isim veya yüzle karşılaştıklarında kendilerini daha güvende hissetmeleri yine nepotizmin olumlu yönlerindendir (Özler vd., 2007:437). Başka bir çalışmada Barmash (1989) nepotizmin bir işletmede çalışanların diğer çalışanlarla daha kolay bir biçimde bir araya getirilmesini sağladığı ve nepotizmin aslında negatif bir uygulama olmadığını vurgulamıştır.. Yine Vinton (1998) çalışmasında nepotizmin

çalışan devir hızını düşürdüğünü, anlaşmalarda düzenli ilişkiler oluşturduğunu ve ihtiyaç halinde zamandan tasarruf sağlayarak örgüt içerisinde etkili iletişimin kurulmasına yardımcı olduğuna dikkat çekmektedir.

Nepotizm uygulamaları çerçevesinde, bir işletmede çalışanların işletme içerisinde bulunan diğer akraba ve/veya yakınlarının bireysel davranışlarının sonuçlarından etkilenebileceği düşüncesi ile gerekli de fedakârlıkları gösterdikleri tespit edilmiştir (Molofsky, 1998). Ayrıca nepotizm işletmelerde çalışanların aile bağlarına sıkı sıkıya bağlı olmalarını ve bu bağlamda yönetimin nesilden nesle aktarılmasını sağlayacak altyapıyı oluşturduğu da ifade edilmektedir (Özler ve Büyükarslan, 2011:279). Böylece işletmelerde birden fazla aile bireyinin bir arada çalıştırılması profesyonel gelişimleri bakımından katkıda bulunarak bireylerarasında da destek ve güçlendirmeye yönünden olumlu etkiler oluşturmaktadır (Jones vd., 2008:20).

Nepotizm, işletmelerin kurumsallaşmasına engel olan bir durumdur. Özellikle işe alım sürecinde yakınlara duyulan hassasiyet örgütün öz kimliğini zedelemektedir. Bu durum diğer hissedar/ortaklar arasında güvensizlik oluşturmakla birlikte işletmelere niteliksiz akraba veya yakınların alınması da kalifiye insan kaynaklarında düşüşe neden olmaktadır (Özler vd., 2007:439).

Nepotizm uygulamalarına hem çalışanlar hem de yöneticiler açısından bakıldığında birçok olumsuzluk meydana gelmektedir. Gerek işte devamsızlık gerekse yönetim birimine karşı güven duygusunun azalması ve bunlarla birlikte ortaya çıkan örgüt performansındaki azalışlar hem yöneticileri hem de çalışanları olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmelerde nepotizm uygulamaları, yapılan işlerin ve çalışanların niteliğinin azalmasına yol açmaktadır (Elbaz vd., 2018:4). Bununla birlikte nepotizm deneyimsiz kişilerin yönetim kadrosunda bulunmasına ve adaletsiz ödül veya terfi sisteminin oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Vinton, 1998).

İşletmelerin örgüt içerisindeki nepotizm uygulamaları çalışanların yeteneklerinin azalmasına neden olmaktadır. Yöneticilerin nepotizm tutumları çalışanların eleştirel ve yaratıcı düşüncelerini kısıtlayarak örgütlerin amaç ve hedefleri düşünmeden hareket etmelerine yol açmaktadır. Ayrıca yöneticilerin işletme içerisinde akraba/yakınlarına olan davranışları veya sağladıkları hakların diğer çalışanlara adil bir şekilde sunulmaması, çalışanlarda motivasyon kaybına yol açarak yetenek ve birikimlerini sergilemelerine engel olmaktadır (Meriç ve Erdem, 2013:470).

Liyakat sistemine karşı bir yozlaşma biçimi olarak günümüzde hala varlığını sürdüren nepotizm genellikle az gelişmiş ülkelerde ekonomik kalkınmayı ve demokrasinin gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir (Tunçbilek ve Akkuş, 2017:169). Bununla birlikte bazı çalışanların nepotizm uygulamaları ile işe alındıkları işletmelerde yapılan etik dışı eylemlere de göz yummaları toplum içerisinde ahlaki yozlaşmayı hızlandırmaktadır (Dursun, 2004:131).

Özellikle aile işletmelerinde yürütülen işlerin sonucunda elde edilen olumlu sonuçların işletmelerin öz başarıları mı yoksa nepotizm uygulamalarından kaynaklı olarak akraba ilişkilerinden mi kaynaklı olduğunun anlaşılamamasına neden olmaktadır (Ichniowski, 1988).

Nepotizm bunlara ek olarak aile ve iş ilişkilerinin birbirine karışmasına ve yönetim içerisinde çeşitli aile kavgalarına da yol açmaktadır (Hayajenh vd., 1994:61). Ayrıca nepotizm uygulamaları işletmelerde farklı toplum grupları arasında saptırmanın yolunu açarak profesyonel yönetim tarzına karşı ön yargı oluşturmaktadır (Momand, 2020:47).

1.3. İşletmelerde Nepotizme Karşı Alınacak Önlemler

Nepotizm uygulamaları genellikle işletmelerinde aile bireyleri/akraba kişiler bakımından olumlu sonuçlar doğurmasına karşın aile bireyleri/akraba olmayan kişiler açısından olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Bu nedenle özellikle aile işletmeleri yıllarca kendisine hizmet etmiş, bireysel beceri ve yüksek dinamikliğiyle tecrübenmiş çalışanlarına görevde yükselme, maaşa zam gibi imkânlar sunarak kurumsallaşma yoluna gitmeleri gerekmektedir (Büte ve Tekarslan, 2010:6).

Nepotizm uygulamalarının önüne geçebilmek için yöneticilerin işletme içerisinde tüm çalışanlarına fırsat eşitliği sağlayarak kendilerini kanıtlamalarına izin vermeleri gerekmektedir. Gerektiği durumlarda mevcut konumları ile ilgili konularda eğitim almalarını desteklemeli ve görev aldığı işlerde tarafsız bir değerlendirme yapmalıdırlar (Wong ve Kleiner, 1994:10). Çalışanların kapasiteleri belirlenmeli ve yetenekleri doğrultusunda hareket etmelerine olanak sağlanmalıdır. Ayrıca çalışanlara örgütsel verimliklerini arttıracak faaliyet ve teşvikler sunularak mesleki tecrübelerine uygun bir çalışma ortamı sunulması gerekmektedir (Karahan ve Yılmaz, 2014:142).

İşletmelerde nepotizm uygulamalarının önüne geçebilmek için birçok önemli hususun dikkate alınması gerekmektedir. İşletmeler ihtiyaç duydukları takdirde belirli kriterler dâhilinde yer değişikliği yapmalıdırlar. Sınav sistemi ile istihdam sağlanan kurum veya işletmelerde adama göre iş değil işe göre adam mantığıyla hareket edilerek işletme içi pozisyonların niteliğine uygun bir sınav sistemi uygulanması gerekmektedir (Özkanan ve Erdem, 2015:25).

1.4. Nepotizm İle İlgili Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar

1.4.1. Ulusal Çalışmalar

Kerse ve Babadağ (2018), katılımcılarını Antalya ilinde faaliyet gösteren bir otelde çalışan 134 kişinin oluşturduğu, otel çalışanları ve nepotizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada anket yöntemi kullanarak nepotizm algısının çalışanların işten ayrılmalarında olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Özdemir ve Özer (2019), katılımcılarını İskenderun Teknik Üniversitesi Turizm Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan staj dönemini tamamlamış 133 öğrencinin oluşturduğu, nepotizmin ve etik liderliğin örgütsel bağlılığa olan etkisini ortaya koymak ve bu etkide etik liderliğin aracılık rolünün olup olmadığını tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada, anket tekniği ve kolayda örnekleme yöntemini kullanarak; nepotizm uygulamalarının etik dışı tutum ve davranışlar içermesinden dolayı etik liderliği olumsuz olarak etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Sencer ve Acar (2020) katılımcıları Kayseri ilinin 1. Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan iki tekstil işletmesinin bünyesinde bulunan 114 çalışandan oluşan, nepotizm uygulamalarının çalışanların iş tatmini üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yürüttükleri çalışmada anket yöntemi kullanarak nepotizmin işlem ayırmacılığı boyutunda olumsuz etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Altıntaş (2020), katılımcıları Sakarya ilinde bulunan işletmelerde çalışan 263 kişinin oluşturduğu, çalışanların nepotizm ve örgütsel adalet algıları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında, işletme içerisinde nepotizm uygulamaları arttıkça çalışanların ödüllendirme, ücret ve sorumlulukların adaletli bir biçimde dağıtılacağına olan inançlarını azalttığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Yavuz vd. (2020), katılımcılarını Bursa ilindeki tüm hastanelerde çalışan 2000'den fazla sağlık çalışanının oluşturduğu, sağlık çalışanlarında nepotizm algısının iş tatmini üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, anket yöntemini kullanarak; nepotizm uygulamalarının iş tatminini olumsuz etkilediğini, çalışanlarda çalışma hayatında ücret ve terfilerde denetimin azaldığı düşüncesinin hâkim olduğunu tespit etmişlerdir.

1.4.2. Uluslararası Çalışmalar

Elsayed ve Daif (2019), katılımcılarını Mısır'ın başkenti Kahire' de bulunan 3 ve 4 yıldızlı otel işletmesi ve 10 seyahat acentesi insan kaynakları departmanında görev yapan yöneticilerin oluşturduğu, nepotizmin turizm ve konaklama sektöründe çalışanların algıları üzerindeki etkisini anlamayı amaçlayan çalışmalarında görüşme yöntemi uygulayarak; nepotizmin büyük ölçüde iş tatminini olumsuz etkilediğini ve iş stresini arttırdığını tespit etmişlerdir.

Soltani ve Mesbahi (2019), katılımcılarını Tahran'da bulunan seyahat ve turizm şirketleri çalışanlarının oluşturduğu, nepotizmin çalışanların yetkinliklerinin (öz yeterlilikler, ekip yetkinlikleri, değişim yetkinlikleri, iletişim yetkinlikleri, etik yetkinlikler ve kültürel yetkinlikler) aracılık rolü ile çalışan performansı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yaptıkları araştırmada, anket yöntemini kullanarak, nepotizmin çalışan performansı, öz yeterlilikler, takım yeterlilikleri, etik yeterlilikler ve kültürel yeterlilikler üzerinde önemli bir olumsuz etkiye neden olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Puzi vd. (2019), katılımcılarını Malezya'nın Langkawi adasında bulunan 18 aile işletmesinin sahiplerinin oluşturduğu, nepotizmin sürdürülebilirlik açısından yeni nesillerin girişimcilik düşünceleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, görüşme yöntemi kullanarak; nepotizmin mirasçı olma düşüncesiyle girişimciliği genç bireylere teşvik etme potansiyeli oluşturduğu bulgularına ulaşmışlardır.

Khamis vd. (2020), katılımcılarını Tayland, Endonezya ve Malezya'da banka sektöründe istihdam eden 307 çalışanın oluşturduğu, nepotizmin çalışanların işyerlerinde dışsal farkındalık, merhamet, üstünlük ve güçlülük olmak üzere dört temel manevi duyguları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, anket yöntemi kullanarak;

nepotizmin işyerinde merhamet, farkındalık, üstünlük ve güçlülük duygularını olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Bekesiene (2021), katılımcılarını Litvanya'da bulunan özel ve kamu kuruluşlarında çalışan 352 kişinin oluşturduğu, nepotizm uygulamalarının örgütlerin etkinliği, yönetici ve çalışanlar arasındaki ilişkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmada, anket yöntemi kullanılarak; özel ve kamu kuruluşlarında uygulanan nepotizmin çalışanlarda iş stresini artırdığını ve örgütlerin işleyişini olumsuz yönde etkilediğini bulgulamışlardır.

2. Yöntem

Bu araştırmanın amacı, işe alınma sürecinde nepotizme başvurmuş olan farklı sektörlerden katılımcıların görüşlerini belirlemektir. Bu amaçla rastgele örneklem ile seçilen Siirt şehir merkezi sınırları içerisinde yer alan ve işe alınma sürecinde nepotizme başvurmuş olan farklı sektörde istihdam etmiş/eden kişiler araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü 15 kişi ile görüşme gerçekleştirilmiş, elde edilen veriler kaynak kişilerin isteklerine bağlı olarak 20-30 dakika arasında değişen sürelerde kayıt altına alınmıştır. Kayıtlardan elde edilen görüşme metinlerinden sonuçların yorumlanması amacıyla içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Verilerin toplanmasında 8 i demografik olmak üzere toplamda 14 sorudan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular Yazıcı ve Seçer (2018)'in çalışmasında kullanılan sorulardan uyarlanarak hazırlanmıştır.

3. Bulgular

Tablo 1. Kaynak Kişilere İlişkin Demografik Bilgiler

Kaynak Kişiler	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Eğitim Durumu	Çalışma Durumu	Çalışılan Sektör	Çalışılan Şirket	Çalışma Suresi
K1	Kadın	28	Bekâr	Lisans	Çalışıyor	Eğitim	Tüzel	4 yıl
K2	Erkek	18	Bekâr	Önlisans	Çalışıyor	Tekstil	Tüzel	2 yıl
K3	Kadın	24	Bekâr	Lisans	Çalışıyor	İmalat	Aile	5 ay
K4	Erkek	25	Bekâr	Lisansüstü	Çalışıyor	Eğitim	Tüzel	3 yıl
K5	Kadın	27	Bekâr	Lisans	Çalışıyor	Eğitim	Tüzel	1 yıl
K6	Erkek	32	Evli	Ortaöğretim	Çalışmıyor	Tekstil	Aile	16 yıl
K7	Kadın	38	Evli	Önlisans	Çalışıyor	Bilişim	Aile	19 ay
K8	Erkek	30	Evli	Lisans	Çalışıyor	Güvenlik	Aile	3 yıl
K9	Kadın	28	Evli	Önlisans	Çalışıyor	Bilişim	Tüzel	2 yıl
K10	Kadın	26	Evli	Önlisans	Çalışıyor	Güvenlik	Tüzel	5 yıl
K11	Erkek	20	Bekâr	Ortaöğretim	Çalışıyor	Turizm	Tüzel	1 yıl
K12	Kadın	32	Bekâr	Önlisans	Çalışıyor	Turizm	Aile	12 yıl
K13	Erkek	28	Evli	Lisansüstü	Çalışıyor	Kamu	Tüzel	3 yıl
K14	Erkek	24	Bekâr	Önlisans	Çalışıyor	Gıda	Aile	5 yıl
K15	Erkek	27	Bekâr	Lisans	Çalışıyor	İmalat	Aile	2 yıl

Kaynak Kişilerin Nepotizme Başvurma Yaşları

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan "İşe alınma sürecinde nepotizme başvurduğunuzda kaç yaşındaydınız?" sorusu yöneltilmiş, elde edilen bilgiler şu şekilde olmuştur:

K3, K8, K11 ve K14 kodlu kaynak kişiler, 23;

K5, K12 ve K13 kodlu kaynak kişiler, 20;

K15 ve K10 kodlu kaynak kişiler, 25;

K2 ve K6 kodlu kaynak kişiler, 16;

K1 ve K9 kodlu kaynak kişiler, 21;

K4 kodlu kaynak kişisi, *22*;

K7 kodlu kaynak kişisi, *36* şeklinde yanıtlamıştır.

Kaynak Kişilerin İş Hayatında Nepotizme Başvurma Sırası

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan " İş hayatınız boyunca kaçıncı işinizde nepotizme başvurdunuz?" sorusu yöneltilmiş, elde edilen bilgiler şu şekilde olmuştur:

K1, K2, K3, K5, K6, K9, K11, K13 ve K15 kodlu kaynak kişiler, ilk işinde;

K8, K12 ve K14 kodlu kaynak kişiler, ikinci işinde;

K4 kodlu kaynak kişisi, *üçüncü* işinde;

K8 kodlu kaynak kişisi *beşinci* işinde şeklinde yanıtlamıştır.

Kaynak Kişilerin İş Hayatı Boyunca Nepotizme Başvurma Sayısı

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan "İş hayatınız boyunca nepotizme kaç kez başvurdunuz?" sorusu yöneltilmiş, elde edilen bilgiler şu şekilde olmuştur:

K1, K3, K4, K5, K6, K7, K10 ve K12 kodlu kaynak kişiler, 1 kez;

K10, K12, K3 ve K15 kodlu kaynak kişiler, 2 kez;

K2, K8 ve K9 kodlu kaynak kişiler, 3 kez;

K14 kodlu kaynak kişisi, 5 kez şeklinde yanıtlamıştır.

Kaynak Kişilerin Nepotizme Başvurmalarındaki Bireysel Nedenler

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan "İşe alınma sürecinde nepotizme başvurmadaki bireysel nedenleriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplar şu şekilde sıralanmıştır:

"İşe alınma sürecinin hızlı olması ve daha kolay işe ulaşabilme imkânı olmasından dolayı nepotizme başvurdum." (K1, K3 ve K9).

"Eğitim ve tecrübe konusunda benden daha kötülerin istihdam edilmesi ve işe alımlarda liyakat sisteminin uygulanmıyor olması, hakkımı yedirmemek adına benim de nepotizme başvurmama neden oldu." (K4 ve K13).

"Kan bağımın olduğu kişilerle daha rahat çalışabileceğimi ve daha iyi anlaşabileceğimi düşündüğümden dolayı nepotizme başvurdum." (K3 ve K15).

"Gelecek kaygısı ve başka bir yerde iş bulamama korkusundan dolayı nepotizme başvurdum." (K8 ve K11).

"Özgüvenimi arttırmak, ikili ilişkilerimi iyi tutmak ve ilerleyen yaşlarımda kendi işimi kurabilmek." (K2).

"Kendi aileme ait bir işyeri olması ve babadan oğla süregelen işletmemizin sürekliliğini sağlayabilmek." (K5).

"Eğitim hayatına ara vermem gerektiği için nepotizme başvurdum." (K6).

"Kendi mesleki alanıma yakın olması." (K7).

"İşin yorucu olmaması ve rahat olması nedeniyle nepotizme başvurdum." (K10).

"Ailemin siyasi görüşü ve akrabalarımın siyasi görüşünün aynı olması nedeniyle nepotizme başvurdum." (K11).

"Aile bireylerimden birisinin daha önce o işletmede çalışmış olması ve bana referans olması." (K12).

"Aile bireylerimden birisinin işletme sahibi kişilerle ilişkilerinin yoğun olması ve iş başvuru sonucunun olumsuz olmayacağı düşüncesi. (K14).

Kaynak Kişilere Göre Nepotizmin Olumlu Sonuçları

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan "İşe alınma sürecinizde nepotizmin olumlu sonuçlarını nasıl açıklarsınız?" sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplar şu şekilde sıralanmıştır:

"İş ortamında daha rahat iletişim kurmak ve motive bir biçimde çalışıyor olmak."(K1, K7, K8, K9, K14 ve K15).

"İş garantimin olmasıyla birlikle hayata dair kişisel hedeflerim olumlu yönde değişti." (K1, K3 ve K5).

"Maaşa fazla zam, diğer çalışanlardan daha kolay terfi edilme ve gerektiği durumlarda istirahat imkânının sağlanması." (K6, K8, K10 ve K12).

"İş hayatına yaşıtlarımdan bir sıfır önde başladım. Erken yaşta iş hayatına atılarak maddi yönden kendimi iyileştirdim ve yaşıtlarımdan daha farklı bir konum elde ettim. (K2).

"Akrabam olan kişinin işletme içerisinde yüksek bir statüde olması, hiyerarşik olarak benden üstte olan bir kişinin bile bana karşı daha saygı göstermesini sağlıyor." (K4).

"Mesleki bilgi ve tecrübelerimi işletme içerisinde doğru bir biçimde ortaya koyarak çalıştığım işletmenin daha üst seviyelere ulaşmasını sağladım. Üst seviyeye taşımam bulunduğum işletmenin büyümesini ve daha birçok kişinin de işe alınmasını sağladı. Bunun sonucunda kendime güvenim arttı ve işletme açısından da olumlu sonuçlar doğurdu." (K11).

"İşe alım sürecinde bulunduğum pozisyona çok sayıda başvuru vardı ve hemen hemen hepsi gerekli tüm koşulları sağlıyordu. Ben de bu pozisyon için gerekli tüm şartları sağlıyordum. Nepotizm sayesinde işe ben alındım."(K13).

"İşletme sahipleri ile akrabalık ilişkilerimiz daha da güçlendi."(K14).

"Amirlerimin bana samimi davranmasından kaynaklı olarak işimi daha çok benimsedim" (K15).

Kaynak Kişilere Göre Nepotizmin Olumsuz Sonuçları

Araştırma kapsamında kaynak kişilere görüşme formunda yer alan "İşe alınma sürecinizde nepotizmin olumsuz sonuçlarını nasıl açıklarsınız?" sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplar şu şekilde sıralanmıştır:

"İşe alınma sürecinde nepotizme başvurduğum için işletme sahiplerine karşı minnet duygusuyla olumsuz bir durum karşısında ve bana verilen görev ve sorumluluklarda hayır diyemiyorum ve işi bırakamıyorum" (K3, K4, K7, K8 ve K12).

"Diğer iş arkadaşlarımın kendi aralarında benim hakkımda torpil ile işe alındığımı konuşmaları ve amirlerimin bana karşı kayırmacı bir tutum sergilediklerini düşünmeleri beni oldukça üzüyor." (K4, K10 ve K11).

"Zaman zaman başkalarının bulunduğum konumu benden daha çok hak ettiğini düşünüyorum ve vicdanen rahatsız oluyorum." (K1, K3 ve K5).

"İşimi layığıyla yerine getirdiğim için olumsuz bir sonuçla karşılaşmadım." (K2, K9 ve K13).

"İş yerinde amirlerimin beni kayırmaları diğer çalışma arkadaşlarımın motivasyonlarının düşmesine neden oluyor." (K1 ve K3).

"Fazla işyükü, esnek çalışma saatleri ve çalışma süresinin uzun olması nedeniyle aileme yeterince vakit ayıramıyorum. Ayrıca maaşa zam isteme konusunda çekiniyorum." (K6 ve K12).

"Zaman zaman bana verilen görevi layığı ile yerine getiremeyeceğim konusunda tedirginlik yaşayarak bana olan güvenin sarsılacağı düşünüyorum." (K14).

"İşletme içerisinde yöneticilerime karşı duygusal bağ kurmak ve profesyonel düşünceden uzaklaşmak, uzun vadede verimsiz çalışmak ban göre nepotizmin en olumsuz sonuçlarıdır." (K15).

4. Sonuç Tartışma ve Önerler

Nepotizm uygulamaları kamu veya özel sektör içerisinde bulunan birçok işletmede varlığını sürdürmektedir (Altıntaş, 2020:65). Özellikle ikili ilişkilerin ön planda tutulduğu, performans ve kalitenin yoğun olarak algılandığı hizmet sektöründe nepotizmin ağırlığını hissettirmektedir (Özçelik, 2020). Nepotizmin bir sektör içerisinde yoğun olarak uygulanması, o sektörde faaliyet gösteren işletmelerde yalnızca istihdamı değil, kariyer gelişimi ve görevde yükselme gibi durumları etkilediğinden dolayı çalışanların işletme içerisindeki varlıklarının sorgulamasına ve örgütsel bağlılığının kaybolmasına neden olduğu düşünülmektedir (Pelit vd., 2017:47).

Çalışma sonucunda farklı sektörlerde çalışan kaynak kişilerin işe alınma süreçlerinde nepotizme başvurma yaşlarının 16 ila 36 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Kaynak kişilerin çoğu ilk işlerinde ve iş hayatlarında bir kez nepotizm yolunu seçmişlerdir. Yazıcıoğlu ve Seçer (2018:132)'in çalışma bulguları da benzer özellikler taşımaktadır.

Kaynak kişilerin nepotizme başvurmalarındaki bireysel nedenlere ilişkin verileri incelendiğinde, daha çok işe kolay ulaşabilme ve işe alınma sürecinin daha hızlı olması sebebiyle nepotizme başvurdukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca kaynak kişilerin birçok sektörde işe alım süreçlerinde liyakat sisteminin uygulanmıyor olması ve mesleki bilgi ve tecrübeleri olmalarına rağmen alanında yetersiz kişilerin kendilerinden daha önce istihdam edilmesinden dolayı son çare olarak nepotizm yoluna gittikleri sonuçları da kayda değer niteliktedir. Yine kaynak kişilerden bazıları iş ortamına daha kolay adapte olacakları ve kan bağı olan kişilerle daha rahat çalışabilecekleri düşüncesiyle nepotizme başvurmuştur. Diğer

kaynak kişilerin de gelecek kaygısı, başka yerde iş bulamama korkusu, işletmenin sürekliliğini sağlama, ikili ilişkileri ve akraba bağlarını güçlendirme, ailenin siyasi görüşü, kendi mesleki alanına yakın olması ve aile bireylerinden birinin daha önce o işletmede çalışmış olması gibi nedenlerden dolayı işe alınma sürecinde nepotizm yoluna gittikleri belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda kaynak kişilerin çoğu nepotizmin olumlu sonuçlarını iş ortamında kolay iletişim kurabildikleri ve motive bir şekilde çalıştıkları ve de iş hayatında tutunmayı daha garanti olarak düşündükleri şeklinde sıralamışlardır. Yine kaynak kişilerin birçoğu nepotizmin olumsuz sonuçlarını diğer çalışma arkadaşlarının bazı yaftalamalarına maruz kaldıklarını ve bulundukları konumu bir başkasının daha çok hak ettiğini düşünerek vicdanen rahatsız oldukları şeklinde ifade etmişlerdir. Yine çalışma sonucunda bazı kaynak kişilerin iş yerlerinde amirlerinin kendilerine karşı kayırmacı tutum sergilemelerinin diğer çalışanların motivasyonlarının düşmesine neden olduklarını belirtmişlerdir. Diğer çalışmalardan elde edilen bilgiler doğrultusunda; bir işletme içerisinde uygulanan nepotizm faaliyetlerinin çalışanların motivasyonunu olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Arslaner vd., 2014:73). Aryee vd. (2002)'nin çalışması bu düşünceyi destekleyici sonuçlar içermektedir. Ayrıca nepotizmin işletmelerde çalışan aile üyesi olamayan bireylerde iş stresinin arttırdığı bilinmektedir (Büte, 2011). Araslı ve Tümer (2008) Kıbrıs'ta bankacılık sektöründe çalışanlara yönelik yaptıkları çalışmada nepotizmin, iş stresini artırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yine Büte ve Tekarslan (2010)'ın Trabzon'da faaliyet gösteren aile işletmeleri üzerinde yaptığı bir başka çalışmada benzer bulgulara rastlanmıştır.

Çalışmada diğer kaynak kişilerin işe alım sürecinde nepotizme başvurdukları için işletme sahiplerine karşı minnet duygusu besledikleri ve olumsuz herhangi bir durum yaşandığında hayır diyemediklerinden dolayı mutsuz oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Altındağ (2014) ile Özkanan ve Erdem (2014)'in çalışmalarından elde edilen sonuçlar da bu bulguyu destekler niteliktedir.

Başta aile işletmeleri olmak üzere işletme içerisindeki etkileşim ve iletişimde belirli sınırlandırmalar getirilerek; işlerin yürütülmesi ile ilgili tüm süreçlerde belirli kurallar dâhilinde hareket edilmesi, hatta mümkün olduğunca yazılı olarak belirtilmesi, işletmelere kurumsallık özelliği katarak yeni nesillerde bu bakış açısının kazandırılması gerekmektedir (Özkaya ve Şengül, 2006). Bir işletmenin bir sistem dâhilinde faaliyetlerini sürdürebilmesi için kurumsallaşma gereklidir (Kiracı ve Alkara, 2009). Ancak ülkemizde bulunan işletmelerde kurumsallaşma düzeyinin artmasına rağmen nepotizm uygulamalarında bir oranda azalma meydana gelmediği belirtilmektedir (İşçi vd., 2013). Araslı vd. (2006) çalışmalarında nepotizmin özellikle aile işletmelerinde örgütsel ilişkilere zarar verdiği ve kurumsallaşmayı da olumsuz yönde etkilediğini vurgulayarak benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Judge ve Colquitt (2004) yürüttükleri çalışmada örgütsel adaletin kişilerin aile yaşantılarını dahi etkileyerek stres ve iş tatmini üzerinde güçlü derecede etkiye sahip olduğunu belirtmektedirler. Bu çalışma sonucunda katılımcılardan bazıları nepotizmin olumsuz sonuçlarını sıralarken maaşlarına daha fazla zam yapıldığını ve diğer çalışanlardan daha kolay

terfi edildiklerini belirtmişlerdir. Arslaner vd. (2014) çalışmasında işletme içerisinde çalışanların işe alım ve terfilerinde haksızlıkların yapılması ve çift taraflı hareket edilmesi çalışanlar üzerinde olumsuz etkiler oluşturarak örgütsel adalet anlayışını da sekteye uğrattığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yine Karacaoğlu ve Yörük (2012)'ün bir aile işletmesi üzerine yaptıkları çalışmada benzer bulgulara ulaşarak işletmelerde nepotizm uygulamalarının artmasıyla çalışanların adalet algısının azaldığı tespit edilmiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında; kamu kurum/kuruluşları ve özel sektörde nepotizm uygulamalarının neden olabileceği büyük zararlardan korunmak ve faydalarını ise sınırlandırmak için bazı tedbirlerin alınması gereklidir. Bir kurum veya işletmede; yönetici konumundaki yetkili kişilerin yasal düzenlemelerle aile/yakınlarının bağlı oldukları kurum veya işletmelerde istihdamlarının kısıtlanması, istihdam kararlarının ve ön koşullarının titizlikle değerlendirip şeffaf bir biçimde ortaya konması, mülakat ile işe alımların kaldırılması veya sınırlı tutulması ve alternatif iş fırsatlarının arttırılması yönünde uygulamaların faaliyete geçirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Abdalla, H. F., Mahrabi, A. S. ve Raggad, B. G. (1998). Assessing the perceptions of human resource managers toward nepotism. *International Journal Of Manpower*. 19(8), 554-570.

Aközer, M. (2003). Kamuoyu gözüyle kamu da yolsuzluk. *Görüş Dergisi*, 14-23.

Aktan, C. C. (1992). Politik yozlaşma ve kleptokrasi; 1980-1990 Türkiye Deneyimi, İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Altındağ, E. (2014). Nepotizm ve kronizm: Yeni nesil şirket stratejileri, maxihaber.net: https://www.maxihaber.net/deneme-2/ Erişim Tarihi: 09.12.2021.

Altıntaş, T. (2020). Nepotizm ve örgütsel adalet ilişkisi üzerine bir araştırma. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 65-76.

Araslı, H. ve Tümer, M. (2008). Nepotism, favoritism and cronyism: A study of their effects on job stress and job satisfaction in the banking ındustry of North Cyprus. *Social Behavior and Personality*, 36(9), 1237-1250.

Araslı, H., Bavik A. ve Ekiz, E. H. (2006), The effects of nepotism on human resource management: The case of three, four and five star hotels in northern cyprus, *International Journal of Sociology and Social Policy*, 26(7/8), 295-308.

Argon, T. (2016). Öğretmen görüşlerine göre ilkokullarda yöneticilerin kayırmacılık davranışları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 233-250.

Aronoff, C. E. ve Ward, J. L. (1993). Rules for nepotism. *Nation's Business*, 81(1), 64-66.

Arslaner, E., Günay, E. ve Boylu, Y. (2014). Konaklama işletmelerinde nepotizm ve örgütsel adalet algısı üzerine bir araştırma. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 62-77.

Aryee, S., Budhwar, P. S. ve Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: Test of a social exchange model. *Journal of Organizaational Behavior*, 23(3), 267-285.

Aytaç, Ö. (2010). Bürokratik kayırmacılık: Enformel bağlayıcılıkların yönetim ilişkilerine etkisi. R. Erdem içinde, Yönetim ve Örgüt Açısından Kayırmacılık (s:86-109). İstanbul: Beta Basım.

Barmash, I. (1986). A defense of nepotism. *Across The Board*, 23(12), 5-7.

Bekesiene, S., Petrauskaite, A., ve Kazlauskaite Markeliene, R. (2021). Nepotism and related threats to security and sustainability of the country: The case of lithuanian organizations. *Sustainability*, 13(3), 1536.

Bellow, A. (2003). In praise of nepotism: A history of family enterprise from King David to George W. Bush. Anchor.

Bolat, T., Bolat, O. İ., Seymen, O. ve Katı, Y. (2017). Otellerde nepotizm (akraba kayırmacılığı) ve işten ayrılma niyeti ilişkisi: Kariyer düzleşmesinin aracılık etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 157-180.

Büte, M. (2011). Nepotizm ve iş tatmini ilişkisinde iş stresinin aracı rolü var mıdır? *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29),175-184.

Büte, M. ve Tekarslan, E. (2010). Nepotizm'in çalışanlar üzerine etkileri: Aile işletmelerine yönelik bir saha araştırması. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(6), 1-21.

Ciulla, J. B. (2005). Nepotizme övgü? *Business Ethics Quarterly*, 15(1), 153-160.

Çarıkçı, İ. H. ve Arslan, E. T. (2010). Türk Yönetim Geleneğinde Kayırmacılığın Tarihi Seyri. Erdem R. (Ed.), *Yönetim ve Örgüt Açısından Kayırmacılık* (s. 27-39). İstanbul: Beta Yayıncılık.

Demir, F. (2014). Kamu yönetiminde etik: Tartışma ve birkaç örnek. *İnsan & İnsan*, (1), 14-22.

Dursun, H. (2004). Yargı organlarının yolsuzlukla mücadelesi sırasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Barolar Birliği: TBB Dergisi*, 55, 126-164.

Elbaz, M. A., Haddoud, Y. M. ve Shehawy, M. Y. (2018). Nepotism employees competencies and firm performance in the Tourism Sector: A dual multi favorite and qualitative comparative analysis approach, *Tourism Management*, 67, 3-16.

Elsayed, K. ve Daif, R. (2019). Use of the Ishikawa Diagram to understand the employees' perceptions towards nepotism in tourism and hospitality industry. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, *7*(2).

Ford, R. ve McLaughlin, F. (1985), Nepotism, *Personnel Journal*, 64(9), 57–60.

Gyimah Boadi, E. (2000). Conflict of interest, nepotism and cronyism. *Source Book*, *5*, 195-204.

Hayajenh, A. F., Maghrabi, A. S. ve Al-Dabbagh, T. H. (1994). Research note: Assessing the effect of nepotism on human resource managers. *International Journal of Manpower*. 15(1), 60-67.

Ichniowski, T. (1988). The new nepotism: why dynasties are making a comeback. *Business Week*, 31(4), 106-109.

İsçi, E., Tastan, S. B. ve Kozal, M. A. (2013). Örgütlerde kurumsallaşma düzeyinin nepotizm üzerine etkisinin incelenmesi: Hastane çalışanları örneği. *Research Journal of Politics, Economics and Management*, 1(3), 61-83.

Jones, R. G., Stout, T., Harder, B., Levine, E., Levine, J. ve Sanchez, J. I. (2008). Personnel psychology and nepotism: Should we support anti-nepotism policies? *The Industrial-Organizational Psychologist*, 45(3), 17-20.

Judge, T. A. ve Colquitt, J. A. (2004). Organizational justice and stress: The mediating role of work-family conflict. *Journal of applied psychology*, 89(3), 395.

Karacaoğlu, K. (2012). Çalışanların nepotizm ve örgütsel adalet algılamaları: Orta Anadolu Bölgesinde bir aile işletmesi uygulaması. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 14(3), 43-64.

Karahan, A. ve Yılmaz, H. (2014). Nepotizm ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin incelenmesi ve bir uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(27), 123-148.

Kerse, G. ve Babadağ, M. (2018). I'm out if nepotism is in: the relationship between nepotism, job standardization and turnover intention. *Ege Academic Review*, 18(4), 631-644.

Khamis, K. A., Kaliappen, N., Jermsittiparsert, K., ve Omar, R. (2020). The influence of workplace spirituality on nepotism and favoritism in ASEAN regions. *Polish Journal of Management Studies*, 22(2), 215-231.

Kiechel, W. (1984). How To Relate To Nepotism. *Fortune*, February, 143-144.

Kiracı, M. ve Alkara, G. (2009). Aile işletmelerinde kurumsallaşmaya verilen önem ve turizm sektöründeki konaklama işletmeleri üzerine bir araştırma: Alanya Eskişehir örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 167-198.

Laker, D. R. ve Williams, M. L. (2003), Nepotism's effect on employee satisfaction and organisational commitment: An empirical study, *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3(3), 191-202.

Larsen, R. K., Calgaro, E. ve Thomalla, F. (2011). Governing resilience building in Thailand's tourism-dependent coastal communities: Conceptualising stakeholder agency in social–ecological systems. *Global Environmental Change*, (21), 481-491

Masters, R. D. (1983). The biological nature of the state. *World Politics*, 35(2): 161-193.

Meriç, E. ve Erdem, M. (2013). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin algılarına göre okul yönetiminde kayırmacılık. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3(3), 467-498.

Molofsky, I. (1998). A plug for nepotism. *Benefits and Compensation Solutions*, 21(4), 36-38.

Momand, A. (2020). A systematic literature review on the role of nepotism in talent acquisition, *Kardan Journal of Economics and Management Sciences* 3(4) 34–56

Nadeem, M., Ahmad, R., Ahmad, N., Batool, S. R. ve Shafique, N. (2015). Favoritism, nepotism and cronyism as predictors of job satisfaction: Evidences from Pakistan, *Journal of Business and Management Research*, 8, 224-228.

Notzke, C. (2004). Indigenous tourism development in Southern Alberta, Canada: Tentative engagement. *Journal of Sustainable Tourism*, 12(1), 29-54.

Özçelik, E. (2021). Nepotizm (Akraba Kayırmacılığı). Aktan, C. C. ve Acar, O. K. (Ed.), *Kamu yönetiminde kayırmacılık* (s. 160-177). SOBİAD Hukuk ve İktisat Araştırmaları Yayınları.

Özdemir, F. ve Özer, G. (2019). Örgütlerde nepotizm ile etik liderlik bir arada bulunabilir mi? *International Socıal Scıences Studıes Journal,* 5(50), 6500-6511.

Özkanan, A. ve Erdem, R. (2014). Yönetimde kayırmacı uygulamalar: Kavramsal bir çerçeve. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 179-206.

Özkanan, A. ve Erdem, R. (2015) Yönetimde kayırmacı uygulamalar üzerine nitel bir çalışma, *Makü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(4), 7-28.

Özkaya, M. O. ve Şengül, C. M. (2006). Aile şirketlerinde kurumsallaşma ve ikinci kuşağın "kurumsallaşma" konusuna bakış açısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 21(1), 109-126.

Özler, D. E. ve Büyükarslan, A. (2011). The overall outlook of favoritism in organizations: A literatür review. *International Journal of Business and Management Studies*, 3(1), 275-285.

Özler, H., Ergun Özler, D. ve Gümüştekin, G. E. (2007). Aile işletmelerinde nepotizmin gelişim evreleri ve kurumsallaşma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 437-450.

Pelit, E., Baytok, A., Soybalı, H. H. ve Kılıç, İ. (2017). Nepotizm algısında demografik özelliklerin rolü: Otel işletmeleri işgörenleri üzerinde bir araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 45-63.

Puzi, M. A. M., Ismail, H. N. Ve Jaafar, S. M. R. S. (2019*). Transgenerational entrepreneurship the new nepotism*, International Graduate Conference of Built Environment & Surveying.

Riggio, R. E. ve Saggi, K. (2015), If we do our job correctly, nobody gets hurt by nepotism, *Industrial and Organizational Psychology,* 8(1) 19-21.

Sencer, S. ve Acar, F. (2020). Nepotizmin iş tatmini üzerindeki etkisi: Kayseri'de bir araştırma, *International Social Sciences Studies Journal*, 6(65), 2982-2996.

Soltani, M. D. ve Mesbahi, M. (2019). Investigating the effect of nepotism on employees "performance with the mediating role of employees" competencies. *Quarterly Journal of Organizational Behavior Studies Seventh Year,* 4(82), 8-9.

Tuncel, H. T. (2011), Aile İşletmelerinde kurumsallaş(ama)ma, Konya Ticaret Odası, Etüd Araştırma Servisi, ss.1-8.

Tunçbilek, M. M. ve Akkuş, A. (2017). Nepotizm (Akraba Kayırmacılığı) ve iş tatmini arasındaki ilişki ve Safranbolu konaklama işletmelerinde bir araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (3), 169-197.

Turgut, K. (2007). Politik yozlaşmanın insan davranışları üzerindeki etkisi. http://www.stratejikboyut.com/haber/politik-yozlasmanin-insan-uzerindeki-etkisi 28067.html. Erişim Tarihi: 09.12.2021.

Usal, A. ve Kurgun, O. A. (2006). Turizm işletmelerinde maliyet analizi**.** Detay Yayınevi, Ankara.

Vinton, K. L. (1998). Nepotism: An ınterdisciplinary model. *Family Business Review,* 11(4), 297-304.

Wong L. C. ve Kleiner, B.H. (1994). Nepotism. *Work Study*, 43(5), 10.

Yavuz, M., Gürhan, N. ve Geniş, B. (2020). Sağlık çalışanlarında nepotizm algısı ve iş doyumu. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 21(5), 468-476.

SOCIAL MEDIA AS A DIALOGICAL COMMUNICATION TOOL: A RESEARCH ON FACEBOOK ACCOUNTS OF AIRLINE COMPANIES IN TURKEY

Emine ŞARDAĞI
Dr., Uşak University, Faculty of Communication, Department of Public Relations and Advertising
ORCID NO: 0000-0003-2042-679X

ABSTRACT

Social media is one of the important tools for disseminating information and creating dialogue for both individuals and brands. Social media enables a more participatory and balanced communication instead of one-way communication. It also gives brands the chance to reach a large audience and better understand their target audience by using a low budget. Today, social media is one of the tools that consumers use when they want to communicate with the institution or brand. Now, consumers announce their likes, wishes and criticisms about products and services to brands through social media shares. Therefore, social media is a tool that brands should be involved in in order to interact and develop relationships with their followers. For this reason, it is necessary to use and manage social media effectively for institutions and brands.

The aim of this study is to reveal how brands use social media in terms of dialogic communication features to interact with their target audiences. For this purpose, the official Facebook accounts of 4 airline companies in Turkey were examined in this study. Descriptive research design method was used in the study. During the research process, the 2-month posts of airline companies on their official Facebook accounts were examined. Shares were evaluated in terms of posting activity, post sources and interaction sources. In the research, the shares of brands were evaluated by quantitative content analysis method under the titles determined in terms of dialogic communication features.

According to the results obtained, it has been determined that brands do not use Facebook effectively in terms of dialogic communication features. It has been revealed that the examined brands mostly share informative content that allows one-way communication as a type of interaction on Facebook. The majority of these shares are for product / service information. In terms of interactive resources, it has been determined that text and emoji are preferred in graphical resources, videos are preferred in audio-visual resources, and links are mostly preferred in interactive resources.

Keywords: Social Media, Facebook, Dialogical Communication, Content Analysis

1. LITERATURE REVIEW

1.1. Dialogue and Dialogic communication

The concept of dialogue has roots in a variety of disciplines, including philosophy, rhetoric, psychology, and relational communication. Philosophers and rhetoricians have long regarded dialogue as one of the most ethical forms of communication and a central tool for distinguishing truth from falsehood (Kent, and Taylor, 2002, p. 22).

Dialogue, which is considered as an interpersonal concept, is based on human-to-human interaction. Therefore, it is a two-way communication, unlike a one-way communication that does not require a response. Dialogue is both asynchronous and synchronous, meaning it can occur at the same time or at different times (Muckensturm, 2013, p. 15). Dialogue is considered one of the most ethical forms of communication. Because it serves to mitigate power relationships, values individual dignity and self worth, and tries to involve participants in conversation and decision-making (Taylor and Kent, 2014, p. 387).

The concept of dialogue is considered a desirable product in public relations and is a concept used in effective public relations discussions. Because dialogue is at the root of public relations. It is a form of communication most applicable to building and maintaining relationships (Cha et al., 2015, p. 297-299). Dialogue, which plays important roles such as establishing relationships, interacting, cooperation and participation, has a central position in the field of public relations. Dialogue, which was at the focal point of public relations and took place in the physical environment before, has been moved to the internet environment (Aktaş and Yılmaz,2019, p. 179). Dialogue is a mutual approach in public relations that is based on trust and commitment rather than telling and persuading (Çetintaş, 2019, p.85). Dialogue is about the relationship that develops and emerges, rather than on organizations controlling communication (Kent,2017, p. 3). Dialogue can be incorporated into daily public relations practices in three ways: by building on relationships that are 1) interpersonal, 2) mediated, and 3) organizational (Wang and Yang, 2020, p. 2).

Kent and Taylor (1998) define dialogic communication as a any negotiated exchange of ideas and views. According to the authors dialogue is guided by two principles: *"First, individuals who engage in dialogue do not necessarily have to agree quite often they vehemently disagree - however, what they share is a willingness to try to reach mutually satisfying positions. Although discussants may fail to reach agreement, dialogue is not merely about agreement. Rather, it is about the process of open and negotiated discussion. Second, dialogic communication is about intersubjectivity, and not objective truth, or subjectivity. (p. 325)"*

According to Capriotti and Kuklinski (2012, p. 620), dialogic communication is an ongoing interaction that enables the continuous exchange of information, comments, opinions, assesments and experiences between the institution and its stakeholders through internet tools. The aim of dialogic communication is not to convince the target audiences of the institutions about what they are doing, but to create a long-term relationship, cooperation and participation between the institution and the target audience.

1.2. Dialogic Communication and Social Media

Traditional tools such as television, radio, magazines have only one-way communication feature. Due to this weakness, it does not allow any feedback or interaction with the audience, listeners and readers. The strategy of dialogue in public relations has changed with the technology revolution, which has produced various new media channels (Cha et al., 2015, p. 297). The increasing use of the Internet has made the use of various online communication platforms widespread in order to reach the stakeholders of the institutions, reach their communication goals and establish long-term relationships (Shin, et al., 2015, p. 185). With social media tools, institutions create content on their profiles and inform their followers about the institution and its activities. On the other hand, users share their wishes, expectations and opinions with the institution. In this way, interaction is initiated.

According to Capriotti and Kuklinski (2012, p. 620), dialogic communication is today a basic and necessary expectation in the online communication of all kinds of institutions. Because, the development of social media has created a new perspective in terms of dialogic communication. With the advantages offered by Web 2.0 technology, the communication between the institution and its target audiences transitioned from informing to dialogue. In this way, interaction with target audiences has increased and relations have become participatory and collaborative. Social media platforms are tools that provide symmetrical, dialogic communication to corparations to establish dialogic relationship with their publics in an online environment. (Camilleri, 2021; Wang and Yang, 2020). With the spread of social media, dialogic communication has become an important tool for both institutions and individuals. Especially, it has very rapidly altered the ecosystem, conditions, tools and communication capabilities of any organization (Capriotti and Losada-Díaz, 2018, p.643). Social media offers significant advantages in disseminating information and developing dialogic relations with target audiences. For this reason, social media is one of the tools that institutions have to be involved in order to communicate with their target audience. In fact, all communication strategies are based on dialogue and it is aimed to create value for the institution with dialogic communication (Çetintaş, 2019, p.83). According to Camilleri, (2021, p. 5-6), the usage of social media platforms has radically influenced the style of personal and corporate communications as well as the dissemination of knowledge and information. Because these platforms can be personalized, self managed and interconnected. And also written content can blend with images, videos and hyperlinks in these platforms. In terms of institutions, social media platforms can be used to communicate with stakeholders through written, visual and audio content. Communication in social networks is based on two basic elements: the dissemination of information by constantly updating the contents of the institutions, and the creation and maintenance of dialogue and interaction (Capriotti and Losada-Díaz, 2018, p.643). While social media platforms enable institutions to communicate with their target audiences quickly and at low cost, they also contribute to the formation of a more participatory environment by enabling information exchange, discussion and cooperation.

2. METHODOLOGY

The aim of this study is to reveal how brands use social media in terms of dialogic communication features to interact with their target audiences. The sample of the research consists of airline companies in Turkey. In the study, the Facebook page, which is defined as the official account of each airline company, was examined. The unit of analysis was the published posts on the Facebook pages of selected airline companies.

Facebook is one of the social media platforms that leads users to follow, comment and share of corporate content, as well as take actions such as "like" (Liu et al., 2020). In this context, Facebook shares of 4 airline companies between 1 November and 31 December 2021 were analyzed. A total of 8-week shares of airline companies were analyzed.

In study, Facebook contents of the airline companies are analyzed based on the research that is written by Capriotti and Losada-Díaz in 2018. Capriotti and Losada-Díaz (2018) were established their research in relation to three basic aspects linked to the use of Facebook. These were the “posting activity”, “posting resources” and “interaction resources”.

The "posting activity" item refer to the volume and frequency of posts on the page or update posts. “Posting resources” refer to the way content is designed and elaborated to be shared in the communicational exchange between an organization and the users on social networks (Capriotti et al., 2021, p. 18).

Organizations use different types of resources in their content to contribute to promoting interactions with target audiences. Three types of resources are used in Facebook shares: graphic resources, audio-visual resources and interactive resources While graphic resources consist of text, photos, emoji and figures; audio-visual resources are evaluated as audio, video and GIFs.

The third type was named as “interactive”, which includes resources like “links”, “hashtags” and tag” (Capriotti etc., 2021; Capriotti and Losada-Díaz, 2018). The category of “interaction resources” allows us to evaluate the tools and resources available for promoting interaction with the contents published on the pages, and to assess the readiness for dialogue with virtual visitors (Capriotti etc., 2021, p. 645).

To achive the objective set in this study, three research questions were established as follows:

RQ1: What levels of activity do airline companies have on Facebook? (Posting activity).

RQ2: What types of resources do airlines companies are used to publish their content? (Posting resources).

RQ3: Do the Facebook pages of the airline companies contain tools to facilitate and promote interaction and dialogue with users? (Interaction resources).

To answer these research questions (RQs) defined in the theoretical background, the content analysis methodology was used in study and four categories of analyses were defined. These

are *posting activity*, *communication approach*, *resources types* and *interaction resources*. The content analysis categories were developed and tested in prior studies (Capriotti et al., 2016; Zeler and Capriotti, 2017). It is shown in Table 1.

Table 1: Categories of Dialogic Communication Analysis

Category	**Types of Resoruces**	**Coding Tool**
Posting Activity on Facebook	Less than 1 post per week (quasi inactive)	Nº of company posts per day
	Between 1 and 4 posts per week (very low)	
	Between 4 and 7 posts per week (low)	
	Between 7 and 10 posts per week (adequate)	
	Between 10 and 15 posts per week (high)	
	More than 15 posts per week (very high)	
Communication Approach on Facebook	Informational Approach	Focuses on one-way communication and the creation and presentation of content with a merely informative.
	Interactive Approach	Referring to the creation and dissemination of content that promotes the exchange of information and conversation, facilitating the bidirectional communication.
Types of resources on Facebook	Graphic	Texts
		Photos/Images/Figures
	Audiovisual	Audio
		Video
	Interactive	Links
		Hashtags
		Tags
Interaction Resources on Facebook	Viralization	Nº of shares
	Support	Nº of likes
	Type of Interaction	Only dissemination of information
		Call to share
		Call to give opinion
		Call to action
	Conversation	Nº of visitor comments to company posts
		Nº of company comments to visitor comments

Resource: Adopted from Capriotti and Losada-Díaz (2018) and Capriotti et.al (2021).

3. RESULTS

The data were obtained from the official Facebook accounts of airline companies. It was determined that airline companies shared a total of 108 post in 8 weeks. The results were organized according to the determined research questions.

3.1. Posting activity of airline companies on *Facebook*

Regarding the activity level, an analysis was made based on the number of posts that the company's makes on its on Facebook page (Table 3).

Table 2: Publication frequency of airline company's on Facebook

		Nº of posts per a day			Total
		1	2	3+	
Pegasus	N	33	8	3	44
	% of Total	30,6%	7,4%	2,8%	40,7%
Turkish Airlines	N	32	2	0	34
	% of Total	29,6%	1,9%	0,0%	31,5%
Anadolu Jet	N	21	0	3	24
	% of Total	19,4%	0,0%	2,8%	22,2%
Sun Express	N	6	0	0	6
	% of Total	5,6%	0,0%	0,0%	5,6%
Total	N	92	10	6	108
	% of Total	85,2%	9,3%	5,6%	100,0%

When evaluated in terms of activity level, it is seen that airline companies use Facebook pages at a low level. It is seen that the examined airlines generally share one post per day (85,2%). The rate of sharing 3 or more posts per day on Facebook is only 5.6%. The analysis of the "active presence" of companies on Facebook revealed that airline companies have a low active presence on Facebook (Table 2). Companies have a presence on the social network but their activity is rather low.

Table 3: Posting activity of airline company's on Facebook

	Activity		
	Nº of original posts	Nº of shared posts	Total
Pegasus	44	-	44
	40,7%	-	40,7%
Turkish Airlines	33	1	34
	30,6%	0,9%	31,5%
Anadolu Jet	15	9	24

	13,9%	8,3%	22,2%
Sun Express	6	-	6
	5,6%	-	5,6%
Total	98	10	108
	90,7%	9,3%	100,0%

Facebook offers users two types of post sharing features. The first of these is created by the user or the institution itself, while the second is the publication of the content shared by others on its own page. When the results are evaluated from this point of view, it is seen that most of the posts are created by airline companies as original post (98 posts). Shared post is less preferred by airline companies. The highest number of posts was shared by Pegasus. On the other hand, Sun express was determined as the airline company that shared the least posts.

Table 4: Communication approach of airline company's on Facebook

		Communication Approach		**Total**
		Informational Approach	**Interactive Approach**	
Anadolu Jet	N	24	0	24
	% of Total	22,2%	0,0%	22,2%
Pegasus	N	39	5	44
	% of Total	36,1%	4,6%	40,7%
Sun Express	N	5	1	6
	% of Total	4,6%	0,9%	5,6%
Turkish Airlines	N	27	7	34
	% of Total	25,0%	6,5%	31,5%
Total	N	95	13	108
	% of Total	88,0%	12,0%	100,0%

When the posts of airline companies are examined in terms of their communicative approach on Facebook, it is seen that the majority of them are created with an informative approach (Table 4) More than three-fourths of posts correspond to informational messages (88%). It was determined that an interactive approach was preferred in only 12% of the posts.

Table 5: Posting topic of airline company's on Facebook

Posting topic	**N**	**%**
Product/Service Information	34	31,5
Corporate News/Announcement	21	19,4
Special day celebration	13	12,0
Useful Information	11	10,2
Promotion/Discount/Campaign	10	9,3

Other	10	9,3
Interacting	9	8,3

As shown in the Table 5, when the contents are evaluated in terms of the subject of the post, it is seen that mostly the contents for product service information are shared by companies. While corporate news and announcements are in the second (19,4%); content for interaction was determined as the least shared posts (8,3%) by the companies. These results reveal that companies mostly use Facebook for information purposes, as shown in the previous table.

3.2. Posting resources used by airline company's on Facebook

Table 6: Types of resources

Types of resources	Tools	N	%
Graphic Resources	Only texts	8	7,4
	Texts +Emojis	**40**	**37,0**
	Texts +Photos/Images	18	16,7
	Texts + Photos +Emoji	**40**	**37,0**
	Only photos	1	0,9
	None	1	0,9
Audiovisual Resources	Audio - video	46	42,6
	None	**62**	**57,4**
Interactive Resources	**Only links**	**43**	**39,8**
	Only hastagh	20	18,5
	Only Tag	1	0,9
	Hastahg+Links	**24**	**22,2**
	Tag +Hastahg+Link	1	0,9
	None	19	17,6

Social media platforms offer institutions the opportunity to use different or multiple formats to enrich the content of their posts. These sources were evaluated in three groups as graphic, audio-visual and interactive resoruces. Graphic resources can be considered as resources that encourage the dissemination of information. Audiovisual resources can be composed of audios, videos and GIF(s). These resources are remarkable, have a high capacity to appeal to emotions and provide a wide reach. Interactive resources can be formed of links, hashtags and tag to users. According to Capriotti et al., 2021) these resources are proactively foster changing of information and broadly support to participation, interaction and engagement. Intensive use of these resources will lead to a higher predisposition to interaction. According to this information, the posts were examined in terms of the posting resources used by the airline companies.

As shown in Table 6 airlines companies use the majority of 'graphic resources' for information presentation on their Facebook pages. It has been determined that although the graphic resources are used individually in the posts, they are mostly used together. Almost all of posts

contain text. In addition, it can be said that in the majority of the posts, the texts are supported by using graphic elements such as photos and emoji. When evaluated in terms of audio-visual resources, it was determined that although video was used in approximately 42% of the posts, these resources were not used in 57% of the posts. It can be said that nearly half of the companies surveyed are not willing to use audio-visual resources on Facebook.

Interactive resources are another tool used by institutions in their posts. The category of "interactive resources" examines the tools available on content that allow promoting the interaction and dialogue with the users on social networks (Capriotti et.al, 2021, p.21). When the posts are examined in terms of the use of interactive resources, it is seen that mostly links are preferred. In addition, as in graphic resources, it is seen that especially hashtags and links are used together in these resources. These results show that airline companies use text and images more intensively on Facebook and act with a traditional point of view. Therefore, it is possible to say that the companies are not taking advantage from many resources provided by social networks and current technology.

3.3. Interaction resources of airline company's on Facebook

Table 7: Viralization

Viralization	N
Likes per post	561,25
Shares per post	14,86

Viralization refers to the reproduction or dissemination of company posts by users as likes or shares. According to the results show that every post published in the company receives high average likes (more than 500 likes per post), users show a high level of interest in the company's content and activities on Facebook. However, each post published by the company is shared by users an average of 15 times. This means that the content/posts published by companies do not receive enough attention from users for sharing. In this regard, the results show that although users are willing to like company posts, they are more reluctant to share them on their own pages.

Table 8. Type of interaction encouraged by the airline companies

Type of interaction	N	%
Only dissemination of information	56	51,9
Call to action	44	40,7
Call to opinion	8	7,4
Call to share	0	0.0
Total	108	100,0

Capriotti et al.(2021) state that there can be four different types of interaction encouraged on Facebook. At this point, corporations can use Facebook only for one-way information and

communication (dissemination only information). This option is seen as the least interactive element. In addition, institutions can encourage users to share their content on Facebook or other platforms (call to share), allow users to comment on their posts, rate them (call to opinion) and finally, they invites users to sign up or subscribe, click on the link etc. (call to action). According to the results, more than half of the airline company posts don't include any interaction with the users. It is seen that 51.9% of the posts allow one-way communication and are only for the dissemination of information. 40% of the posts are trying to call action on the users. In this interaction, link sharing and clicking requests are usually made to users. The call to share posts on user pages is considered a type of interaction that is never used by airline companies.

Table 9: Conversation

	Total Share	**Total User Comments**	**Total Company Comments**	**%**
Turkish Airllines	34	1082	55	5,8
Pegasus	44	870	76	8,7
Sun Express	6	90	21	23,3
Anadolu Jet	24	73	8	10,9
Total	108	2115	160	7,5
Mean	1,20	19,58	1,48	

Conversation developed on Facebook aims to quantify and evaluate the conversation stimulated from the company as well as from users. In summary, conversation refers to the possibility of establishing a dialogue between the users and the company through the comments. As shown in the Table 9, on average about 20 (19,5) comments are made by users to each post of companies. However, the response rate of companies to these comments is quite low (1,48). These results reveal that companies show little interest in creating conversations among their users through their posts. Therefore, it shows that while the conversation/dialogue takes place mostly between users, companies only fulfill the function of disseminating information.

CONCLUSION

Social media platforms have become one of the important tools for corporations to develop communication strategies for their target audiences. The use of social media by corporations and individuals is increasing day by day. In terms of corporations, these growing platforms need to be used and managed effectively. Social media gives brands the chance to reach a large audience and better understand their target audience by using a low budget. Users communicate with corporations by liking, sharing and commenting on social media. Therefore, social media is a tool that brands should be involved in in order to interact and develop relationships with their followers. Dialogical communication is a process aimed at creating a relationship between

institutions and their target audiences. Social media is a tool that makes this relationship process advantageous for both the institution and the target audience.

The aim of this study is to reveal how brands use social media in terms of dialogic communication features to interact with their target audiences. The results show that the airline companies examined do not use the dialogic communication feature of social media effectively. Regarding the RQ1 (Posting activity), it is observed that the "level of activity" of airline companies in Facebook is very low. Also, the communicative approach of airline companies on Facebook is mostly informative. According to the results, companies mostly use Facebook for information dissemination. And there is a very low level of use in terms of interacting with target audiences. This situation shows that institutions do not sufficiently benefit from the features offered by social media. So, despite having a presence on Facebook, corporations do not intensively use this platform to communicate with their followers. About the "Types of resources" most used by airline companies (RQ2), the results indicated a majority use of graphic resources. It can be said that in the majority of the posts, the texts are supported by using graphic elements such as photos and emoji. But audiovisual and interactive resources have a very limited presence. This result shows that airline companies use traditional sources to present their information and give priority to the use of one-way/monological sources. In the study, the category of "Interaction Sources" (RQ3) was evaluated in three aspects: viralization, interaction type, conversation. Users show a high level of interest in the company's content and activities on Facebook. But, they are more reluctant to share them on their own pages (viralization). Airline corporations do not encourage participation and interaction on Facebook. It mostly prefers the dissemination of information as a type of interaction (interaction type). Lastly, conversation/dialogue takes place mostly between users. The participation of companies in this speaking process is quite low (1,48).

Overall, airline corporations are not currently taking advantage of Facebook's opportunities and are not using the platform to proactively engage with their audiences. Companies are listening very little to their publics on the Facebook and prioritizing the production and dissemination of information in their own self-interest. The Facebook pages of the examined airline companies are currently used as a one-way communication tool. This result shows that social media is used with a traditional one-way communication point of view for airline companies.

REFERENCES

Aktas, H. and Yilmaz, N. (2019). Diyalojik iletişim yaklaşımı. Murat Tuncer (Ed.). *Halkla ilişkilerde teori ve yaklaşımlar* içinde. Literatürk: Konya.

Camilleri, M. A. (2021). Strategic dialogic communication through digital media during COVID-19 crisis. In Strategic corporate communication in the digital age. *Emerald Publishing Limited.*

Capriotti, P. and Kuklinski, H. P. (2012). Assessing dialogic communication through the Internet in Spanish museums. *Public Relations Review*, 38(4), 619-626.

Capriotti, P. and Losada-Díaz, J. (2018). Facebook as a dialogic communication tool at the most visited museums of the world. *El profesional de la información*, 27(3), 642-650.

Capriotti, P., Zeler, I. and Oliveira, A. (2021). Assessing dialogic features of corporate pages on Facebook in Latin American companies. *Corporate Communications: An International Journal*.

Cha, H., Yeo, S. and Kim, B. (2015). Exploring websites of foreign embassies as a dialogue space for diplomatic offices and foreign publics: Based on dialogic theory of public relations. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, *10*(2), 297-308.

Çetintaş, H. B. (2019). Diyalojik Paydaş İletişimi için Twitter Kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *19*(3), 83-96.

Kent, M. L. (2017). Principles of dialogue and the history of dialogic theory in public relations. Prospect of public relations science, 105-129.

Kent, M. L. and Taylor, M. (1998). Building dialogic relationships through the World Wide Web. *Public Relations Review*, *24*(3), 321-334.

Kent, M. L. and Taylor, M. (2002). Toward a dialogic theory of public relations. *Public Relations Review*, 28(1), 21-37.

Liu, W., Xu, W. W. and Tsai, J. Y. J. (2020). Developing a multi-level organization-public dialogic communication framework to assess social media-mediated disaster communication and engagement outcomes. *Public Relations Review*, *46*(4), 101949.

Muckensturm, E. A. (2013). *Using dialogic principles on Facebook: How the accommodation sector is communicating with its consumers*. Clemson University.

Shin, W., Pang, A. and Kim, H. J. (2015). Building relationships through integrated online media: Global organizations' use of brand web sites, Facebook, and Twitter. *Journal of Business and Technical Communication*, *29*(2), 184-220.

Taylor, M. and Kent, M. L. (2014). Dialogic engagement: Clarifying foundational concepts. *Journal of Public Relations Research*, *26*(5), 384-398.

Wang, Y. and Yang, Y. (2020). Dialogic communication on social media: How organizations use Twitter to build dialogic relationships with their publics. *Computers in Human Behavior*, *104*, 106183.

ANDROID-BASED WORKSHEETS SUPPORTING PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING

Budi Widiyaningsih
Master in Mathematics Education, Universitas Ahmad Dahlan
Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Ir. Dwi Sulisworo, MT.
Asist. Prof. Dr., Master in Mathematics Education, Universitas Ahmad Dahlan
Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

This research was motivated by the Covid-19 outbreak that hit the world and especially Indonesia. The lockdown policy was put in place to minimize the number of people exposed to the spread of Covid-19. Several programs were put in place to allow students to study from home with the aim of stopping the spread of Covid-19. The purpose of this study was to develop learning media in the form of Digital Student Worksheets (e-LKPD) to be used by Class VII students at SMPN 18 Purworejo, with the material of quadrilateral geometry. During the online learning period, many students have learning difficulties and need media to be used in online learning. This study uses quantitative methods through instrument validators and product validators. The development of e-LKPD uses the 4-D model (four-D model) and the type of research and development (Research and Development). Data collection instruments in the development of e-LKPD include instruments to measure validity, practicality, and effectiveness. Testing the validity and reliability of the instrument in the form of tests and non-tests was carried out by researchers with revisions from the validation of material experts and media experts. The developed E-LKPD is said to be effective if the minimum level of effectiveness reaches the 61% - 80% category "very effective or can be used without revision and effective or can be used but needs minor revision". The purpose of research on the development of android-based e-LKPD supporting Problem Based Learning is expected to be able to improve students' critical thinking with e-LKPD that meet valid, practical, and effective criteria.

Keywords: Development, e-LKPD, Online, PBL and Critical Thinking.

INTRODUCTION

Every human being needs education, where education is always changing, improving and developing according to the development of time, science and technology. Changes, improvements and developments in education include various components involved in it, both teacher competence and quality of teaching staff, quality of education, curriculum, educational infrastructure, and quality of education management. In addition, in education there are changes

in more innovative learning models, methods and strategies (Pranata et al, 2021). Education is very important in human life, in the formation and development of the quality of human resources as the times progress (Nainggolan, 2020). Education is all learning activities that take place throughout the ages in all situations of life activities. In education, one of the most important subjects is mathematics.

Mathematics occupies an important role in education and must be studied by all students from elementary school to university. Given the importance of mathematics education, learning mathematics is an important thing to pay attention to. In learning mathematics, it is expected to be able to equip students in reasoning, critical thinking and solving problems experienced in everyday life (Nainggolan, 2020). The purpose of learning mathematics is so that students are able to understand mathematical concepts flexibly, accurately, to reason and solve problems experienced by students.

The results of the 2018 program for international student assessment (PISA) in the reading ability category, Indonesia is ranked 74th out of 79 countries, this has an impact on the assessment of Indonesia's mathematical ability which is ranked 73rd and on science ability Indonesia is ranked 71st. of the 79 PISA participating countries. Since the beginning of Indonesia's participation in 2000 until 2018, Indonesia's ranking in the PISA assessment has always been constant. This constant result has the consequence of thinking that the quality of education in Indonesia is not in accordance with the standards of the international community and is still below the world's countries.

TIMSS or Trends in Student Achievement in Mathematics and Science is an activity that aims to measure the mathematics and science abilities of students in several countries. In the results of the 2019 research, the method used was descriptive research on the results of the TIMSS from 1999 to 2015, according to the results of the 2019 survey, which showed that the ability of Indonesian students was still relatively low (Indonesian students were only able to solve simple math problems).

The thinking ability of students needs to be developed in the learning process, especially in learning mathematics, where one of them is critical thinking. According to Ennis (1996), critical thinking is reasoned and reflective thinking with an emphasis on making decisions about what to believe or do. In 2000, Ennis also stated that critical thinking is a thinking process that aims to make rational decisions and is directed to consider and evaluate information that ultimately makes it possible to do something.

Based on the results of interviews with seventh grade mathematics teachers at SMPN 18 Purworejo, it was found that after the acceptance of students using the zoning system, there were various abilities of students. The ability of students in learning to build a rectangular plane is still lacking. In learning mathematics, it is still centered on the teacher, where the material and questions focus on the teacher. In addition, teachers experience difficulties in learning because learning is currently done online or in a network or also known as online learning. It is expected that students, especially in class VII at SMPN 18, can learn mathematics

independently, be able to think critically in dealing with problems in online learning. Researchers chose class VII as the research subject because starting from class VII it is expected that students can apply critical thinking to the next grade level.

The relationship between critical thinking and problem solving is a symbiotic problem solving in mathematics (Dewanti, 2018). One of the learning models that can provide opportunities for students to develop critical thinking skills is the Problem Based Learning (PBL) learning model. PBL is one of the most inspiring, appropriate, and creative learning models to improve students' critical thinking (Akma, 2018).

Students use PBL learning to not only copy, but also investigate alternative approaches or solutions to math problems (Puspandari & Suparman, 2019). During the problem solving process, students build knowledge and develop problem solving skills and self-regulated learner skills (Pranata et al., 2021). This learning model initiates students by presenting a problem so that students can solve it

The Covid-19 outbreak has affected many people and of course has had an impact on the education sector. Lockdown or quarantine policies are in place to minimize the number of people who may be exposed to the spread of the Corona Virus. All community activities, including work, worship, and study are carried out from home (Work from Home). All educational institutions refrain from carrying out normal activities, with the aim of limiting the spread of the Covid-19 disease. Along with the development of technology and considering the pandemic conditions we are facing now, we can turn the LKPD into a digital form that can be accessed using computers and even mobile phones (Tunga et al., 2021).

In this online learning situation, digital learning media in the form of e-LKPD was developed. One of the tools used to bridge the knowledge communicated by the teacher and invite students is the Electronic Student Worksheet (e-LKPD). Based on this, e-LKPD can be used as an alternative learning (Nurdin & Adriatoni, 2016). With e-LKPD, it is expected that students can learn independently, can solve problems well, are more interested in doing assignments and stimulate students to keep learning hard.

The development of the e-LKPD can be opened by students using smartphones. Indonesian society cannot be separated from smartphones, especially among teenagers (Kamhar & Lestari, 2019). Almost all students, especially those in junior high school, already have an Android smartphone, thus enabling them to learn to use Android applications (Destiana, 2019). The use of smartphones in the classroom can make it easier for students to find more subject matter and learning materials on the internet, and make it easier for students to complete assignments (Nurizzati, 2018).

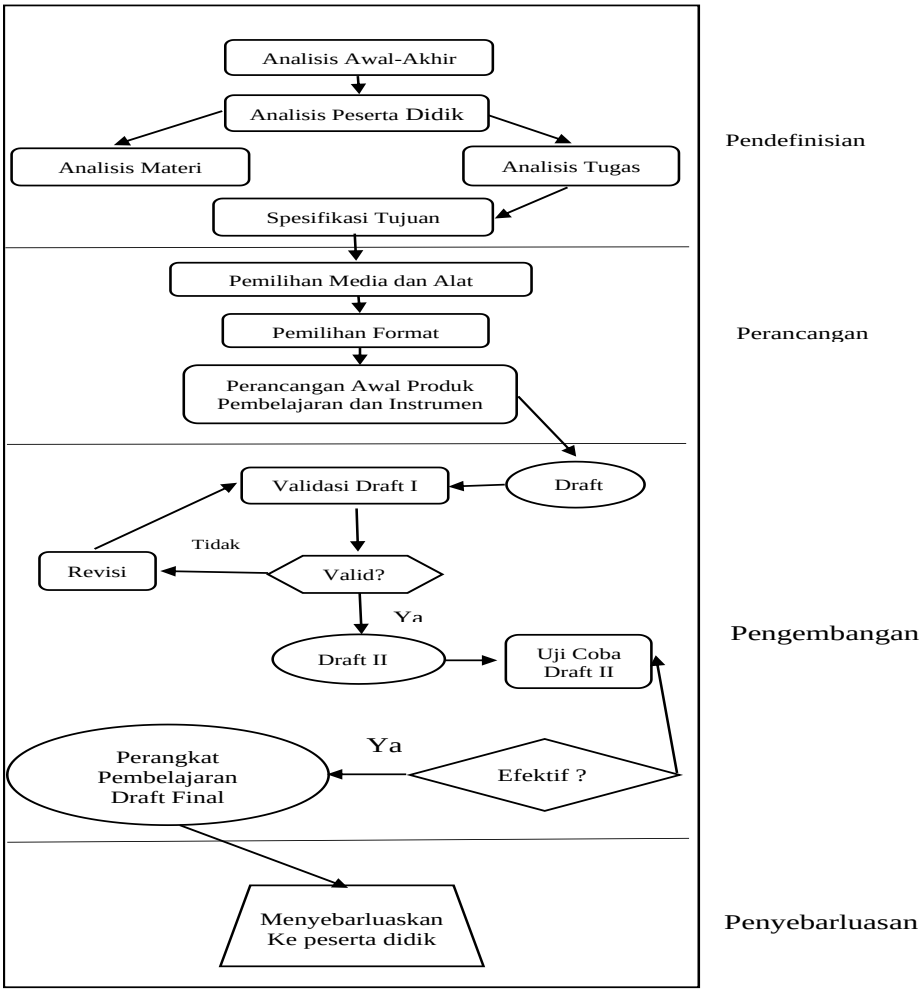
Following up on the problems faced in class VII SMPN 18 in online learning where students must continue to learn even though they are not face to face. In this regard, the researchers developed e-LKPD on rectangular, PBL-based mathematics material to improve students' critical thinking skills in the 2021/2022 academic year.

MATERIALS AND METHOD

In the 21st century, education is included in the category of a fairly rapid increase, students are required to have knowledge, learning skills and innovate in following educational developments. Skills in mastering Science and Technology are needed to equip the world of work in order to survive, besides that students are given various kinds of skills in order to compete in the 21st century. How to think, how to work, tools to work, and life skills are four skills that must be possessed by someone. Mathematics is a lesson that is able to create critical thinking because it contains effective learning strategies (Solihati, 2019).

The use of appropriate learning media in the teaching and learning process can generate motivation and stimulation of learning activities that come from within the students (Widiasih, 2017). Learning outcomes will be optimal with good learning motivation from students, so they will be more enthusiastic in learning.

This research was conducted at SMP N 18 Purworejo, the development model used was the 4-D model (four-D model). The type of research conducted is research and development. The Research and Development method is a process or steps to develop new products or improve existing products to produce valid teaching materials (Weriyanti et al., 2020). According to Thiagarayan (in Sugiyono, 2015) the stages of the 4-D model include: defining, designing, developing, and disseminating.



Gambar 3.2. Skema Model 4-D Pengembangan Perangkat

Model 4-D digunakan dalam pengembangan e-LKPD which includes product feasibility testing in terms of validity, practicality, and effectiveness. The following is the order for research:

1) Define

In this initial stage, an analysis is carried out to determine the learning objectives and the limits of the material to be developed. Analysis related to the characteristics of students and media analysis. This analysis stage is the stage of finding information in the field, which can be used as a reason for the need for media development.

2) Design (Design Stage)

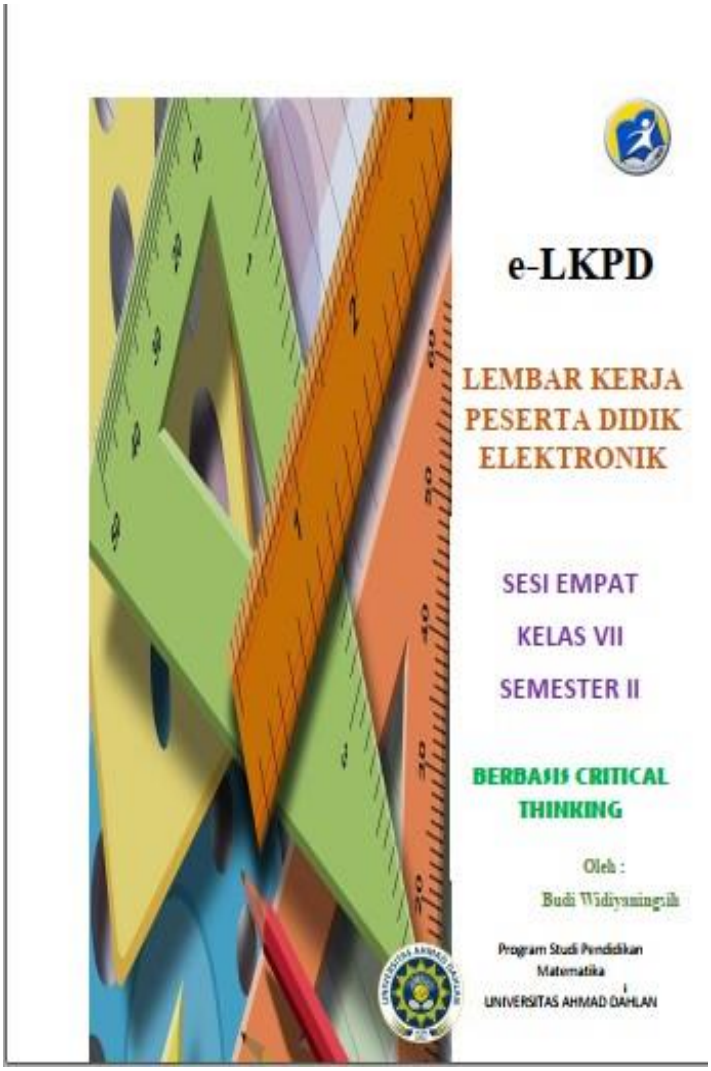
At the design stage, the researcher makes a product based on the findings of the investigation. Activities at this stage in the form of media selection, . format selection, initial design, and development stage.

3) Develop (Development)

This stage includes two main steps, namely expert validation and development trials. Expert validation or expert assessment followed by product revision so that the product is of higher quality. Development trials are carried out repeatedly and this revision is repeated to obtain an effective product and according to the required standards.

4) Disseminate (Disseminate e-LKPD)

This stage is the stage of using the device in the form of an e-LKPD that has been developed on a wider scale, for example in other classes, other schools, by other teachers..



Gambar 1.2. e-LKPD

a. Sources of data and subjects in this study are:

1) Instrument Validator and Product Validator

In this study, instrument validators and product validators were used. The instrument validators include student response questionnaires, material expert assessment questionnaires, and media expert validation questionnaires. Product validators include product validators, material experts and media experts.

2) Class VII students of SMP Negeri 18 Purworejo.

b. The data collection techniques and instruments used are:

1) Interviews with mathematics teachers at SMP Negeri 18 Purworejo to find out the obstacles in learning by teachers and students. This interview aims to determine the characteristics of students and product development to be developed.

2) Data Collection Instruments

a) Instruments to measure validity

The feasibility of the validation sheet instrument was evaluated in terms of the feasibility of the content, the feasibility of presentation and, the feasibility of the language, and the suitability of the criteria for the Problem Based Learning model. Meanwhile, the lattice for the alhi-media validation instrument was modified according to the needs of the researcher, which included the use of font size, layout, e-LKPD design and illustrations.

Based on the results of the assessment of student responses, it is used as consideration for revisions to improve e-LKPD. Students are considered to have a good response if the average assessment of the components above is in the good category.

b) Instruments to measure practicality

The questionnaire instrument for student responses was obtained from the presentation, content and feasibility of the e-LKPD. This method is used to determine the practicality of the e-LKPD with the PBL approach for use by students.

Based on the results of the assessment of student responses, it is used as consideration for revisions to improve e-LKPD. Students are considered to have a good response if the average assessment of the components above is in the good category.

c) Instruments to measure effectiveness

The indicators of the effectiveness of the e-LKPD instrument are poured into math problems with the aim of improving students' critical thinking skills which are made using the results of the analysis of the rectangular flat shape material.

The following is a test of the validity and reliability of the instrument in the form of tests and non-tests:

Test the Validity and Reliability of the Test Instruments

a. Test Instrument Validity Test

Validity is a measuring tool that shows the level of instrument validity. The validity of the test instrument must meet the validity of the construct and content (Sugiyono, 2013). The validity of the construction is determined by the opinion of the expert (judgment expert), while the validity of the content is determined by the provision of tests based on the learning objectives or indicators to be achieved. Pretest and posttest tests were used. The contents of the instruments

and materials that have been taught can be compared to determine content validity (Sugiyono, 2013). Researchers used subjective tests in the form of essay questions as test instruments (Riyani, et al, 2017).

Correlation coefficients can be used to indicate criteria for deciding whether a research instrument has high or low validity. The criteria used to interpret the degree of instrument validity are listed in Table 1.1 and are based on the Guilford criteria (Lestari and Yudhanegara, 2015).

Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Correlation coefficient	Correlation	Interpretation Validity
$0{,}90 \leq r_{xy} \leq 1{,}00$	Very high	Very precise/ very good
$0{,}70 \leq r_{xy} \leq 0{,}90$	high	Right/good
$0{,}40 \leq r_{xy} \leq 0{,}70$	Currently	Quite right/good enough
$0{,}20 \leq r_{xy} \leq 0{,}40$	Low	Not right/bad
$r_{xy} < 0{,}20$	Very low	Very imprecise/very bad

The Pearson Product Moment correlation coefficient determined using the SPSS 22 step software is one of the methods used to find the correlation coefficient of the validity of the instrument: analyze→corelate→bhivariate→enter the analyzed questions along with the total score→option→continue→ok.

While the manual method Pearson Product Moment correlation coefficient is obtained using the formula:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X).(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2].[N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Correlation coefficient between items (X) and total score (Y)

N = Many subjects

X = Item score

Y = Total score

(Riyani et al, 2017)

b. Test Instrument Reliability Test

After the test instrument is confirmed to be valid and before the pretest and posttest questions are used to assess students' critical thinking skills, their reliability is checked. The instrument was tested for reliability by testing it on respondents, which showed that the instruments were the same, the respondents were the same, and in this case the time was different (Sugiyono, 2013). Guilford criteria for evaluating instrument reliability are used to generate guidelines for interpreting instrument dependencies (Sugiyono, 2013).

Table 1.2. Instrument Reliability Correlation Coefficient Criteria

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0{,}90 \leq r_{xy} \leq 1{,}00$	Very High	Very precise/ very good
$0{,}70 \leq r_{xy} \leq 0{,}90$	High	Right/good
$0{,}40 \leq r_{xy} \leq 0{,}70$	Currently	Quite right/good enough
$0{,}20 \leq r_{xy} \leq 0{,}40$	Low	Not right/bad
$r_{xy} < 0{,}20$	Very Low	Very imprecise/very bad

The Cronbach Alpha correlation coefficient determined by using SPSS 22 software or by manual calculation is one of the methods used to find the correlation coefficient of the instrument's reliability. If you are using SPSS 22 software, the instructions are as follows: analyze→scale→reliability analyze→enter the analyzed questions without a total score→statistics→scale if item deleted→continue→ok.

While the Cronbach Alpha correlation coefficient if by manual calculation is obtained by the formula:

$$r = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma s_i^2}{s_t^2}\right)$$

Description :

r = Reliability coefficient

n = Number of questions

s_i^2 = Iitem score variance to - i

s_t^2 = Score variance

(Riyani, et al, 2017)

c. Non-Test Instrument Validity Test

From the expert opinion used to test the construct validity (judgment expert). Questionnaires of media experts, material experts, and student answers are examples of non-test instruments. The instrument that has been received by the expert is then tested on a sample of the population to validate the product that has been developed.

RESULTS AND DISCUSSION

Qualitative data analysis is a data analysis technique used to ensure that the declared product is valid, practical, and effective.

1. Analysis of the Validity of e-LKPD

The assessment given to the material validation questionnaire and the validation of learning media using the Likert calculation scale developed based on (Sugiyono, 2019) is in the following table:

Table 1.3. Guidelines for Scoring of Material Validation and Media Validation Questionnaires

Category	Score
Strongly Agree	5
Agree	4
Disagree	3
Disagree	2
Strongly Disagree	1

Calculate the average score for each aspect of the assessment using the following reference:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Information :

$\bar{x}$ = Average score

$\sum x$ = Sum of average scores

n = Number of questions

Percentage of validity = $\frac{\text{mean score obtained}}{\text{expected score}}$ x 100%

Based on the percentage of validity that has been obtained, it can be determined that the learning media is valid or not (Akbar, 2013), with the following criteria :

Table 1.4. Media Validity Criteria

Validity Criteria	Validity Level
85,01% - 100,00%	Very practical or, can be used without revision
70,01% - 85,00%	Quite practical, or can be used but needs minor revision
50,01% - 70,00%	Less practical, it is recommended not to use it because it needs major revision
01,00% - 50,00%	Impractical, or should not be used

The technical analysis above is used to measure the material validation questionnaire instrument and the e-LKPD design validation questionnaire. The criteria for the percentage of validity used have very valid criteria or can be used without revision and are quite valid or can be used with minor revisions. The material validation questionnaire can be said to be valid if at least it meets the qualifications quite valid or the percentage is between 70.01% - 85.00% validity. The same applies to the e-LKPD design validation questionnaire. After both are said to be valid, then the e-LKPD can be said to be valid.

2. Practical Analysis

a. Teacher assessment

The assessment given in the teacher assessment questionnaire on e-LKPD based on Problem Based Learning using the Likert scale. This technical analysis is used to measure the teacher assessor questionnaire which is carried out by calculating the average score for each aspect of the assessment using the following reference:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Description:

x = average score

x = total score obtained

n = number of questions

Then by using the results of the average score, the practicality percentage will be sought by using the following formula:

$$\text{Practicality Percentage} = \frac{(\text{mean score obtained})}{(\text{expected score})} x100\%$$

b. Student assessment

In addition to the teacher assessment questionnaire, there is also a student assessment questionnaire so that technical analysis of student assessment data is needed. The LKPD developed is said to be practical if the minimum level of practicality is in the category of "practical enough or can be used with minor revisions".

3. Effectiveness Analysis

The effectiveness analysis was carried out using a learning outcome test, test results were assessed using the minimum completeness criteria scoring guideline (KKM) used by SMP N 18 Purworejo in this study, the aspect that was assessed was the cognitive aspect, this test will contain several questions regarding the material of rectangular shape. four. From the results of the test, an assessment is given, then the percentage of completeness refers to the KKM for mathematics subjects that are applied at school.

The developed e-LKPD is said to be effective if the minimum level of effectiveness reaches the category "very effective or can be used without revision and is effective or can be used but needs minor revision".

CONCLUSION

The results showed that the development of the e-LKPD learning media using the problem based learning method using android or smartphones could help improve students' critical thinking. E-LKPD during the COVID-19 pandemic can be used as a learning medium for students.

Based on the results of validation, instrument testing and refinement from experts, teachers and students, it can be concluded that e-LKPD is declared valid, practical and effective with minor

revisions with criteria of 72.01%. With the development of this e-LKPD, it can be useful for students, teachers and other researchers.

REFERENCES

Akbar, S. (2013). Instrumen Perangkat Pembalajaran. Bandung: Rosdakarya

Destiana, D. (2019). Pengaruh Teknologi Informasi Berbasis Android (Smartphone) Dalam Pendidikan Industry 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang* (Vol. 12, No. 01).

Dewanti, S. S. (2018). Profil Berpikir Kritis Mahasiswa PGMI dalam Memecahkan Masalah Matematika Dasar. Matematika dan Pembelajaran, 6(1), 11–22. https://doi.org/10.33477/mp.v6i1.451

Ennis dalam Ratna Yuniar. (2015). Keterampilan Berpikir Kritis, pada http://fisikasma-online.blogspot.com.diakses 14 Mei 2015. Facione, dalam http:// www.insightassessment.com. diakses 20 Mei 2015.

Ennis, R. H. 1996. *Critical Thinking*. New Jersey. Prentice-Hall Inc
http://www.ijstr.org/final-print/dec2019/Design-Of-Mathematics-Learning-Multimedia-Base-On-Pbl-Model-To-Improve-Students-Creative-Thinking-Skill.pdf

Kamhar, M. Y., & Lestari, E. (2019). Pemanfaat Sosial Media Youtube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia DI Perguruan Tinggi. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *1*(2), 1-7

Lestari dan Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama

Mullis, Ina V.S. Martin, Michael O. Foy, Pierre Kelly, Dana L. Fishbein, Bethany TIMSS 2019 International Report

N. Puspandari and Suparman. (2019). "Design Of Mathematics Learning Multimedia Base On PBL Model To Improve Student's Creative Thinking Skill", International Journal of Scientific and Technology Research Vol. 8, Issue 12, pp. 486-489, 2019.

Nainggolan, D. Y. (2020). … PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA BERBANTUAN APLIKASI MATH MOBILE LEARNING. In *CARTESIUS: Jurnal Pendidikan Matematika*. core.ac.uk. https://core.ac.uk/download/pdf/327176712.pdf

Nurdin, S., & Adriantoni. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Pers

Nurizzati, Y. (2018). Dampak Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Perilaku Sosial Siswa di MAN 2 Kuningan. *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, *7*(2).

OECD. (2018). PISA Result in Focus.

Pranata, D. P., Frima, A., & Egok, A. S. (2021). Pengembangan LKS Matematika Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. http://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1183

Riyani, R., Maizora, S., &. Hanifah. (2017). "'Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional Pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP.'" Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS) 1((1)):60–65

S. Solihati and Suparman. (2019). "Design of Mathematics Module Development Based on PMRI to Improve Critical Thinking Ability Students of Class VIII Junior High School in Indonesia," International Journal of Scientific & Technology Research. Vol. 8, issue 10, pp. 3673-3679.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 407.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2015. *Statistika untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

T. Akma. (2018). The Design of Student Worksheet Problem Based Learning to Improve Problem Solving Ability of the Eight-Grade Students Junior High School in Indonesia. *International Journal of Engineering & Technology*. Vol. 7 no. 4.30, pp. 11-15.

Tunga, M. F., Sumardi, Y., & ... (2021). Pengembangan E-LKPD Fisika dengan Model Project Based Learning pada Materi Rangkaian Listrik Arus Searah untuk Peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 1 …. *COMPTON: Jurnal Ilmiah …*. https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/10469

Weriyanti, W., Firman, F., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan bahan ajar tematik terpadu dengan strategi question student have di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*. http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/374

Widiasih, JW, dan Kartini, T., Pengaruh Penggunaan Media Bervariasi dan Motivasi Belajar, 2017. Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017, *Jurnal Pendidikan Ekonomi:Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial* 11, no. 2: 103-107, 2018.

RUS İŞGALİNE KADARKİ DÖNEMDE AZERBAYCANDA KURULAN DEVLETLER ÜZERİNE

ON THE STATES ESTABLISHED IN AZERBAIJAN DURING THE PERIOD UP TO THE RUSSIAN OCCUPATION

Vesile ŞEMŞEK

Doç. Dr, Ahi Evran Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, İslam Tarihi ve Sanatları Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi.

1. GİRİŞ

Kuzeyde Ana Kafkas Dağları, batıda Göyça Gölü Havzası, doğuda Hazar Denizi ve güneyde Sultaniye-Zanjan- Hemedan sınırı dahil olmak üzere Alagöz dağ silsilesi ve Doğu Anadolu, en eski kültürel alanlardan biri olarak bilinmektedir. Modern uygarlığın gelişmeye başladığı dönemden itibaren bölge önemli gelişmelere ev sahipliği yapmıştır.

Azerbaycan topraklarında yapılan arkeolojik araştırmalar sırasında ilk yerli kabilelerin yerleşimine ilişkin zengin maddi kültür örnekleri keşfedilmiş ve bunun sonucunda bu topraklar kadim insan meskeni olarak kabul görülmüştür. Azerbaycan topraklarında bulunan en eski arkeolojik ve paleontolojik materyaller, ilk ilkel insanların 1.7- 1.8 milyon yıl önce bu bölgede yaşamaya başladığını göstermektedir. Azerbaycan toprakları arkeolojik anıtlar açısından son derece zengindir ve bu toprakların dünyanın en eski insan yerleşimlerinden biri olduğunu kanıtlamaktadır. Bu önemli keşif nedeniyle, Azerbaycan toprakları "Avrupa'nın en eski sakinleri" haritasına dahil edilmiştir. Eski uygarlıkların merkezlerinden sayılan Azerbaycan'ın tarihi toprakları, devlet geleneklerini koruyan ve yaşatan bölge halkı bu bağlamda zengin ve eşsiz bir kültürel yapıya da sahip olmuştur. ''Azerbaycan'' adının tarihsel telaffuzu hakkında çok çeşitli görüşler vardır. Kaynaklarda bu isim eski çağlardan beri Andirpatian, Atropatena, Adirbijan, Azirbican ve nihayet Azerbaycan şeklinde kullanılmaya başlanmıştır. Kelime, Azerbaycan'ın eski tarihi arkeolojik, etnografik, antropolojik ve yazılı kaynakların temelinde yer almaktadır.[1] Arkeolojik kazılar sırasında keşfedilen eşyalar, Azerbaycan'ın maddi ve kültürel tarihini incelemeye izin verdi. Tarihsel kaynaklar ve keşif gezileri, gelenekler, maddi ve manevi kültür, eski hükümet biçimleri, aile ilişkileri vb. sırasında toplanan etnografik materyallere dayanarak incelenmektedir. Ortaçağın ilk yüzyıllarından itibaren Türk dili, Azerbaycan topraklarında yaşayan az sayıda halk ve etnik grup arasındaki ana iletişim aracı haline geldi. Türk dili de kuzey ve güney arasında birleştirici bir rol oynadı. Bu faktör, o dönemde tek bir ulusun oluşması sürecinde çok önemli bir rol oynamıştır. Zira söz konusu dönemde Azerbaycan topraklarının tamamını kapsayan tek tanrılı bir din olan tek bir dini topluluk yoktu. Eski Türklerin baş ilahı olan Allah'a tapınma, diğer dini inançları henüz

[1] Kelimenin etimolojisinin, Fars menşeli İran dilli halkların bu topraklara gelmesi ile yakından ilgili olduğuna dair söylemlere rağmen, araştırmacılar Azerbaycan kelimesinin, yani İran halklarının bölgeye göçlerinden çok daha eskiye dayandığını ifade etmektedirler. Azerbaycan Etnografyası, Bakü, C. I, 1988, s. 56

tamamen bastırmamıştı. Zerdüştlük, ateşe tapma, Güneş, Ay, Gökyüzü, yıldızlar, toprak, su vb. ibadet yapılıyordu[2]. Ülkenin kuzeyinde, Arnavutluk'un bazı bölgelerinde, özellikle dağlık batı bölgelerinde Hristiyanlık yayılıyordu.[3] Ancak bağımsız Arnavut Kilisesi, komşu Ermeni ve Gürcü kiliselerinin şiddetli rekabeti altında faaliyet gösterdi.

2. AZERBAYCAN'DA KURULAN DEVLETLER

Azerbaycan coğrafyası aynı zamanda dünyanın en eski devletlerine ev sahipliği yapmıştır. Azerbaycan halkının yaklaşık 5.000 yıllık bir devlet geçmişi vardır. Bu bağlamda devlet yönetim ve siyaset kültürünün geliştiğini ve halkında bu geleneklerine bağlı olarak yaşadıkları söylenebilir. Azerbaycan topraklarında ilk devlet kurumları veya etno-politik dernekler MÖ 4. binyılın sonundan MÖ 3. binyılın başına kadar Urmiye havzasında kurulmuştur. Burada kurulan en eski Azerbaycan devletleri, tüm bölgenin askeri-politik tarihinde önemli bir rol oynadı. O dönemde Azerbaycan, dünya tarihine derin izler bırakan Dicle ve Fırat vadilerinde yer alan eski Sümer, Akkard ve Asur (Asur) devletleri ile Küçük Asya'daki Hitit devleti arasında yakın ilişkilere sahipti. MÖ 1. binyılda- MS 1. binyılın başlarında, Azerbaycan topraklarında Manna, İskit (İskit, İskit) krallığı, Atropatena ve Arnavutluk gibi güçlü devletler vardı. Bu devletler, Azerbaycan'da kamu yönetimi kültürünün daha da geliştirilmesinde, ülkenin ekonomik ve kültürel tarihinde ve tek bir millet oluşturma sürecinde önemli rol oynamışlardır.[4]

3. yüzyılda Azerbaycan Sasani-İran İmparatorluğu, 7. yüzyılda Arap Hilafeti tarafından fethedilen İran ve Arabistan'dan çok sayıda İranlı ve Arap kökenli insanı getirdiler. 7. yüzyılda İslamiyet'in kabulü ile Azerbaycan'ın tarihi kaderinde köklü bir değişiklik meydana geldi. İslam, bölge halklarının tek din altında toplanmalarından güçlü bir etken oldu ve bu sürecin hızlanmasında belirleyici rol oynadı. Türk ve Türk olmayan etnik gruplar arasında dini birliğin kurulması, Azerbaycan topraklarında ortak geleneklerin oluşmasına, akrabalık bağlarının genişlemesine ve kaynaşma sürecinin daha da derinleşmesine yol açmıştır. İslam, tüm Güney Kafkasya'yı Hıristiyanlığın etkisi altına almaya çalışan Bizans İmparatorluğu'na ve onun Ermeni ve Gürcü feodal beylerine karşı, kendisini benimseyen tüm Türk ve Türk olmayan etnik grupları tek bir Türk-İslam bayrağı altında birleştirdi.

9. yüzyılın ortalarından itibaren Azerbaycan'ın eski devlet gelenekleri yeniden canlandırıldı. Azerbaycan'da yeni bir siyasi canlanma başlamış oldu. İslam'ın yayıldığı Azerbaycan topraklarında Saciler, Şirvanşahlar, Salariler, Ravvadiler ve Şeddadi devletleri kuruldu. Bağımsız devletlerin kurulması sonucunda siyasi, ekonomik ve kültürel hayatın her alanında bir uyanış yaşandı. Böylece Azerbaycan tarihinin Rönesans dönemi başlamış oldu. 600 yıla kadar süren Sasani ve Arap esaretinden sonra yerel devletlerin (Sajidler, Şirvanşahlar, Salarianlar, Ravvadiler, Shaddadiler, Şeki yönetimi) kurulması, ülke genelinde İslam'ın tek

[2] Avesta, I, İsmail Şems, Bakü, 1995, s. 67.

[3] Velihanlı Naile, Arap Hilafeti ve Azerbaycan, Bakü, 1993, s. 45.

[4] Azerbaycan Tarihi, s. 34.

tanrılı din haline dönüşmesi Azerbaycan halkının etnik evrimde önemli rol oynamıştır. Aynı zamanda, Azerbaycan'ı yöneten çeşitli feodal hanedanların çoğu zaman birbirinin yerine geçtiği tarihi bir ortamda İslam, yabancı işgalcilere karşı birleşik bir güç olarak birleşmede ilerici bir rol oynadı. Arap hilafetinin gerilemesinden sonra, dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren, Türk-İslam imparatorluklarının rolü tüm Ortadoğu'da olduğu gibi Kafkasya'da da arttı. Saciler[5], Şirvanşahlar, Salariler, Ravvadiler, Şeddadiler, Derbent Haşimi Emirliği[6], Şeki beyleri, Selçuklular, Eldenizler, Moğollar, İlhanlılar- Hulaküler, Çobanlar, Celayirler, Timurlar, Osmanlılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular, diğer Safeviler, sadece Türk-hükümdarları üzerinde derin bir iz bıraktılar.[7] Bu bağlamda sadece Azerbaycan'ın değil, aynı zamanda Güney Kafkasya ve Ortadoğu'nun devletçilik tarihinde mühim değişiklikler ve gelişimeler meydana geldi. [8]

15. ve 18. yüzyıllarda ve sonrasında Azerbaycan'da devlet yöneticilik kültürü daha da zenginleşti. Bu dönemde Doğu'nun geniş bir alanını kaplayan Karakoyunlu, Akkoyunlu, Safevi, Afşar ve Gacar devletlerinin doğrudan Azerbaycan hanedanlarının hakimiyeti altına girdi. Bu bağlamda Azerbaycan'ın iç ve dış ilişkileri üzerinde olumlu bir gelişmeler meydana geldi. Ülkede dini, siyasi, askeri ve kültürel alanda önemli gelişmeler yaşandı. Yine Azerbaycan'da Türk dilinin faaliyet alanını genişledi. Azerbaycan'ın maddi ve manevi kültürünün daha da gelişmesi için sağlam temeller atılmış oldu. Bu dönemde Azerbaycan topraklarında kurulan devletler Ortadoğu'nun uluslararası ilişkilerinde, askeri ve siyasi hayatında ve hatta Avrupa-Doğu ilişkilerinde önemli bir rol oynadılar. Azerbaycan'ın önemli devlet adamlarından Uzun Hasan'ın (1468-1478) saltanatı sırasında, Akkoyunlu imparatorluğu tüm Ortadoğu'da güçlü bir askeri-politik faktör haline geldi. Azerbaycan'da siyasi ve kültürel alanda gelişmeler yaşandı. Uzun Hasan, tüm Azerbaycan topraklarını kapsayan güçlü bir merkezi devlet oluşturma politikası izledi ve bu amaçla özel bir "Mevzuat" hazırladı. Büyük hükümdar, Kur'an-ı Kerim'i Azerice' ye çevirmiş ve dönemin önde gelen bilim adamlarından Ebu Bekir el-Tehran'i ye "Kitabi-Diyar bakiri ya" adlı bir Oğuz name yazmıştır.

Azerbaycan 15. yüzyılın sonunda ve 16. yüzyılın başında Azerbaycan devleti tarihinin yeni bir aşamaya girilerek bir dönüm noktası yaşandı. Önde gelen bir devlet adamı olan Uzun Hasan'ın torunu Şah İsmail Hatay (1501-1524), dedesi tarafından başlatılan çalışmaları tamamlayarak Azerbaycan'ın kuzey ve güneyindeki bütün toprakları kendi egemenliği altında birleştirmeyi başarmıştır.[9]

Diğer bir taraftan başkenti Tebriz olan tek, merkezi bir Azerbaycan devleti – Safevi devleti ortaya çıktı. Safeviler döneminde Azerbaycan'da kamu yönetimi kültürü daha da artırılarak

[5] Tarihte Sac oğulları olarak da bilinmektedir. Azerbaycan Tarihi, Feodal Devletlerin Siyasi Tarihi, s.185.
[6] Minorskiy, Vladimir, Studies in Gaucasian History, London, 1953, s. 48.
[7] Azerbaycan Tarihi, II, s. 288.
[8] Velihanlı, s. 98.
[9] Azerbaycan Tarihi, I-VII, Heyet, Bakü-İlim, 1998, s. 42-44.

Azeri Türkçesini devlet dili olması sağlandı. Şah İsmail Hatayi, Şah Tahmasib, Şah Abbas ve diğer Safevi hükümdarlarının uyguladığı başarılı reformlar ve iç ve dış politikalar sonucunda Safevi devleti Ortadoğu'nun en güçlü imparatorluklarından biri haline geldi. Safevi devletinin yıkılmasından sonra iktidara gelen önde gelen Azerbaycanlı komutan Nadir Şah Afşar (1736-1747), eski Safevi İmparatorluğu'nun sınırlarını daha da genişletti. 1739'da Afşar-Türk eyaleti Azerbaycan'dan gelen bu büyük hükümdar Delhi de dahil olmak üzere kuzey Hindistan'ı fethetti. Ancak Azerbaycan hükümdarının bu geniş alanda güçlü bir merkezi devlet kurma planları gerçekleşmedi. Nadir Şah'ın ölümünden sonra yönettiği geniş imparatorluk çöktü. Nadir Şah hayatta iken hürriyet için savaşan ve bağımsızlığa talip olan Azerbaycan toprakları yerel devletler kuruldu Böylece 18. yüzyılın ikinci yarısında Azerbaycan küçük devletlere-hanlıklar ve saltanatlara bölünmüş oldu.[10]

18. yüzyılın sonunda İran'da bir Azerbaycan hanedanı olan Gacarlar (1796-1925) iktidara geldi. Gacarlar döneminde ataları, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve son olarak da Azerbaycan hanlıkları da dahil olmak üzere Nadir Şah'ın egemenliğindeki tüm toprakları yeniden merkezi hükümete bağlama politikası izlemeye başladılar. Böylece, Güney Kafkasya'yı işgal etmeye çalışan Gacarlar ile Rusya arasında uzun süreli bir savaş dönemi başladı. Azerbaycan iki büyük güç arasında bir savaş alanı haline geldi. Daha sonraki dönemde Gülistan (1813) ve Türkmen çay (1828) anlaşmalarına göre Azerbaycan iki imparatorluk arasında bölündü: Kuzey Azerbaycan Rusya'ya, Güney Azerbaycan ise Gacar yönetimindeki İran devletine katılmış oldu. Böylece, Azerbaycan'ın sonraki tarihinde yeni siyasi-coğrafi kavramlar ortaya çıktı: "Kuzey Azerbaycan" (veya "Rus Azerbaycan'ı") ve "Güney Azerbaycan" (veya "İran Azerbaycan'ı").[11]

1840 Afşar devletinin zayıflaması ve yıkılmasından sonra 1840'lı yıllarda Azerbaycan topraklarında bağımsız devletlere sahip hanlıklar ortaya çıkmaya başladı. Güney Azerbaycan'da Tebriz, Urmiye, Hoy, Karabağ, Sarab, Maragha, Maku, Ahar ve Erdebil hanlıklarında Karabağ, Şeki, Gence, Javad, Şamahı, Guba, Bakü, Derbent, Salyan, Lenkeran, Nahçıvan ve Erivan hanlıkları oluştu. Kuzey topraklarında ise yarı bağımsız feodal hükümdarlıklara sahip olan Ilısu, Gabala, Arash, Borçalı, Gazah ve Şamşaddil saltanatları kuruldu. Hanlıklarda siyasi bir varlık olarak güç tekele dayanıyordu. Han mutlak güç sahibi, sınırsız imkana ve yargılama hakkı vardı. O isterse mahkumları ölüm cezasına çarptırabilir veya ölüme mahkum edilenleri affedebilirdi. Hanın danışma işlevine sahip bir konseyi vardı. Toplantıda barış yapma, savaş ilan etme ve vergi koyma konuları ele alındı. Divanın veya danışma kurulunun konumu bazen hanın kararını etkileyebilir. Bu tür konseylerin Şeki, Şamahı, Guba ve Karabağ hanlıklarında önemli etkileri oldu. Hanlıklarda böyle bir kurumun varlığı Azerbaycan'ın eski devlet geleneklerinden kaynaklandığı söylenebilir. Hanlıkların ticari ilişkileri geniş bir alanı kapsıyordu. Özellikle İran, Osmanlı İmparatorluğu, Rusya ve Hindistan

[10] Petruşevskiy, İ.P. İslam v İrane, v VIII-IX. vekov, Leningrad,1966, s. 108-109.

[11] Azerbaycan Etnografyası, Bakü, C. I, 1988, s. 56.

ile ticari ilişkiler iyi gelişmiştir. Azerbaycan'dan komşu ülkelere yağ, tuz, safran, ham ipek, el sanatları ve çeşitli halılar ihraç edildi. Boya, şeker, demir, şal ve pirinç yurtdışından ithal edilirdi. Osmanlı'da büyük rağbet gören Şamahı ipeği tüccarlar tarafından hevesle satın alınan mallar arasındaydı. Erdebil de, ipek üretimiyle de ünlüydü. Ham ipek ve ipek ürünleri buradan Halep, İzmir ve İstanbul'a sıklıkla taşınırdı. Böylece, Hanlıklar arası ekonomik ilişkiler de genişliyor, iç pazar için kapsamlı koşullar sağlanırdı. Hanlıkların ortaya çıkması ile şehirlerin zanaat ve ticaret merkezleri, mimari de gelişmeye başladı. 18. yüzyılın ilk yarısında yıkılan şehirler, hanlıkların kuruluşu sırasında restore edilerek eski görünümlerine geri getirildi. Bu günkü Karabağ'ın baş şerhi olan Penahabad denilen Şuşa da hızla yükselmeye başladı. Gittikçe kent nüfusunun artması ile birlikte sanat, ticaret, bilim ve kültür alanlarında da önemli gelişmeler yaşanmaya başladı. Şamahı, Bakü, Şeki, Şuşa ve Derbent şehirlerinin her birinin nüfusu yaklaşık 4.000 ila 10.000 arasında değişmekteydi.[12] Tebriz, Azerbaycan'ın en büyük şehri olarak bilinirdi. Hanlıklar döneminde Azerbaycan'da yeni yönetici sınıfı da oluşmaya başladı. Bu grubun başında han vardı. Sonraki dönemlerde Hanı padişahlar ve krallar izledi. Bu unvanlar, her seferinde han tarafından onaylanarak nesilden nesile aktarıldı. Üst sınıfın ana kısmı beylerden oluşmak ile birlikte kalıtsal ve kişisel soylulara da ayrıldılar. Safevi şahlarından asalet unvanını alanlar zamanla daha zengin ve nüfuzlu hale gelerek daha geniş medeni hak ve imtiyazlara sahip oldular. Azerbaycan'da eski devlet geleneğini yeniden canlandırmaya çalışan hanlar, tek tek tüm ülkeyi tek bir devlet çatısı altında birleştirmeye çalışsalar da istenilen sonucu vermemişlerdir. Siyasi parçalanma derinleşmesi üzerine Azerbaycan'ı işgal etmeye çalışan yabancı saldırganların eline çok iyi bir fırsat geçmiş oldu.

Rusya, Güney Kafkasya'da yerleşmek için Ermeni nüfusunu komşu ülkelerden kitlesel olarak işgal altındaki Azerbaycan topraklarına, özellikle de Karabağ'ın dağlık bölgelerine, eski Erivan ve Nahcivan hanlıklarının topraklarına yerleştirdi. Batı Azerbaycan'ın Türkiye sınırındaki topraklarında- eski Erivan ve Nahcivan hanlıklarının topraklarında- özel bir amaç uygun yapay bir "Ermeni eyaleti" oluşturuldu. Böylece müstakbel Ermeni devletinin temeli Azerbaycan topraklarında atılmış oldu. Ayrıca Rusya 1836'da bağımsız Arnavut Kilisesi'ni kaldırarak Ermeni Gregoryen Kilisesi'ne bağladı. Böylece Azerbaycan'ın eski nüfusu olan Hıristiyan Arnavutların Gregoryen eşmesi ve Ermenileştirilmesi için daha elverişli koşullar oluşturuldu. Aynı zamanda Ermenilerin Azerbaycanlılara karşı yeni toprak iddialarının temeli atıldı. Bütün bunlarla yetinmeyen Çarlık Rusya'sı daha çirkin bir politika izleyerek Ermenileri Türk-Müslüman nüfusa karşı silahlandırdı ve bölgedeki Azeri Türklerine karşı acımasız katliamlar yaptı. Böylece Azerbaycanlılara ve Güney Kafkasya'nın tüm Türk-Müslüman nüfusuna yönelik soykırımlar dönemi başlamış oldu.

Kuzey Azerbaycan'daki özgürlük mücadelesi benzeri görülmemiş olaylarla sonuçlandı. Burada iktidarı ele geçiren S. Şaumyan' ın Taşnak-Bolşevik hükümeti, 1918 yılının Mart ayında Azerbaycan halkına karşı korkunç bir soykırım gerçekleştirdi. Kardeş Türkiye Azerbaycan'a

[12] Babayev İlyas, Azerbaycan Tarihi Bakü 1997, s. 77.

yardım ederek kurtuluş mücadelesinde zafer kazanmasını sağladı. Böylece, 28 Mayıs 1918'de Kuzey Azerbaycan'da Doğu'daki ilk demokratik cumhuriyet, Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti kurulmuş oldu. Azerbaycan halkının tarihindeki ilk parlamenter cumhuriyet olan Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti, aynı zamanda Türk-İslam dünyası da dahil olmak üzere tüm Doğu'da demokratik, yasal ve laik bir devletin ilk örneğini teşkil etmekteydi. Konu ile ilgili Bakü Devlet Üniversitesi'nin kurulmasına ilişkin 1 Eylül 1919'da Parlamento tarafından kabul edilen yasaya özellikle değinmek gerekmektedir. Ülkede Milli Üniversite'nin açılışı, Cumhuriyetçilerin yerli halka çok önemli bir tarihi hizmetiydi. Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti daha sonra yıkılmış olsa da, Bakü Devlet Üniversitesi, Cumhuriyet fikirlerinin yaşatılmasında ve halkımızın yeniden bağımsızlaşmasında önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti'nin varlığı sırasında, 10'u Azerbaycan Milli Konseyi'nin faaliyeti sırasında (27 Mayıs-19 Kasım 1918) ve 145'i Azerbaycan Parlamentosu'nun faaliyeti sırasında olmak üzere toplam 155 meclis toplantısı yapıldı. Azerbaycan (7 Aralık 1918- 27 Nisan 1920). Yaklaşık 230'u kabul edilen 270'den fazla yasa tasarısı meclise sunuldu. Canlı ve ticari bir atmosferde tartışılan yasalar ancak üçüncü okumadan sonra kabul edildi. Azerbaycan Halk Cumhuriyeti döneminde parlamenter tarihimiz iki döneme ayrılmıştır: Birinci dönem 27 Mayıs'tan 19 Kasım 1918'e kadar sürmüştür. Bu altı ay boyunca, Azerbaycan Milli Konseyi adı altında hareket eden ve 44 Müslüman-Türk temsilciden oluşan ilk Azerbaycan Parlamentosu çok önemli tarihi kararlar aldı. İlk Meclisimiz 28 Mayıs 1918'de Azerbaycan'ın bağımsızlığını ilan etmiş, ülkenin yönetimini devralmış ve tarihi Bağımsızlık Bildirgesi'ni kabul etmiştir. Böylece, Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti parlamentarizm tarihinde, İkinci Dönem veya Bakü Dönemi 7 Aralık 1918'den 27 Nisan 1920'ye kadar sadece 17 ay sürmüş oldu. Azerbaycan Halk Cumhuriyeti 23 ay yaşamasına rağmen, en acımasız sömürgeci ve baskıcı rejimlerin bile Azerbaycan halkının özgürlük ideallerini ve bağımsız devlet geleneklerini yok edemediğini kanıtlamıştır.

3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sovyet Rusya'nın askeri saldırıları sonucunda Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti çöktü ve Kuzey Azerbaycan'da bağımsız Azerbaycan devleti sona ermiş oldu. Böylece 28 Nisan 1920'de Azerbaycan topraklarında Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti (Azerbaycan SSC) Cumhuriyeti topraklarında kurulmuş oldu. Sovyet işgalinin hemen ardından ülke, Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti döneminde kurulan bağımsız kamu yönetimi sistemini ortadan kaldırılarak ülkenin dört bir yanında "kızıl terör" rüzgârları esmeye başladı. Bolşevik rejimin güçlenmesine karşı koyabilen herkes, hemen "halk düşmanı", "karşı-devrimci" veya "yıkıcı" adına "kızıl terör" ün kurbanı oldu. Bu durum aslında 1918 Mart soykırımından sonra Azerbaycan halkına karşı yeni bir soykırım başladığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Aradaki önemli fark, bu sefer Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti'nin önde gelen milli seçkinleri- devlet adamları, generalleri, Milli Ordunun yüksek rütbeli subayları, önde gelen aydınları, dini şahsiyetleri, parti liderleri, siyasi şahsiyetler, ünlü bilim adamlarının yok edilmesi oldu. Bolşevik-Taşnak grubu bu kez kasten milletin sadece kaymak tabakasını yok etmeyi başardı.

Aslında bu, 1918 Mart'ındaki soykırımdan daha korkunç bir soykırımdı. 6 Mayıs 1921'de Azerbaycan SSC' nin ilk Sovyet Kongresi'nin toplanmasıyla Kuzey Azerbaycan'ın Sovyet hakimiyeti tamamlandı. 19 Mayıs'ta Azerbaycan SSC' nin ilk Anayasası kabul edilmiş oldu.

4. KAYNAKÇA

Avesta, I, İsmail Şems, Bakü, 1995.

Azerbaycan Etnografyası, Bakü, C. I, 1988.

Azerbaycan Tarihi Üzerine Kaynaklar, (Liber Expugnationis Regionum, Lugduni Batavorum, 1866) Moskova, 1965.

Azerbaycan Tarihi, I-VII, Heyet, Bakü-İlim 1998.

Babayev İlyas, Azerbaycan Tarihi Bakü 1997.

Belayev, E. A. Arabı, İslam İ Arapskiy Halifat v Rannee Srednevekovye, Moskova, 1965.

Minorskiy, Vladimir, Studies in Gaucasian History, London, 1953.

Petruşevskiy, İ.P. İslam v İrane, v VIII-IX. vekov, Leningrad,1966.

Ünal Nuri, Ana hatlarıyla İslam Tarihi, İstanbul 1984.

Velihanlı Naile, Arap Hilafeti ve Azerbaycan, Bakü, 1993.

ЖЕНЩИНЫ-ДИРИЖЁРЫ АЗЕРБАЙДЖАНА
WOMEN CONDUCTORS OF AZERBAIJAN

Алиева Маралханым Тофиг гызы,
Доктор философии по педагогике, старший преподаватель, Азербайджанский Государственный Педагогический Университет, Факультет «Искусство и физическое воспитание», Кафедра «Музыка и технология её преподавания», Азербайджан, город Баку, улица Узеира Гаджибекова, 68

Aliyeva Maralkhanim Tofig kizi
Doctor of Philosophy in Pedagogy, Senior Lecturer, Azerbaijan State Pedagogical University
Faculty of Arts and Physical Education, Department "Music and technology of its teaching", Azerbaijan, Baku city, Uzeyir Hajibeyov street, 68

АННОТАЦИЯ

В статье исследуется творческий путь женщин-хормейстеров Азербайджана. Здесь указывается, что хоровая музыка занимает важное место в истории музыкальной культуры Азербайджана. Наши женщины-дирижеры, как и другие выдающиеся представители азербайджанской музыкальной культуры, внесли свой вклад в становление и развитие хорового исполнительства в нашей стране. В статье отмечается, что начиная с 1918 года, т.е. с начала демократизации нашей страны, в отличие от многих стран, наши женщины первыми в мире получили избирательные права, они никогда не притеснялись в выборе профессии или в оплате труда. Женщины могли и могут участвовать в политической жизни страны, занимать высокие государственные посты, заниматься научной деятельностью, искусством и т.д. Первые женщины-хормейстеры Азербайджана, которые начали свою деятельность ещё в конце 60-х начале 70-х годов прошлого века, прошли интересный и полный творческих исканий путь. Среди них Ляман Атакишиева, Зарифа Исмаилова и Бибиетта Векилова, которые своим талантом и высоким профессионализмом снискали уважение и признание не только на родине, но и в других странах, где им довелось работать и представлять музыкальную культуру Азербайджана. Последовав их примеру, среднее поколение женщин-дирижеров – Гюльбаджи Иманова и Севиль Гаджиева также внесли свой вклад в развитие хоровой культуры Азербайджана. Сегодня поколение молодых женщин дирижёров Азербайджана также продолжают эту традицию.

Ключевые слова: дирижер, хормейстер, опера, хоровой жанр, музыкальная культура, исполнительство

ABSTRACT

The article talks about the creative path of women choirmasters of Azerbaijan. It indicates that choral music occupies an important place in the history of the musical culture of Azerbaijan.

Our women conductors, like other outstanding representatives of Azerbaijani musical culture, have contributed to the formation and development of choral performance in our country. The article notes that from the beginning of the democratization of our country in 1918 to the present day, unlike many countries, our women were the first in the world to receive voting rights, they were never oppressed in choosing a profession or in wages. Women could and can participate in the political life of the country, hold high government posts, engage in scientific activities, art, etc. The first female choirmasters of Azerbaijan, who began their activities in the late 60s and early 70s of the last century, have gone through an interesting and creative quest. Among them are Laman Atakishieva, Zarifa Ismayilova and Bibietta Vekilova, who, with their talent and high professionalism, have earned respect and recognition not only in their homeland, but also in other countries, where they happened to work and represent the musical culture of Azerbaijan. Following their example, the middle generation of female conductors - Gulbaji Imanova and Sevil Hajiyeva - also contributed to the development of the choral culture of Azerbaijan. Today, the generation of young women conductors of Azerbaijan also continues this tradition.

Keywords: Conductor, Chorus Master, Opera, Choral Genre, Musical Culture, Performance.

Хоровая музыка занимает важное место в истории музыкальной культуры Азербайджана. Наши женщины-дирижеры, как и другие выдающиеся представители азербайджанской музыкальной культуры, внесли свой вклад в становление и развитие хорового исполнительства в нашей стране. Следует отметить, что начиная с 1918 года, т.е. с начала демократизации нашей республики в отличие от многих стран наши женщины первыми в мире получили избирательные права, они никогда не притеснялись в выборе профессии или в оплате труда. Женщины могли и могут участвовать в политической жизни страны, занимать высокие государственные посты, заниматься научной деятельностью, искусством и т.д.

Возвращаясь к нашей теме скажем, что первые женщины-дирижеры Азербайджана Ламан Атакишиева, Зарифа Исмаилова и Бибетта Вакилова, а также их последователи Гульбаджи Иманова и Севиль Гаджиева сыграли большую роль в развитии хорового и дирижерского искусства в Азербайджане.

Ляман Атакишиева, первая женщина-дирижер Азербайджана, гордость нашего народа, была одной из первых учениц Л.В. Фроловой, которая в 1970-80-х годах XX века работала при Азербайджанском хоровом обществе и заведовала кафедрой хорового дирижирования. Ляман ханум была организатором и художественным руководителем Камерного хора, оставившего неизгладимый след в истории факультета хорового дирижирования. Когда в 1950-х годах Ляман Атакишиева поступила в Азербайджанскую государственную консерваторию по специальности «хоровое дирижирование», первые поступившие туда студенты не имели среднего дирижерского

образования. Большинство из них были теоретиками и пианистами. Педагоги консерватории смогли привить своим ученикам любовь к хоровому искусству, научили их по-новому взглянуть на это искусство.

Период обучения Л.Атакишиевой в консерватории совпал с процессом становления и развития хорового искусства в Азербайджане. Талант молодого хормейстера проявился очень рано: когда она был еще студенткой и руководила самодеятельным хором Дворца культуры имени Ильича. Именно силами этого хора она осуществила постановку оперы С. Рахманинова «Алеко». Исполнение этого произведения в сопровождении симфонического оркестра филармонии само по себе было большим событием и явилось блестящей демонстрацией работы самодеятельного коллектива. С этим хором Л.Атакишиева была удостоена I премии в конкурсе самодеятельных коллективов республик Закавказья.

Следует отметить, что ключевую роль в становлении творческой личности Ляман Атакишиевой как хормейстера сыграл приглашенный в Баку в 1954 году очень талантливый музыкант, хормейстер и пропагандист хоровой культуры А. А. Юрлов. Хотя А. Юрлов проработал в Баку очень недолго (до 1956 г.), его активная педагогическая, творческая и организаторская деятельность дала толчок возрождению хорового исполнительского искусства в Азербайджане. Вместе с маэстро Ниязи Тагизаде Александр Юрлов организовал в 1954 году I Республиканский праздник песни. В мае 1955 года главным дирижером Второго Праздника песни, организованного А. Юрловым, была назначена Л. Атакишиева, еще не окончившая консерваторию, но уже обладавшая блестящим талантом и сумевшая проявить себя как хормейстер. Так засияла звезда первой женщины-хормейстера Азербайджана Ляман Атакишиевой.

Ляман-ханум вспоминала те дни с особым чувством: «В Празднике песни приняли участие 16 000 исполнителей. Столь масштабное мероприятие прошло на Республиканском стадионе. В состав хора входили все хоры, действующие в Азербайджане: хор Комитета радио и телевидения, хор Оперного театра, студенческий хор консерватории, хоры всех музыкальных и общеобразовательных школ и др. Общий хор был разделен на сектора, и хору аккомпанировали три духовых оркестра. Перед каждым сектором стояли хормейстеры - Лариса Фролова, Эдуард Новрузов и др. Я руководила Объединенным хором».

Л. Атакишиева начала преподавать в родной консерватории, а в 1961 г. стала старшим преподавателем. В том же году при АДК была создана Оперная студия, и Л. Атакишиева руководила хором оперной студии в течение 12 лет. В эти годы были подготовлены и представлены публике оперы «Снегурочка» Н. Римского-Корсакова, «Алеко» С. Рахманинова, «Севиль» Ф. Амирова и другие. В 1966-69 годах Л. Атакишиева продолжила образование в аспирантуре Московского музыкально-педагогического института им. Гнесиных. Ей снова повезло работать с А. Юрловым, он

также становится научным руководителем Л. Атакишиевой. После возвращения из Москвы Л. Атакишиева продолжила педагогическую деятельность в качестве доцента на кафедре хорового дирижирования консерватории.

Создание Камерного хора при Хоровом обществе в 1976 году стало большим событием не только в жизни Л. Атакишиевой, но и для всех любителей музыки в Азербайджане. С самого основания этого хора Л. Атакишиева стала его художественным руководителем. Мастерское исполнение произведений Узеира Гаджибейли, Гара Гараева, Фикрета Амирова, Джовдета Гаджиева и других азербайджанских композиторов в исполнении этого хора всегда с большим воодушевлением встречалось публикой. Бывали случаи, когда по настоянию публики некоторые произведения исполнялись на бис по нескольку раз (как, например, на гастролях в Крыму в 1979 году хор Н. Аливердибекова «Баяты-Шираз» был исполнен 4 раза). Долгое время визитной карточкой хора была «Осень» Г.Гараева.

По совету Ляман-ханум многие молодые азербайджанские композиторы стали обращаться к хоровым жанрам, до того не существовавшим в азербайджанской музыке. Репертуар камерного хора был очень широк и богат. Хотя преобладали хоровые произведения азербайджанских композиторов, однако особое место здесь занимали и очень сложные образцы мировой классической хоровой музыки, такие как В. Моцарт, Ю. Бах, Орландо ди Лассо, Вивальдин и другие. В репертуар вошли также русская классическая и современная хоровая музыка: Бортнянский, Глинка, Танеев, Рахманинов, Свиридов, Щедрин и другие. Хотя хор просуществовал недолго, он завоевал симпатии широкой публики и профессионалов.

В 1981 году Л.Атакишиева была приглашена на должность главного хормейстера Стамбульского театра оперы и балета имени Ататюрка, где за три сезона подготовила произведения более 10 русских и западных композиторов. Своим талантом и мастерством Ляман ханум сумела завоевать глубокое уважение турецких коллег. Она с особой искренностью вспоминает работу над масштабным вокально-симфоническим произведением известного турецкого композитора Аднана Сайгу под названием «Дастан», посвященным Ататюрку. После возвращения в Баку в течение года Л. Атакишиева работала главным хормейстером Азербайджанского государственного театра оперы и балета. Позже она занималась только педагогической деятельностью.

В 2001 году по приглашению Российской Академии Хорового Искусства Л. Атакишиева переехала в Москву, где проработала до 2010 года и подготовила многих профессиональных хормейстеров. Её ученики работали хормейстерами в ведущих театрах мира, таких как Гранд Опера и Ла Скала.

Ещё одной из первых выдающихся женщин-хормейстеров Азербайджана является Зарифа Исмаилова. После успешного окончания консерватории в 1965 году в классе заслуженного деятеля искусств Н.Меликова она начала работать преподавателем кафедры хорового дирижирования. В 1970 году она стал руководителем студенческого

хора консерватории. В 1970-1995 годах З.Исмайлова была руководителем хорового класса факультета (совместно с Л.В.Фроловой). В 1970-1972 годах З.Исмайлова проходит обучение в аспирантуре Московского государственного педагогического института имени Гнесиных, в классе проф. А.А. Юрлова.

В 1978 году З.Исмайлова впервые в республике организовала хор мальчиков «Голубь». Хор занял первое место в телевизионном конкурсе «Веселые нотки» в Москве и в течении 10 лет участвовал в различных хоровых фестивалях. В 1993 году в Москве с участием З.Исмаиловой, руководителя Азербайджанской государственной капеллы и Я.Адигозалова, руководителя Московского симфонического оркестра, был записан Государственный гимн Азербайджанской Республики, который до сих пор звучит на всех торжественных мероприятиях.

В 1996 году З.Исмаилова была приглашена на должность главного хормейстера Измирского театра оперы и балета в Турции. С хором этого театра она подготовила оперы «Богема» Дж. Пуччини, «Волшебная флейта» В. Моцарта, «Алибаба и 40 разбойников» Сельмана Ада. Кроме того, с Измирским оперным хором Зарифа ханум подготовила произведения В. Моцарта «Реквием», К. Орфа «Кармина Бурана» и выступила с этим хором на международном фестивале в Аспендусе. В Измире она также руководила хором Французского культурного центра.

В 1999 году З. Исмаилова была приглашена на работу в Консерваторию Университета Мерсина. Здесь она организует 4 хора, в том числе детский хор, камерный хор, хор учащихся лицеев и хор старшекурсников университета. По инициативе З. Исмаиловой в консерватории было открыто отделение хорового дирижирования. Параллельно с преподаванием в консерватории З. Исмаилову пригласили работать хормейстером в Оперный театр Мерсина. Здесь она подготовил «Проданную невесту» Б. Сметаны, «Богему» Дж. Пуччини, а также хоровые сцены из опер Р. Вагнера и Дж. Верди.

В 2004 году З. Исмаилова организовала в Анкаре мастер-класс для учителей музыки. Затем, в 2005 году, она сформировала Хор учителей «Ancora», первый и единственный в Турции. Хор неоднократно выступал на различных хоровых фестивалях и был удостоен почетных степеней, дипломов и премий. Хор «Ancora» выступил на хоровом фестивале в Париже во Франции и впервые представлял Турцию. Через год хор представил турецкую музыку публике в Санкт-Петербурге в России, хор исполнил произведения Г. Доницеци, Дж. Верди и Б. Сметаны. Особый интерес у зрителей вызвали также обработки турецких и азербайджанских народных песен.

З.Исмайлова воспитала более 82 учеников. Среди них главный хормейстер и дирижер Театра оперы и балета Севиль Гаджиева, главный хормейстер Театра музыкальной комедии Вагиф Мастанов и другие. В настоящее время на кафедре хорового дирижирования Бакинской музыкальной академии работают доцент Агиль Гафулов и профессор Лейла Мамедова – тоже её выпускники.

Посвятившая свою жизнь хоровому искусству, известная как специалист с богатым педагогическим и творческим опытом, одна из ведущих преподавателей Бакинской музыкальной академии и Мерсинской государственной консерватории в Турции, проф. З.Исмаилова является автором около 20 научно-методических разработок по хороведению. И сегодня, будучи в преклонном возрасте, она демонстрирует свою эрудицию и талант не только в хоровом искусстве, но и в различных областях музыки в целом.

Бибиетта Векилова тоже является одной из первых талантливых женщин-хормейстеров Азербайджана. В 1955 году окончив 10-летнюю музыкальную школу при Азербайджанской Государственной консерватории им. У.Гаджибейли по классу скрипки, Б. Векилова затем поступила на факультет хорового дирижирования той же консерватории. Здесь она училась в классах у проф. А.А. Юрлова, затем доц. Ю.В. Петрова. В 1957 году Б. Векилова была награждена Почетной Грамотой Президиума Верховного Совета Азербайджанской ССР за выступление на Международном фестивале молодежи и студентов. В 1960 г. Б.Вакилова окончила консерваторию. Вела хоровой класс и преподавала дирижирование в 11-летней музыкальной школе при БОДО, работала заведующей учебной частью в ДМШ №6. С 1962 г. Б.Векилова начинает преподавать дирижирование в консерватории и работать хормейстером в Театре оперы и балета им. М.Ф.Ахундова. В 1970 г. Бибиетта ханум была награждена медалью Труда. С 1971 по 1997 год работала главным хормейстером театра оперы и балета.

В 1971 году Б.Векилова была удостоена премии за постановку спектакля С. Прокофьева «Помолвка в монастыре» на Международном конкурсе новых театральных постановок. С 1974 по 1989 годы руководила хором Оперной студии имени Ш. Мамедовой. В 1987 году за спектакль «Аршин мал алан» У.Гаджибейли Б. Векилова была награждена на фестивале молодых театральных дирижеров в Москве. Б. Вакилова подготовила хоры к фильму «Аршин мал алан», анимационному фильму «Прекрасная Фатьма» (1990 г.) и фильму-опере «Лейли и Меджнун» (1993 г.). В 1991 году Б.Вакилова была удостоена звания Заслуженного деятеля искусств Азербайджана.

В 1999-2001 гг. Б. Вакилова руководила хором Театра оперы и балета в Анталии в Турции, создала в том же городе детский хор. Она подготовила этот хор к пяти спектаклям. Вместе с хором Б. Векилова участвует в концертах, фестивалях и на гастролях. В 2000 году по случаю Дня памяти Камаля Ататюрка и 75-летия со дня рождения выдающегося дирижера Хикмета Шимшека Б.Векилова подготовила ораторию Аднана Сайгуна «Юнус Эмре». С 2001 года Б.Векилова работала доцентом кафедры «Хоровое дирижирование» Бакинской музыкальной академии имени Уз.Гаджибейли.

Мы хотели бы сказать несколько слов о двух других наших дирижерах среднего поколения, которые продолжают путь наших женщин-хормейстеров, упомянутых

выше. Одна из них – народная артистка Азербайджанской Республики Гюльбаджи Иманова. С 1989 года работала главным хормейстером в Оперной студии имени Ш.Мамедовой. В 1996 году она была назначена художественным руководителем и главным дирижером Азербайджанской государственной хоровой капеллы и занимает эту должность по сей день. В настоящее время в репертуаре Капеллы более тысячи произведений. Музыканты Капеллы мастерски продвигают азербайджанскую культуру за рубежом, принимают участие в фестивалях, декадах и днях культуры.

Сегодня поколение молодых женщин-дирижёров и хормейстеров Азербайджана также продолжают эту традицию. Среди них: Севиль Гаджиева (гланый хорместер и дирижёр оперного театра), Тарана Юсифова (главный дирижёр хора Азербайджанской национальной консерватории), Юлизана Кухмазова (хормейстер Азербайджанской Государственной хоровой капеллы), Фирангиз Халилова (руководитель вокальной группы «Нежность» при мэрии города Сумгайыт), Шахла Алекперова (руководитель хора им. Дж.Джангирова при Гос.Телерадио Азербайджана) и другие.

Мы хотели бы особо отметить имя Севиль Гаджиевой, потому что она смогла проявить себя не только как хормейстер, но и как дирижер оркестра в оперном театре. В 2003 году она была приглашена в Ансамбль песни и танца при Государственной филармонии в качестве хормейстера, а через три недели её уже пригласили в оперный театр в качестве главного хормейстера. Среди работ Севиль ханум как хормейстера и дирижера оркестра – «Кероглу» и «Лейли и Меджнун» У.Гаджибейли; «Шах Исмаил» М.Магомаева; «Ашиг Гариб» З.Гаджибекова; «Севиль» Ф.Амирова; «Вагиф» Р.Мустафаева; «Натаван» В.Адигозалова; в качестве хормейстера – «Аида», «Риголетто», «Травиата» и «Трабадур» Дж.Верди; «Богема» и «Тоска» Дж.Пуччини; «Паяццы» Р.Леонковалло; «Кармен» Ж.Бизе и другие оперы.

Таким образом, мы видим, что женщины дирижёры и хормейстеры Азербайджана прошли интересный, полный творческих исканий жизненный путь. Своим профессионализмом и талантом они достойно представляли и сегодня представляют музыкальную культуру Азербайджана не только в нашей стране, но и в других странах.

Литература:

1. Axundova G. Azərbaycanın görkəmli dirijorları və xormeysterləri. (Prominent conductors and choirmasters of Azerbaijan). Bakı, ADPU, 2016, 162 стр.
2. M.Həsənova, Ş.Cəlili. Azərbaycanın milli dövlətçilik tarixində görkəmli qadınlar.(Eminent ladies in national statehood of Azerbaijan), Bakı, AMEA, 2008.
3. Азербайджанская государственная консерватория. // под ред. С.И.Гаджибекова. Баку: Азернешр, 1972, 212 стр.

ИСКУССТВО МУГАМА КАК НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ АЗЕРБАЙДЖАНА И СИНТЕЗ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ИСТОКОВ.

THE ART OF MUGHAM AS A NATIONAL TREASURE OF AZERBAIJAN AND THE SYNTHESIS OF ETNOCULTURAL ORIGINS

Багирова Тамилла Али кызы
Доктор педагогических наук, профессор
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет
Факультете «Искусство и физическое воспитание»
Кафедра «Музыка и технология её преподавания»

Bagırova Tamilla Ali kızı
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Azerbaijan State Pedagogical University, Faculty of Arts and Physical Education
Department "Music and technology of its teaching"

Резюме

В статье выявляются этнические корни музыкального жанра –мугам. Мугам – это тип народного творчества, который следует отнести к каноническим культурам. С одной стороны, однозначно, мугам – это неотъемлимая часть культуры Ближнего и Среднего Востока, с другой стороны – необходимо выделить особенности художественного творчества азербайджанского народа. Являясь продуктом арабо-мусульманской культуры, связанной с арабским языком, мугам, в то же время, имеет тюркские корни. Исламская культура сформировалась и обрела классовые черты благодаря слиянию в общем русле многих этнокультурных истоков. Рассмотрение светской ветви музыкальной культуры халифата в широком социально-культурном аспекте даёт возможность выявить азербайджанский вклад в феномен средневековой культуры Востока.

Сама арабская культура дала региону систему «аруз», широко распространённую среди арабов, персов и тюрков. Связь этического с эстетическим является главным отношением к музыке, при этом немаловажное значение имеет воспитательная функция музыки.

Древние теоретики сравнивали структуру мугама с кругом. Круг – это извечная фигура человеческого разума, которая сосредотачивает в себе два принципа – замкнутость и беспредельность. Они тесно переплетаются с понятием спирали, которая в свою очередь, совмещает в себе два следующих принципа – концентричность и незавершённость. Основа мугама – это «зерно», которое путём развёртывания акустического материала одной или кратких мелодико-интонационных формул, трансформируясь и перерождаясь, вырастает в новое качество. В новом качестве у мугама нет непосредственной связи с фольклорным истоком. Мугам включает в себя как

музыкальные, так и внемузыкальные параметры, в том числе и философские. Мугам как жанр невозможно вывести из одного какого-либо начала, его истоки имеются в различных жанрах – культовой, фольклорной, светской развлекательной, суфийских магических ритуалах. Каждый из перечисленный жанров отличается своими специфическими функциями, но само мугамное искусство сформировалось, по сути, на пересечении этих жанров. Основной принцип мугама – стремление к гармонии, принцип эстетического соответствия.

Ключевые слова: искусство, мугам, достояние, синтез, истоки.

Summary

The article reveals the ethnic roots of the musical genre - mugam. Mugam is a type of folk art that should be attributed to canonical cultures. On the one hand, unambiguously, mugam is an integral part of the culture of the Near and Middle East, on the other hand, it is necessary to highlight the features of the artistic creativity of the Azerbaijani people. Being a product of the Arab-Muslim culture associated with the Arabic language, mugam, at the same time, has Turkic roots. Islamic culture was formed and acquired class features due to the merger in a common channel of many ethnocultural origins. Consideration of the secular branch of the Caliphate's musical culture in a broad socio-cultural aspect makes it possible to identify the Azerbaijani contribution to the phenomenon of the medieval culture of the East.

The Arab culture itself gave the region the Aruz system, widespread among the Arabs, Persians and Turks. The connection between the ethical and the aesthetic is the main relation to music, while the educational function of music is of no small importance.

Ancient theorists compared the structure of mugam to a circle. The circle is the eternal figure of the human mind, which concentrates in itself two principles - isolation and infinity. They are closely intertwined with the concept of a spiral, which in turn combines the following two principles - concentricity and incompleteness. The basis of mugam is a “seed” that, by expanding the acoustic material of one or short melodic-intonational formulas, transforming and reborn, grows into a new quality. In the new capacity, mugam has no direct connection with the folklore source. Mugam includes both musical and non-musical parameters, including philosophical ones. Mugam as a genre cannot be deduced from any one beginning, its origins are in various genres - cult, folklore, secular entertainment, Sufi magic rituals. Each of these genres is distinguished by its specific functions, but mugam art itself was formed, in fact, at the intersection of these genres. The main principle of mugam is striving for harmony, the principle of aesthetic conformity.

Keywords: Art, Mugam, Property, Synthesis, Origins.

Мугам – это тип народного творчества, который следует отнести к каноническим культурам. Хотя мы и не располагаем какими-либо музыкальными материалами древнейших времён, но по многочисленным трактатам и свидетельствам имеем возможность судить о форме, характере мугама, о воздействии на окружающее общество. Мугамные традиции тесно связаны в своей основе и дополняют друг друга, поэтому основные тенденции, определяющие характер данного жанра, можно легко выделить. С одной стороны, однозначно, мугам – это неотъемлимая часть культуры Ближнего и Среднего Востока, с другой стороны – необходимо выделить особенности художественного творчества азербайджанского народа. Являясь продуктом арабо-мусульманской культуры, связанной с арабским языком, мугам, в то же время, имеет тюркские корни.

Необходимо чётко сформулировать два взаимосвязанных между собой момента, с одной стороны, подтвердить уникальность, неповторимость этого жанра у разных восточных народов, с другой – устойчивость и повторяемость их во времени и на всём пространстве существования данного эпоса. Мугам представляет собой не только целую систему традиций, организованных канонически, но и заключает в себе в прессованном виде несколько слоёв культуры. Характер фольклора того или иного народа даёт своеобразие, неповторимость разновидностям мугама, и в то же время, общая восточная направленность здесь со своими устоявшимися традициями определяет профессионализм в мугаме. Всё это предопределяет совершенно иную систему, нежели в народной музыке, хотя они оба опираются на идентичный материал – ладовую основу, общность ритмического строения и т.д.

Мугам представляет собой городскую профессиональную музыкальную традицию, взращённую в высшем обществе, на меджлисах и при дворах, поэтому судить об её особенностях и эволюции можно по научно-теоретическим трактатам, свидетельствам историков и современников. Исламская культура сформировалась и обрела классовые черты благодаря слиянию в общем русле многих этнокультурных истоков. Рассмотрение светской ветви музыкальной культуры халифата в широком социально-культурном аспекте даёт возможность выявить азербайджанский вклад в феномен средневековой культуры Востока. При отсутствии специальных музыкальных источников, опираемся на «Книгу песен» Аль-Исфагани, анализ которой позволяет сделать вывод о наличии таких особенностей восточной музыки для всего восточного региона, как каноничность и сопутствующая ей импровизационность, монодийность, устная традиция и т. д. Также материалы, дошедших до нас трактатов, позволяют судить о принципах организации музыкального материала.

К числу первых трактатов относится «Трактат о музыке» Мухаммада ибн Мусы ал-Хорезми (ок. 783-850), который трудился в «Доме мудрости» при халифе Мамуне. Известны многочисленные трактаты Абу Юнуса ибн Исхака ал-Ханди (800-879), связанные с различными областями знания, имеются труды и о музыке. Отметим

исторический факт, что арабская профессиональная музыка того периода испытывала влияние византийской и сасанитской культур. В свою очередь, иранская музыка оказала огромное влияние на формирование, эволюцию и стилистику азербайджанской музыки периода джахилийи. Эта традиция была продолжительна, гораздо усилившись при исламизации, способствовала возникновению синтетической культуры. Известный музыкант Юнус ал-Катиб, обогащавший свои песенные сборники «тара,ик»- знаковой системой фиксации ладоинтонационной и метроритмической характеристики музыки, был персом. Персидской манерой пения, по ал-Исфагани, владел Саид ибн Иран, выучивший много персидских песен и овладевший техникой игры на различных музыкальных инструментах. В «Книге песен» ал-Ифагани, в этом своеобразном кодексе средневекового пения, выражены требования к исполнителю профессиональной музыки устной традиции.

В эпоху Аббисидов синкретическая культура достигла блистательного расцвета в музыкальных центрах, которыми были дворцы и дома знатных горожан. В Азербайджане светская ветвь музыкальной культуры развивалась в городах Барда, Бабад-ад-Абваб, Гянджа, Бейлаган, Тебриз. Из аббассидских халифов музыкантами-поэтами были Ал-Махди, ал-Харун, Харун ал-Рашид, ал-Амин ал-Маймун и другие. Единое культурное пространство приводило в существованию общих тенденций на всём протяжении территории халифата. На арабскую землю переносились особенности локального искусства Ирана и Азербайджана, заимствовались музыкальные инструменты, отдельные жанры и формы музыкального стиля. В результате различных традиций появилась арабская профессиональная песня «Гина ал-муткан» (Совершенная песня) или «Саут».

Сама арабская культура дала региону систему «аруз», широко распространённую среди арабов, персов и тюрков. Широко практикуются в этот период названия ладов, употребляемых в трактатах и поэтическом наследии, такие, как Сегях, Хусейни, Ирак, Шахназ и другие. Если до этого времени музыкальная и поэтическая культура исчислялись в контексте духовной культуры Ближнего и Среднего Востока, то к X в. нашей эры постепенно выкристализовывается национальная культура каждого народа благодаря органичному синтезу автохронных и привнесённых элементов.

Богатый эмпирический опыт говорит о высокой культуре эпохи Ренессанса как в Азербайджане, так и всём Ближнем и Среднем Востоке, о наличии общих закономерностей в развитии городской культуры Восточных и Западных регионов. Та идея гуманизма, что лежит в основе творческого наследия прошлого, обусловлена многими причинами, в том числе широкими межэтническими контактами, развитием международной торговли, интенсивной урбанизации.

Символично связывать судьбу мугама с творчеством Низами Гянджеви, особый интерес вызывает в этом плане «Хамсэ» (Пятерица). Подробно останавливаясь в своих произведениях на описании дворцовой, военной и народной музыка, Низами освещает

популярные в народном быту представления «кяндирбазов» (канатоходцев), плясунов, мехредузов (бродячих артистов-фокусников). Гуманистическая основа творческого наследия Низами оказывает сильное воздействие на решение вопросов, связанных с музыкой. Связь этического с эстетическим является главным отношением к музыке, при этом немаловажное значение имеет воспитательная функция музыки. В эпоху Низами существовали сложные музыкально-инструментальные жанры с определённой композиционной закономерностью, своими художественными приёмами. Это те жанры, которые основаны на использовании богатейших выразительных возможностей монодии, и относятся к разновидностям мугамного искусства.

Расцвет культуры, средневековой философии предопределил сам принцип восточного мышления, идейно-художественной концепции, выраженной особенно ярко в мугаме. Мугам родился как продукт переходного периода от средних веков к новому времени, заметной чертой этого типа культуры было взаимодействие письменной и бесписьменной традиций. Воссоединение в мугаме фольклорного начала и профессионального было обусловлено характерными особенностями современной эпохи. Большую роль в обосновании появления мугамного искусства сыграли средневековые учёные – Аль-Кинди, Фараби, Ибн-Сина, Урмави, Марагаи, Джами и другие. Они ставили вопросы как теоретического плана –овладение слушательским вниманием, поддержка интереса к звучанию музыки, так и философского плана – поиска смысла, логики. Изучение работ средневековых работ не даёт представление о самом «зерне» мугама, сохранившемся в народе и передающемся от поколения к поколению, однако, читая их труды можно судить о фольклорных истоках, взаимосвязи профессионального искусства с песенностью народа.

Древние теоретики сравнивали структуру мугама с кругом. Круг – это извечная фигура человеческого разума, которая сосредотачивает в себе два принципа – замкнутость и беспредельность. Они тесно переплетаются с понятием спирали, которая в свою очередь, совмещает в себе два следующих принципа – концентричность и незавершённость. Отсюда фигура круга получает своё развитие, и поскольку точки не соединяются в замкнутом пространстве, происходит бесконечное движение по спирали. Движение по спирали происходит не в плоскости по линии, а путём орнаментирования, изображения узора, где происходит движение по спирали, что выражает специфику музыкального искусства Востока. Являясь, по сути, философами-мыслителями, учёные данное развитие по спирали представляли приближением к космосу, т.е. неизведанному, а потому совершенному. «Очищая» мысли, человек очищал свою душу, именно поэтому необъяснимая природа мугамного искусства и представляет собой вершину восточного этнического мышления, его загадку.

Основные определяющие качества мугама – монодийность, определённость, образно-эмоциональное содержание. Корнями мугам уходит в глубокую древность, в зороастрийскую храмовую музыку (яшты), имеющие глубокие фольклорные формы или

пени-плачи, где генетические связи с мугамом проявляются на композиционном уровне и интонационном содержании. Как утверждают исследователи, основа мугама – это «зерно», которое путём развёртывания акустического материала одной или кратких мелодико-интонационных формул, трансформируясь иперерождаясь, вырастает в новое качество. В новом качестве у мугама нет непосредственной связи с фольклорным истоком. Мугам включает в себя как музыкальные, так и внемузыкальные параметры, в том числе и философские. Возникновение мугама как типа пения было подобно возникновению человеческого языка, который появился «независимо от воли людей, где для этого в историческом развитии народов создались соответствующие условия». (1,28)

Мугам как жанр невозможно вывести из одного какого-либо начала, его истоки имеются в различных жанрах – культовой, фольклорной, светской развлекательной, суфийских магических ритуалах. Каждый из перечисленный жанров отличается своими специфическими функциями, но само мугамное искусство сформировалось, по сути, на пересечении этих жанров, приближаясь и отдаляясь в определённые исторические моменты то к одному, то к другому. Одним из признаков мугама является его цикличность, что определяет его множественность ракурсов, своеобразное отражение мира. (2, 119) Основной принцип мугама – стремление к гармонии, принцип эстетического соответствия. Создатель мугама передаёт мощь сверхчувственности мира, вызывающего подъём духа, дыхание души, истовое блаженство сердца. Он познаёт тайны бытия и небытия, отрываясь от реальности окружающего, стремления к абсолютному постижению мира и созданию невозможного, к совершенству и счастью. Присущая мугамной линии простота состоит в её совершенной линии, форме, где сливаются многообразие в едином, позволяющее каждому человеку на миг почувствовать себя неповторимым. Само мугамное произведение строилось и строится на основе эмоционального состояния исполнителя. Типы эмоциональных состояний исполнителя изучались, обобщались и классифицировались в различных сферах средневековых знаний философии, этике суфийских учёных, психологии.

Для достижения всех тонкостей мугамного искусства требовались долгие годы обучения у знаменитых мугаматистов, т.е. наличествовала «школа». В самом мугаме превалировали темы лирико-философского, социального, морально-эстетического плана. Чувства и эмоции исполнителя неизменно приобретали в нём интеллектуальную окраску. В итоге, имея доисламские корни, мугам на почве ислама получил особый синтетический сплав музыки и поэзии, причём на высочайшем уровне. Отличаясь тончайшей изысканностью оттенков звуков, неповторимостью колорита, мугам требовал от исполнителя определённой степени совершенства, работы над собой. Порой, обладая высоким уровнем мастерства в исполнении, мугаматист не умел правильно объяснить его природу, ведь сам мугам появился гораздо раньше, чем его теоретическое обоснование, осмысление.

Первоначально мугам отожествляли с ладом-модусом с определённым кругом типических попевок с общим интонационным моментом. Постепенно расширяется круг явлений, охватываемых мугамом. Первичная связка мугама с ладом-модусом переходит на более высокий уровень, связанный с формообразующим принципом, структурной моделью музыкально-поэтического произведения, а затем и жанром музыки. Но, надо сказать, с самого начала теоретического осмысления мугам был связан с определённой эмоцией, со временем превратившись в устойчивую ассоциацию, стал естественно представлять и связывать каждый звук с той или иной эмоцией.

Далее мугамный стиль продолжает своё формирование, но не просто на основе установленных канонов, находящих своё выражение как в форме, так и в содержании. Сам диапазон художественных средств, выразительности, возможностей канонов в профессиональной музыке устной традиции постоянно расширяется за счёт новых тенденций в музыкальной композиции, что свидетельствует о жизненности и гибкости канонов благодаря принципу импровизации, а также содержащегося в нём стимулирующего начала.

Дальнейших ход развития истории открывает новые формы синкретизма наук, искусств Азербайджана, даёт толчок изменениям в жизни народа. Страна вступает в дипломатические отношения с православной Византией, католическим Западом, буддийским Китаем и мусульманскими державами. Сама история предполагает открытие дверей для иностранных влияний, культурных и религиозных. Активные дипломатические контакты со странами западной и Восточной Европы способствуют тому, что оставаясь в центре исламской культуры, Азербайджан включился в сферу европейской культуры. С одной стороны, древнейшая албанская христианская культура, традиции которой были возрождены со времён правления Гасан-Джалала /1215-1262/ из великокняжеского рода Михранидов, продолжает связывать Азербайджан с закавказским христианским регионом и шире, с католико-православным христианским миром. З.А.Кули-заде пишет по этому поводу: «Синтез разнонациональных, разноязыческих культур, различных религиозных представлений в стране определил характер и сложные пути развития её собственной культуры, отдельных компонентов и направлений, продолжал определять и специфический для неё универсализм. Последний был обусловлен и породившими азербайджанскую культуру социально-экономическими условиями и истоками этой культуры и её места в системе взаимодействия разнорелигиозных культур.» (7,136)

При правлении шаха Исмаила все ценностные потоки были слиты в единое этнокультурное русло. Для прогрессивного направления этого периода характерно стремление утвердить и возвеличить азербайджанскую государственность путём мобилизующей роли тюркского языка, национальных обычаев и духовной самостоятельности. Для полноты картины происходящего в культуре, музыкальной и поэтической жизни Азербайджана периода позднего ренессанса следует остановить

внимание на трактате Мирза-бея, представляющего основные положения современного ему философского освещения сущности и состава мугама как одного из самых ценностных вершин культуры Востока. «Трактат о музыке» Мирза-бея, учёного XVII в., практически неизвесен. Проблема трактата освещается в контексте средневековой теории XVII-XVIIIв.в. «Рисала-йм мусиги» относится к числу уникальных рукописей XVII в., того периода музыкальной культуры Азербайджана, который мало изучен. Его композиция и содержание отражают особенности направления «практической теории» в средневековой музыкальной науке. Они выражены в ряде признаков, например, отсутствие математических расчётов при изложении системы типовых модулей – модусов и собственно разработки основных категорий математической науки. Описан способ извлечения типовых мелодий из ладков струнного инструмента. Помимо прочего Мирза-бей в стихотворной форме воплощает теоретическое обоснование мугамной теории. В трактате содержится образная параллель между действием объекта и действительностью, информация о практике лечения разных болезней музыкой.

Характеризуя 4 группы модусов, Мирза-бей исходит из учений своих предшественников о 12 макамах, 7 аваз и 24 шобэ. Один из них –основоположник школы систематиков Сафи ад-Дин Урмави, от которого идёт выражение «эльм-е адвар», используемое позднее для обозначения музыки. Его последователь Абдулгадир Марагаи, присовокупил к этой системе 24 шобэ, после чего она стала описываться к многочисленных «назире» на протяжении XV в. Ладики обогащает традиционную теорию от Урмави и Марагаи и подтверждает её.

Обобщая выше изложенное, необходимо отметить, что важнейшей функцией культурного наследия выступает сохранение традиций и памяти о прошлом, что имеет смысложизненный характер. Мугам характеризуется как профессиональное искусство устной традиции. Ценность традиции во многом выступает определяющей для жизнедеятельности социума, символизируя темпоральное единство человечества, коллективного существования, ограниченного временем. Однако ценность традиций выражает устремлённость к «укоренению» во времени, в социальной истории.

Литература.

1. Пропп В.Я. – «Фольклор и действительность» - М.: Просвещение, 1076,325.с.
2. Селимханов Д.Т. – «К определению социо-культурных координат искусства мугама» -Баку, Елм, 1993, 85 с.
3. İmrani R. – “Azərbaycan mugam janrının yaranması və inkişaf tarixi” – Bakı, 1994, 251 s.
4. Мамедов З.Д. – «Философская мысль в Азербайджане XI-XIII в.в.» - Баку, ЕЛМ,1978, 55 с.
5. Мещанинов И.И. – «Доисторический Азербайджан и иранская культура» - Баку, 1925, 20 с.
6. Кузнецов К.А. – «Арабская музыка» - в 2-х т., Л., 1940, 267 с.
7. Из истории азербайджанской философии /VII-XVI/. – Баку, Изд-во АН,1988, 401 с.

EROL DENEÇ'İN, 'YUNUS EMRE' ADLI TABLOSUNUN TÜRK İSLAM TASAVVUF ANLAYIŞI İLE ANALİZ EDİLMESİ

ANALYSIS OF EROL DENEÇ'S TABLE NAMED YUNUS EMRE WITHIN THE FRAMEWORK OF T TURKISH İSLAMİC SUFISM UNDERSTANDING

Yunus BERKLİ

Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Temel Eğitim bölümü Sanat Kuramı ve Eleştirisi Anabilim Dalı

Atatürk University, Faculty of Fine Arts, Department of Art Theory and Criticism

ORCID NO: 0000-0003-3650-3681

Gizem ÖZARPALI

Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Temel Eğitim bölümü Sanat Kuramı ve Eleştirisi Anabilim Dalı

Atatürk University, Faculty of Fine Arts, Department of Art Theory and Criticism

ORCID NO: 0000-0002-9278-0555

ÖZET

Türk resim sanatının ve fantastik sürrealizmin en önemli temsilcilerinden olan Erol Deneç, çalışmaları ve sanat felsefesiyle yurt içi ve yurt dışında akademik ve sanat çevrelerinin ön görüsü ve yorumlarıyla dünyanın en önemli temsilcilerinden biri olarak kabul görmektedir. Erol Deneç, fantastik sürrealizmin en önemli temsilcilerindendir. Sanatçının yapmış olduğu tablolar kendi felsefesi, yaşam tarzı ve bilgi birikime göre sanatçıya yönelik yorumlanmıştır.

Sanatçının, 'Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline' adlı çalışması Türk İslam Tasavvuf Anlayışı ile ele alınmıştır. Tablodaki renk, mekân ve figürlerin oluşturduğu zıtlıklar göz önüne alınmış figürlerin konumları ve vermiş oldukları anlamlar ile yorumlanmıştır. Sanatçı Erol Deneç ile birebir irtibata geçilerek kendisinden almış olduğum bilgiler ve yorumlar doğrultusunda tablodaki detaylar göz önünde bulundurulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Erol Deneç, Yunus Emre, Türk İslam Tasavvufu, Sürrealizm

ABSTRACT

Erol Deneç, one of the most important representatives of Turkish painting art and fantastic surrealism, is regarded as one of the most important representatives of the world with his works and philosophy of art, foresight and interpretations of academic and art circles at home and abroad. Erol Deneç is one of the most important representatives of fantastic surrealism. The paintings made by the artist have been interpreted according to his own philosophy, lifestyle and knowledge. The artist's work "Yunus Emre, look at the state of the world" is handled with the Turkish- İslamic Sufism understanding. Considering the contrasts created by the colors, spaces and figures in the Picture, the positions of the figures and the meanings they give are

interpreted. The details in the painting have been taken into consideration in line with the information and comments I reseived by contacting the artist Erol Deneç personally.

Keywords: Erol Deneç, Yunus Emre, Turkish Islamic Sufism, Surrealism

GİRİŞ

Fotoğraf 1: Erol Deneç, Üsküdar Nevmekan, 2019, İstanbul

Erol Deneç İstanbul Kumkapı'da 1941 yılında dünyaya gelmiştir. Babasının marangoz olması onu fantastik dünya ile tanışmasına sebep olmaktadır. Babasının atölyesinde çınar ağacının dokusunu inceleyerek fantastik hayal kurduğunu anlatan sanatçı, daha sonra bu atölyede kendi çabaları ile küçük oyma figürler yaparak kendisini geliştirmektedir. Sanatçı, üniversite eğitimi "İstanbul Tatbiki Güzel Sanatlar Akademisi" şimdiki adı ile Marmara Akademisini tüm zorluklara rağmen kazanmıştır. Atölye hocası Avusturalya'dan misafir olarak gelen Anton Lehmden'dir. Erol Deneç kendisine ekol aradığı sırada görmüş olduğu fantastik rüyasını uyanır uyanmaz resmetmiştir ve Anton Lehmden'in dikkatini çekmeyi başarmıştır. Anton Lehmden Avusturya'ya gitmeden önce Erol Deneç'in kendisine hediye ettiği çizimi de alarak memleketine dönerek orada görevine devam etmektedir. Çizimi bir yıl sonra Ernst Fuchs, Anton Lehmden'in evinde görür ve Erol Deneç'i Avusturya'ya davet eder bunun üzerine Erol Deneç 1990 yılına kadar Fantastik Sürrealizm Ekolünün kurucuları ile çalışmıştır. Türk Fantastik Ekolünün kurucusudur.

Erol Deneç, tablolarının gerçek-üstü olduğunu söylemektedir.

Sanatçı, *'sürrealist realitenin üstündedir, rüyalarda realitenin üstündedir'* (Erol Deneç, 2019) demektedir. Fantastik sürrealizm gerçeküstüdür. Gerçeğin-üstüdür. Fantastik sürrealizm ile renklerin, mekânların, figürlerin uyumu ve kullanımı ile gerçek anlatılmaktadır. Erol Deneç'e göre *"Sürrealizm gerçeğin ne dışında ne de üstündedir. O gerçeğin ta kendisidir"* (Erol Deneç, 2019). Gerçeküstücülük ya da daha sık kullanılan adıyla sürrealizm, sanatçıların var olmayan

unsurları ve düşünceleri kullanılarak, bilinçaltıyla meydana getirdikleri eserleri ifade eden bir sanat akımı olarak tanımlanmaktadır. Sanatçıların, gerçeküstücülük akımına bağlı olarak verdiği eserlerle düşüncelerini, duygularını ve bilinçaltını yansıtması beklenmektedir. Gerçeküstücülük, gerçeğin ta kendisidir. Onun ne üstünde nede dışındadır. Gerçeküstücülük yönlenmesi gerekilen noktadır (Erol Deneç, 2019).

"YUNUS EMRE BAK ŞU DÜNYANIN HALİNE" ADLI TABLONUN ANALİZ EDİLMESİ

Fotoğraf 2: Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline, yağlı boya, 50x70cm, İstanbul, 1993

Resmetmiş olduğu 'Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline' adlı tabloda renk ve figürlerin boyutları ile zıtlık oluşturulmuştur. Tabloda sarı, mavi, yeşil, lacivert tonlarının kullanımı ile aydınlık ve karanlık vurgusu yapılmıştır. Koyu tonlarında resmin tam ortasında yırtıcı bir figür yer almaktadır. Yırtıcı figürün koyu yeşil tonlarında olması ve merkezde yer alan en koyu figür olması ile de dikkat çekmektedir. Tabloda ki figürlerin karmaşası, bu gidişe bir son vermek için fikri aydın, kalbi insan sevgisi ile dolu insanlara ihtiyaç duyulan bir dönemde ki kargaşayı anlatmaktadır. Yunus Emre, halkın dili ile halka seslenmiş onların gönül deryasına girip orada yurt edinmiştir. Erol Deneç'e göre İslam'ın Türkçe karşılığı *barış*'tır. Gavsul Azam makamında ki Yunus Emre'nin ellerindeki kumru; barışın simgesidir. Kişinin kendi özüyle/Rabbiyle barıştı anlamındadır. Yunus Emre'nin elindeki kumru kuşunu tutmakta olan figürün çıplaklığı ise halkın o dönemde yaşamış olduğu kıtlığın etkilerini yansıtır ve kumru kuşunu tutması ise toplumun da barış istediği anlamına gelmektedir.

Fotoğraf 3: Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline, yağlı boya, 50x70cm, İstanbul, 1993

Yunus Emre'nin başındaki sarı- turuncu tonlarını barındıran kavuk Yunus Emre'nin kutsallığını, bilginliğini, sanatkâr oluşunu vurgulamaktadır. Yunus Emre sakallı ve üzgün bir yüz ifadesi ile tablonun aşağılarındaki karmaşıklığa bakmaktadır. Halkının çekmiş olduğu sıkıntılara yakından şahitlik ederek bu duruma duyduğu üzüntüyü yüz ifadesinde görmekteyiz. Yunus Emre'nin üzerinde bulunan kıyafet bol ve sarı tonlardadır. Aydınlığı simgelemektedir. Kıyafetinin eski zamanlarda giyilen kaftanları andırmaktadır. Aşağıda merkezde yer alan siyah canavar egoyu temsil etmektedir. Sanatçının kendi ifadesi ile aslında yedi başlı ejderhanın egoyu, canavardan daha iyi sembolize ettiğini düşünmektedir.

Fotoğraf 4: Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline, yağlı boya, 50x70cm, İstanbul, 1993

Canavarın yerine yedi başlı ejderhanın yapılmasının daha doğru olacağından bahsetmektedir. Yedi baş; nefsin, egonun kötü sıfatlarını temsil etmektedir. Sanatçı, tablolarını resmetmeden

önce tuvalin karşısına geçip neler resmedeceğini hayal etmemektedir. Tablolarındaki figürleri, renkleri, mekânları rüyalarından esinlenmektedir. Gördüğü bir rüya ile kendisini Fantastik Sürrealizm ekolünün içinde bulan sanatçı, rüyalarından ve yaşamış olduğu olaylardan, okumuş olduğu destanlardan, mitolojik hikâyelerden esinlenmeye devam etmektedir. Yunus Emre tablosunu da önceden planlamadığından dolayı merkeze canavar çizmiş fakat şuan düşündüğünde ejderhanın daha uygun olacağına inanmıştır. Sanatçı, kendi ifadeleri ile tablolarını nasıl yaptığını şu sözlerle anlatmaktadır; **"*Bazen rüyalarımdan uyanır uyanmaz resmettim, bazen konu karşıma çıktı. Ben kendimi denize bıraktım, kendimi fantastik sanata bıraktım. Biraz düşünsem dahi, resim beni alıp götürüyor ve diyorum ki çoğunlukla ben resim yapmıyorum ki resim beni yapıyor, ya da resim bana hizmet ettiriyor. Fakat her fantastik sanatçı aynısını söyler. Eğer düşünüşte yapılan bir şey olsa sanatta olmazdı. Tablolar kendiliğinden oluşur*"** (Erol Deneç, 2019).

Fotoğraf 5: Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline, yağlı boya, 50x70cm, İstanbul, 1993

Burada görülen mor tonlarında üç adet mum görülmektedir. Mumlardan en büyük olanı hala aydınlatmaya devam etmektedir. Diğer iki mum yeni sönmüş fakat etkisi hala devam etmektedir. Fantastik mekân içerisinde havada duran bu mumlar; bazı kültürlerin adetlerine göre, mezar taşlarına yakılan mumlar ölü ile kendisini bütünleştirdiği kabul edilir. Günümüzde ise günahlardan arınma anlamına gelmektedir. Kiliselerde yakılan mumlar ise yapılan dileklerin karşılığında dua etmek amacı ile yakılmaktadır.

Fotoğraf 6: Yunus Emre, Bak Şu Dünyanın Haline, yağlı boya, 50x70cm, İstanbul, 1993

Resimde merkezde bulunan kemer dünyayı sembolize etmektedir. İçerisindeki mimari yapılar medeniyeti temsil etmektedir. Merkezde bulunan egoyu temsil eden canavarı ayakta tutan tablonun aşağısında bir figür yer almaktadır. Canavarı iki eli ile dengeli ve güçlü bir şekilde tutan figür görülmektedir. Canavarın sağında ve solunda iki figür daha yer almaktadır. Figürler kıyafetsiz bir şekilde ayakta durmaktadır. Tabloya göre sağdaki figür kemeri tutmaktadır. Soldaki figür ise egoyu tutmaktadır. Sanatçı, Dünya'ya geliş nedenimizin kendimizi Rabbimize sevdirmek olduğunu düşünmektedir. Yunus Emre'nin kendisini Rabbine nasıl sevdirdiğini tabloda yer alan konumu anlatmaktadır. Tabloda egonun kötü sıfatlarını terbiye etmek ve bu suretle Rabbin sevdiği kulu olabilmenin mesajı verilmektedir. Yunus Emre'nin de dediği gibi *"Yaratılanı severim yaratandan ötürü"*. İnsan, hayvan ne varsa karşılıksız sevmek ve hizmet etmek dünyaya geliş nedenlerimizdendir. Yunus Emre bizlere yaşantısıyla örnek olmuştur. Gönül güzelliğini İslam âlemi tercih etmektedir. Fakat insanlar batı güzelliğini, zahirde dışta aramaktadır. Bu topraklarda nice Allah sevgilileri yetişmiştir. Yunus Emre bunlardan biridir.

SONUÇ

Erol Deneç Türk fantastik sürrealizmin en önemli temsilcisidir. Sanatçının resmettiği "Yunus Emre Bak Şu Dünyanın Haline" adlı tablosunu kendisinden alınan bilgiler doğrultusunda analiz edilmiştir. Erol Deneç, Yunus Emre'nin hayatını kendi duygu ve düşünceleri ile fantastik sürrealizme uyarlamış ve bu şekilde aktarmıştır. Yunus Emre'nin kendi döneminde yaşamış olduğu açlığı ve savaşın olumsuz etkilerini tabloya aktarmıştır.

Erol Deneç tablolarında görmüş olduğu rüyaları, okumuş olduğu destanları, mitolojik hikâyeleri çizmektedir. Sanatçı, İstanbul'da yaşamına devam etmektedir.

KAYNAKÇA

Erol Deneç, Gizem Özarpalı röportaj, 2019
Erol Deneç, Dünden Bugüne Fantastik Realizm, 2019
Erol Deneç, Retrospektif, Türkiye İş Bankası

Erol Deneç, Cream art gallery yayın evi, 2004
Erol Deneç, Lion Matbaası yayın evi

TV DİZİ ADLARINDA METAFOR KULLANIMI

THE USAGE OF METAPHOR ON THE NAMES OF TV SERIES

Gülşah PARLAK KALKAN

Dr. Öğr. Üyesi Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı

Asst. Prof., Kilis 7 Aralık University, Muallim Rıfat Faculty of Education, Department of Turkish Education

ORCID ID: 0000-0003-0986-9768

ÖZET

Sonra veya öte manasındaki "meta" ile taşımak manasındaki "phrein" kelimelerinin birleşiminden oluşan "metafor" kavramının kelime karşılığı, bir yerden başka bir yere götürmektir. Klasik belagatçılar tarafından salt edebî sanatlar içerisinde değerlendirilen metaforlar ilk ortaya çıktığı kaynaklarda süslü ve etkili bir anlatım sağlamak gibi sanatsal maksatla var olan dilsel birimler olarak değerlendirilmiştir. Ancak Batı'da Aristoteles'ten bu yana dilin karakteristiği ile ilgili bir mevzu olarak değerlendirilen metaforu, Black'in zihnin bilişsel boyutuyla ilişkilendirip açıklamasıyla bilim dünyasında metafor algısı adeta yeni bir boyut kazanmıştır. Günümüzde ise metafor kavramı üzerine yapılan araştırmalar neticesinde metaforun salt kelimelerle ilgili bir durum olmadığı, gündelik yaşamdaki dil ve hatta düşünce ya da eylemle sıkı ilişki içinde olduğu görüşü yaygınlık kazanmıştır. Nitekim dünyanın hemen her yerinde olduğu gibi Türkiye'de de gündelik yaşamın önemli bir kısmını kaplayan TV dizilerinin adları oluşturulurken de metaforlardan sık sık faydalanıldığı görülmüştür.

Çalışma için reyting bazında en çok izlenen ATV, FOX, Kanal D, Kanal 7, Show TV, Star TV ve TRT 1 kanallarında 1990'lı yıllardan 2020 yılına kadar yayınlanan 576 dizi adı tespit edilmiş ve bu dizi adlarındaki metaforik kullanımların dilde hangi yolla anlatım bulduğu, sıklıkla hangi durumlarda tercih edildiği deşifre edilmiştir. Neticede 576 dizi adının 103'ünün metaforik özellik taşıdığı ve metaforik özellik taşıyan dizi adlarının ise daha çok gündelik olayların anlatıldığı dizilere verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Metafor, TV, TV Dizileri, Dil.

ABSTRACT

Consisted of the words 'meta'(beyond) and 'phrein' (transport) metaphor has a lexical meaning of taking away something from somewhere to one another. Classical rhetoricians deemed metaphors in literary arts. It was regarded as an linguistic unit in order to ensure an euphuistic and compact expression in early sources. Having been accepted as a matter of characteristics of a language from the time of Aristotle, metaphor has got a new dimension in science World by Black's approach that he associates metaphor to cognitive domain of mind. Researches Show that metaphor deals not only with words, but also with daily language furthermore thought and practice. Thus, it is seen that on the names of tv series is made use of

metaphor frequently. Tv names have a significant effect on daily life in Turkiya like any other country in the World.

For this study. 576 names of tv series broadcasted between 1990 and 2020 on ATV, FOX, Kanal D, Kanal 7, Show TV, Star TV and TRT 1 are selected and examined that in which way and which cases metaphors are made use of. 103 of those 576 have metaphorical characteristics. Their themes are mainly fictionalised of everyday life situations.

Keywords: Metaphor, TV, TV Series, Language.

GİRİŞ

Metafor, Yunanca *meta* "öte" ile *pherein* "taşımak, götürmek" kelimelerinin birleşmesinden oluşmakta ve "bir yerden başka bir yere taşımak" anlamına gelmektedir (Demirci, 2016). Dolayısıyla metafor; herhangi bir kavramın, nesnenin başka bir kavram veya nesne aracılığıyla ifade edilmesi şeklinde tanımlanabilir. Literatüre bakıldığında, geçmişten günümüze kadar metafor ile ilgili birbirinden farklı tanımlamaların ve yaklaşımların olduğu görülmektedir. Geleneksel anlayışa göre metaforlar, kelimelerle ve dille ilgili bir benzetme durumu iken; Batı'da 1970'lerden itibaren Lakoff ve arkadaşları tarafında *bilişsel metafor teorisi*nin geliştirilmesiyle bu kavramın esas itibariyle düşünce ile ilgili bir durum olduğu görüşü yaygınlaşmıştır. Metafor kavramı, hâlen bazı kaynaklarda *benzetme* olarak değerlendirilse de Lakoff ve Johnson, metaforun benzetmeden farklı olarak belirli kavram ve durumların anlaşılmasını kolaylaştırmak maksadıyla özel bir yeteneğe ihtiyaç duyulmadan günlük yaşantıda rahatlıkla kullanıldığını ifade etmişlerdir (Lakoff ve Johnson, Çev. Demir, 2015). Günümüzde özellikle sosyal bilimler alanında metafor üzerine yapılan çalışmalardan da anlaşıldığı üzere bu kavram, sadece sanatsal ve estetik kaygıyla kullanılan gereksiz bir dekordan ziyade bireylerin kavramlar, nesneler veya durumlarla ilgili farklı ifade şekilleri oluşturmalarına olanak sunan zihinsel bir etkinliktir (Pehlivan vd. 2020: 667). Halliday (1985) ise *İşlevsel Dil Bilgisine Giriş* adlı eserinde *dil bilgisel metafor* kavramından bahsetmiş ve metaforu, kelimelerin ilk anlamları dışında kullanılması ile oluşan yeni anlamlar olarak tanımlamıştır. Ancak çağdaş metafor kavramı kurucularının fikirlerinden ve konuyla ilgili yapılmış başka pek çok çalışmadan yola çıkarak metaforun salt dil bilgisine dayandığı düşüncesini de kabul etmek mümkün görünmemektedir (Akt. Ekren ve Ökten, 2019: 1692).

Bilindiği üzere bireyler arasındaki iletişimin temel aracı olan dil, kültür aktarıcılığı fonksiyonuyla da kültürün sürekliliğini sağlayan önemli bir vasıtadır. İnsan yığınlarını ortak bir paydada birleştiren ve millet olabilmelerini sağlayan kültür ve dolayısıyla kültürün yapı taşı olan dil, ait olduğu toplumun zihinsel, duygusal ve yaşamsal pratiklerinin de aynasıdır (Göçer, 2013:255). O hâlde dil, kültür veya dil/kültür ilişkisi üzerine yapılan her çalışma, milletlerin kimliğini deşifre etme, anlama mevzusunda önemli ipuçları sunacaktır. Nitekim çağdaş araştırmacılara göre dilden ziyade zihinle ilgili bir durum olduğu ifade edilen metaforların da özellikle dil/kültür ilişkisi analizinde önemli bir araç olabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada, Lakoff ve Johnson'a göre hayatın tam içinde olan metaforların kitle iletişim araçlarından televizyonda yayınlanan dizi adlarında nasıl anlatım bulduğu üzerinde durulmuştur. Bu amaçla seçkisiz bir şekilde belirlenen 576 dizi adında kullanılan metaforlar analiz edilmiştir. Çalışma için kullanılan 576 dizi adı, 1980'li yıllardan 2020 yılına kadar yayınlanan diziler arasından seçilmiştir. Bu dizi adları, izlenme oranı yüksek olan ATV, Fox, Kanal D, Kanal 7, Show TV, Star TV ve TRT 1 kanallarından derlenmiştir.[1] Belirlenen kanallara ait 576 dizi adı, ilgili kanalların internet sitelerinde alınmıştır. Çalışma sırasında hem kanal adları hem de her kana ait dizi adları, kendi içinde alfabetik bir şekilde sıralanmıştır. Böylelikle hangi kanalda ne türden metafor kullanıldığı konusunda da bilgi edinmek hedeflenmiştir.

BULGULAR

Kanallardan derlenen 576 dizi adında, 103 adet metaforik anlatım kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu metaforlar, kullanım alanlarına göre beş farklı kategoride tasniflenmiştir:

1. Kişilere Ad Olarak Verilen Metaforlar

Bu kategoride toplam 39 metafor tespit edilmiştir. Kişilere verilen metaforik adlara dayanan dizi adları ve bu adların oluşma sebeplerine ilişkin açıklamalar Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1. Kişilere Ad Olarak Verilen Metaforlara Dayanan Dizi Adları ve Bu Adların Açıklamaları

Dizi Adları	Açıklamalar
Arka Sıradakiler Umut (2/6)	Üniversiteye tek bir öğrenci bile gönderememiş, unutulmuş bir lise etrafında yaşanan çete kavgaları, uyuşturucu ve haraç alınması durumlarının kahramanlarına verilmiş bir addır.
Ateş Böceği (6/9)	Başarılı bir boşanma avukatı ile ailesini geçindirmek için taksi şoförlüğü yapmak zorunda kalan bir kadının aşklarındaki kaçma/kovalama, macera konu edildiği için kadına bu ad verilmiştir.
Aynadaki Düşman (7/10)	Fırtınalı bir gecede yaralı bir şekilde sahile vuran ve geçmişine dair hiçbir şey hatırlamayan bir gencin kim olduğunu dahi bilmemesine bağlı bu gence verilmiş bir addır.
Benim Annem Bir Melek (6/19)	Cadılığından sual olunmaz, ama yeri geldiğinde de çok tatlı bir anneye dönüşen bir kaynananın büyük ve mutlu bir aileyi çekip çevirmesine bağlı bu kaynanaya verilmiş bir addır.
Beyaz Gelincik (1/19)	Adana'da büyük bir holdingde ziraat mühendisi olarak çalışan genç bir kadın, yeri geldiğinde yerel kıyafetlerle pamuk tarlalarında dolaşmaktadır. Onu gören işçiler ise beyaz teninden dolayı ona pamuğa verilen *beyaz gelincik* adını takmışlardır.
Börü (6/26)	Vatanı için canı pahasına içteki ve dıştaki düşmanlarla mücadele eden bir grup kahramana verilmiş bir addır.
Çakıl Taşları (2/24)	Özel bir üniversiteyi burslu olarak kazanan ve benzer durumda olan beş gence verilmiş bir addır.
Çifte Saadet (2/25)	Trafik kazasında eşini kaybettiğini zanneden adam, 13 yıl sonra

[1] https//tiak.com.tr/tablolar/aylıktablolar, Erişim Tarihi: 01.03.2020.

	yeniden evlenir. Hafızasını kaybettiği için bir rehabilitasyon merkezinde yaşayan eski karısı, geçmişini hatırlar ve eve döner. Bu sebeple adamın eşlerine verilmiş bir addır.
Çoban Yıldızı (2/26)	Zengin bir adamla zorla evlendirilen Zühre adlı genç bir kadın; yakışıklı, mert, taş ustası olan bir genç ile imkansız bir aşka düşmüştür. Bu sebeple kadına Zühre yıldızının diğer adı olan Çoban Yıldızı adı verilmiştir.
Düriye'nin Güğümleri (6/36)	Sütçülük yaparak geçinen Düriye adlı bir kadının dört kızına *güğümlerim* diye seslenmesine bağlı verilmiş bir addır.
Erkenci Kuş (6/37)	Küçük yaşlardan itibaren her sabah çok erken saatlerde nefes darlığı yaşayan babasının yerine bakkalını açan genç bir kıza verilmiş addır.
Eve Düşen Yıldırım (5/32)	Babasının ani ölümüyle yalnız kalan genç bir kızın daha önce hiç görmediği amcasının evine taşınması ve evdeki her iki kuzeninin de kendisine aşık olmasına bağlı genç kıza verilmiş bir addır.
Ferhat ile Şirin (2/40)	Ferhat ve Şirin adlı iki gencin imkansız, masalsı aşkına bağlı verilmiş bir addır.
Gecenin Kraliçesi (6/41)	Eşini kaybeden bir adamın yurt dışındayken bir gece tesadüfen tanıştığı kadına aşık olmasına bağlı kadına verilmiş bir addır.
Gökkuşağı Çocukları (7/31)	Irkları, ten renkleri, inandıkları dinler farklı bir grup gence verilmiş bir addır.
Gönül Hırsızı (7/32)	Sevdiği kızdan ayrıldıktan sonra her şeye boş vermiş bir genç ile kendisi gibi amaçsız yaşayan mahallenin diğer delikanlılarına ağabeylik eden, onları koruyup kollayan bir adama verilmiş addır.
Güvercin (6/45)	Düşman iki ailenin birbirine aşık çocukları, ailelerinin evlenmelerine izin vermeyeceklerini bildikleri için birlikte kaçarlar. Delikanlının amcası Kenan ise bu iki genci ailenin zulmünden korumak için elinden geleni yapar. Güvercin, Yusuf kıssasına benzetilen bu hikâyede Kenan'a verilmiş bir addır.
Halka (7/35)	Yer altında çalışan bir suç şebekesine verilmiş bir addır.
İçimdeki Fırtına (6/52)	Tüm çocukluklarını birlikte, dayanışma içerisinde geçiren iki kız kardeşin zamanla birbirinin can düşmanı olmasına bağlı verilmiş bir addır.
Kanatsız Kuşlar (1/46)	Hayata tutunabilmek için amansızca mücadele eden dört kardeş ile çocukları için her türlü fedakarlığa katlanan genç ve güzel bir anneye verilmiş bir addır.
Karagül (2/53)	Elleri, yalısının bahçesindeki topraktan başka toprağa değmemiş bir kadın, Halfetili eşini kaybettikten sonra çocukları için eşinin abisi ile amansız bir mücadeleye girişir. Bir süre Halfeti'de yaşamak zorunda kalır. Karagül, dünya üzerinde sadece Halfeti'de yetişen bir gül çeşididir. Yaşam koşullarının benzerliği sebebiyle bu kadına *karagül* adı verilmiştir.
Kertenkele (1/50)	İstanbul polisinin uzun uğraşlarına rağmen yakalanamayan bir hırsıza verilmiş addır.
Kuzey Güney (3/63)	Birbirlerine çok zıt karakterlere sahip iki kardeşe verilmiş bir addır.
Lale Devri (2/63, 5/54)	İstanbul'da yaşayan çok varlıklı bir ailenin giderek servetini kaybetmesine bağlı verilmiş bir addır.
Mahallenin Muhtarları (1/59)	İstanbul'un mütevazi bir semtinde, birbirleriyle çok sıkı ilişkiler içinde olan semt sakinlerinden bazı kadın ve erkeklerin semtteki olaylardan

	hemen haberdar olmasına ve olayların akışına yön vermesine bağlı olarak bu kişilere verilmiş bir addır.
Mavi Kelebekler (7/55)	Mavi kelebekler, mezarlarda açan ölüm çiçekleri ile beslenen, kanatları mavi renkli kelebek türüdür. Bu kelebekler Bosna savaşının ve Boşnak halkının acılarının simgesi hâline gelmiştir. Dizide Bosna savaşında yaşananlar anlatıldığı için acılar içindeki halka bu ad verilmiştir.
Mayıs Kraliçesi (5/56)	Mayıs kraliçesi, baharın gelişini simgeleyen mitolojik bir figürdür. Dizide bebekken ailesinden koparılan bir kız çocuğunun yıllar sonra ailesi ile yolları kesişince tüm hayatlarının değişmesine bağlı olarak kıza bu ad verilmiştir.
Mihrap Yerinde (5/57)	İstanbul'un fakir bir mahallesinde yaşayan Mihrap adlı genç bir kız, zengin bir adamla evlenince bütün hayatı değişir. Bir süre sonra kocası iflas edince eski, fakir mahallesine dönmek zorunda kalan Mihrap'ın bu durumuna bağlı verilmiş bir addır.
Mor Menekşeler (7/59)	Hayatın acımasız yüzüyle çok erken yaşlarda tanışan bir grup gencin her şeye rağmen umut dolu olması ve hayata tutunması durumu, dayanıklı ve uzun ömürlü bir çiçek olan mor menekşeye benzetildiği için gençlere bu ad verilmiştir.
Papatyam (6/79)	Yaşları ilerlemiş ve aşktan ümidini kesmiş iki insanın bir evlendirme programında karşılaşmasıyla değişen hayatlarının hikâyesini anlatan dizide, adam eşine papatyam diye seslendiği için diziye bu ad verilmiştir.
Poyraz Karayel (3/77)	Patronunun kızına aşık olan gencin içinde bulunduğu durum, aynı coğrafyada farklı yönlerden esen kuzeybatı ve kuzeydoğu rüzgarlarına benzetildiği için iki aşığa bu ad verilmiştir.
Sarayın İncisi (7/63)	Kore'de kralın beğenisini ve desteğini görüp krala cariye olan saray hizmetçisine verilmiş bir addır.
Sevdanın Bahçesi (3/78)	Büyük bir aşkla evlenip çok geçmeden boşanan bir kadının bu evlilikten olan kızlarına Defne adını vermesine bağlı oluşmuş bir addır.
Siyah İnci (6/87)	İmkansız bir aşkın kahramanı olan kadına verilmiş bir addır.
Sudan Bıkmış Balıklar (6/88)	Ege'nin bir sahil kasabasında, baskıdan dolayı aşklarını özgürce yaşayamadıkları için hayatlarına ve aşklarına İstanbul'da devam etmek üzere sözleşen iki gence verilmiş bir addır.
Şehrin Melekleri (2/81)	İstanbul'u suçtan arındırmak için mücadele veren bir grup polise verilmiş bir addır.
Yaban Gülü (1/76)	Hayatı zorluklarla geçen genç bir kadının yeterince para kazandıktan sonra hayatının bütünüyle değişmesi durumu, bozkırda açan bir çiçek olan yaban gülüne benzetildiği için kadına bu ad verilmiştir.
Yalaza (7/76)	Eşini kaybettikten sonra beş çocuğu ve yaşlı babası ile mütevazi bir hayat yaşayan ve aşktan umudunu kesen bir adamın tesadüfen tanışıp aşık olduğu kadına verilen bir addır.
Zehirli Sarmaşık (2/89)	Biri iyi, diğeri kötü iki arkadaştan iyi olanın hayatındaki değişme ve gelişmelere sinsice müdahale eden kötü arkadaşa verilmiş bir addır.

2. Kişilerin Duygu Durumlarını İfade Eden Metaforlar

Bu kategoride toplam 21 metafor tespit edilmiştir. Kişilerin duygu durumlarını ifade eden metaforik adlara dayanan dizi adları ve bu adların oluşma sebeplerine ilişkin açıklamalar Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. Kişilerin Duygu Durumlarını İfade Eden Metaforlara Dayanan Dizi Adları ve Bu Adların Açıklamaları

Dizi Adları	Açıklamalar
Ağlatan Dans (5/6)	Çerkez bir genç ile Türk kızın masalsı aşkını konu edinen diziye, Kafkasların meşhur ezgisinin adı verilmiştir.
Aşk Oyunu (1/10)	Oyun ile başlayıp gerçeğe dönüşen bir aşkı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Ay Tutulması (6/13)	Doğduktan hemen sonra birbirlerinden koparılan iki kız kardeş ve özlemle onları arayan bir annenin beklenmedik bir şekilde hayatlarının birleşmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Bir Ferhat ile Şirin Hikayesi (2/18)	Marangoz bir delikanlı ile zengin bir kızın imkansız aşkını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Bir İstanbul Masalı (1/21)	İstanbul'da yaşayan zengin ve soylu bir ailenin oğlu ile malikanelerinde hizmetli olarak görev yapan ailenin kızı arasındaki aşkı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Bir Litre Gözyaşı (3/19)	Tedavisi olmayan bir hastalığa yakalanan genç bir kız ve ailesinin hikâyesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Bir Yusuf Masalı (7/16)	Devşirme olarak İstanbul'a gelip paşalığa kadar yükselen amcasının peşinden payitahta gelen Macar kızının bir Türk genciyle olan aşk hikâyesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Çilek Kokusu (6/31)	Ünlü bir pastacı olmak isteyen fakir bir kızla zengin, yakışıklı ve çapkın bir adamın hikâyesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir
Dolunay (6/35)	Profesyonel bir aşçı olma hayali kuran genç bir kızın öğrenci evini geçindirmek için çalıştığı şirketin hiç tanışmadığı zengin patronuyla çeşitli tesadüfler neticesinde tanışmasını ve aralarındaki imkansız aşkı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Ferhat ile Şirin (2/40)	Masalsı bir aşk hikâyesinin önündeki engelleri aşmaya çalışan Ferhat ile Şirin'i konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Hıçkırık (3/44)	Çocuk yaşta ailesini kaybeden ve yetimhanede acı dolu yıllar geçiren bir çocuğun evlat edinildiği konağın kızıyla olan arkadaşlığının zaman içinde büyük bir aşka dönüşmesini ve bu aşkın önündeki büyük engelleri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
İkinci Bahar (1/44)	Gaziantepli kebap üstadı bir adam ile Hanım adlı işe ihtiyacı olan iki çocuklu dul bir kadının hayat mücadelesinde, her türlü zorluk içinde işte ve aşkta "İkinci Bahar"ı yaşamaya başlamalarının hikâyesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kalbim Dört Mevsim (6/61)	Hayatında art arda gelen felaketlere göğüs geren genç bir kadının her şey bitti derken tekrar hayata tutunmasını ve parçalanmış ailesini tekrar bir araya getirmek için gösterdiği çabayı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kalbim Yangın Yeri(2/51)	Çok sevdiği kız kardeşinin düğünü için baba evine dönen genç bir kızın

	giderken geride bıraktığı tüm sırlarının açığa çıkıp kardeşinin düğününü mahvetmesini engellemek için yaptığı tüm fedakarlıkların kendisinin ve ailesinin felaketine sebep olmasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kalp Atışı (5/47)	Başarılı bir cerrahken taşrada bir okulda öğretmenliği tercih eden genç bir adamın uçurumun kenarından kurtarıp kendisi gibi cerrah olmasını sağladığı liseli kızla yıllar sonra aynı hastanede karşılaştıklarında hiç başlamamış olan aşklarının yeniden canlanmasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kördüğüm (2/61)	Biri fakir, biri zengin bir ailede dünyaya gelen ve aynı çatı altında farklı şartlarda büyüyen iki kız arasındaki güçlü bağı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kül ve Ateş (6/74)	Konakta yaşayan varlıklı bir ailenin kızı ile konağın hizmetlisinin oğlu arasındaki aşk ateşinin zamanla küle dönmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Prensin Şarkısı (7/61)	Koreli bir prensin tesadüfen tanıştığı prensese aşık olmasını ve aşkının simgesi olarak bir şarkı yazıp ona takdim etmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Sevda Kuşun Kanadında (7/67)	Siyasi ve kültürel açıdan farklı ortamlarda büyümüş bir grup gencin tüm engellere rağmen ortak temel değerlerde buluşup her engeli aşarak sevgi bağı kurmalarını ve böyle bir ortamda filizlenen imkansız aşklarını konu edinen diziye bu ad verilmişti.
Siyah Beyaz Aşk (3/79)	Hayatta asla yan yana gelemeyecek, siyahla beyaz kadar zıt iki insanın birbirlerine olan imkansız aşklarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Yunus Emre Aşkın Yolculuğu (7/85)	Yunus Emre adında bir gencin kadı olarak Anadolu'nun bir iline gittikten sonra Âşık Yunus Emre'ye dönüşme sürecini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.

3. Herhangi Bir Olay veya Durumu İfade Eden Metaforlar

Bu kategoride toplam 35 metafor tespit edilmiştir. Herhangi bir olayı veya durumu ifade eden metaforik adlara dayanan dizi adları ve bu adların oluşma sebeplerine ilişkin açıklamalar Tablo 3'te sunulmuştur:

Tablo 3. Herhangi Bir Olay veya Durumu İfade Eden Metaforlara Dayanan Dizi Adları ve Bu Adların Açıklamaları

Dizi Adları	**Açıklamalar**
Ateşe Yürümek (6/10)	Erkek kardeşinin ölümüne sebep olan ailenin oğluyla evlenmek üzere olduğunu düğün günü öğrenen genç kızın evlilik yerine ateşe adım atmasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Ay Işığı (6/12)	Bir hukuk bürosunda çalışan genç ve başarılı bir grup avukatın ay ışığı kadar az delillerle çok karmaşık davaları çözüme kavuşturmalarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Babamın Günahları (6/15)	İşlemediği bir cinayetin suçunu üstlenen ve hamile sevgilisiyle yolları ayrılan bir adamın yıllar sonra kızıyla yollarının kesişmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Bıçak Sırtı (4/7)	Hayatları birbirinden tamamen farklı üç kişinin on yıl öncesindeki sırlarının yollarının yeniden kesiştiği noktada açığa çıkmasını konu

	edinen diziye bu ad verilmiştir.
Cam Kırıkları (7/21)	Ailesi tarafından doğduğu gün terk edilen ve yetimhanede büyüyen genç bir kızın, annesinin kim olduğunu öğrenmesiyle kendine kurduğu sakin ve huzurlu hayatının darmadağın olmasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Cennetin Sırları (6/28)	Gençlik ateşi ile tutuşan altı genç insanın hayallerinin ve ideallerinin ardından giderek, hayatın dikenli yollarına atılmalarını ve bu yolda yürürken yaşadıkları hayal kırıklıklarını, acıları ve edindikleri tecrübeleri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Çember (6/30)	Türkiye'nin dört bir yanındaki gizemli, farklı ve çözülememiş dosyaları aydınlatmak amacıyla İstanbul emniyet müdürlüğü tarafından görevlendirilen özel bir ekibin maceralarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Derin Sular (2/32)	Bir grup gencin kendi aralarında ve aileleriyle yaşadıkları fırtınaları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Duvar (1/31)	Gecekondularla malikanelerin, zenginlerle yoksulların, kentlilerle göçenlerin hayatları arasındaki farklılıkları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Halil İbrahim Sofrası (7/34)	Bir berber dükkanını birlikte işleten ve iyi de para kazanan iki arkadaşın işleri büyütmek için birbirinden habersiz planlar yapmaları neticesinde yaşananları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Hayat Ağacı (7/38)	Baba yadigarı dükkanları bir gecede yanıp kül olan ailenin dükkanı yeniden toparlayıp işleri yoluna koymak için verdiği mücadeleyi konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kanıt: Ateş Üstünde (3/52)	Yetimhanede büyüdükten sonra başarılı bir polis ekibinin üyesi olan genç bir adamın maceralarını, aşkını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kara Kutu (3/54)	Irak'ta sebebini ve kimler tarafından gerçekleştirildiğini bilmediği bir olayda silahla vurularak ağır yaralanan ve kendine geldiğinde hiçbir şey hatırlamayan bir adamın elindeki tek iz olan Türk pasaportuyla geçmişini aramasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kayıp Şehir (3/57)	İstanbul'un arka sokaklarında yaşanan yoksulluğun sebep olduğu insanlık trajedilerini, kadınların, Çingenelerin, travestilerin hatta siyahilerin uğradığı ayrımcılığı, işçi ile emekçi sorunlarını ve sokak çocuklarının şiddet dolu dünyasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kırlangıç Fırtınası (2/56)	Evlilik dışı dünyaya getirdiği bebeğini abisine vermek zorunda kalan bir kadının acılarını, sıkıntılarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir (Kırlangıç fırtınası, nisan ayının ilk günlerinde görülen fırtınaya verilen isimdir.).
Kızıl Elma (7/47)	Ülkenin milli varlık ve çıkarlarını korumaya ant içmiş bir avuç insanın hikâyesinden yola çıkılıp, bu kahramanların özverili hayatını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kirli Beyaz (2/58)	Kirlenmiş, sahte, zengin hayatlardaki sırları, yasak aşkları ve acımasızlıkları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kurşun (2/62)	Hayatı boyunca adalete inanmış ve adaletin peşinden gitmiş olan bir Cumhuriyet savcısının büyük bir davanın peşinden koşarken başına gelenleri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kurt Kanunu (7/50)	Cumhuriyet'in ilk senelerinde meydana gelen İzmir suikastı, o dönemin

	çalkantılı çekişmeleri ve hesaplaşmaları, "Kurtlukta düşeni yemek kanundur." korkusunu her an enselerinde hissederek yaşayan köşeye kıstırılmış, kendileri ve geçmişleriyle, içerisinde bulundukları zamanla hesaplaşan kişileri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kurtlar Vadisi Pusu (3/62)	Küresel güçlerin Türkiye içindeki temsilcileri üzerindeki gücünü ve etkisini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Küstüm Çiçeği (7/52)	Birbirine çok aşık bir çiftin evlendikten yıllar sonra boşanmalarından önce çocuklarının ve torunlarının, sonra damatlarının, gelin ve damat adaylarının, akrabalarının, yakın çevreleri ve komşularının değişik şekillerde etkilenmelerini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Mahşer (1/60)	Küresel bir salgın nedeniyle büyük bir yıkıma uğrayan dünyada, hayatta kalmayı başarabilen insanların, içine düştükleri bu cehennemden kurtulmanın yolunu ararken yaşadıklarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Mazi Kalbimde Yaradır (7/56)	İlk görüşte aşka hâlâ inanan iki aşığın, hasreti, vefayı, sadakati, ihtirası, ihaneti ve tutkuyu aynı anda tatmalarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Medcezir (6/76)	Fakir bir mahallede temiz bir hayat süren bir delikanlının bir gece abisi ile birlikte karıştığı hırsızlık olayından sonra kendini kirli bir dünyada bulmasını ve geçmişi ile geleceği arasında yaşadığı gelgitleri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Not Defteri (2/71)	6 yıl önce özel ders verdiği öğrencisinin evinde oğlunu kaybeden ve bu olaydan sonra ailesi dağılan bir öğretmenin, eski karısının kendisine yıllardır göstermediği kızı Zeynep'i bulmak ve öfkeyle büyüyen ve gelecekten umudunu kesmiş öğrencilerinin hayatını değiştirmek için zorlu bir mücadeleye girmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Osmanlı Tokadı (7/60)	Birbirine zıt karakterde iki yeniçerinin İstanbul surlarındaki nöbet yerlerinden ayrılmaları neticesinde başlarına gelenleri konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Sakarya Fırat (7/62)	Aynı topraklardan doğan, aynı topraklarda akan iki nehre benzeyen insanların ayrılığa ve bölünmeye karşı savaşını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Sırat (6/85)	Kendilerine ait çiftliklerinde hep beraber yaşayan, dışarıdan imrenilerek bakılan bir aile görünümündeki kişilerin aralarındaki çekişmeleri, kıskançlıkları, ihanet ve aşkı konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Son Çıkış (7/69)	İstanbul'un kenar semtlerinden birinde yaşayan üç gencin bir anlık hatalarının yükünü omuzlarken yaşadıkları hırs, tutku, pişmanlık dolu zamanları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Sonbahar (6/89)	Almanya'da bir mezbahanede çalışan genç bir kadının kocasının kirli işlere bulaşması neticesinde peşlerine takılan eli silahlı adamlardan kurtulmak için Türkiye'ye kesin dönüş yapmalarıyla başlayan yeni hayatlarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Şahin Tepesi (1/71)	Yolları bir şekilde kesişen ve birbirlerinin hayatından çalan iki kadının hak ve güç savaşını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Yalancı Bahar (6/94)	Çok ünlü ve zengin bir adam, genç bir kızın nişanlısına arabayla çarptıktan sonra tutuklanır, ancak tutuklandıktan üç gün sonra serbest bırakılır. Bu durumu kaldıramayan genç kızın kendi yöntemleri ile o yıldızdan intikam almaya çalışırken yaşadıklarını konu edinen diziye bu

	ad verilmiştir.
Yasak Elma (2/87)	Evli bir adamla ilişkisinden hamile kalan genç bir kızın ve onun hayatındaki değişmelerden bir şekilde etkilen kız kardeşinin hayatlarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Yol Ayrımı (7/84)	Kurtuluş Savaşı'ndan zaferle çıkmış bir milletin bu defa da demokrasi için verdiği mücadeleyi konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Zemheri (5/79)	Ayaklarını yerden kesen güzel bir kızla aşkı tadan bir delikanlının uzun yıllar görmediği babasının bir anda hayatına girmesiyle yaşadığı acıları, zorlukları ve sıkıntıları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.

4. Herhangi Bir Zamanı İfade Eden Metaforlar

Bu kategoride toplam 6 metafor tespit edilmiştir. Herhangi bir zamanı ifade eden metaforik adlara dayanan dizi adları ve bu adların oluşma sebeplerine ilişkin açıklamalar Tablo 4'te sunulmuştur:

Tablo 4. Herhangi Bir Zamanı İfade Eden Metaforlara Dayanan Dizi Adları ve Bu Adların Açıklamaları

Dizi Adları	**Açıklamalar**
Araf Zamanı (2/5)	Şehit çocuğu olan genç bir polisin yaşamını adadığı gizli görevi uğruna tüm sevdiklerini ve gerçek kimliğini yitirmesini ama bu acımasız yolculukta kendi geçmişinin sırlarına ulaşmasını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Gün Akşam Oldu (5/42)	Karısının ölümünden sonra uzakta yaşayan çocukları ile bağları zayıflayan bir babanın ölmeden önce eskilerde kalan güzel günlere dönmek için verdiği mücadeleyi konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Güneşi Beklerken (3/36)	Eşinden boşandıktan sonra kızıyla kendine bir dünya kuran genç kadının yıllar sonra eşiyle yeniden yollarının kesişmesini konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Kaderimin Yazıldığı Gün (6/60)	Sıradan bir tarım işçisi ailenin kızının varlıklı bir ailenin çocuğu olmayan oğulları için taşıyıcı annelik yapmasını ve bu esnada birbirlerine aşık olmalarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Milat (7/58)	Türkiye'yi büyük bir girdaba sürüklemeyi planlayan silahlı bir örgütle mücadele etmek için MİT'te görev yapan bir birim başkanın özel yetkilerle donatılarak görevlendirilmesinin ülkenin geleceğinde ne denli etkili olduğunu konu edinin diziye bu ad verilmiştir.
Sıcak Saatler (1/67)	Zorlu ve esrarengiz maceraların içine girmekten geri durmayan, gözü pek bir gazetecinin yaşantısını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.

5. Herhangi Bir Yeri İfade Eden Metaforlar

Bu kategoride toplam 2 metafor tespit edilmiştir. Herhangi bir yeri ifade eden metaforik adlara dayanan dizi adları ve bu adların oluşma sebeplerine ilişkin açıklamalar Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5. Herhangi Bir Yeri İfade Eden Metaforlara Dayanan Dizi Adları ve Bu Adların Açıklamaları

Dizi Adları	Açıklamalar
Yedikule Hayat Yokuşu (7/80)	Bir yetimhanede birlikte büyümüş ve sonra evlenip sıcak bir yuva kurmuş olan iki gencin, işini ve evini kaybedince çocuklarıyla birlikte büyüdükleri yetimhanenin müdürünün rahmetli eşinden kalma Yedikule'deki oldukça eski bir eve taşınmaları ve bu evde yaşadıkları zorlukları, sıkıntıları konu edinen diziye bu ad verilmiştir.
Yeşil Deniz (7/83)	Yeşil, temiz, sakin ve sıcak bir Ege kasabası olan Yeşilova sakinlerinin hayatlarını konu edinen diziye bu ad verilmiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada, TV dizi adları oluşturulurken kullanılan metaforik anlatımlar incelenmiştir. Dolayısıyla Türkiye'de izlenme sıralamasında önde olan yedi televizyon kanalından seçkisiz bir şekilde belirlenen 576 dizi adı, metaforik anlatım bakımından değerlendirilmiştir. Çalışma neticesinde 576 dizi adından 103'ünün metaforik anlatım niteliği taşıdığı tespit edilmiştir. 103 adet bu dizi adındaki metaforik anlatımlar, kullanım alanlarına göre beş farklı kategoride tasniflenmiştir. Kişilere ad olarak verilen 39 adet metafordan 22'sinin kadınlara, 5'inin erkeklere, 12'sinin ise herhangi bir gruba verildiği; kişilerin duygu durumlarını ifade eden 21 adet metafordan 18'inin aşk, 3'ünün ise acı, ıstırap duygularını ifade etmek üzere kullanıldığı; herhangi bir olayı veya durumu ifade eden 35 adet metafordan 10'unun bireysel ve 7'sinin toplumsal durumları, 18'inin ise aile, arkadaş, meslek grubu vb. toplumun küçük grupları ile ilgili durumları ifade etmek üzere kullandığı; herhangi bir zamanı ifade eden 6 adet metafordan 2'sinin toplumu ilgilendiren zamanı, 4'ünün ise bireylerin hayatlarını ilgilendiren zamanları ifade etmek üzere kullanıldığı ve herhangi bir yeri ifade eden metaforlardan 1'inin mahalle, 1'inin ise köy için kullanıldığı görülmüştür. Çalışma neticesinde ulaşılan istatistiki verilere göre dizi adlarında kullanılan metaforların çoğunlukla kadınlarla; aşk duygusuyla ve toplumun küçük gruplarının yaşantılarındaki olaylarla ilgili olduğu söylenebilir.

Yapılan bu çalışma ile uzun yıllar benzetme ile aynı anlam/fonksiyonda kullanılan ve sadece dil ile ilgili olduğu düşünüldüğü için sanatsal kaygıyla edebî ürünlerde aranan metaforların gündelik yaşamla ilgili bir durumda, olayda veya mecrada herhangi bir zihinsel faaliyet olmadan da kullanıldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla son zamanlarda çoğunlukla eğitim alanındaki çalışmalarda kullanılan metaforların farklı disiplinlerdeki çalışmalarda da yer bulması, dilin anlatım olanaklarını somutlaştırmak açısından önem taşımaktadır. Ayrıca dizi adlarında tespit edilen metaforlardan yola çıkarak basit birer tanımlama gibi görünen bu birimlerin arka planında, toplumun tarihi, coğrafyası, yaşam şekli, inancı vb. durumları ile ilgili bilgilerin şifrelendiği söylenebilir. Örneğin *Ferhat ile Şirin* dizisinde Ferhat ile Şirin hikâyesinin; *Lale Devri* dizisinde Osmanlı Devleti'nin bir dönemini ifade eden Lale *Devri'ni*n, Güvercin dizisinde *Yusuf Kıssası'nın*, *Mor Menekşeler* dizisinde *Bosna Savaşı'nın, Ağlatan Dans* dizisinde ise Çerkezlere ait meşhur bir ezginin izlerini görmek

mümkündür.Ayrıca veri toplanan hemen her kanalda, dizi adları oluşturulurken metaforik anlatımlara yer verildiği görülmüştür.

KAYNAKLAR

Demirci, K. (2016). Metafor: Bir Anlatım ve Üretim Mekanizması (Ed. M. Sarıca, B. Sarıca). Dil Bilimleri Kültür ve Edebiyat içinde (330-343). Ankara: Padom Yayınları.

Ekren, C. ve Ökten, C. (2019). Yabancılara Türkçe Öğretenlerin Dil Bilgisi Öğretimine İlişkin Algıları: Bir Metafor İncelemesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 8* (3), 1687-1708.

Göçer, A. (2013). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Kültür Dil İlişkisine Yönelik Metaforik Algıları. *Turkish Studies, 8* (9), 253-263.

Lakoff, G. ve Johnson, M. (2015). Metaforlar, Hayat, Anlam ve Dil (Çev. Gökhan Yavuz Demir). İstanbul: İthaki Yayınları.

Pehlivan, H. vd. (2020). Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin "İngilizce" ve "İngilizce Öğrenme"ye Yönelik Metaforik Algları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, *8* (2), 665-685.

İnternet Kaynakları

https://www.fox.com.tr/dizi-izle (Erişim Tarihi:03.03.2020).
https://www.diziler.com/kanal/fox-tv/dizileri (Erişim Tarihi:05.03.2020).
https://www.kanald.com.tr/diziler/arşiv (Erişim Tarihi:06.03.2020).
https://www.kanal7.com.tr/dizi-izle (Erişim Tarihi:07.03.2020).
https://www.diziler.com/showtv/dizileri (Erişim Tarihi:03.03.2020).
https://www.startv.com.tr/site-haritası (Erişim Tarihi:11.03.2020).
https://dizi.yazarokur.com/trt-1-dizileri (Erişim Tarihi:016.03.2020).
https://www.atv.com.tr/diziler/arşiv (Erişim Tarihi:18.03.2020).

EKLER

Tablo 6. Reyting Bazında En Çok İzlenen Televizyon Kanallarında Yayınlanan Diziler

Kanal Adı	Dizi Adları
ATV	Adanalı (1/1), Affedilmeyen (1/2), Affet Bizi Hocam (1/3), Ah İstanbul (1/4), Aile Saadeti (1/5), Aliye (1/6), Al Yazmalım (1/7), Aman Annem Görmesin (1/8), Asmalı Konak (1/9), Aşk Oyunu (1/10), Aşk ve Mavi (1/11), Aşka Sürgün (1/12), Avrupa Yakası (1/13), Azap Yolu (1/14), Baba Evi (1/15), Bebeğim (1/16), Belalı Baldız (1/17), Beni Bırakma (1/18), Beyaz Gelincik (1/19) Bir Demet Tiyatro (1/20), Bir İstanbul Masalı (1/21), Bizim Evin Halleri (1/22), Bugünün Saraylısı (1/23), Büyük Yalan (1/24), Canevim (1/25), Canım Ailem (1/26), Cennetin Çocukları (1/27), Çiçek Taksi (1/28), Deli Yürek (1/29), Dicle (1/30), Duvar (1/31), El Gibi (1/32), Eşkıya Dünyaya Hükümdar Olmaz (1/33), Ey Aşk Nerdesin (1/34), Ezel (1/ 35), Gazi (1/36), Gönülçelen (1/37), Görgüsüzler (1/38), Hatırla Sevgili (1/39), Hayal Ve Gerçek (1/40), Hepsi 1 (1/41), Hercai (1/42), İki Yabancı (1/43), İkinci Bahar (1/44), Kaçak (1/45), Kanatsız Kuşlar (1/46), Karadayı (1/47), Karayılan (1/48), Kelebek Çıkmazı (1/49), Kertenkele (1/50), Kelebekler (1/51), Kız Kaçıran (1/52), Kimse Bilmez (1/53), Komiser Nevzat (1/54), Korkusuzlar (1/55), Kuruluş Osman (1/56), Kuş Dili (1/57), Limon Ağacı (1/58), Mahallenin Muhtarları (1/59), Mahşer (1/60),

	Parmaklıklar Ardında (1/61), Selena (1/62), Sen Anlat Karadeniz (1/63), Senden Başka (1/64), Servet Avcısı (1/65), Sessiz Gemiler (1/66), Sıcak Saatler (1/67), Sıla (1/68), Sinekli Bakkal (1/69), Süper Baba (1/70), Şahin Tepesi (1/71), Şöhret (1/72), Talih Kuşu (1/73), Tatar Ramazan (1/74), Unutulmaz (1/75), Yaban Gülü (1/76), Yalancısın Sen (1/77), Yersiz Yurtsuz (1/78), Zengin ve Yoksul (1/79), Zerda (1/80).
FOX	4N1K İlk Aşk (2/1), Adı Mutluluk (2/2), Adı: Zehra (2/3), Ali Ayşe'yi Seviyor (2/4), Araf Zamanı (2/5), Arka Sıradakiler Umut (2/6), Asayiş Berkemal (2/7), Aşk Yalanı Sever (2/8), Aşk Yeniden (2/9), Aşkın Halleri (2/10), Babam İçin (2/11), Babam Sınıfta Kaldı (2/12), Bana Sevmeyi Anlat (2/13), Benim Hala Umudum Var (2/14), Bir Aile Hikâyesi (2/15), Bir Aşk Hikayesi (2/16), Bir Deli Rüzgar (2/17), Bir Ferhat ile Şirin Hikayesi (2/18), Bir Mucize Olsun (2/19), Bizim Hikaye (2/20), Bu Sayılmaz (2/21), Canan (2/22), Canım Benim (2/23), Çakıl Taşları (2/24), Çifte Saadet (2/25), Çoban Yıldızı (2/26), Çocuklar Duymasın (2/27), Dayan Yüreğim (2/28), Dedemin Dolabı (2/29), Deli Gönül (2/30), Deniz Yıldızı (2/31), Derin Sular (2/32), Dinle Sevgili (2/33), Doktorlar (2/34), Düşler ve Umutlar (2/35), Emanet (2/36), Esaretim Sensin (2/37), Familya (2/38), Fatih Harbiye (2/39), Ferhat İle Şirin (2/40), Görüş Günü Kadınları (2/41), Günahkar (2/42), Harem (2/43), Hayat Sevince Güzel (2/44), Her Yerde Sen (2/45), Hindistan'da Aşk (2/46), İnadına Aşk (2/47), Kadın (2/48), Kadim Dostum (2/49), Kahireli Palas (2/50), Kalbim Yangın Yeri (2/51), Kalbimdeki Deniz (2/52), Karagül (2/53), Karamın Dediği Dedik Çaldığı Kontrbas (2/54), Kayıtdışı (2/55), Kırlangıç Fırtınası (2/56), Kiraz Mevsimi (2/57), Kirli Beyaz (2/58), Kocamın Ailesi (2/59), Komşular (2/60), Kördüğüm (2/61), Kurşun (2/62), Lale Devri (2/63), Melekler Korusun (2/64), Merhaba Hayat (2/65), Mucize Doktor (2/66), Muhteşem Yüzyıl Kösem (2/67), N'olur Ayrılalım (2/68), Nerdesin Birader (2/69), No:309 (2/70), Not Defteri (2/71), O Hayat Benim (2/72), Öğretmen Kemal (2/73), Ömre Bedel (2/74), Ruhumun Aynası (2/75), Rüzgarın Kalbi (2/76), Sana Bir Sır Vereceğim (2/77), Savaşçı (2/78), Sen Benimsin (2/79), Sensiz Yaşayamam (2/80), Şehrin Melekleri (2/81), Şen Yuva (2/82), Şevkat Yerimdar (2/83), Umuda Kelepçe Vurulmaz (2/84), Umutsuz Ev Kadınları (2/85), Vurgun (2/86), Yasak Elma (2/87), Yer Gök Aşk (2/88), Zehirli Sarmaşık (2/89), Zengin Kız Fakir Oğlan (2/90).
KANAL D	Adı Efsane (3/1), Akasya Durağı (3/2), Alın Yazım (3/3), Altın Soylar (3/4), Analı Oğullu (3/5), Ankara'nın Dikmeni (3/6), A.Ş.K. (3/7), Annem Uyurken (3/8), Aşk-ı Memnu (3/9), Aşk ve Gurur (3/10), Aşk ve Günah (3/11), Babam ve Ailesi (3/12), Bana Artık Hicran De (3/13), Benim Adım Gültepe (3/14), Beş Kardeş (3/15), Bir Bulut Olsam (3/16), Bir Çocuk Sevdim (3/17), Bir Deniz Hikâyesi (3/18), Bir Litre Gözyaşı (3/19), Bir Umut Yeter (3/20), Bizim Yenge (3/21), Bodrum Masalı (3/22), Boynu Bükükler (3/23), Cinayet (3/24), Cumaya Kalsa (3/25), Çalıkuşu (3/26), Çocuklar Duymasın (3/27), Dostlar Mahallesi (3/28), Evlat Kokusu (3/29), Fatih (3/30), Fatmagül'ün Suçu Ne? (3/31), Gece Gündüz (3/32), Geniş Aile (3/33), Gülizar (3/34), Güllerin Savaşı (3/35), Güneşi Beklerken (3/36), Güneş'in Kızları (3/37), Güzel Çirkin (3/38), Hanımın Çiftliği (3/39), Hayatımın Aşkı (3/40), Hayat Mucizelere Gebe (3/41), Hayati ve Diğerleri (3/42), Hayat Şarkısı (3/43), Hıçkırık (3/44), İki Yalancı (3/45), İkizler Memo-Can (3/46), İnadına Yaşamak (3/47), İnsanlık Suçu (3/48),İntikam (3/49), İsimsizler (3/50), Kanıt (3/51), Kanıt: Ateş Üstünde (3/52), Kalbim Ege'de Kaldı (3/53), Kara Kutu (3/54), Kara Yazı (3/55), Kayıp (3/56), Kayıp Şehir (3/57), Keşanlı Ali Destanı (3/58), Kızlarım İçin (3/59), Koca Koca Yalanlar (3/60), Kötü Yol (3/61), Kurtlar Vadisi Pusu (3/62), Kuzey Güney (3/63), Küçük Ağa (3/64), Küçük Kadınlar (3/65), Küçük Sırlar (3/66), Leke (3/67),

	Masum (3/68), Mehmed: Bir Cihan Fatihi (3/69), Merhamet (3/70), Meryem (3/71), Muhteşem İkili (3/72), Mükemmel Çift (3/73), Ne Diyorsun? (3/74), Nuri (3/75), Öyle Bir Geçer Zaman ki (3/76), Poyraz Karayel (3/77), Sevdanın Bahçesi (3/78), Siyah Beyaz Aşk (3/79), Sultan (3/80), Şeref Meselesi (3/81), Şüphe (3/82), Tatlı İntikam (3/83), Tutsak (3/84), Türkan (3/85), Ulan İstanbul (3/86), Umutsuz Ev Kadınları (3/87), Urfalıyam Ezelden (3/88), Üsküdar'a Giderken (3/89), Vatanım Sensin (3/90), Veda (3/91), Ver Elini Aşk (3/92), Vicdan (3/93), Yalan Dünya (3/94), Yaz'ın Öyküsü (3/95), Yıllar Sonra (3/96), Yol Arkadaşım (3/97), Yüzleşme (3/98), Zeytin Tepesi (3/99).
KANAL 7	Acı Hayat (4/1), Adını Feriha Koydum (4/2), Ah Kalbim (4/3), Aklın Başına Gelsin (4/4), Aliye (4/5), Benimsin (4/6), Bıçak Sırtı (4/7), Bir Garip Aşk (4/8), Bir Tutam Aşk (4/9), Büyük Yalan (4/10), Canım Ailem (4/11), Deli Divane (4/12), Deli Yürek (4/13), Doktorlar (4/14), Elif (4/15), Ekmek Teknesi (4/16), Feda (4/17), Hayatın Kıyısında (4/18), Hz. Meryem (4/19), Hz. Ömer (4/20), Hz. Yusuf (4/21), İkimizin Yerine (4/22), İki Yabancı (4/23), İstanbul Hatırası (4/24), İşgal (4/25), Kayıp Hayatlar (4/26), Kız Annesi (4/27), Kobra Takibi (4/28), Kördüğüm (4/29), Kurtlar Vadisi (4/30), Müziklerin Efendisi (4/31), Ömre Bedel (4/32), Sarı Sarı Liralar (4/33), Sensiz Olmaz (4/34), Sev Beni (4/35), Sevda Masalı (4/36), Sev Yeter (4/37), Sil Baştan (4/38), Sonsuza Dek (4/39), Yabancı Damat (4/40), Yemin (4/41), Yer Gök Aşk (4/42), Yol (4/43), Zerda (4/44).
SHOW TV	Acı Aşk (5/1), Acil Aşk (5/2), Adını Feriha Koydum (5/3), Acil Servis (5/4), Adını Kalbime Yazdım (5/5), Ağlatan Dans (5/6), Ah Neriman (5/7), Altın Dağlı (5/8), Analı Oğullu (5/9), Arkadaşlar İyidir (5/10), Asla Vazgeçmem (5/11), Aşk Ağlatır (5/12), Aşk Ekmek Hayaller (5/13), Aşk ve Gurur (5/14), Balkan Düğünü (5/15), Bebek İşi (5/16), Beni Affet (5/17), Benim İçin Üzülme (5/18), Beyaz Yalan (5/19), Bir Deli Sevda (5/20), Canım Babam (5/21), Cesur Yürek (5/22), Çarpışma (5/23), Çukur (5/24), Deli Saraylı (5/25), Deniz Yıldızı (5/26), Dila Hanım (5/27), Dudaktan Kalbe (5/28), Düşman Kardeşler (5/29), Emir'in Yolu (5/30), Es Es (5/31), Eve Düşen Yıldırım (5/32), Ezel (5/33), Ezra (5/34), Fabrika Kızı (5/35), Firuze (5/36), Gamsız Hayat (5/37), Gece Sesleri (5/38), Gönül Ferman Dinlemiyor (5/39), Gülperi (5/40), Gülümse Yeter (5/41), Gün Akşam Oldu (5/42), İlişki Durumu: Evli (5/43), İlişki Durumu: Karışık (5/44), İçerde (5/45), İstanbul Sokakları (5/46), Kalp Atışı (5/47), Kahramanlar (5/48), Karadağlar (5/49), Karakol (5/50), Klavye Delikanlıları (5/51), Kuzey Yıldızı: İlk Aşk (5/52), Kurtlar Vadisi Pusu (5/53), Lale Devri (5/54), Manyak Dükkan (5/55), Mayıs Kraliçesi (5/56), Mihrap Yerinde (5/57), Melekler (5/58), Muhteşem Yüzyıl (5/59), Ne Münasebet (5/60), Nöbet (5/61), Oldu Teşekkürler (5/62), Otel Divane (5/63), Oyunbozan (5/64), Önce Vatan (5/65), Pis Yedili (5/66), Salih Kuşu (5/67), Servet (5/68),Sensiz Olmaz (5/69), Sevdaluk (5/70), Sınıf (5/71), Suskunlar (5/72), Türk Malı (5/73), Ustura Kemal (5/74), Yeni Gelin (5/75), Yılanların Öcü (5/76), Yuvamdaki Düşman (5/77), Yüz (5/78), Zemheri (5/79).
STAR	Acayip Hikayeler (6/1), Adını Sen Koy (6/2), Aile Reisi (6/3), Akasya Durağı (6/4), Anne (6/5), Anneler ve Kızları (6/6), Aşkın Bedeli (6/7), Aşktan Kaçılmaz (6/8), Ateş Böceği (6/9), Ateşe Yürümek (6/10), Avlu (6/11), Ay Işığı (6/12), Ay Tutulması (6/13), Baba Ocağı (6/14), Babamın Günahları (6/15), Babalar ve Evlatlar (6/16), Behzat Ç. (6/17), Beni Affet (6/ 18), Benim Annem Bir Melek (6/19), Benim Hala Umudum Var (6/20), Benim Tatlı Yalanım (6/21), Ben de Özledim (6/22), Bir Çocuk Sevdim (6/23), Bir Erkek Bir Kadın (6/24), Bir Ömür Yetmez (6/25), Börü (6/26), Canımın İçi (6/27), Cennetin Sırları (6/28), Cesur Ve Güzel (6/29), Çember (6/30),

	Çilek Kokusu (6/31), Çocuk (6/32), Deniz Kızı (6/33), Dila Hanım (6/34), Dolunay (6/35), Düriye'nin Güğümleri (6/36), Erkenci Kuş (6/37), Evlerden Biri (6/38), Fazilet Hanım ve Kızları (6/39), Firar (6/40), Gecenin Kraliçesi (6/41), Geniş Aile (6/42), Göç Zamanı (6/43), Gönül İşleri (6/44), Güvercin (6/45), Güzel Köylü (6/46), Hanım Köylü (6/47), Hatırla Sevgili (6/48), Hayat Bazen Tatlıdır (6/49), Hayat Sırları (6/50), İbreti Alem (6/51), İçimdeki Fırtına (6/52), İffet (6/53), İhanet (6/54), İstanbul'un Çocukları (6/55), İstanbullu Gelin (6/56), İşler Güçler (6/57), Jest Sosyete (6/58), Kaçak Gelinler (6/59), Kaderimin Yazıldığı Gün (6/60), Kalbim Dört Mevsim (6/61), Kalbimin Sultanı (6/62), Kara Sevda (6/63), Kardeş Çocukları (6/64), Kardeş Payı (6/65), Kiralık Aşk (6/66), Koyu Kırmızı (6/67), Kurt Seyit ve Şura (6/68), Kurtlar Vadisi Pusu (6/69), Kuzgun (6/70), Küçük Hesaplar (6/71), Küçük Kadınlar (6/72), Küçük Sırlar (6/73), Kül ve Ateş (6/74), Makber (6/75), Medcezir (6/76), Muhteşem Yüzyıl (6/77), Nefes Nefese (6/78), Papatya (6/79), Paramparça (6/80), Sefirin Kızı (6/81), Serçe Saray (6/82), Sevdim Seni Bir Kere (6/83), Sevgili Geçmiş (6/84), Sırat (6/85), Sihirli Annem (6/86), Siyah İnci (6/87), Sudan Bıkmış Balıklar (6/88), Sonbahar (6/89), Şahane Damat (6/90), Tatlı Küçük Yalancılar (6/91), Ufak Tefek Cinayetler (6/92), Urfalıyam Ezelden (6/93), Yalancı Bahar (6/94), Yıldızlar Şahidim (6/95), Yol Arkadaşım (6/96), Yüksek Sosyete (6/97).
TRT 1	6 Mantı (7/1), Abur Cubur (7/2), Acemi Müezzin (7/3), Adım Bayram Bayram (7/4), Adını Sen Koy (7/5), Ah Kalbim (7/6), Alayına İsyan (7/7), Aşkın Kanunu (7/8), Avrupa Avrupa (7/9) Aynadaki Düşman (7/10), Ayrılık (7/11), Baba Candır (7/12), Başrolde Aşk (7/13), Beni Böyle Sev (7/14), Bir Yastıkta (7/15), Bir Yusuf Masalı (7/16), Bir Zamanlar Osmanlı (7/17), Böyle Bitmesin (7/18), Bulutların Ötesi (7/19), Büyük Sürgün Kafkasya (7/20), Cam Kırıkları (7/21), Canını Sevdiğim İstanbul'u (7/22), Çılgın Kanal (7/23), Çocukluk Günleri (7/24), Diriliş: Ertuğrul (7/25), Elde Var Hayat (7/26), En Uzun Yüzyıl (7/27), Esir Sultan (7/28), Eski Hikaye (7/29), Evvel Zaman Hikayesi (7/30), Gökkuşağı Çocukları (7/31), Gönül Hırsızı (7/32), Gurbette Aşk (7/33), Halil İbrahim Sofrası (7/34), Halka (7/35), Hangimiz Sevmedik (7/36), Hanımeli Sokağı (7/37), Hayat Ağacı (7/38), Hayata Beş Kala (7/39), Heradot Cevdet (7/40), Hesaplaşma (7/41), Hicran Yarası (7/42), İstanbul'da Aşık Oldum (7/43), Karşı Köyün Delisi (7/44), Kaybedenler (7/45), Kayıp Aranıyor (7/46), Kızıl Elma (7/47), Komiser Rex (7/48), Korkma (7/49), Kurt Kanunu (7/50), Küçük Hanımefendi (7/51), Küstüm Çiçeği (7/52), Leyla ile Mecnun (7/53), Lise Devriyesi (7/54), Mavi Kelebekler (7/55), Mazi Kalbimde Yaradır (7/56), Mehmetçik Kut'ül Amare (7/57), Milat (7/58), Mor Menekşeler (7/59), Osmanlı Tokadı (7/60), Prensin Şarkısı (7/61), Sakarya Fırat (7/62), Sarayın İncisi (7/63), Seddülbahir 32 Saat (7/64), Seksenler (7/65), Sende Gitme (7/66), Sevda Kuşun Kanadında (7/67), Sınıf (7/68), Son Çıkış (7/69), Son Destan (7/70), Sudan Sebepler(7/71), Şimdi Onlar Düşünsün (7/72), Şubat (7/73), Tacir (7/74), Tek Yürek (7/75), Yalaza (7/76), Yamak Ahmet (7/77), Yapma Diyorum (7/78), Yedi Güzel Adam (7/79), Yedikule Hayat Yokuşu (7/80) Yeniden Başla (7/81), Yerden Yüksek (7/82), Yeşil Deniz (7/83), Yol Ayrımı (7/84), Yunus Emre Aşkın Yolculuğu (7/85), Zengin Kız Fakir Oğlan (7/86), Zoraki Başkan (7/87).

GAGAUZ TÜRKÇESİNDEKİ SORU CÜMLELERİNİN SEMANTİK DÜZLEMDE ANALİZİ

ANALYSIS OF INTERROGATIVE SENTENCES IN GAGAUZ TURKISH ON THE SEMANTICAL PLANE

Leyla DİLEK

Kurtalan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Gözpınar Ortaokulu, Kurtalan, Siirt, Türkiye

Kurtalan Distric Directorate of National Education, Gozpinar Secondary School, Kurtalan, Siirt, Turkey

ORCID ID: 0000-0003-3083-2214

ÖZET

Bu çalışmada Gagauz Türkçesindeki soru cümlelerinin işlevsel yönden ne tür anlamlar barındırdığı tespit edilmiştir. Anlamsal düzeyde semantik ve pragmatik ile bağlantılı bir yapı sergileyen soru ibaresi, doğrudan bağlam ve şartları dikkate alınarak anlamlandırılmıştır. İncelenen metinlerde soru ekinin ve soru sözcüklerinin geçtiği cümleler saptanmıştır. Vurgu, tonlama ve yorum gücünün yardımıyla soru cümlelerinin gizil işlevleri açığa çıkarılmıştır. Anlamlandırma sürecinde soru cümlelerinin biçimsel ve derin yapı işaretleyicileri de işe koşulmuştur. Böylece anlamdan biçime doğru ilerleyen bir çalışma örneği sunulmuştur.

Çalışmada gerçek soru cümleleri ve sözde soru cümlelerinin işlevlerini belirlemek adına, anlam ve işlev odaklı inceleme esas alınmıştır. Metinlerden derlenen soru cümlelerinin işlevsel boyutu, iletişim ortamında bulunan birtakım unsurlar nedeniyle değişken ve çokanlamlı görünüm arz etmiştir. Baskın işlevin belirlenmesinde ekin ya da sözcüğün metin bağlamındaki çeşitli çağrışımları ve duygu değerleri aktif rol üstlenmiştir.

Çalışmada Gagauz Türkçesindeki soru eki (mI) nin Türkiye Türkçesinde olduğu gibi, eklendiği sözcükten ayrı yazıldığı tespit edilmiştir. Türkiye Türkçesinde soru ekinin şahıs ekinden önce geldiği bilinmektedir. Fakat Gagauz Türkçesindeki soru eki, şahıs ekinden önce ya da sonra gelebilmektedir. Fiile gelen soru ekinin şahıs ekinden önce geldiğinde fiile bitişik, sonra geldiğinde ise ayrı yazıldığı görülmektedir.

Taranan metinler neticesinde soru cümlelerinin yalnızca soru bildirmediği, cümlede soru ekleri ve soru sözcükleri bulunmasına rağmen soru dışında aynı anda birden çok anlam ifade ettiği ortaya konulmuştur. Soru cümlelerine anlamsal bir sınır çizmek olanaksız olduğundan, incelenecek olan her yeni metin, yeni bir işlevi gün yüzüne çıkaracaktır. Çalışmanın bundan sonraki süreçte, bu bağlamda yapılacak olan yeni çalışmalar için katkı sağlaması arzu edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gagauz Türkçesi, Soru Cümleleri, Semantik, İşlev, Bağlam.

ABSTRACT

In this study, it has been determined what kind of functional meanings the interrogative sentences in Gagauz Turkish have. The question phrase, which exhibits a structure related to semantics and pragmatics at the semantic level, is directly interpreted by considering the context and conditions. In the analyzed texts, sentences with question suffix and question words were determined. With the help of emphasis, intonation and interpretation power, the latent functions of interrogative sentences are revealed. In the interpretation process, the formal and deep structure markers of the interrogative sentences were also used. Thus, an example of a work progressing from meaning to form is presented.

In order to determine the functions of real interrogative sentences and so-called interrogative sentences in the study, meaning and function-oriented analysis was taken as basis. The functional dimension of the interrogative sentences compiled from the texts showed a variable and polysemous appearance due to some elements in the communication environment. Various connotations and emotional values of the suffix or word in the context of the text played an active role in determining the dominant function.

In the study, it has been determined that the question suffix (mI) in Gagauz Turkish is written separately from the word to which it is added, as in Turkey Turkish. It is known that the question suffix comes before the personal suffix in Turkey Turkish. However, the question suffix in Gagauz Turkish can come before or after the person suffix. It is seen that when the question suffix comes before the person suffix, it is written adjacent to the verb, and if it comes after it, it is written separately.

As a result of the scanned texts, it has been revealed that interrogative sentences do not only state a question, but also have more than one meaning apart from the question, although there are question suffixes and question words in the sentence. Since it is impossible to draw a semantic boundary to interrogative sentences, each new text to be examined will reveal a new function. It is desired that the study will contribute to new studies to be carried out in this context in the next period.

Keywords: Gagauz Turkish, Interrogative Sentences, Semantics, Function, Context.

GİRİŞ

Çalışma anlam ve işlev yaklaşımlı, bütünsel bir çalışmadır. Bu nedenle anlamlandırma aşamasında anlık söylemden, fiziksel ve sosyal ortamdan soyutlandırma yapılmamasına dikkat edilmiştir. Çalışmada Gagauz Türkçesinden seçilmiş metinlerden yola çıkılarak, soru eklerinin ve soru sözcüklerinin belirdiği cümleler tespit edilmiştir. Cümlede işaretlenen öncül anlama bağlı olarak işleve ad verilmiştir. Tespit edilen işlevler metin bağlamında olup bütünsel açıdan incelenmiştir. Soru eklerinin yer aldığı cümlede ya da cümlelerüstü birimlerden oluşan paragrafta, soru dışında başka anlamların da varlığının saptanması, çalışmanın esas amacını ortaya koymuştur.

Anlam yalnızca sözcükleri, tümceleri ilgilendiren bir öge değildir; dilin çeşitli birimlerinde ve her iletişim ortamında değişik yönleriyle gündeme gelen bir mekanizmadır (Aksan, 2004: 310). Dolayısıyla soru ekleri, soru sözcükleri, sözdizimsel unsurlar, vurgu ve tonlama gibi

dilbilimsel faktörler aracılığıyla oluşum arz eden soru ibaresi, işlevsel yönden geniş bir anlam dağarcığına sahiptir.

Gerçek soru yalnızca soru anlamı taşıyan, herhangi bir yan anlam içermeyen soru cümleleridir. Bu tür cümleler bilgi almak, bir şey öğrenmek adına sorulan soruları kapsar (Ediskun, 2005: 372). Cevap alma gayesiyle kurulmayan ya da cevap gerektirmeyen cümleler ise sözde soru cümleleri olarak ifade edilir.

Soru cümlesi, herhangi bir ögesinde soru anlamı barındıran (Özkan, vd., 2016: 149), soru yoluyla bilgi almayı amaç edinen ifadelerdir (Karahan, 2009: 149). Bildirme cümlelerinin aksine soru cümleleri, yükselen bir tonla biter. Eğer cümle soru sözcüklerinden biriyle kurulmuşsa ton yüksekliği bu sözcük üzerinde gerçekleşir (Özkan, 2013: 170).

Soru eki, oluş ve kılışın bir şahıs tarafından yapılıp yapılmadığını anlamak, öğrenmek gayesine dayanan, soru kategorisini meydana getiren ek konumundadır. Bu ek, eklendiği fiilin dil ve dudak benzeşmesi kuralına uyar (Korkmaz, 2019: 521). Başlangıçta edat olarak kullanılırken daha sonra ekleşmiştir. İsme gelen soru eki, ismi fiile bağlar ve soru şekline sokar; hâl eki, çokluk eki gibi isme gelen diğer çekim eklerinden sonra gelir. Soru ekleri mI'dır (Özkan, 1996: 130). Gagauz Türkçesinde soru eki (mI), Türkiye Türkçesinde olduğu gibi eklendiği sözcükten ayrı yazılır. Türkiye Türkçesinde soru eki şahıs ekinden önce geldiği hâlde, Gagauz Türkçesinde şahıs ekinden önce geldiğinde fiile bitişik, sonra geldiğinde ayrı yazılır (Özkan, 1996: 131).

AMAÇ

Soru cümlelerinin gerçek soru cümleleri ve sözde soru cümleleri ana başlığı altında incelenerek, işlevsel yönden ne gibi anlamlara sahip olduğunu tespit etmek, tespiti yapılan soru ekleri ve soru sözcüklerinin cümleye soru dışında başka anlamlar yüklendiğini, bu anlamların çeşitli metinlerden tespiti yapılan örneklerle birbirini desteklediğini gün yüzüne çıkarmak çalışmanın nihai amacıdır.

YÖNTEM

Derleme modelinin esas alındığı çalışmada, yöntem olarak izlenen yol şu basamaklardan oluşmaktadır:

- Soru cümlelerinin işlevlerini belirlemek ve böylece sorunun yalnızca soru sormak için kullanılmadığını göstermek.
- Gagauz Türkçesine ait seçilmiş metinlerden yola çıkarak işlev belirlemek, belirlenen örnekleri anlam potansiyeline göre bir kategoriye tâbi tutmak,
- Anlambilimden uzaklaşmadan, çalışmada faydalanabilecek kaynaklar aracılığıyla metni doğrudan bağlam ve şartları ile anlamlandırmak ve yorumlamaktır.

BULGULAR

A-Gerçek Soru Cümleleri

1-Anlam Verememe İşlevi

Evde ama bu vakıt onun bobası Kara-han kalannarını toy-konuşa toplamış. O filceni kaldırmış üç gelinin şefkine: "Makar ani ilk iki gelinim taa iyi hem taa gözäl de, uygun da, üçüncüsünden, ben annayamam**, neçin** oğulum Oğuz onu sever?"

O iki gelin bunu da beklermişler, ki üfkelerini döksünner. Onnar büyük kinniklen demişler Oğuzun üstüne: "Oğuz istedi bizden, ki biz ona iyilelim. Biz buna kayıl olmadık da o uzaklaştı bizden. Bu kız sa kayıl oldu da Oğuz ona yaklaştı sevgiylen. Hem onnar ikisi başka dini kullanmakta bulunur. Size de karşıdır…"(Tanasoğlu, 2007: 7)

Konuşucu birbiriyle ilişkilendirdiği birtakım önermelerden hareketle, var olan durumdan doğru ve anlamlı çıkarım elde etmeyi hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda konuşucu, akıl yürütme ve sorgulama yöntemi aracılığıyla bir yargıya varmaya, söz konusu durumun zihninde uyandırdığı karmaşık izlenimi çözüme kavuşturmaya çalışmaktadır. "Bän annayamam, neçin oğulum Oğuz onu sever?" ifadesi aslında "Oğlum Oğuz'un onu neden sevdiğine bir anlam veremiyorum" olarak da ifade edilebilir. Buradaki asıl konu, konuşucunun anlam bulanıklığı yaşadığı için nasıl bir karar vereceğini bilemiyor olmasıdır. Bu sebeple soru ekli ifadenin cümleye kattığı anlam, anlam verememedir.

2-Şaşkınlık İşlevi

-Nicä geçer küylerdä, yazın mallar hem kuşlar çekilerlär çayıra, gözäl otçaaz onnarı taazä pita gibi çeker orayı. Bir Pazar günü çayıra çıkarêrlar iki komşu baksınnar mallarını. Laf laftan, etişerlär onnar koyunnarın yanına.

-Ne käämil hem usul mallardır koyunnar, - demiş birisi, Kosti olan.

-Ölä, ölä, - kayıl olmuş ikincisi, Peti olan.

-Ama neçin sä ta ayırılmış onnarın arasından bir koyun, - demiş Kosti olan, - ya bak taa **nereyi** yalnız gitmiş?

-Gördün **mü?** – sormuş o Peti olana.

-Sän **ne,** ba komuşu?! – şaşa- beş sormuş Peti olan. – Nesoy koyun sän görmüşün: o kazdır, ba, ya bak taa islää!

-Sän **ne,** başladın seçmää **mi?** – kam sert sormuş Kosti olan.

-Ya bak sän islää: kos-kocamiti biyaz koyun çekilmiş derä boyuna.

-Yanılêrsın, - cuvaplamış Peti olan.

-Bän dooruyum! Üüsek sestä baarmış Kosti olan.

(Kösä, 2012: 32)

Cümlede konuşucunun beklenmedik bir durum karşısında yaşadığı şaşkınlık söz konusudur. Konuşucu söylenen ifade karşısında şaşırmış ve yanlış olan söylemi düzeltmeye çalışmıştır. Metinde soru ekli ifadenin cümleye katmış olduğu şaşkınlık anlamı, beklenmedik bir duruma, olaya, düşünceye veya söze verilmiş olan ani bir tepki olarak yansımıştır.

3-Kızgınlık İşlevi

Sürü oyunu dün oynadık,

Lääzımdı baaralım hayvanca.

Biz hem baardık, hem anırdık,

Hepimiz saldık köpekçä.

Üürediciyka kötü söz sölämedi –

Anna Nikolaevna bizä bakmadı.

Sade sert-sert dedi:

-Bu **nasıl** bir şamata?

Neredän o geldi?

Bän var gördüüm yaşımda

Oldukça pek çok uşak,

Sizin gibi gördüüm yok.

Biz onun cuvabını verdik:

-Uşak burada çoktan hiç yok!

Peti da, Vova da biz diiliz –

Köpek, inek olduk hepimiz!

Köpeklär hiç durmadan salér,

Ne deersin sän, onnar annaméér!

Herzaman anırér ineklär –

(Barto, 2010: 47 – çev. Todur Angeli)

Konuşucu dinleyicileri gürültü yapmamaları konusunda uyarmış ve bu uyarıyı kırıcı ve sert bir üslupla ifade etmiştir. Cümlede konuşucunun soru sözcükleri aracılığıyla kızgın bir tavırla dinleyicilere çıkışması söz konusu olmuştur.

4-Övünme İşlevi

Çiçekleri filcan biçimindä

Laalä başını çevirip gülä,
Bir ilkyaz çiçeklär yortusunda
Tatlı-kurnaz seslän demiş şölä:
Ben dä üz türlü-türlü soydanım,
Kıza var "Laalä yanak" bir üzüm.
İlkyazın bän başçada açêrım,
Utancak bir kız gibisi bän,
Al şaraba benzeyan bän.
Laalesiz başça gözäl olur **mu?-**
Sormuş laalä.

Lafa başlayan karanfil demiş:
Ne günnerä kaldık biz!
Pek çok üünersiniz siz:
İkiniz dä duttan düşän emiş.

Kızın yanaana takılan bänim,
Çocukların başına belayım.
Benim karanfilim pembä açtı,
Çiçek genç sevgileri dolaştı.
A falcı falını bölä açtı:
Karanfilin rengi kırmızı –
O nicä bir dünnä yıldızı.
Gözelin-gözeli çiçek bänim! –
Demiş karanfil.

(Angeli, 2008: 31-32)

Şiirde konuşucu öne çıkan bir niteliğinden dolayı kendini üstün, yücelmiş sayarak sahip olduğu niteliği abartılı bir şekilde yansıtmaktadır. Dinleyiciye karşı küçümser bir tavır sergileyip kendi hakkında aşırı derecede olumlu düşünmektedir. Konuşucunun esas amacı alıcıları cezbetme isteğidir. Bu istek övünme işlevini işaretlemekte ve soru eki aracılığıyla ifade bulmaktadır.

5-Uyarı – İkaz İşlevi

-Nestä, mali, - başladı o, - biz Todiciklän ikimiz bulduk bizim aulun dibindä bir karımcalık yuvası, ço-o-ok karımca vardı. – Nestä, te öla hepsi karımcalar gidärdilär, gidärdilär, fıyıldardı orası…

Malisi brakmıştı işini da, çocuğun gözünä bakarak, seslärdi onu. Ganinin da annatması havezli su gibi gidärdi.

-Karımcalar, - karıştı babu da lafa, - aslı ölä hiç durmak bilmezlär, hep işlerlär, çalışêrlar…

-Nicä bizim mamu! – koydu Gani da kendi lafını ansızdan. Sofi babu gülümsedi. – Biz Tanasçıklan çok baktık onnara, nasıl taşırdılar samancık, otçaz, başka işlär. Ama, male, Tanasçık tuttu bir karımcayı da kopardı onun bir bacaanı…

-Pı-ı-ı! – şaştı babu hem rökesini da bir tarafa koydu, - Hele bak sän cansız uşaa, olur **mu** ölä yapmaa?! Karımca küçücük, ama o da diri bir can. Onu sanêrsınız acıtmadı **mı?**

-Acıttı olmalı zer, bizi nicä acıdêr, - dedi Gani. – Onun kendisinin da pek canı acıdıydı o karımcacaa.

-Karımcalar, çocuum, - dedi malisi, - çok fayda getirirlär, bizim fidannardan tırtılları ürküdüp yokederlär da meyvalar korunêr. Sän da o Tanasçık gibi bişey **yapmayasın?**

-Yok, malicik, benim bir böcecää da canım acıyêr.

(Baboglu, 1998: 31)

Metinde dinleyicinin dikkat etmediği veya sorun olarak görmediği bir konuda konuşucu tarafından ikaz edildiği görülmektedir. Cümle öğüt verme şeklinde ilerlese de asıl işlev uyarıdır. Burada öğüt, kızgınlık ve uyarı işlevi bir aradadır. Tespit edilen örnekteki ortak payda yapılan uyarının devamında olumsuz bir durumun varlığının belirtilmesidir. "Canlılara zarar verilmemesi gerektiği" mesajının bulunduğu cümlede uyarı işlevi soru ekinin yer aldığı sözcük ve vurgu aracılığıyla yansıtılmaktadır.

6-Güven Verme İşlevi

Neçin Kaar Dädu küstün?
Güneş altında **ne** sendin?
Zor **mu** şindi beklemää?
Nedän atêr seni suuk terä?

Küsmä, hiç geri kışı
Getirämeycez, - ilkyaz geldi
Bir laflan, bil, kaybelmeycän
Sade sucaaz olacan.

Şen gülüşlän sän kıra
Kaçacan, doyuracan suya
Sora toprak verecek
Bir koyu maavi çiçek.

Ozaman da bän onu
Anama duuma günü
Baaşlayacam, Kaar Dädu,
Boşuna tutêrsın küsünü. (Kirioglo, vd., 2021: 22 - 23)

Şiirde bir çocuğun, havanın ısınmasına ve dolayısıyla kışın bitmesine bağlı olarak eriyen kardan adamla olan diyaloğu dikkat çekmektedir. Soru eki ve soru sözcüklerinin bulunduğu dizelerde konuşucunun merakı ve duygu yoğunluğu ön planda görünse de şiirin bütünü incelendiğinde, konuşucunun dinleyiciye vermiş olduğu inanma duygusunun işlevin güven verme adını almasını sağlamıştır. "Bana güven kardan adam, sen yok olmayacaksın!" mesajının verildiği diyalogta konuşucu dinleyicinin üzüntüsünü ve endişesini paylaşmakta ve ona güven aşılamaktadır.

7-Bilememe İşlevi

Maavi göktä bir bulutçuk peydalandı,
O pek gözäldi, ama **näänı** o gidärdi?
Dolu o suylan, **osa** kaarlan **mı,**
Gider o yakına, **osa** uzaa **mı?**

Bunu bän bilmeerim, ama gitmää onunnan bän isteerim,
Uzaa, neredä gün şafklı duuêr,
Neredä mal insannan pek islää yaşêêr,
Hem başkada çiçeklär büüyer.

Ama gidämeycäm bän bu paalı yerdän,
Ani tutêr beni bir büük kuvetlän,
Benim anam burada hem da ayläm,
Bän onnarı brakamayacam,
Seläm sana, benim biyaz gölgäm…

(Orlioglo, 1996: 18)

Konuşucu bulutların iç yapısını ve gökyüzündeki hareketinin nasıl olduğunu merak etmektedir. Bu durumu kendince sorgulamakta fakat istediği sonuca ulaşamamaktadır. Çünkü cevabı bilememektedir. Şiirde soru ekleri ve soru sözcükleri vasıtasıyla yansıtılan merak duygusu ve bilememe anlamı iç içe geçmiş durumda olsa da öncül işlev bilememe işlevidir.

8-Özlem İşlevi

Neredä, male, küçüklük günnerim,

Uzun enni ennerim?!

Pateşkalar çapraz ilikli,

Sandalilär mor, delikli,

Kadrelili bluzam kıvrak,

Üstüm tertipli, pam-pak!

Şapkam da boz, kertikli,

Cöplär, şekerdän, şekerli…

(Zanet, 2021: 34)

Konuşucu geçmiş günlere ve çocukluğuna dair hasretini soru sözcüğü vasıtasıyla gündeme getirmektedir. Konuşucunun annesine duyduğu bağlılık ve özlem çocukluğundan kalan izlerle daha da yoğunlaşmaktadır. Konuşucu annesine duyduğu sevgiyi ve özlemi ifade etmek adına soru ibaresini araç olarak kullanmaktadır.

9-Hatır Sorma İşlevi

Zavalı Bucak tütündän bunaldı. Herbir can bir yudum suya hasret oldu. Doz-dolayı esir almıştı zavodların bacalarından çıkan tütün. O tütün soluu toz – duman yapmıştı. Su birerdä yoktu. Bu toz – duman içindän gidärkän, gözümnän bir pınar aarardım, kulaamnan da bir su şıpırtamasını kollardım. Boşuna.

Birazdana peydalandı çaıyr. Belli oldu, ani orada su var – umut ettim susuzluumu geçiriym. Ama, etiştiinän derecää, gördüm, ani o, zavalı, artık tıkanêr. Diz çöktüm onun kenarında da seläm verdim:

-Seläm, dereciim! **Nicä** yaşêêrsın?

-Kötü! Pek kötü! Zihirliktän tıkanêrım.

-Ne türlü zihirlär tıkêêr seni?

-Ya bak dolaya da kendin görecän.

-Görerim, canım, görerim. Ye, tütündän ne zarar var?

-Dolay yanımda yaşayan cannarı o buuêr, açan titsi kurum erä sepeleer.

-Suyun etişer mi?

-Sucaazım oldu kıt. Yaamuru, nicä göktän nuru, bekleerim. Yaamur sa hep yok, yok, yok…

-Nesoy imdat sana vereyim?

-Paklayın suyu. Paklayın soluu. Paklayın Topraa. Paklayın ruhu. Umut var, ki salt ozaman – yaşayabilecez dünnedä…

-Olur mu içiim suyundan?

-Yok! Olmaz! Zihirlenirsin! Dayan! Bul bir pak pınar. Oradan iç. Beni sa kurtar…

(Zanet, 2018: 410)

Konuşucu söz konusu diyalogta dinleyicinin hâl hatırını sormakta ve daha sonra asıl konuya giriş yapmaktadır. Bir önemseme göstergesi olan hatır sorma, nezaket ve saygı temalarını da içermektedir. Konuşucu dinleyiciyi dinlemek ve ne durumda olduğunu öğrenmek adına onunla selamlaşır. Bu selamın görünür kılınmasını sağlayan etken, hatır sorma eyleminin gerçekleşmesidir. Dolayısıyla öncül işlev hatır sorma işlevidir.

B-Sözde Soru Cümleleri

1-Pişmanlık İşlevi

Bana da laf çıkardılar,

Benim da vardı bir yarim.

Bänsaydı onu bilmedim,

Osaydı bizim komuşuymuş.

Suya giderim, laf katar,

Sudan gelerim, göz atar.

Neçin bän ozaman bilmedim?

Sevdiceemä “kaç” demedim.

Kapularmız – kapu kapuya,

Tokatlarmız – karşı karşıya.

Anam – bobam verdi aşırıya,

Biläydım aalemä gideceemi,

Astırıdım kendiceemi

Payacanın ipindän,

Çibriţanın dalından.

(akt. Zanet, 2010: 274)

Konuşucu kendisine hayranlık duyan kişinin varlığını geç fark etmiş ve bu durumun olumsuz sonucunu görerek pişmanlık duymuştur. Konuşucunun, gizli hayranına karşı hissettiği mahcubiyet duygusu, onu derin bir üzüntüye ve hayıflanmaya sevk etmiştir. Konuşucu, yaptığı ihmalkârlığın bedelini ise uzak bir yere gelin olarak gönderilmekle ödemiştir. Hayal kırıklığı ve hayıflanma anlamlarıyla harmanlanan pişmanlık işlevi soru sözcükleri aracılığıyla ifade imkânı bulmuştur.

2-Güven Verme İşlevi

Vatanın korumaa rahatlıını çaarıldım,

Anaya, bobaya, dostlara sarıldım,

Kalınız iiliktä, dönecäm bän geeri!

Kim bendän taa kaari, koruyar bu eri?

(Tukan, 2010: 35)

Konuşucu karşı tarafın kendisine olan inancını sağlamaya çalışmakta ve kararlı bir tutum sergileyerek karşı tarafa teminat vermektedir. Konuşucunun kendinden emin bir ifadeyle vatan toprağını koruma sözü vermesi güven sağlamaya yönelik bir söylemdir. Bu söylem soru sözcükleri yardımıyla gün yüzüne çıkmaktadır.

3-Sitem Etme İşlevi

Aalama, İlänka, gelinsin, kızım.

-Mali ma, mali, **nasıl** aalamayım?

Verdiniz beni uzak erlerä, aşırıya.

Hasta da olsam – işidämeycän,

Ölmeli da olsam – gelämeycän,

Duruk yaşını dökämeycän.

Bütün afta işleydim,

Pazar geldiinän siirä gideydim,

Evä geldiinän sofra kuraydım,

Sofrada filcän süreydim,

Filceninä türkü çalaydım,

Türlünä oyun oynaydım,

Boy yaşım olaydı, akranım olaydı.

(akt. Zanet, 2010: 278)

Söz konusu şiirde dinleyiciye karşı bir öfke ve kırgınlık ile konuşucunun kendine karşı duyduğu acıma hissinin harmanlandığı bir ruh hâli görünmektedir. Konuşucu dinleyicinin verdiği karar neticesinde onaylamadığı bir yere gelin olarak verilmiştir. Konuşucunun sitem etme eylemi soru sözcükleri aracılığıyla yansıtılmıştır.

4-Kızgınlık İşlevi

Açan görerim bän sakat aacı,

Üfkäm çıkêr ona, kim zararcı:

Emişleri o toplamış aaçtan,

Ne istemiş onun dallarından?!

Açan görerim merayı otlu,

Üräääm oynêêr, sertliim dincä dolu –

Ki neçin ekincik onda buulsun

Hem neçin kim – sa kendini saysın,

(Kösä, 2011: 70)

Konuşucu zarar gören bir ağaç için oldukça üzülmüş ve bu olaya sebebiyet verenlere duyduğu öfkeyi sitem dolu sözlerle dile getirmiştir. Hüzün, hayıflanma ve kızgınlığın bir arada olduğu duygu yoğunluğu soru sözcükleri aracılığıyla anlam kazanmıştır.

5-Tahmin İşlevi

Siirek var nicä razgelmää lüzgerli Bucak kırlarında evelki dermenneri. Onnar kimi küülerin kenarlarında, üüsüz gibi, durêrlar. Eni yaşamaya güçlü bakêrlar. Cannarında, bekim, küserlär, ani insannar onnarın yardımını unuttular. İkidä – birdä sallêêrlar sakat kanatlarını, bezbelli, ömürä izmetlerini aklılarına getirerlär. Kanatlar sa salt gıcırdêêr, sora oflayıp, düşünmeklerä karêr…

Ne aklısından geçirer o kanatlar?

Bekim, zengin berekettä kayaların uultusunu**? Bekim,** çuval dolusu pak ununu**? Bekim**, kendi gençliini**? Bekim** o uzak zamannarı, açan, Allahın yardımınnan, ilk sıra kanatlar dönmää yollandı da, hızlanıp – hızlanıp, kendi kuvedini duymaa başladı.

Ne sevindiydi o zaman kanatlar!

(Zanet, 2018: 411)

Metinde konuşucunun tahmin gücünü işaretleyen bir bilgi kipliği görülmektedir. Konuşucu bilginin doğruluğundan emin olmadığı için kanıta dayalı varsayımsal yorum yapmaktadır. İfadenin kesinlik dışılık veya kesinlik bildirmesi cümlede yer alan "bekim" ögesinin varlığıyla da anlam kazanmaktadır. Söz konusu durumu gözlemleyerek bir çıkarımda bulunan konuşucu, yorum işaretleyicisini de işe koşmaktadır. Böylece önermenin gerçeklik değeri, konuşucunun ifade gücünden ve algı yapısından etkilenmektedir.

6-Umutsuzluk İşlevi

Kaç kerä kendimä hep sordum,

Neçin bu dünneyä bän duudum?

Yaşamam, çalışmam hem **neyä,**

Açan yol salt öbür dünneyä?

Kuş olupta, uçmaa istedim,

Kanadim ama yoktu benim.

Yaşamak sansın düş, bir oyun, -

Ona yok hiç bıkmak hem doyum.

Yaşamak, raatsızlık ta makar-

Çok kerä pek acı hem yakar.

(Tukan, 2010: 175)

Yaşamı ve kendisini sorgulamakta olan konuşucu, geleceğe dair beklentilerinin olumsuz yönde olduğu bir ruh hâli içindedir. Bıkkınlık, eylemsizlik ve boş vermişliğin yansıtıldığı cümlelerde umutsuzluk anlamı öne çıkmaktadır. Kötü yönlü sanrıların yer aldığı duygusal durum, umutsuzluk işlevini yansıtan soru sözcükleriyle dile getirilmektedir.

7-Bıkkınlık İşlevi

Keser soluumu o acı lafların,

Annamêêrım hiç **– nedän** kahırın?

Neyä bu baarmak**, neyä** takaza?

Sadä verersin yol yalaza.

O yalaz üfkesi yalêêr dolayı,

Kavgalara verer kolayı,

Kalmêêr hiç er yalpak sözlerä,

Yaşlardan perdelär serili gözlerä…

Nedän bu poträ, **nedän** bu laflar?!

Ne zaman bitecek bu meret kavgalar?

Akıl kapalı, fikir kilitli –

Bu kavga bir günü genä idi…

(Zanet, 2021: 120)

Şiirde tekrar eden ve rahatsızlık veren bir eylemin (anlaşamama) bıkkınlığa yol açması söz konusudur. Konuşucu var olan durumu sorgulamakta ve bu duruma anlam verememektedir. Dinleyici ile olan anlaşmazlık, konuşucuda usanç duygusuna dönüşmüştür. Bu anlaşmazlığın bir an önce bitmesini umut eden konuşucunun ruh hâli üzüntüyü işaretlemektedir. Cümlelerde bıkkınlığı güçlendiren “ne zaman” ve “genä” kelimelerinin varlığı dikkat çekicidir.

8-Dua İşlevi

Ne yapıym, Allahım? Bu insan

Gecä da, gündüz da durêr önümdä.

Yaşamam da hiç diil taman,

Makar ki üzüüm takılı elimdää.

Koyıym sevdayı zapaya **mı?**

Er bulamêêrım bir da kıpım.

Varıym yollara **mı,** daaya **mı?**

Versänä akıl, Allahım.

(Zanet, 1998: 140)

Konuşucu kendisini çaresiz ve güçsüz hissetiği durum karşısında kendisinden her anlamda daha güçlü gördüğü ya da inandığı yaratıcıdan dua yoluyla yardım istemektedir. Dua işlevinin bulunduğu yapıda doğrudan Allah'tan istenen bir dilek vardır. Örnekte gerçekleşmesi istenilen durum dua aracılığıyla dile getirilse de konuşucunun çaresizliği ve çaresizliğine bağlı olarak yalvarışı da söz konusudur.

9-Endişe Etme – Korku İşlevi

-Gel gidelim, gözäl olan,

Gel gidelim, dilber olan!

-Bän gidämem, gürcü kızı,

Bän gidämem, türkmen kızı,

Aman – bobam **duyarsaydı,**

Atlıları **yollarsaydı?!.**

-Gel gidelim, gözäl olan,

Gel gidelim, dilber olan!

- Bän gidämem, gürcü kızı,

Bän gidämem, türkmen kızı,

Atlıları **yollarsaydı,**

Ardımıza **düşärsaydı?!**

(Zanet, 2010: 274)

Söz konusu şiirde olası olumsuz bir durumdan duyulan korku ifade edilmektedir. Konuşucu dinleyicinin davetini geri çevirmektedir. Çünkü annesinin ve babasının kendilerine zarar vermesinden endişe duymaktadır. Konuşucunun kaygısı ve hissettiği korku soru ifadesiyle karşılık bulmaktadır.

SONUÇ

Çalışmada Gagauz Türkçesindeki soru cümleleri anlamsal açıdan sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Semantik analiz sürecinde metin bağlamı esas alınarak bütünsel bir yaklaşım sergilenmiştir. Soru sözcükleri ve soru eklerinin cümleye kattığı anlamın etkin ve anlamlı olması adına işlev merkezli çalışma yapılmıştır. Soru cümlelerinin yüzeysel ve derin yapı işaretleyicileri tespit edilerek, anlam potansiyelindeki gizil işlevler açığa çıkarılmıştır. Soru ekleri ve soru sözcükleri gibi çeşitli gramatikal araçlarla oluşum arz eden soru kavramı, gerçek soru cümleleri ve sözde soru cümleleri şeklinde kategorize edilmiştir. Taranan metinler neticesinde tespit edilen işlevler sırasıyla verilmiştir.

Gerçek soru cümlelerinin işlevleri: anlam verememe işlevi, şaşkınlık işlevi, kızgınlık işlevi, övünme işlevi, uyarı-ikaz işlevi, güven verme işlevi, bilememe işlevi, özlem işlevi, hatır sorma işlevi.

Sözde soru cümlelerinin işlevleri: pişmanlık işlevi, güven verme işlevi, sitem etme işlevi, kızgınlık işlevi, tahmin işlevi, umutsuzluk işlevi, bıkkınlık işlevi, dua işlevi, endişe etme-korku işlevi.

Bu çalışmada Gagauz Türkçesindeki soru cümleleri semantik düzlemde analiz edilmiştir. İncelenecek olan her yeni metin, yeni bir görüş açısı ve işlev içerdiğinden anlamsal yapıya sınır koymak anlamsızdır. Bu çalışmanın dilsel göstergelerin anlamını araştırma konusunda yapılacak olan yeni çalışmalar için katkı sağlaması arzu edilmektedir.

KAYNAKLAR

Aksan, D. (2004). *Dilbilim ve Türkçe Yazıları*. Multilingual Yayınları, İstanbul.

Angeli, T. (2008). *Çiçeklär Açtıı Zaman*. M. Maruneviç Adına Bilim Aaraştırmaları Merkezi Genel Üüretmäk Müdürlüü, Kişinău.

Baboglu, N. (1998). *Gani*. M. Maruneviç Adına Bilim Aaraştırmaları Merkezi Genel Üüretmäk Müdürlüü, Kişinău.

Bulgar, S. (1996). *Güneşçik*. Gagauziya Avtonom Bölgesi, Komrat.

Barto, A. (2010). *Uşaklar İçin Peet*. M. Maruneviç Adına Bilim Aaraştırmaları Merkezi Genel Üüretmäk Müdürlüü, Kişinău.

Ediskun, H. (2005). *Türk dilbilgisi*. Remzi Yayınevi, İstanbul.

Karahan, L. (2019). *Türkçede Söz Dizimi*. Akçağ Yayınları, Ankara.

Kirioglo, V., Köksal, İ., Unguränu, O. (2012). *Renkli Zamanlar*. T.C. Başbakanlık Yurtdışı ve Akraba Topluluklar Başkanlığı, Ankara.

Korkmaz, Z. (2019). *Türkiye Türkçesi Grameri 'Şekil Bilgisi'*. TDK Yayınları, Ankara.

Kösä, M. (2011). *Dattım Ömürdän*. M. Maruneviç Adına Bilim Aaraştırmaları Merkezi Genel Üüretmäk Müdürlüü, Ankara.

Kösä, M. (2012). *Gülümsemää – Diil Günaa*. M. Maruneviç Adına Bilim Aaraştırmaları Merkezi Genel Üüretmäk Müdürlüü, Ankara.

Özkan. N. (1996). *Gagauz Türkçesi Grameri*. TDK Yayınları, Ankara.

Özkan, M. (2013). *Türkiye Türkçesi Ses ve Yazım Bilgisi*. Filiz Kitabevi, İstanbul.

Özkan, A., Toker, M., Aşçı, U. D., (2016). *Türkiye Türkçesi Söz Dizimi*. Palet Yayınları, Konya.

Tanasoglu, D. (2009). *Uzun Kervan*. Gündüz Yayınları, Ankara.

Tukan, V. (2010). *Şiirlär*. İ. S. Firma Editorial – Poligrafică "Tipografia Centrală, Chişinău.

Zanet, T. (1998). *Akar Yıldız*. Chişinev Concernul Presa, Chişinău.

Zanet, T. (2010). *Gagauzluk: Kultura, Ruh, Adetlär*. Pontos Yayınları, Chişinău.

Zanet, T. (2018). *Seçmä Yaratmalar "60 yaşına"*. Pontos Yayınları. Chişinău.

Zanet, T. (2021). *Ana Sözü "Seçme Şiirler"*. Bengü Yayınları. Ankara.

UNİVERSAL KONSEPTLƏRİN DİSKURSDA TƏSVİRİ

ON THE REPRESENTATION OF UNIVERSAL CONCEPTS IN THE DISCOURSE

ISMAYILOVA AYBANIZ ARIF
Odlar Yurdu University
ORCID NO: 0000-0001-9931-9254

Xülasə

Məqalə universal konseptlərin diskursda reprezentasiyasının öyrənilməsinə həsr edilmişdir. Məqalədə bu problemin ətraflı şəkildə öyrənildiyi linqvistik mənbələr nəzərdən keçirilir, müəllif tərəfindən linqvistik ədəbiyyatın xronoloji ardıcıllıqla təhlili aparılır, bundan əlavə həmin mənbələr əsasında problemin öyrənilmə səviyyəsi müəyyənləşdirilir. Müasir humanitar elmlərdə müxtəlif milli mədəniyyət və mentalitetlərin xüsusiyyətləri ilə bağlı məsələlərin müzakirəsinə də məqalədə xüsusi yer ayrılır. Bu müasir dilçilikdə diqqət mərkəzinə dil strukturlarını deyil, danışan insanı - dil daşıyıcısını gətirən antriposentrizmin vüsət alması ilə bağlıdır. İnsan şüurunun gerçəkliyin qavranılmasında dünyagörüşü və ideoloji sxemlərə cavabdehlik daşıyan universal koqnitiv strukturlarının öyrənilməsi də məqalədə xüsusi maraq kəsb edir. Diskursda verballaşmış konseptlər sistemini təhlil edərkən onların statusundakı fərqləri, konseptual sahələrin qarşılıqlı əlaqəsini və kəsişmələrini, habelə konseptual məzmunun variativləşmə xüsusiyyətlərini nəzərə almaq da məqsədəuyğundur. Məqalədə müəllif linqvokulturologiyanın metodlarını təsvir edən V.A.Maslova və eyni zamanda C.Lakoffun nəzəriyyəsinə də öz münasibətni bildirir. Bütün dil sistemlərində eyni cür qəbul olunan, müxtəlif xalqların dünya mənzərəsini əks etdirən əlavə məna, səciyyə və assosiasiyaların təbəqələşməsi yolu ilə yeni konseptlər yaranan bölünməz universal elementlər fərqləndirilir. Dünya mənzərəsi hər bir mədəniyyətdə universal konseptlərin və mədəniyyət konstantlarının – məkan, zaman, say, taleh, həyat və s. kimi bütöv bir cərgəsindən yaranır. Lakin, universal konseptlərin mövcudluğuna baxmayaraq, hər bir xalqda xüsusi və yalnız ona xas olan konseptlər arasında münasibətlər vardır ki, onlar da milli dünyagörünüşünü və dünyanın dəyərləndirilməsinin təməlini təşkil edirlər. Linqvomədəni konsept elmin müxtəlif sahələrində işlədilən digər mental vahidlərdən dəyər elementinin qabarıq olması ilə fərqlənir. Bununla yanaşı, hər bir xalq məxsusi dünyagörüşü şkalasına, məxsusi dəyərlər şkalasına malikdir. Beləliklə hər bir mədəniyyət özünün dünyangörüşünə əsaslanan şüur və davranışının xüsusi stereotitlərini formalaşdırır.

Açar Sözlər: Universal Konseptlər, Diskurs, Reprezentasiya, Koqnitiv Struktur, Verballaşma

ABSTRACT

This article is devoted to the study of the representation of universal concepts in the discourse. The article examines the linguistic sources in which this problem is studied in detail, the author analyzes the linguistic literature in chronological order, in addition, the level of study of the problem is determined on the basis of these sources. The article also discusses issues related to the characteristics of different national cultures and mentalities in modern humanitarian sciences. This is due to the rise of anthropocentrism in modern linguistics, which focuses not on language structures, but on the speaker - the bearer of language. The study of the universal cognitive structures of the human mind, which are responsible for the worldview and ideological schemes in the perception of reality, is also of particular interest in the article. When analyzing the system of verbalized concepts in the discourse, it is expedient to take into account the differences in their status, the interrelationships and intersections

of conceptual areas, as well as the variability of conceptual content. In the article the author also expresses his attitude to the theory of V.A. Maslova who describes the methods of linguoculturology, as well as to the theory of J. Lakof. All language systems are divided into indivisible universal elements, which are formed in new concepts through the stratification of additional meanings, characteristics and associations that are equally accepted and reflect the worldview of different peoples. The linguocultural concept differs from other mental units used in various fields of science in that the value element is prominent. At the same time, each nation has its own scale of worldview, its own set of values. Thus, each culture forms specific stereotypes of consciousness and behavior based on its own worldview.

Keywords: universal concepts, discourse, representation, cognitive structure, verbalization

Introduction

In modern humanities, the discussion of issues related to the characteristics of different national cultures and mentalities is especially relevant. This is due to the spread of anthropocentrism, which in modern linguistics focuses not on the language structures, but on the speaker - the bearer of the language. Cultural concepts can be seen as a link between language and culture, and their study can be seen as the key to understanding the worldview and mentality of the speakers of the language to which they belong. From this point of view, V.A. Maslova's opinion that "basic cultural concepts are accumulated by finding a symbolic embodiment in language" is quite understandable (1, 53). Of particular interest in the perception of reality is the study of the universal cognitive structures of the human mind that are responsible for worldviews and ideological schemes. The semiotic significance of this or that concept is determined, first of all, by the degree of its communicative mastery as language and result. When analyzing a system of verbalized concepts in discourse, it is necessary to take into account the differences in their status, the interrelationships and intersections of conceptual areas, as well as the characteristics of the variability of conceptual content. The study of universal and individual concepts in national conceptual systems has led linguists to form differing views on this issue. Some researchers, especially Lakoff, insist that differences in the cognitive systems of different peoples can be so serious that they can impede intercultural and inter-ethnic understanding (2; 3). The cognitive approach proposed by Lakoff and Johnson allowed the metaphor to be completely removed from the language system and viewed as a phenomenon of the interaction of language, thought and culture. Describing the methods of linguoculturology, V.A. Maslova also expresses her attitude to J. Lakoff`s theory. According to her, "the analytical apparatus of the metaphor proposed by J. Lakoff has a great explanatory power and allows to obtain important results for the solution of language and cultural problems" (4, 34). The idea of J. Lakoff and M. Johnson is to study the conceptual system (the internal organization of concepts and the way they are structured among themselves) through verbal expression: “Concepts that control our thinking are not just products of our minds. They affect even the simplest details of our daily activities. Our concepts structure our feelings, behavior, and attitudes toward other people. Thus, our conceptual system plays a central role in determining the realities of everyday life.

Communication is based on a conceptual system used in both thinking and action, and language is an important source about this system" (3, p. 25).

It is possible to distinguish indivisible universal elements, which are equally accepted in all language systems, around which new concepts emerge through the stratification of additional meanings, characteristics and associations that reflect the worldview of this or that nation. According to A. Vezhbitskaya, "as a necessary part of the mind of every person there is a semantic system, i.e. a set of elementary concepts or" logical atoms " and rules involved in the construction of more complex structures of these atoms - mental sentences or thoughts." (5, 272). The method of conceptualizing the world of language is partly national. The worldview is "simple" only in the sense that it differs from the scientific worldview, but it is not primitive. The concept is surrounded by emotional, expressive, value. Concepts of culture have been comprehensively studied and theoretically described by Y.S. Stepanov and D.S. Likhachyov. According to D.S. Likhachyov "the concept arises not directly from the meaning of the word, but from the collision of the personal and folk experience of a person with the lexical meaning of the word" (6, 4). According to D.S. Likhachyov, the concept does not exist for itself, but, firstly, for each lexical meaning of the word, and secondly, it can be considered an "algebraic" expression of meaning, because a person can not cover the whole meaning and interpret it in its own form. is. The substitution function of the concept eliminates the differences in word comprehension between speakers in the communication process. Although D.S. Likhachyov in his research pays special attention to the study of concepts in terms of their place in the vocabulary of the language, i.e. from the linguistic point of view, he also considers the interaction of concepts and culture (6). All concepts are formed from ideas that arose at different times, in different epochs, but chronology does not play a major role, and Y.S. Stepanov, who thinks that associations are the main ones, gave more space to the etymological description of concepts and their history. Y.S. Stepanov considered that the concept was "modeled by universal, cultural-specific and individual-psychological blocks" (7, 16). The structure of the concept of culture includes everything that makes it a fact of culture - the original form (etymology), history pushed to the main features, modern associations, assessments. According to J. Lakoff, the author of the theory which says that, "Concepts are demodified by abstractions, and they exist regardless of their users. The methods of their use are not important for the characteristics of the conceptual system" (2, 412), "fundamental" universal concepts are related to other concepts of the conceptual system, the concepts that determine their formation. According to him, "non-fundamental or superficial concepts include those that do not have much influence on the organization of other concepts of the conceptual system and are verbalized only by lexical units" (2, 352). In this sense, "base-level concepts are related to pre-conceptual structure .... Base-level concepts have richer structures than kinesthetic imagery schemes that capture roughly rough features of the structure" (2, 352).

V.I. Karasik distinguishes three types of concepts:

1) ethno-cultural and socio-cultural concepts expressing the characteristics of the relevant culture in a centralized manner; 2) non-specialized concepts with a low degree of cultural specificity and requiring the search for hidden cultural associations; 3) universal concepts that do not have cultural characteristics, such as "truth", "good", "beauty" and so on. (8, 97).

V.A. Maslova distinguishes the following types of concepts: 1) universal; 2) national-cultural; 3) social, concepts determined by a person's social status; 4) group concepts. These concepts are conditioned by the gender-age group of the speaker; 5) individual. Concepts belonging to this group are formed under the influence of a person's psychophysiology, education, life experience (9).

The worldview is based on universal concepts and cultural constants in each culture - space, time, number, destiny, life and so on. However, in spite of the existence of universal concepts, every nation has a relationship between specific, unique concepts, which also form the basis of the national outlook and worldview. According to V.A. Maslova, “there are specific, ethnocentric concepts for a specific ethnos. It is impossible to describe the world "as it is" in natural language, because language has always created a certain worldview for its bearers " (9, 69).

A.Mammadov offers to divide concepts in two groups. According to him, “the psychology of cultural freedom and the behavior of society forms specific concepts (local knowledge) specific to certain cultures. ... those who use language, in spite of their cultural freedom and the behavioral psychology of the society to which they belong, have a similar way of thinking, and as a result, universal concepts (global knowledge) are formed ” (10, 49).

The linguocultural concept differs from other mental units used in various fields of science in that the element of value is prominent. According to V.I. Karasik, "value is always the center of the concept, because the concept serves the study of culture, and culture is based on the principle of value" (11, 16). Concepts are realized in words, phrases, sentences, text and discourse. The method of conceptualization of the reality of language is partly universal and partly nationally specific, because speakers of different languages see the world differently through the prism of their own language. Concepts, as key words of culture, embody the people's cultural and national ideas about the world. They exist in the mind as mental beings, but have a name in the language and are expressed by the linguistic means of one language or another. Many concepts are universal, for example, "good", "evil", "labor", "time", "space", "happiness", "fate", "beauty", etc., and others in other cultures are found as their main categories.

The peculiarities of these concepts are that, first, they reflect the specific ideas of a particular ethnos about the world, value orientations, trends in the worldview of peoples, conscious and unconscious psychological archetypes that shape human behavior. All this takes place in our minds in the form of mental structures in the form of cultural constants. Second, in addition to the universal concepts found in most cultures, there are also specific concepts that are formed within a particular culture and express its value system. Third, the methods of application of concepts and their associative areas are unique and inadequate in the linguistic landscape of

different languages. According to A.Y. Mammadov, “the main reason why universal concepts are always in the center of attention is due to the fact that these concepts and the parameters that determine them are the main factors regulating individual or social life. Clearly, such regulation is achieved through language, among other instruments (10, 49).

Mammadov believes that, along with time, there are interesting metaphorical representations of the concept of "life" in discourses belonging to different languages. In his work on metaphors, J. Lakoff focuses on the conceptual metaphor "Life is a journey". The connection with the way of life is reflected in other cultures through language ”(10, 61). The author gives an example from a piece of artistic discourse in order to substantiate his opinion on the basis of specific linguistic material: We parted from our poet when we took the roads. A year passed, a month passed, and the roads brought him back. He did not breathe in his homeland for a year or two with his friends, relatives and children, and the roads took him back ... // (14, 130). There is a connection between the means of cohesion in this text and the representations of knowledge. This text is formally combined by lexical repetition of the lexeme "roads". But at the same time, the concept of "roads" is a conceptual metaphor that represents life. As can be seen from the example, the concept of "life" is also associated with the concept of "road" in the Azerbaijani discourse. This is explained by the universal nature of the concept of "life". For example, phraseologies with a "life" component show a permanent, eternal attitude to life: "large as life, life is stronger than fiction." For comparison: / There is a crook in the life of everyone //, / Life is not all clear sailing in calm waters // and etc.

It is worth mentioning that "time" is a universal structure of knowledge carried by the subject as a representative of a certain socio-cultural environment.

We would like to point out that an important feature of structural metaphors is that they provide a partial structuring of the target-area through the source-area. For example, in real life, "time" is not money, because, unlike money, it is impossible to bring back the lost time.

First of all, the metaphor of "time is money" requires a sensitive approach. / Time flies when you're having fun // - serious and conservative English people do not like to spend money in vain and judge the various pastimes that do not allow them to use time efficiently. At the same time, time is seen as a tool to achieve certain goals. For example, in "Time is on our side", time acts as an ally and helper in achieving the goal. The British live "here" and "at this hour" and do not procrastinate. Therefore it is interpreted as: / There's no time like the present / expression / If you need to do something, don't wait until later. Do it now /.

These areas are universal for most sociocultures because they relate to people's daily lives. The specificity of their content and structure is determined by their knowledge of various areas of human activity within a particular socioculture. For example, in the conceptual field of an artifact, the conceptual area of a building (structure) represented by certain concepts and categories can be distinguished. In Russian language culture, the concept of "home" (dom) can be activated by different structural language units - house (one-family house), apartment, one-room apartment, etc. For English speakers, the concept of house is related to the concept of home. The study of the ways of linguistic and rhetorical representation of various universal

concepts in the discourse provides sufficient grounds to say that both means are used as a tool in this cognitive process and are conditioned by both subjective and objective factors. Given that the discourse is a social practice, there must be objective factors such as the age, sex, social status of the participants in the communication act, as well as language.

Universal concepts relate to homeland, mother, family, freedom, love, trust, friendship, and so on. On their basis fundamental universal concepts such as national cultural values, as well as time, space, causation, etc. are formed. It is the existence of common, universal concepts that ensures mutual understanding between peoples. At the same time, each nation has its own scale of worldview, its own set of values. Each culture forms specific stereotypes of consciousness and behavior based on its own worldview.

References:

1. Маслова В.А. Поэт и культура: Концептосфера Марины Цветаевой. М.: Флинта: Наука, 2004, 256 с.
2. Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М.: Языки славянской культуры, 2004, 792 с.
3. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем. М.: Едиториал УРСС, 2004, 256 с.
4. Маслова В.А. Лингвокультурология: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2001, 208 с.
5. Вежбицкая А. Сопоставление культур через посредство лексики и прагматики / А.Вежбицкая. М.: Языки славянской культуры, 2001, 274 с.
6. Лихачев Д.С. Концептосфера русского языка // Изв. РАН. Серия литературы и языка. - т. 52, № 1, 1993, с. 3-9.
7. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры: Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Академический проект, 2001, 824 с.
8. Карасик В.И., Слышкин Г.Г. Базовые характеристики лингвокультурных концептов. Антология концептов. Т. 1, Волгоград: 2005, с. 13-
9. Маслова В.А. Когнитивная лингвистика: Учебное пособие. Минск.: Тетрасистемс, 2004, 256 с.
10. Məmmədov A., Məmmədov M. Diskurs tədqiqi. Dərs vəsaiti. Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, 2013, 78 s.
11. Карасик В.И. Культурные концепты: проблема ценностей // Языковая личность: культурные концепты. Сб. науч.тр. – Волгоград, «Перемена», 1996. - С 3-16.
12. Гуревич А. Я. Категории средневековой культуры. М.: Искусство, 1984, 350 с.
13. Cəfərzadə Ə.”Qızımın hekayələri”, Bakı, 1964, 119 s.
14. Şıxlı İ.”Dəli Kür”, Bakı, “Şərq–Qərb”, Bakı, 2005, 86 s.

Referencer: Doctor of Philology, prof. A.Y.Mammadov

XX ƏSRİN I YARISINDA FRANSIZ LİRİKASININ ƏSAS NÜMAYƏNDƏLƏRİNİN YENİ FORMA-MƏZMUN AXTARIŞLARI

THE SEARCH FOR A NEW FORM AND CONTENT OF THE MAIN REPRESENTATIVES OF FRENCH LYRIC POETRY IN THE EARLY XX CENTURY

Şahnaz ŞƏMİLOVA
Ganja State University, PhD, World literature (french literature)
ORCID ID: 0000000166998262

XÜLASƏ

Bu məqalənin məqsədi iyirminci əsr fransız poeziyasının forma və məzmununda baş verən dəyişiklikləri, yeni cərəyanların inkişafını və bu cərəyanların əsas nümayəndələrinin yaradıcılığını araşdırmaqdır.

Fransada XX əsrin ilk on beş ilinin poeziyası Belle Epoque dönəminə xas olan coşğulu bir üslubda inkişaf etdi. Konkret və sürətli həyat tərzi sayəsində müxtəlif cərəyanlar və digər poetik məktəbləri ilə zəngin olan bu poeziya Şarl Peqi, Pol Valeri, Apoliner kimi modernistlərin o cümlədən ekzotizm, kosmopolitizm, universalizmə və s.yə bağlı digər müəlliflərin ilhamlarıyla daha da böyüdü. Məqalədə XX əsr Avropasında mədəni və sosial həyatda, o cümlədən Fransada ədəbi mühitdə baş verən dəyişikliklərdən bəhs edilir. Belle Époque (Möhtəşəm Əsr) müxtəlif cərəyanların özünəməxsusluq uğrunda mübarizə apardığı, sənət sahəsindəki fikir və mədəniyyətlərin qarışmasının böyük bir dövrüdür. Rəssamlıqdakı yeni cərəyan və cərəyanları əks etdirən rəssamların adları da çəkilib.

Ümumi tendensiyar, doğulan əsrin şövqü və təntənəsi olaraq intellektual coşğunun həmçinin ədəbi -bədii fəaliyyətdə yeni bir meyarın yüksəlməsidir. Tədqiqat göstərir ki, XX əsrin əvvəllərində "Belle Epoque" adlanan şeirin əsas istiqaməti, zəfərli bir müasirliyin və nikbinliyin tam ifadəsidir. Məqsəd müasir şairlərin, musiqiçilərin və rəssamların Montmartr və Montparnas kimi simvolik yüksək yerlərdə toplaşaraq çalışma qrupları və jurnallar yaratmaq idi. On doqquzuncu əsrin ən mühüm ədəbi cərəyanları arasında ən son ortaya çıxan simvolizmdən bəhs edilmiş, yeni əsrin əvvəllərində Péguy, Valéry, Claudel, Apollinaire kimi böyük ustadların keçmişə əsaslanaraq, orijinal əsərlər yaratmaq üçün , cərəyanlar və ədəbi məktəblərin təsnifatlarını aşan, yenilik addımları göstərilmişdir. Onlar əvvəlki dövrdən miras qalan forma və mövzulara qlobal olaraq etiraz edən bir estetik təkamül çağırışı etmişdilər. Məqalədə bu 4 şairin hər birinin həyat və yaradıcılığı araşdırılmışdır.

Açar sözlər: lirik şeir, şairlər, yeni cərəyanlar, estetik inkişaf

ABSTRACT

The aim of this article is to examine the changes in the form and content of the twentieth century of French poetry, the development of new movements and the creativity of the main representatives of these movements.

In France, the poetry of the first fifteen years of the twentieth century developed in the exuberant style typical of the Belle Epoque situation. Thanks to its concrete and fast lifestyle, this poetry, rich in different currents and other schools of poetry, was further enhanced by the inspirations of modernists such as Charles Peguy, Paul Valéry, Apolliner, as well as other poets who adhered to exoticism, cosmopolitanism, universalism and others. The article describes the changes in cultural and social life in the twentieth-century Europe, including the literary milieu in France. The Belle Époque (The Magnificent Century) was a wonderful period in the field of art, where different currents fought for originality, mixing ideas and cultures. The names of the artists reflecting the new trends and trends in the painting are also drawn.

The general trend is the rise of intellectual enthusiasm as a new benchmark in literary and artistic activity, as the enthusiasm and celebration of the new century. The study shows that the main direction of the poem, which was called "Belle Epoque" in the early twentieth century, is a full expression of victorious modernity and optimism. It was aimed that modern poets, musicians and artists gather in symbolic high places such as Montmartre and Montparnasse to form study groups and magazines. Among the most important literary movements of the nineteenth century, the last emerging symbolism was talked about, the beginning of the new century, the innovation steps of great masters such as Peguy, Valéry, Claudel, Apollinaire, in order to create original works based on the past, beyond the classifications of movements and literary schools. They call for an aesthetic evolution that globally challenges inherited forms and themes. In the article, the life and works of each of these 4 poets were examined.

Keywords: lyric poem, poets, new movements, aesthetic evolution

GİRİŞ

Fransada XX əsrin ilk on beş ilinin poeziyası “Belle Epoque” (Möhtşəm əsr) dönəminə xas olan coşğulu bir təkan üzərində inkişaf etdi. Fərqli cərəyanları və poetik məktəbləri ilə zəngin olan bu poeziya Şarl Peqi, Pol Valeri, Pol Klodel və Apoliner kimi modernistlərin, o cümlədən ekzotizm, kosmopolitizm, universalizmə və s. təmayüllərə bağlı müəlliflərin coşqun fəaliyyəti nəticəsində geniş vüsət aldı.

“Belle Époque” fərqli ədəbi –estetik istiqamətlərin özünəməxsusluq uğrunda mübarizə apardığı, incəsənətdə və ədəbiyyatda müxtəlif fikirlərin və təcrübələrin bir-birinə qarışdığı eksperimentlər dövrüdür. Rəssamlıqda impressionizm, Müstəqil salonları və Payız salonunu bəzəyən Henri Marten, Mone, Goqen və Van Goqun yaradıcılığı ilə davam edirdi. Rənglərin bolluğu, formaların qabalığı və instinktiv orijinallığı ilə nəzərə çarpan kətanlar fovizm və kubizm kimi cəryanlardan xəbər verirdi.

Bu dövrdə poeziya da özünün yeni forma və məzmun axtarışları ilə diqqəti cəlb edirdi. Şeir yaradıcılığı baxımından öndə gedən estetika bu səbəblə XIX əsrin ədəbi mirasını hər zaman yenidən ələ alma riskini daşıyan bir ənənənin yenilənməsinə və inkişafına yönəlmişdi. Məlumdur ki, XIX əsrin ən əhəmiyyətli ədəbi cərəyanları arasında ən son formalaşanı

simvolizmdir. Onun güclü təsiri XX əsrin bəzi sənətkarlarının yaradıcılığında da hiss olunur. Bunun səbəbi on və ya iyirmi il əvvəl bədii ədəbiyyata gələn bir çox şairin, zərif və yenilənmiş bir estetikadan- ədəbi dil, qəribəlik və hermetizm haqqında olan cəsarətli düşüncələrdən təsirlənməsi ilə bağlı idi. Ancaq yeni əsrin başlanğıcı daha çox Peqi, Valeri, Klodel, Apoliner kimi görkəmli fransız şairlərinin ədəbi –estetik cərəyanlar və məktəblər üçün xarakterik olan təsnifatları aşaraq orijinal əsərlər yaratdığı bir dövrdür. Onlar əvvəlki dövrdən miras qalan forma və mövzulara qlobal şəkildə etiraz edərək yeni bir estetik təkamül çağırışı etdilər. Məhz bu səbəbdəndir ki, bu dövr daha çox Şarl Peqi, Pol Valeri, Pol Klodel və Giyom Apolinerin yaradıcıığı ilə səciyyələndirildi.

ŞARL PEQİ- dövrünün tanınmış şairi və mütəfəkkiri, XX əsr fransız poeziyasının tanınmış müəlliflərindən biridir. O, həmçinin şeirlərində xristianlığı, sosializmi və vətənpərvərliyi orijinal şəkildə birləşdirən bir filosofdur.

Şarl Peqi (1873-1914) Orleanda kəndli ailəsində anadan olub. Yalnız anasının tərbiyəsi ilə yetişən Şarl litseyi təqaüdlə bitirdikdən sonra fəlsəfə müəllimi olmaq məqsədilə Parisdə Ali məktəbə daxil olur. Orada Henri Berqsonun tələbəsi olan Peqinin mistik görüşlərinin formalaşmasında müəlliminin böyük rolu olur. 'Cahiers de la Quinzaine' (1909-1914) üzərində işləməyə başlayan şairin əsərlərinin mövzusunu əsasən din və millətçiliklə bağlı mübarizə motivləri təşkil edir. Gəncliyində sosialist, yetkinlik dövründə isə katolik xristian olan Peqi bu iki təcrübəni bir araya gətirməyi dayandırmadı. O, xristianlığın tərəfində durarkən belə özünün həssaslıq ölçüsünü qoruyurdu. Jan Dormeson bu xüsusda yazır: "Xristianlıq bu anti-ruhani sosialistin bütün fəaliyyətinin əsasını təşkil edir. İnam onun mühərrikidir, ümid onun baharıdır, mərhəmət isə onun səltənətidir. Söhbət bu dünyadakı həyatın transsendensiya ilə əlaqəli teoloji mülahizədən çox üstün olduğu xristianlıqdan gedir". Bu xristianlıq real həyatda müsbət dəyərlərin praktik axtarışları ilə birləşən xüsusi meylə sahib bir xristianlıqdır. Bu dəyərlər etiqadda cəsarət, ümiddə ədalət və əbədiyyətdə həqiqət ola bilər:

Coeur qui a tant rêvé,	Çox xəyal quran ürək,
Ô coeur charnel,	Ey cismani ürək,
Ô coeur inachevé	Ey yarımçıq qəlb,
Coeur éternel.	Əbədi ürək.
Coeur qui a tant battu,	Sevgidən, ümiddən,
D'amour, d'espoir,	Çox döyünən ürək,
Ô coeur trouveras-tu	Axşam hüzurunu tapacaqsanı,
La paix du soir ? (Ève, 1914)	ey ürək? (Həvva), 1914)

Nəsrlə bağlı olan yaradıcılığını bir kənara qoysaq, Peqinin poetik görüşlərinin İncilin dəyərlərinə və düşüncəni həyatda, həmçinin üslubda dərindən təcəssüm etdirməyin zəruriliyinə əsaslandığını görürük. Beləliklə, Peqi yaradıcılığında bəndlərin misralarla qarışdığı çoxlu poetik əsərlərə rast gəlinir və onların hər biri gündəlik həyat tərzində ruhi yüksəltmə meylini aşılayır. Onun "Janna Darkın xeyirxahlığının sirri" (1910), "İkinci fəzilət sirrinin yaxınlğında" (1911), "Günahsız müqəddəslərin sirri" (1912), "Notre –Dam

qobelenləri" (1912) və "Həvva" (1914) kimi əsərləri əsasən nəzmlə yazılmışdır. Son illərinin məhsulu olan, intelektual və dini tutuma malik 4000 min beytlik "Həvva" əsəri Aleksandriya beytində yazılmışdır. Peqi burada bəşəriyyətin durumunu xristian inancları baxımından qiymətləndirir. Məryəm, Jeneviev və Janna Dark kimi müqəddəs fiqurları xatırlayarkən Peqinin düşüncəsi həmişə duada bitir. Əslində şair məhz bununla ən ümdə arzusunu, sevgisini, ağrısını və qəhrəmanlığını insanlara çatdırmaq niyyətindədir. "Həvva" (1914) əsərində şair qadınların azadlığından, ümid, cəsarət və inanmlarından söhbət açırsa, digərlərində real həyatda müqəddəs və dünyəvi birlik axtarışına əsaslanan mistizimdən başlayaraq qurtuluş, mərhəmət və günahsızlığa dönüş kimi mövzulara qayıdır.

Lirizm- nəqarətlər, litaniya, dayanacaqlar vasitəsilə dua edərək yazan bir şairin mənəvi yolunu tapmağa imkan verir. Peqi, dua mətnlərinin əhvalını xatırladan sözlərin, anlayışların və ritmlərin təkrarlanmasına əsaslanan bir üslubdan istifadə edir. Məsələn, "Janna Dark" şeirində bu cür təkrarlanmalar xüsusilə qabarıq diqqəti cəlb edir.

"Həyat, ümid və zəriflik şairi" olan Peqi (L.A. Zander) eyni zamanda, kilsəyə və ruhani burjuaziyaya qarşı üsyan edən hazırcavab bir publisist idi. S.L. Frank Peqinin yaradıcılığını yüksək qiymətləndirərək onu Paskal, Kierkgard və Nitsşe kimi dahi insanlarla bir sıraya qoymuşdur.

POL KLODEL (1868-1955) görkəmli fransız şairi, dramaturqu, diplomatı və esseisti olmuşdur. Əsərlərində Allaha inamı lirik şəkildə ifadə edən Klodel XX əsr fransız ədəbiyyatının ən böyük şairlərindən və dini mövzuda yazan dramaturqlarından biri hesab olunur. Rəmbo (Rimbaud) və simvolistləri kəşf etməsi, qatı dindarlığı, Uzaq Şərqdən Amerikaya qədər müxtəlif ölkələrdə diplomat kimi fəaliyyət göstərməsi və dörd il davam edən nakam sevgisi Klodel yaradıcılığının əsas problematikasını formalaşdıran mühüm amillərdir. "Verset claudélien" (Klodel misrası) kimi tanınan uzun, ölçüsüz və ümumiyyətlə, qafiyyəsiz misra Pol Klodelin fransız poeziyasına orijinal töhfəsidir.

Vilnev-sür-Ferdə doğulan Klodel 1882-ci ildə Parisə gəlib. 1886-cı ildə xristianlığı qəbul edən şair yalnız "Katolik" (yunan katolikosu mənasında), yəni universal kimi başa düşülə bilən yaradıcılığın müəllifidir. Onun şeirləri bəzən ekzotik, bəzən də kosmopolit olan reallığın ifadəsidir. Klodelə görə poeziya ilahi fövqəladəliyin üzə çıxarılmasından ibarət olmalıdır. Bu isə sairdən müəyyən yazı nəzəriyyəsi və praktikası tələb edir:

O zaman salam, ey gözlərimdə yeni dünya, ey indi Ümumi dünya!
Ey görünən və görünməyən şeylərin bütün inancı, mən sizi katolik bir qəlblə qəbul edirəm!
Başımı hara çevirsəm, yaradılışın böyük oktavasını xəyal edirəm!
(İkinci qəsidə, 1910)

Beş Böyük qəsidədə (Cinq grandes odes 1910) Klodelin poeziyası müqəddəs kitabın (İncilin) ruhunu və təsvirlərini ehtiva edir. Hər şeydən əvvəl, o, Allahın kəlamını bir növ təkrar işlətməklə, yaradılış təcrübəsini yenidən başlatmağı hədəfləyir. Şairin "Klodel misrası" ifadəsini qəbul etməkdən çəkindiyi doğru olsa belə, onun ölçüsüz, qafiyəsiz (1910-cu ilə qədər) və heyrətamiz addımlardan ibarət bəndləri misraya yönələn incə ahəng və fantastik ritm təqdim edir. Qısa və uzun pauzaların bir-birini əvəz etdiyi Klodel ritmi dünyanı həm

yaxın, həm də uzaq, həm tanış və həm də naməlum bir yer kimi yenidən kəşf edir. Odur ki, humanist Klodel dünyanı vəsf edərkən öz « mən »ini ifadə edən lirik dahi kimi görünür. Bu isə onu ən bayağıdan tutmuş ən yüksəyə, ən ciddidən tutmuş ən gülməliyə qədər bütün mövzulardan söhbət açmağa vadar edir. Məsələn, şair "Müqəddəslərin yarpaqları" (1925) agioqrafiyasını yazarkən özünü tanış, yaxın adam kimi qələmə verir, lakin "Muzalar" və onların anası Mnemosina vasitəsilə yunan ənənəsini canlandıranda özünü "alim" kimi göstərir:

Mən səni tanıdım, ey içəridəki doqquz Pərilərin tam məclisi!
Ana ifadəsi! Dilin dərin mühərriki və canlı qadın qrupu!
Yaradıcı mövcudluq! Yeni olmasaydın heç nə doğulmazdı!
Budur qəflətən, anlaşılan partlayışa qərq olan yeni bir şair,
Göbəkdən bağlanan bütün həyatın qara gurultusu, təməlin gurultusu,
Giriş hasarını keçərək
Açır, öz nəfəsini.
(Beş böyük qəsidə 1910)

Klodel hərəkətdə olan həyatı tərənnüm edir və ona çox mücərrəd və faydasız görünən dünya haqqında bilikləri deyil, bu dünyada olmağın sevincini vəsf edir. Onun üçün vacib olan Kainatı canlı nəfəsi və şairin "co-naissance", birgə doğulma adlandırdığı gerçəklikləri ilə qavrayışdır, yəni öz ölçüsü, müxtəlifliyi, qəribəliyi, ümumbəşəriliyi və s. olan dünya ilə birlikdə doğulmasıdır.

POL VALERİ XX əsr simvolizm cərəyanının ən aparıcı təmsilçilərindən biri, şair, yazıçı, filosof, ədəbiyyat tənqidçisi olmuşdur.

Ciddi və perfeksionist əqidəyə malik Valeri nəzəri düşüncənin hər hansı bir ədəbi əsəri müşayiət və izah edə bilməli olduğuna inanan müəlliflərdən biridir. Valeri ədəbiyyat nəzəriyyəsinin müasir müddəalarını illüziyalardan, qalıqlardan və digər "xurafatlardan" təmizlənmiş bir dil məşqi kimi şərh edir. Onun üçün, əslində, şeir yazmaq, ilk növbədə ağıl oyunu ilə məşğul olmaq, ağılı çalışdırmaqdır. Şairə görə, şeir yazmağa cəsarət edirsənsə, ilham adlanan qaranlıq quvvəyə qapılmadan, şeir tərtibi texnikasının ustası olaraq bəndləri hazırlamalısan.

Valerinin bütövlükdə ədəbiyyatla bağlı tənqidi görüşləri arasında, əsərin, xüsusilə də poetik mətnin saf dilin bir obyektindən çox, gizli təsəvvürlər toplusu olması faktı da var. Halbuki ona görə yaradıcılıq işini yerinə yetirmək üçün çox dəqiq bir şəkildə dilə üstünlük verilməlidir. Söhbət klassik versifikasiya qaydalarına tabe olan ciddi bir dilin inkişafından gedir. Əlbəttə ki, müəllif düşüncəni birbaşa və sadə ifadə etmək əvəzinə ona təsir edə biləcək, kollektiv bir irs olan dildən ehtiyat edir. Ayrıca, bir mövzuya yaxınlaşmadan əvvəl, şair əsl linqvistik cilalanmaya davam edir. Bu o demək deyil ki, Valeri saf poeziyaya üstünlük verir. Tieri Molnie bunu daha yaxşı izah edərək yazır: "Fransız şeirinin saf şeirə yönələn cəhdi, şeiri poeziya xaricində heç bir mənası olmayan məzmundan məhrum etmək cəhdi deyil, şeirə onun məzmunun bütövlüyünə poetik irələləmə gücünü verməkdir. Bu, poetik vasitələri ən böyük canlılıq və ən böyük səmərəliliklə tətbiq etmək cəhdidir. Şeir musiqi deyil, dildir". Bu, hər

hansı bir əsarət yolu ilə deyil, yalnız diqqətin dilə yönəldilməsi əsasında müəyyən edilə bilər. Başqa sözlə desək, Valeri üçün bu, şeirin orijinal rolunu, yəni müqəddəs funksiyasını: felin xüsusiyyətini bərpa etməyi hədəfləyən bir parlaq niyyətdir: "Məgər elə deyildimi? Başlanğıcda feil var idi və feil Allahla idi, feil Tanrı idi?" (İncildən27).

1912-ci ildə Valeri Andre Jid və və naşir Qaston Gallimarın təkidi ilə nəşr üçün əvvəlki əsərlərini nəzərdən keçirməyə və "La Jeune Parque" (Gənc Park) adlı son şeirlər toplusu üzərində işləməyə başladı. Şair bunun üçün ömrünün 5 ilini sərf etdi. Yalnız 1917-ci ildə, xususilə Jidin təsiri altında, "Gallimard" nəşriyyatında "La Jeune Parque"ın nəşri ilə o, uzaqlaşdığı poeziyaya yenidən qayıdaraq böyük ugur qazanır. Bu uğur onun digər böyük (*Le Cimetière marin*, 1920) və (Cahrmes 1922) şeirlər toplusunun yaranmasına təkan verir.

Göyərçinlərin gəzişdiyi bu sakit dam,
Şam ağacları arasında , qəbirlər arasında çırpınır
Qərəzsiz günorta dənizi alovlandırır
Düşüncənin öz saatı olanda, ah necə dəyərlidir,
Səmavi sakitliyin uzun mənzərələri

Valerinin bəzən yüksək, hermetizmlə həmsərhəd, lakin həmişə zərif və cəlbedici olan bu mətni, gözəllik, melodiklik, dərindüşüncəlilik, həssaslıq və s. yaradan prosesləri bir araya gətirir və cəmləşdirir. "Charmes" həm də iyirmi iki şeirdən ən çox tanınan "Le Cimetière marin"-in vurğuladığı xatirələr və mütləq istəklərlə dolu pafoslu bir əsərdir. Bu şeirdə onun lirik qəhrəmanı bir gün dəniz kənarında ölüm və həyat, olmaq və olmamaq kimi düşüncələrə dalır. Onun bu fikirləri şeirin ilk və son bəndlərində ifadəsini tapır.

Şair doğulduğu Set şəhərində dənizin kənarnda yerləşən Dənizçi məzarlığında keçirdiyi gün öz düşüncələrini qələmə almışdır. Dənizə yaxın qəbirstanlığın yerləşdiyi bir təpənin başından, şam ağaclarının və qəbirlərin arasından dənizi seyr edir. Şair dənizi dama bənzədir. Göyərçinlərin gəzişdiyi bu sakit dam dedikdə, dənizin üzərində hərəkət edən ağ göyərçinləri xatırladan, yelkənlı kiçik gəmiləri nəzərdə tutur. Günorta vaxtıdır, günəş öz istisi ilə dənizi yandırır, dəniz əbədi olaraq hərəkətdədir. Şair üçün xoş olan bu mənzərə əsil meditasiya təsiri bağışlayır.

Külək qalxdı!... Yaşamağa çalışmalıyıq!
Böyük bir meh kitabımı açıb bağlayır,
Dalğa toz kimi qayalardan səpələnir
Uçun, göz qamaşdıran səhifələr!
Qırın, dalğalar!
Qırın sevincli sulardan
Göyərçinlər kimi yelkənlərin dimdiklədiyi bu səssiz damı. (Cazibələr, 1922).

Şair yelkənlərin suyun üstündə enib-qalxmasını, göyərçinlərin damın üstündə buğda dənləyərkən başlarını endirib-qaldırmasına bənzədir.

Şeirin əsas ideyası ondan ibarətdir ki, kulək və dəniz, yaşamaq və ölmək haqqında olan bütün dusuncələri süpürüb aparır. Nəhs düşüncələrə baxmayaraq yasamaq esqi her şeyə qalib gəlir.

Şeirin sonuncu misrası ilk misrada qoyulmuş tapmacanın cavabını verməklə, bu yeni obrazla şeiri bütöv şəkildə rəngləndirir. Daim dillə nəhəng mənalar anbarı kimi üz-üzə olan Valeri əsərin müstəqilliyini və xüsusi gücünü müdafiə edir. Onun misraları öz mükəmməl quruluşu və möhtəşəm ahəngi ilə məstliyə və zəkaya çağırışdır. Onlar, ilk növbədə, Apolinerin irəli sürdüyü Yeni Ruhun (l'Esprit Nouveau) da nail olmağa çalışdığı əbədiyyəti hədəfləyən bir yeniliyin xüsusiyyətlərini aşkara çıxarır.

GİYOM APOLİNER (1880-1918) fransız şairi, ədəbi-tənqidçisi, sənətşünası və jurnalisti, XX əsrin əvvəllərində Avropa avanqardının ən nüfuzlu şəxslərindən biri idi.

"l'Esprit Nouveau", yəni Yeni Ruh XX əsrin birinci yarısında Avropada yenilikçi ideyaları ilə tanınan poetik hərəkatın adıdır. Onun əsasən klassiklərdən götürülmüş əsas dəyərləri bunlardır: sağlam düşüncə, tənqidi düşüncə, vəzifə hissi, kainat və insana dair ümumi baxışlar və s. Qiyom Apoliner tərəfindən yaradılan "L'Esprit Nouveau" poetik həqiqətin həm müəyyən edilmiş konkret reallıq əsasında, həm də xalis təxəyyül vasitəsilə araşdırılmasını nəzərdə tuturdu. Qeyd etmək lazımdır ki, o vaxta qədər poeziya tarixin ona qoyduğu dar çərçivəyə salınmışdı. Versifikasiya onun əsas qanunu idi. Apoliner hərəkatı ilə bu fərqli prinsiplər və onların nəzərdə tutulduğu şeir forması sual altına düşdü.

Doğrudur, Yeni Ruhdan əvvəl şeirdəki ölçülər, xüsusilə də Malarme yaradıcılığında, müəyyən sayda dəyişikliklərə məruz qalmışdı. Ancaq bu dəyişikliklər üstünlük əldə edə bilməmişdilər. Yeni Ruh meydana çıxdıqda, poetik partlayış baxımından təkamüllər olduqca əhəmiyyətli idi. Forma və məzmun səviyyələrində böyük bir ilham azadlığı meydana çıxdı.

Giyom Apoliner kimi tanınan Vilhelm de Kostrovitzky 1880-ci ildə Romada anadan olub. Polşalı anası Anjelika Kostrovitzkini çox erkən tərk edən italyan zabitinin qeyri-qanuni oğlu olaraq, o, keşməkeşli bir uşaqlıq yaşamışdır. I Dünya müharibəsindən əvvəl Polşa vətəndaşlığı alan Apoliner Parisdə məskunlaşmazdan əvvəl Monako, Nis və Kannda təhsil alıb. Parisdə o, Fransa, İngiltərə, Belçika və Almaniya arasında köç edən bir gənc şairin edə biləcəyi qədər davamsız kiçik peşələrlə məşğul oldu. Verlen, Malarme kimi şairlərin, həmçinin qədim mistiklər və simvolistlərin yaradıcılığına maraq göstərən Apoliner çoxsaylı səyahətləri və dərin mütaliəliyi sayəsində öz fərqli ilham mənbələrini tapdı.

Parisdə Apoliner tez-tez ədəbi dərnəkləri ziyarət edir, böyük nüfuza malik sənətkarlarla tanış olaraq onlarla fikirlərini bölüşürdü. İnqilabın sehrinə qapılan Apoliner şeiri sonsuzlugun və gələcəyin sərhədlərinə doğru itələyərək özünü yeniləməsinə təşviq etməkdən heç vaxt əl çəkmədi. Bütün eksperimentlərə və novator araşdırmalara açıq olan bu Ruh başqa sənətlərdən götürülmüş texnikaları fransız poeziyasına gətirdi. Apoliner kollajları təqlid edir və könüllü deformasiyaları tətbiq edir: şeirlər-söhbətlər, nizamlı və qeyri-müntəzəm misraların növbələşməsi, durğu işarələrinin olmaması və s. Onun ilhamı müxtəlif sahələrdən qaynaqlanır: lirizm ("Pont Mirabeau"), simvolizm ("Le Brasier"), kubizm (Calligrammes-cümlələrlə olan rəsmlər) və s. Xüsusilə axıcı bir üslubun əmələ gəlməsi ilə nəticələnən bu yeniliklər, məsələn, assonansın ənənəvi qafiyə ilə əvəzlənməsini yaradır və özünəməxsus poetik zaman bərqərar edir. Apoliner yaradıcılığında yazı, eyni zamanda obrazların, mənzərələrin, hadisələrin və hisslərin qovuşmasında, xatirələr, səyahət, sevgi, fəsillər, səma

və torpaq, ölüm və həyatın birləşdiyi nöqtədə yer alır. Bu onun "Les colchique" (Payız nərgizi) şeirində xüsusilə parlaq əksini tapır:

Zəhərli ama gözəldir çəmənlik sonbaharda
Və otlayarkən inəklər yavaş-yavaş zəhərlənirlər burada
Yasəmən və tünd göy rəngində payız nərgizləri
Çiçəkləyir orada, sənin gözlərin də bu çiçəklər kimidir
Altındakı bənövşəyi dairələriylə bənzər son bahara
Ömrüm zəhərlənir günbəgün gözlərin uğruna

Apoliner durğu işarələrini silir, təzadları şişirdir, cilovlanmamış ritmə, bəzi yerlərdə isə qeyri-müəyyənliyə müraciət edir. O, bu yeni ritorika ilə dünyanın gərginliyini və ən həyəcanlı duyğularını ifadə edir, müasir sivilizasiyanın həm mexaniki, həm də atəşli səslərini oxucuya çatdırıdı.

Şair müxtəlif elementlərdən yararlanaraq ənənə və müasirlik, "nizamlı və nizamsız şeir" arasında paylaşan və Yeni ruhun məntiqinə uyğun, modernistlərin estetikasını özündə ehtiva edən bir yaradıcılığa meyl edirdi. Fransız poeziyası tarixində əhəmiyyətli bir dövrün simvolu olan Apolinerin şeirləri onun başlıca estetik prinsiplərini özündə əks etdirirdi.

NƏTİCƏ

XX əsr əsr başlayanda Avropa fərqli sahələrdə özüməməxsus parlaq bir dövr keçirirdi. Bu eyforiya və yradıcılıq anına "Belle époque" (Möhtəşəm əsr deyilir). Məqalədə bəhs olunan dövrdə incəsənətdə, fransız poeziyasında baş verən estetik inkişaf, yeni yaranan cərəyanların təsiri altmnda meydana gələn dəyişikliklər tədqiq edilmişdir. Əsrin ilk onilliyində köhnə versifikasiya qaydalarına etiraz edərək fransız poeziyasına forma və məzmun baxımından yeniliklər gətirən dörd əsas şairin (Şarl Peqi, Pol Klodel, Pol Valeri və Giyom Apoliner) həyat və yaradıcılıqları araşdırılmışdır. Fransız və azərbaycan dilində şeir nümunələri verilmişdir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Mitchell Bonner (Mitchell), Les Manifestes littéraires de la Belle Époque : 1886-1914, anthologie critique, Paris, Seghers, 1996.
2. Thiesse (Anne-Marie), Ecrire la France : le mouvement littéraire régionaliste de langue française entre la Belle-Époque et la Libération, Paris, PUF, 1991.
3. Vincent Vivès " Gillaume Appolinaire, Calligrammes". Gallimard, 2003
4. Montesquiou (Robert de), Paul Valéry, Paris, Grasset, 1998.
5. Moore (Catherine), Apollinaire en 1908, la poétique de l'enchantement une lecture d'«onirocritique », Paris, Archives de Lettres modernes, 1995.
6. Moura (Jean-Marc), - L'Europe littéraire et tailleurs, Paris, Presses universitaires de France, 1998. - Lire l'exotisme, Paris, Dunold, 1992.
7. Oudart (Clément), Les Métamorphoses du modernisme : de 1-151derlin à Robert Duncan, vers une poétique de la relation, Paris, Presses Sorbonne nouvelle, 2010.
8. Psichari (Henriette), Les Convertis de la Belle Époque, Paris, Éd. Rationalistes, 1971.

9. Quoniam (Théodore), Péguy écrivain, Colloque du centenaire de la naissance de Péguy, Paris, Klincksieck, 1977.
10. Daudin (Claude), Guillaume Apollinaire, Paris, Bréal, «Connaissance d'une oeu-vre », 1998, rééd. 2007.
11. Décaudin (Michel), Debré (Olivier), Paul Valéry Poésies, Paris, Imprimerie natio-nale, 1991.
12. Delaporte (Jean), Péguy dans son temps et dans le nôtre, Paris, Union générale des éditions, 1967.
13. Brunei (Pierre), Paul Claudel, Paris, l'Herne, 1997.
14. Burac (Robert), Charles Péguy : la révolution et la guerre, Paris, Robert Laffont, 1994.
15. Jean- Robert NGUEMA NNANG, La Poésie française du XX e siècle . De 1900 à Mai 68. L'Harmattan, Paris 2012.
16. Panorama de la poesie française de Rimbaud au Surréalisme. Georges Emmanuel Clancier. Seghers, Paris 1982.

DİVANU LÜGATİ'T-TÜRK'TE GEÇEN ATASÖZLERİ İLE İLGİLİ MUKAYESELİ BİR İNCELEME

A COMPARATIVE EXAMINATION ON PROVERBS IN DIVANU LUGATI'T-TURK

Muhittin ELİAÇIK

Prof.Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-5137-3275

ÖZET

Divanu Lügati't-Türk, Türkçe sözcüklerin karşılıklarının Arapça olarak verildiği ve böylece Araplara Türkçe'nin tanıtılıp öğretildiği en eski yazılı Türkçe kaynaktır. Türklerin İslam'a girdikten sonra yazdıkları ilk eserlerden olan bu önemli kitapta verilen sözcükler çoğu defa tanık atasözleri ile desteklenmiştir. Bu atasözlerinin çoğu, Anadolu'da bugün de kullanılan sözlerle aynı manada olup pek çok çağdaş Türk lehçelesinde de yaşamaktadır. Mukayeseli bir çalışmanın sağlıklı olabilmesi Türk dillerinin en eski sözlüğü durumundaki Divanu Lügati't-Türk merkez alınarak yapıldığında mümkün olabilir ki Anadolu ve eski Türkçe atasözleri arasındaki tarihî derinlik de bu yolla anlaşılabilir. Bu amaçla Osmanlı'nın son yılları ile Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında çeşitli çalışmalar yaplmış olup bunlardan birisi de Kastamonu Davâ Vekilleri Barosu İkinci Başkanı Abdulehad Nuri tarafından hazırlanmıştır. Bı kitap önce 1918'de Yeni Osmanlı Matbaasında, daha sonra da 1923'te Kastamonu'da basılmıştır. Kapağında Eski Türkçe gayet faydalı ve özlü atsözlerini İstanbul Türkçemizde bulunabilen karşılıklarını, söylenme sebeplerini ve bazı uygun düşünceleri içerir" ibaresi bulunmaktadır. Divanu Lügati't-Türk'te toplam 290 atasözü geçmekte olup bunların bir kısmı manzumdur. Çalışmamızda bu kitapta geçen atasözleriyle Anadolu atasözleri arasında bir karşılaştırma yapılıp bunun için de Abdulaehad Nuri'nin hazırladığı eser referans alınmıştır. Önce Divan'da geçen atasözünün asıl metni verilip daha sonra da bir değerlendirme yapılarak Osmanlı atasözlerinden hangisine uyduğu, yakın veya uzak anlamlı olduğu incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Divanu Lügati't-Türk, atasözü, Anadolu, mukayese.

ABSTRACT

Divanu Lügati't-Türk is the oldest written Turkish source in which Turkish words are given in Arabic and thus Turkish is introduced and taught to Arabs. The words given in this important book, which is one of the first works written by the Turks after they converted to Islam, are often supported by witness proverbs. Most of these proverbs have the same meaning as the words used in Anatolia today and live in many contemporary Turkish dialects. The soundness of a comparative study can only be possible when it is based on Divanu Lügati't-Türk, which is the oldest dictionary of Turkish languages, and the historical depth between Anatolian and old Turkish proverbs can be understood in this way. For this purpose, various studies were carried out in the last years of the Ottoman Empire and the first years of the Turkish Republic,

one of which was prepared by Abdulehad Nuri, the Vice President of the Kastamonu Lawyers' Bar Association. This book was first published in 1918 in the Yeni Ottoman Printing House, and then in 1923 in Kastamonu. On its cover, there is the phrase "It contains very useful and concise proverbs in Old Turkish, their equivalents in Istanbul Turkish, the reasons for saying them and some appropriate thoughts". There are 290 proverbs in total in Divanu Lügati't-Türk, some of which are in verse. In our study, a comparison be made between the proverbs in this book and the Anatolian proverbs, and the work prepared by Abdulaehad Nuri be taken as reference. First, the original text of the proverb in the Divan will be given, and then an evaluation be made and it will be examined which of the Ottoman proverbs it fits and whether it has a close or distant meaning.

Keywords: Divanu Lügati't-Türk, proverb, Anatolia, comparison.

GİRİŞ

Bugün Anadolu'da kullanılan atasözlerinin çoğunun eski Türkçede de yer aldığı ve eski Türkçenin birçok unsuruyla beraber çağdaş Türk lehçelerinin çoğunda hâlâ yaşadığı görülmekte, buna atasözleri de dahil bulunmaktadır. Orta Asya Türk lehçelerinde yer alan atasözleriyle eski Türkçe atasözleri mukayese edildiğinde bu durum daha iyi anlaşılmaktadır. Bu mukayeseyi Türk dillerinin en eski sözlüğü olan Divanu Lügati't-Türk'ü merkez alarak yapmak daha etkli ve belirleyici olur ve Anadolu ve eski Türkçe atasözleri arasındaki tarihî derinlik de böylece anlaşılabilir. Bu yönde Osmanlı'nın son yılları ile Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmekte olup bunlardan birisi de Kastamonu Dava Vekilleri Barosu ikinci başkanı Abdulaehad Nuri tarafından hazırlanmış bir eserdir. Bu eser önce 1918'de Yeni Osmanlı Matbaasında, daha sonra da 1923'te Kastamonu'da basılmıştır. Kitabın kapağında "Eski Türkçe gayet faydalı ve özlü savları, İstanbul Türkçemizde bulunabilen karşılıklarını, söylenme sebeplerini ve bazı uygun mütalaaları içerir." açıklaması olup ön sözde de şu açıklama yapılmıştır: *Aslında Kaşgarlı olduğu hâlde Arabistan'dan çıkan büyük alim Mahmud bin el-Hüseyn Muhammed H.466/1073'te Divanu Lügati't-Türk adlı üç büyük cilt bir kitap yazmış. Büyük faydaları olan bu eserin yazarının hattıyla yazılmış nüshasından Muhammed bin EbîBekr bin Ebulfeth es-Savî (Dımaşkî) hattıyla 664/1265'te istinsah edilen bir takımı, Haleb eski defterdarı Diyarbekirli Ali Emirî Efendi'nin kütüphanesine geçmiş. Bu biricik kitap o vakit Dahiliye Nazırı Talat Paşa'nın dikkatini çekip Katamonu mebusu ve eski Maarif Nazırı Şükrü Bey'in zamanında Kilisli Muallim Rıfat'ın istinsah ve düzeltmeleriyle bastırıldı, geçende son cildi yayımlandı. Anadilimiz Türkçe'nin her sevdalısının bu üç ciltten ibaret emsalsiz kitabı baştan sona okuyup yararlanmaması düşünülemez. Çünkü Türk olduğumuz hâlde Türkçemizin kaide ve faydaları hakkında gerekli izahatı toplayan böyle bir eser görmemiştik. Kitabı incelediğimde yazarın isim ve fiillere misal olarak kaydettiği "sav-mesel"ler yani atalar sözü dikkatimi çekti. Son derece veciz, delâletleri büyük, anlaşılmaları kolay, manaları güçlü, bazılarında gayet ince nükteler ve büyük manalar gizlenmiş. Yazıklar olsun ki bu değerli*

miraslarımızın büyük kısmı güzel dilimizin tatlı lügatlerinden pek çoğu gibi dokuz asırdır lisan mağarasına atılmıştır. Deveden kulak bir miktarı şekillerini değiştirerek günümüze gelebilip Osmnlı meselleri sırasına geçmişler. Kemal Paşa, Şair Nedim, Şinasi ve Ebuzziya Tevfik Beyler gibi kadirşinasların neşrettikleri Osmanlı meselleri arasında da görülüyorlar."

Bu açıklamadan sonra Divanu Lügati't-Türk'te geçen toplam 251 (manzum olanlarla 290) atasözü önce asıl metinleriyle verilmiş ve daha sonra bir değerlendirmesi yapılmış, Osmanlı atasözlerinden hangisine uyduğu, yakın veya uzak anlamlı olduğu incelenmiştir.

Eserde geçen mukayeseli atasözlerinden seçilen bazı örnekler aşağıda verilmektedir:

1. **Obrak yasıkdın tozluğ ya çıkar**

"Yayın kavîsi (sinirlerle sarılıp tahkim edilmişi) yırtık yaydan çıkar.

Açıklama:*Eskiye rağbet olsa bit pazarına nur yağar." meseliyle bağdaşmaz görünüyor. Fakat, bundaki eskilik içe dönüktür, dışa değil. "Umulmadık daş baş yarar." meselimize daha uygundur. Yırtık yaydandan -beklenmediği hâlde- sağlam ve makbul yay çıkar demek oluyor. Eski, işbilir kafalardan tecrübe ve görgülere müstenit sağlam fikirler doğar manası daha açık bir şekilde görünüyorsa da söylendiği devirde değiliz. Halbuki bu meselin bu son nükteye yüklenerek söylendiği görülüyor. Osmanlıcamıza geçemeyen mesellerdendir.*

2. **Ata oglu ataç togar**

Ataç, atasının huyuna ve hulkuna çeken kimseye denir. Oğul gelişim çağında ahlâken babaya benzer. Osmanlıcamızda 'oğul babaya çeker' vardır.

3. **Ata tüni oğulka yarasa atasın tilemes**

"Babanın rüyası oğluna yararsa babasını dilemez." Bu, mirasa nail olduğu, yahut babasına ihtiyacı kalmadığı içindir. Osmanlıcamızda benzeri bulunmayan mesellerdendir.

4. **İt ısırmas, at tepmes time**

"İt ısırmaz, at tepmez deme" Çünkü bu, ikisinin de tabiatları gereğidir. Osmanlıcada "atım depmez, itim kapmaz diyene inanma, yahut diyen yalan söyler" sözü vardır.

5. **Ata acıg elma yise olgunun tişi kamar**

"Babası acı elma yer oğlunun dişi kamaşır." Babasının günahlarından dolayı oglu hesaba çekildiğinde söylenir. Bu mesel "atası, anası" ve "oğlu, kızı" diye de vardır. Osmanlıcada karşılığı yoktur.

6. **Anası tevlük yufka yapar, oglı tetik koşar kapar**

"Anası hileci (ekmegi) yufka yapar, oğlu kurnaz ikişer kapar"

Buna benzer 'İki cambaz bir ipte oynamaz' meseli vardır. İkisinin oynamaya başladığı görülürse bu mesel söyleniyor. Osmanlıcada buna benzer meseller vardır.

7. **Otagka öpkelep süge sözlemedin**

"Çadırdaki halka öfkelenip askere söylemedin"

Başka birinin yaptığına kızıp da dostlarına söz söylemeyenler hakknda söyleniyor. Osmanlıcamıza geçememiş savlardandr.

8. At teküzligi ay bulmas

"Atın yüzündeki aklık ay yerine geçmez"(Mehtâb gibi aydınlık vermez)

Küçük bir şeyi büyük göstermek isteyenlere karşı söylenir. Bu mesel de kayıplardan olup Osmanlıcada aynısı yoktur. Hâlbuki kuvvetli, güzel bir manayı müştemildir.

9. İt çakırı atka tegir, at çakırı itka tegmes

"İt çakırı ata değer, atınki ite değmez"

Çakır gözdeki bakış isabetinin uğursuzluğu anlatılıyor. Fakat atın çakır olmasından ite, tazıya zarar gelmez ama itin çakır olmasından sakın, kötü bakıştır diye sakındırma amacıyla söyleniyor. Köpekler için böyle bir uğursuzluğun varlığını, atın çakır gözlü olmasında da beis görmediklerini zamanımıza kadar getirebilen tarihî bir meseldir diyebiliriz. Bununla birlikte "Her şey, her arıza aynı tesiri doğurmaz" gibi yerlerde kullanılabilir.

10. İtka ut etse öldenig yimes

"İt utansa mes (lapçin) altı yemez"

Haya edenler, kötü fiillerden kaçınırlar manasında söyleniyor. Terkedilmiş mesellerimizden olup canlandırılıp kullanılması faydalıdır.

11. Otug odguç birle uçurmas "ateş yalınıyla (alavıyla) söndürülmez

"Fitne, ftne ile teskin edilmez, sulh ister."

Osmanlıca "ateş ateşle söndürülmez" diye mesel varsa da aynı değildir. Fakat aslı daha güzel ve sanatlıdır.

12. Aç ivek tok tölek

"Aç (yemek için) acele eder, tok (sakince) durur"

13. Acıglıg er şabük karımas

"Besili adam çabuk kocamaz"

Tabiî bir durum anlatılıyor fakat mesel hâlinde söyleneceği zemin ve zaman olabilir. Osmanlıcamızda benzeri olmayanlardandır.

14. Aç ne yimes tok ne dimes

"Muhtaç ile müstağni hakkında dsöyleniyor. Bunun kısmen birer cümlelerini andırır mesellerimiz var ise de aynısı yoktur. Canlandırılabilir, değeri vardır.

15. Ezgü er süngügi erir atı kalır

"İyi adamın ölümünden sonra kemiği erir, güzel anıları kalır."

Osmalıcamızda "İyilik zâyi olmaz" gibi meseller var ise de bu savın aynısı degillerdir. Kayıpta kurtaracağımız mesellerdendir.

16. Ezgülügin kel, isizligin kemle

"Hayırla gel şerle gelme" Osmanlıcamızda bunun da tıpkısı yoktur.

17. Ezgülügini suv azakında kemiş başında tile

"Hayr u ihsanını suyun ayağnda yap, başında dile, bul"

Su, tabiaten baş tarafa konulmuş bir şeyi ayak cihetine akıtıp getirmek lâzım gelirken, ayağına konulan iyilik, tabiata aykırı olarak başında bulunur, zayi olmaz. En metin sözlerdendir. Türklerin iyilik hekkındaki itikat ve itimatlarını çok açık gösteriyor. İyiliğe, tabiatı değiştircek kadar bir kuvvet veriyorler. Türkler hakkında cehlen kasden söylenen bütün isnatları kökündrn söküp atan bir atasözüdür.

18. Özlek karıtmışka bodug talkımas

"Saçını sakalını boyamak ayıp sayılmaz. (Zamanın yaşlandırdığına boya ayıp sayılmaz)

Bu mesel tarihî bir âdetimzi teyit ediyor. Türklerde ihtyar olup saçı sakalı beyazlannca boya kullnmak. Bu da ayıp sayılmamak. Halbuki biz son zamanlarımızda ihtiyar kadınların saçlarını boyaladıklarını hoş görüyoruz da erkeklerin boya kullanmasını ayıplıyoruz hatta bundan dolayı acemlere katmak istiyoruz. Bunu zaman değiştirmiş diyelim fakat eskiden ayıp sayılmadığını şu mesel gösteriyor.

19. Er oglı mungazmas it oglı kölermes

"Er oğlu (hiçbir şeyde) çaresiz kalmaz, köpek oğlu (atlar gibi karın şişkinliğinden vs. den dolayı asla) yüz üstü düşmediği gibi 'it yavrusunun da (karnı) şişmez'.

Söyleyen kavmin ne derece büyük azimle ahlaklandıklarını gösteriyor. Osmanlıcamızda böyle bir meselimiz yoktur.

20. Arbasız at eşümes arkasız alp çerig siyümes

"Arpasz at eşmez arkasız kumandan düşman safını yaramaz"

Buna benzer mesellerimiz vardır.

21. Ortak erden artuk almas

"Ortaktan artık alınmaz" *Osmanlıcamızda aynı misali ifade eden savımız yoktur.*

22. Erdem başı til

"Terbiyenin başı dil"

Kelâm-ı kibâr denilebilecek kadar kıymetli bir meseldir. Erdem, edep ve menkabe mukabilidir onun başı dildir diyor. Benzersiz bir meseldir diyebilirim. Osmanlıcamızda "Adamn lisanıdır insan detirten de hayvan detirten de" diye bir mesel uydurulmuşsa da ikisinin arasındaki fesahat farkı ve büyük mana meydandadır.

23. Ersek er tegmes ivek evge tegmes

"Erkekçi kadın (meşru) er bulamaz, aceleci eve varamaz.

Aceleyi terk etmek hakkında birçok mesel vardır bu da onlardandır fakat bütün manasını içeren meselimiz yoktur. Türkler fahişeye (ersek işler) diyorlar maahaza yalnızca (ersek) demek de var. Çünkü malum oluyor. Erkekçi erkek mutasavver olmadığı için bu meselde de o suretle ihtisar edilmiş.

24. Arslan karısa sıçgan ötin gözedür.

Aynı manayı muhtevi meselimiz yoktur, bunu okşarları vardır.

25. Arsln kükrese at azakı tuşalır

Zayıfın güçlüye mukavemet arzusuyla karşısına çıkınca gerilemesi hakkında söylenyor. Bu da güzeldir, tecrübîdir.

26. Erge mung tegir tag sengiringe yil tegir

"Adama mihnet düşer dağ burnuna yel"

Mung'u mihnetle tercüme esef vericidir.

27. Ergeç eti em bolur eçkü eti yil bolur.

Meselin konuluş şeklinde bir sanat olmayıp herkesin bildiği bir şey gibi görünüyoras da dayandığı hikaye bilinecek olsaydı böyle çıplak bir bilinen tavsiyeden ibaret kalmazdı sanırım. Mamafih mesellerde açık manası kastedilmeyenler pek çoktur. Biz bu meselde Türklerin yaşayışlarıyla ilgili tarihî bir dell çıkarabiliriz, o da hâlen Erzurum ve havalisinde olduğu gibi Türklerin koyun etinden ziyade keçi eti -fakat erkeginin- yemekle alışık olduklarıdır. Erzurum'dan yıllık Haleb'e İstanbul'a kadar yüzlerle binlik koyun sürüleri ihrac ve sevk olunduğı hâlde bölge ahalisi koyun etine iyi gözle bakmayıp senenin her mevsiminde erkek keçi eti yerler. İşte Türk meseli koç eti deva olur demiyor da ergeç eti deva olur diyor.

28. Eringenge elik karı bözden üm tikemes

"Bekar adam elli arşın bezden don dikemez"

Bu meselden millî durumumuza ait malumat çıkarabiliriz. Elli arşın bezden kadın şalvarı hem bu şalvarları efendileri, ağaları zevcelerine dikdiriyorlar. Yüksek tabakaya mensup olmayan ve zevci bulunmayanlar bu masrafı seçip de o zamanlarda makbul olan bu büyük ağlı şalvarı giyinemiyorlar. Kırk sene kadar evvel Kastamonu ve doğum yerim olan Boyabad'da bu büyük ağlı kadın şalvarları vardı ve hakikaten hanımların şeref ve haysiyeti nispetinde arşını çok basmalardan dikilmiş bulunurlardı. Şu kadar ki elli arşınlığı görülmüş değildir. 12,8 en büyüğü 15 arşın basmadan dikilmiş bulunurlardı. Meşhur Madam During Paşa Kastamonu havalisinde seyahat ederekn millî kıyafetlerle uğraşmıştı. Bu büyük ağlı kadın şalvarlarının bilhassa Bartın kadınlarında âdet olan bu şalvarlar üzerine bir de peştemal bağlanmasının Anadolu'ya eski Bulgarlardan geçtiği kanaatini hasıl etmişti. Adı geçen madamın tedkikatı

neticesi yanlş değildir. Zaten Bulgarlar da Türk değiller mi? Boyabad kazasının hemen bütün sakinleri Türk neslinden olduğu şüphesizdir. Hatta Oğuz Türkmenlerinin oralara yayılmalarında kurdukları köylerden birçoğuna 24 oymaktan mensup oldukları oymağın adını vermişlerdir. Bugün de o isimle anılıyorlar. Kayı, Karaevli, Bayat Dodurga, Afşar Beğdili (Bedirli) Çavdur, Çepni (çetmi), Eymür, Kınık karyeleri bu cümledendir. İşte türk hanımları elli arşın bezden dikilmiş don giydikleri bu meselde zikr olunuyor. Kesretten kinaye nazarıyla bakılsa bile pek büyük ağlı şalvarlar giydikleri ve yakın zamana kadar giyilen ve mahalli tabirce "üzer şalvarı" denilen şalvarların onlardan kadlığı bu meselle anlaşılmaktadır.

Kaynakça

Abdülehad Nuri (1339/1923). *Atalar sözü,* Kastamonu.

EBUSSUUD EFENDİ'NİN TEDAVİ AMAÇLI MÜKEYYİFAT KULLANIMINA DAİR FETVALARI

FATWAS OF EBUSSUUD EFENDI ON THE USE OF MUKEYYIFAT FOR THERAPEUTIC

Muhittin ELİAÇIK

Prof.Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-5137-3275

ÖZET

Ebussuud Efendi Osmanlı'nın şair kimliğe sahip büyük şeyhülislamlarından birisi olup verdiği manzum fetvalarla Osmanlı'da manzum fetvâ geleneğinin gelişmesinde de büyük bir paya sahip olmuş, dil ve edebiyat başta olmak üzere pek çok konuda ilginç fetvalar vermiştir. Fetva mecmualarında Ebussuûd Efendi'nin fetvalarından seçilen ilginç örnekler çok sık karşımıza çıkmakta ve bunlar genellikle "kerâhiyyet ve istihsân, eşribe, icare" gibi bölümlerde yer almaktadır. Mesela dil ve edebiyatla ilgili fetvaları arasında esrar, afyon, şarap, tütün, kahve, boza gibi pek çok konu geçmekte ve bunların hükmü ortaya konulmaktadır. Cevaplar bazen mizahî ve iğneleyici olabilmektedir. Çeşitli fetva mecmualarında Ebussuud Efendi'ye ait bu cinsten fetvalar, içinde bulunduğu devrin en önemli meselelerini de ortaya koymaktadır. Özellikle esrar, afyon, şarap, kahve, tütün hakkında verdiği fetvalar bunların tedavi amaçlı kullanılıp kullanılmayacağını da ortaya koymaktadır. Çünkü o devirde bu içeceklerin tedavi amaçlı kullanılabileceğine dair çeşitli görüş ve iddialar ortaya atılmış ve bunlar sert tartışmalara yol açtığından sık sık şeyhülislam ve müftülere bunlarla ilgili soru sorulmuştur. İşte Ebussuud Efendi bu tür sorulara genellikle ret cevabı vermiş, bazen de kahve gibi içeceklerin tedavi amaçlı kullanılabileceğini belirtmiştir. Bu bildiride Ebussuud Efendi'nin bu tür içeceklerle ilgili verdiği fetvalar incelenip tanıtılmaktadır. Seçilen fetvalar arasında manzum fetvalar da bulunmakta olup bunların edebî yönden de büyük önemi bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ebussuud Efendi, fetva, mükeyyifat, tedavi, ilaç.

ABSTRACT

Ebussuud Efendi, who was one of the great sheikh al-Islams of the Ottoman Empire with a poet identity, had a great share in the development of the verse fatwa tradition in the Ottoman Empire with his verse fatwas, and gave interesting fatwas on many subjects, especially language and literature. Interesting examples selected from Ebussuud Efendi's fatwas are frequently encountered in fatwa journals, and these are usually included in sections such as "kerâhiyyet ve istihsân, esribe, icare". For example, among his fatwas on language and literature, many subjects such as cannabis, opium, wine, tobacco, coffee, boza are mentioned and their rulings are revealed. The answers can sometimes be humorous and sarcastic. This kind of fatwas belonging to Ebussuud Efendi in various fatwa journals also reveal the most

important issues of the period he was in. In particular, his fatwas on cannabis, opium, wine, coffee and tobacco reveal whether they will be used for therapeutic purposes. Because at that time, various opinions and claims were put forward that these drinks could be used for therapeutic purposes, and since these led to fierce debates, questions about them were frequently asked to Shaykh al-Islam and muftis. Ebussuud Efendi generally gave a refusal to such questions and stated that sometimes beverages such as coffee could be used for therapeutic purposes. In this paper, the fatwas given by Ebussuud Efendi about such drinks are examined and introduced. Among the selected fatwas, there are also verse fatwas, which also have great importance in terms of literature.

Keywords: Ebussuud Efendi, fetwa, mükeyyifat, therapeutic, medicine.

GİRİŞ

Ebussuud Efendi kendisiyle birlikte Osmanlı ilmiyesinin rütbece en üst seviyeye çıktığı, şair kimliği de bulunan ve verdiği manzum fetvalarla Osmanlı'da manzum fetvâ geleneğinin gelişmesinde büyük pay sahibi olmuş, dil ve edebiyat başta olmak üzere pek çok konuda ilginç fetvalar vermiş büyük şeyhülislamlarındandır. Fetva mecmualarında Ebussuûd Efendi'nin fetvalarından ilginç örnekler sıkça görülmekte ve bunlar genellikle kerâhiyyet ve istihsân, eşribe, icare gibi bölümlerde geçmektedir. Mesela dil ve edebiyatla ilgili fetvaları arasında esrar, afyon, şarap, tütün, kahve, boza gibi konular geçmekte ve hükümleri ortaya konulmaktadır. Bunlara ait cevapların mizahî ve iğneleyici olabildiği de görülebilmektedir. Fetva kitap veya mecmualarında Ebussuud Efendi'ye ait bu muhtevadaki fetvalar o devrin içinde bulunduğu durumu da ortaya koymaktadır. Özellikle keyif verici içecekler demek olan esrar, afyon, şarap, kahve, tütün gibi mükeyyifat hakkında verdiği fetvalar bunların tedavi amaçlı kullanılıp kullanılmayacağına dair de hükümler içermektedir. Çünkü o devirde bu içeceklerin tedavi amaçlı kullanılabileceğine dair çeşitli görüş ve iddialar ortaya atılmış ve bunlar sert tartışmalara yol açtığından bunlara dair sık sık şeyhülislam ve müftülere sorular sorulmuştur. Ebussuud Efendi'nin bu tür sorulara genellikle ret cevabı verdiği, bazen de kahve gibi içeceklerin tedavi amaçlı kullanılabileceğini belirttiği görülmektedir. Bu bildiride Ebussuud Efendi'nin bu içeceklerle ilgili verdiği fetvalar tanıtılmakta olup bu fetvalar arasında edebî yönden de önemi bulunan manzum fetvalar bulunmaktadır. Bu konuya ait ait örnekler aşağıda görülmektedir.

Mes'ele:

Bekmezüñ şîresine toprak katılup kaynatsalar şer'an cā'iz olur mı?

El-cevāb:

Şer'îdür hem öyle olmayınca bekmez olmaz sorılacak nesne degildür merhûm Mevlânâ Kemâl Paşazâde'ye isnâd olunan söz bir galata mebnî galatdur sûret-i fetvāyı yazan cehl ile şîreye

diyicek yerde şirāya toprak katılup deyü yazmış merhûm anı şarāba dimek sanup harāmdur diyü cevāb virmişdür. Ebussuūd ufiye anh

Bu fetvada pekmezin yapılış şekliyle ilgili bir konu dile getirilmiş ve bir imla yanlışı ortaya konulmuştur. Buna göre pekmez yapımında üzüm suyunun kazanda kaynatılması ve bu sırada pekmez toprağı denilen özel bir toprak kullanılması işleminde şire sözcüğünün sonundaki harf elifle yazılınca "şıraya" yerine "şaraba" diye okunmuş ve bu da bir yanlışa sebep olmuştur. Üzüm suyunun ilaç olarak da kullanıldığı dikkate alındığında bir dil yanlışı da olsa bu fetva ilaç konulu bir fetva olarak buraya alınmıştır.

Mes'ele:

Zeyd-i marîz devā içün bir mikdār arak isti'māl eylese cāyiz olur mı?

El-cevāb:

Olmaz ne'ūzu billahi te'ālā devā olmak ihtimāli mi vardur, devālığı muhakkak ise dahi aslā mümkin degildür. Ebussuūd.

Bu fetvada tedavi amaçlı olarak rakı içmenin aslâ caiz olmadığı belirtilmekle birlikte bu içkinin zaten deva olma ihtimalinin bulunmadığı, ama velev ki böyle bir ihtimal olsa dahi yine de caiz olmayacağı söylenmiştir.

Mes'ele

Mutālaaya kuvvet içün ve ba'zı marîz kimesneler şifâ içün kahve içseler halāl olur mı?

El-cevāb:

Marîza nef'i muhakkak ise men' olunmaz ve kahve takviyesine muhtāc olan zaafe-i cehele mutālaa itmeyüp ġayri san'ata varsalar ilme halel gelmez. Ebussuūd.

Bu fetvada şifa için kahve içmenin hükmü sorulmuş ve cevapta da böyle bir durumda kahvenin içilebileceği söylenmekle beraber yine de bir şerh konulup bunun için başka bir yol aranmasının daha iyi olacağı vurgulanmıştır.

Mes'ele

Afyon ve esrar yimek günāh-ı kebāirden add olunur mı?

El-cevāb:

Müsliman yiyicek murdarlar degildür. Ebussuūd.

Bu fetvada, içilmesi haram olan esrar ve afyonun büyük günahlardan olup olmadığı sorulmuş, cevabında ise bunların Müslüman bir kişinin yeyip içebileceği şeyler olmadığı, ikisinin de murdar olduğu söylenmiştir.

Mes'ele

Hind-i marîzanun defeātla ilāc olındukdan sonra Hindün marazı def' olmayıcak iki dirhem hamr ile dokuz dirhem hindiba ile halt idüp isti'māl eylemez ise maraz-ı mezbūr Hindi helāk eyler deyu etibbā ittifāk eyleseler Hind devā-i mezbūrı isti'māl eylemek şer'an cāyiz olur mı? El-cevāb:

Aslā cāyiz olurlardan degildür ve ittifāk itdükleri dahi bātıldur hāşā ki hamrda devā ola anun yerine gāyet sıhhat üzerine pişirilmiş müselles halt itmek lāzımdur. Ebussuūd.

Bu fetvada ise defalarca ilaç verildiği hâlde hastalığı geçmeyen Hind adlı kadının şarapla karıştırılmış hindiba ile iyileşebileceği doktorlar tarafından belirlenirse Hind'in böyle bir ilacı kullanmasının caiz olup olmadığı sorulmuş, cevabında ise böyle bir şeyin aslâ caiz olamayacağı, doktorların bu konudaki ittifakının batıl olduğu, şaraptan deva olma ihtimalinin bulunmadığı söylenmiş, devamında ise bir yol gösterilerek *müselles* adlı içki tavsiye edilmiştir. *Müselles* ise üçte biri kalıncaya kadar kaynatılan şıraya denilmektedir ve bu durumda bu şıranın sarhoş edicilik özelliğinin kaybolduğu söylenmektedir.

Mes'ele

Zeyd mütalaaya kuvvet içün yāhūd hazm-ı taām içün kahve içse halāl olur mı?

El-cevāb:

Feseka âlet-i lehv ü fücūr ile içdükleri mekrūhı adam isti'māl mi ider? Ebussuūd.

Bu fetvada ise düşünceyi kuvvetlendirmek veya hazmı artırmak için kahve içmenin helal olup olmadığı sorulmuş, cevabında ise azar da içeren karşı bir cevapla günahkârların oyun ve eğlence için içtiği böyle çirkin bir şeyi akıllı bir adam içer mi? diye çıkış yapılmaktadır.

Mes'ele

Zeyd kahve içmek halāldur diyen kimesne kāfir olup nikāh münfesih olur diyüp Amr kahve içmek harāmdur diyen kāfir olup nikāh münfesiḥ olur dise şer'an kankısınun kavli makbûldür?

El-cevāb:

Eger mahall-i nizāları kahveyi feseka hamr içdükleri uslūb üzerine kahvehānelerde müstakill mecālisde telehhî içün evżā-i mu'tāde üzerine içmek ise söz Zeydüñdür, halāldur diyen kāfirdür eger mahall-i nizāları kahve tahfîf-i rutûbāt içün yāhūd izāle-i nevm ile mütālaaya yāhūd ibādete iāneti olduğiyçün içmek ise harām degildür sāyir otlar gibidür tenāvül mubāhdur fāide müşāhede idenler hufyeten istimālinden nehy olınmaz lākin bu asl mubāha harāmdur diyen husūsā teverruen ve tedeyyünen diyicek kāfir olmak ihtimāli yokdur Amr vech-i evvel üzere vücūben tecdîd-i îmān ve nikāh itmek gerekdür vech-i sānî üzere ihtiyāten. Ebussuūd.

Bu fetvada yine kahve üzerinde durulup iki kişinin bu konudaki tartışmasında geçen iki ayrı iddia sorulmuştur. Cevapta ise, kahvenin haram mı helal mi olduğu üzerine girişilmiş böyle bir iddiada kahvenin sakınılması gereken bir içecek olduğu hususu öne çıkarılarak kahvenin haramlığını biraz da aşırı şekilde savunan Zeyd'in iddiası zararsız gösterilmiş, asıl helalliğini savunan Amr'ın ihtiyaten nikahını tazelemesi gerektiği söylenmiştir. Yani kahveden uzak durmak gerektiği zımnen oraya konulmuştur. Zeyd'in de zaten kahve içmeye helaldir diyenin kâfir olacağını iddia etmesi "dinî bir hassasiyetten kaynaklanmaktadır" denilerek Amr'ın "kahve içmek haramdır diyen kâfir olur" sözünün batıl olduğu belirtilmiştir.

Kaynakça

Mecmûatü'l-fetâvâ, Diyanet İşleri Başkanlığı Kütüphanesi, demirbaş nr. 2118, vrk. 157a-b.

KÜTLƏVİ İNFORMASİYA VASİTƏLƏRİNİN VƏ TEXNİKİ ƏDƏBİYYATIN TƏRCÜMƏSİNİN ÜSLUBİ ÖZƏLLİKLƏRİ

STYLISTIC FEATURES OF TRANSLATION OF MASS MEDIA AND TECHNICAL LITERATURE

Aliyeva Ülviyyə Hümbət

Gəncə Dövlət Universiteti, Azərbaycan dili kafedrasının doktorantı

Ulviyya Aliyeva

Ganja State University, Ph.D. student of the Azerbaijani Language Department

Xülasə

Qəzet informasiya materiallarının və texniki ədəbiyyatın mətnləri əsasən lüğət fondunun xüsusi layını təşkil edən terminlərin çoxluğu ilə səciyyələnir.

Texniki ədəbiyyatın tərcüməsində terminlər xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Qəzet-informasiya mətnlərində istifadə olunan terminlər əsasən siyasi nomenklaturaya (idarə və təşkilatların, partiyaların, vəzifələrin adlarına aid olur.

Qəzet informasiya materiallarının və texniki ədəbiyyatın tərcüməsi zamanı söyləmin həcmi əsasən oxucunun diqqətinin yayınmasına xidmət edir.Bütün bu qrup mətnlər əsas lüğət fondunun və terminologiyanın vəhdətini özündə ehtiva edir. Cümlələr əsasən sadə quruluşlu olur, mürəkkəb sintaktik konstruksiyalara nisbətən az yer verilir. Diplomatik sənədlərdə və kütləvi informasiya vasitələrinin mətnlərdə beynəlxalq münasibətlər və idarə, müəssisə, təşkilat, vəzifə adlarını ifadə edən terminlər üstünlük təşkil edir.

Qeyd edilən bu çətinliklər həm ingilis dilindəki qəzet-informasiya mətnləri, həm də ingilis dilinin üslub xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır.

Kütləvi informasiya vasitələrinin tərcüməsi həm qrammatik həm məna uyğunlaşması problemləri ilə üz- üzə qalır. Həmçinin kütləvi informasiya mətnləri böyük auditoriyaya sahib olduğu üçün tərcümədə üslubiyyat məsələlərinə də xüsusi diqqət yetirmək vacibdir.

Açar sözlər: Qəzet informasiya materialı, Texniki ədəbiyyat, Əsas lüğət fondu, Qəzet üslubu, Üslubi normalar

Summary

The texts of newspaper information materials and technical literature are mainly characterized by a large number of terms that make up a special layer of the dictionary. Terms are of special importance in the translation of technical literature.

The terms used in newspaper and information texts mainly refer to the political nomenclature (names of departments and organizations, parties, positions).

When translating newspaper information materials and technical literature, the volume of speech mainly serves to distract the reader. All this group of texts includes a combination of basic vocabulary and terminology. Sentences are generally simple in structure, with less space for complex syntactic constructions. Diplomatic documents and media texts are dominated by international relations and terms denoting the names of departments, enterprises, organizations and positions.

These difficulties are related to both English-language newspaper and information texts and the stylistic features of the English language.

Translation of the media faces both grammatical and semantic problems. It is also important to pay special attention to stylistic issues in translation, as media texts have a large audience.

Key words: Newspaper information material, Technical literature, Basic dictionary fund, Newspaper style, Stylistic norms

Giriş

Xarici dillərdən tərcümə olunan materiallar arasında kütləvi informasiya vasitələrinin, rəsmi sənədlərin, xüsusi elmi sənədlərin və siyasi xadimlərin nitqlərinin ifadəsi olan mətnlər xüsusi yer tutur. Bütün bu qrup mətnlər əsas lüğət fondunun və terminologiyanın vəhdətini özündə ehtiva edir. Sintaksis baxımından belə mətnlərdə yazılı kitab üslubunun elementləri üstünlük təşkil edir [1, səh. 41-42].

Diplomatik sənədlərdə və kütləvi informasiya vasitələrinin mətnlərdə beynəlxalq münasibətlər və idarə, müəssisə, təşkilat, vəzifə adlarını ifadə edən terminlər üstünlük təşkil edir.

Cümlələrin quruluşu əsasən sadə tərkibli olur,mürəkkəb sintaktik konstruksiyalara onlarda nisbətən az yer verilir. Məlumdur ki, müxtəlif siyasi təmayüllü qəzet və jurnalların üslubu leksik materialın seçilməsi və ifadənin mürəkkəbliyi baxımından fərqli ola bilər [3, səh. 106]. Qəzet materiallarında xəbər verilən faktlara emosional münasibətin ifadəsi müəyyən qədər məhdud olur.

Məqalənin məqsədi. Kütləvi informasiya vasitələrinin və texniki ədəbiyyatın tərcüməsinin tədqiqi edilməsi və öyrənilməsidir.

İstifadə edilən metodologiya və metodlar. Xarici informasiya vasitələrinin dilini araşdıran alimlərin nəticələri və ümumi tərcümə metodlarından istifadə edilib.

Kütləvi informasiya vasitələrinin tərcüməsi: İngilis informasiya vasitələrinin dilində məişət texnikasına çox rast gəlmək mümkündür. Bundan əlavə ingilis dilində kütləvi informasiya vasitələrinin mətnlərdə terminologiya məhdud saydadır. Mətn sintaktik baxımdan daha

sadədir, söz sırası düz istiqaməti ilə səciyyələnir. Köməkçi feillərlə yaradılmış paralelizmlərə çox rast gəlinir.

Belə bir faktı nəzərdən keçirək:

“British troops have suffered heavily the recent attaks ordered by the American command on the Korean Western front,said Peking Radio yesterday”.

“Как сообщило вчера Пекинское радио, британские части понесли тяжелые потери в последних по приказу американского командования на западном фронте в Корее“

Bu mətn “Deyli Yorker” qazetinin 1962-ci il 7 yanvar tarixli sayına istinadən verilmişdir.

“Pekin radiosunun verdiyi məlumata əsasən Britaniya hərbi hissələri Koreyanın qərb cəhbəsində Amerika komandalığının əmri ilə keçirilən son hücumlarda ağır itkilər vermişlər [Tərcümə mənimdir.- Ü.M.]

Rus alimi M.Morazov yazır: ”İngilis dilindəki qəzet materialının tərcüməsində aşağıdakı çətinliklər yaranır:

1) Sözlərin əsas nominativ mənalarından fərqli semantikada işlədilməsi.

2) Şifahi nitqə xas olan tərkiblərin qəzet üslubunda verilməsi.

3) Siyasi qəzet dilinə xas olan xüsusi tərkiblərin işlədilməsi.

4) Sözlərin çoxmənalılığının yaratdığı üslubi çətinliklər.

5) Köməkçi sözlərdən çox istifadə olunması.

6) Çətin sintaktik konstruksiyaların mövcudluğu.

7) Termin problemi [4, səh. 91-92].

M.Morozov qeyd edir ki, qeyd edilən bu çətinliklər həm ingilis dilindəki qəzet-informasiya mətnləri, həm də ingilis dilinin üslub xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır.

Rəsmi mətnlərdəəsasən yazılı kitab üslubuna istinad olunur.Bu mətnlərdə rəsmi üsluba xas olan sabit söz birləşmələrin və terminlərdən istifadə olunur. Müxtəlif dillərdə yazılmış belə mətnlər öz rəsmi dəftərxana üslubunun funksional xüsusiyyətləri ilə seçilir. Belə üsluba əsasən beynəlxalq miqyaslı diplomatik sənədlərdə, ölkələr arasında bağlanmış razılıaşma müqavilələrdə rast gəlinir. Rəsmi dəftərxana üslubu idarəçilik münasibətlərini ifadə edir. Onun sintaksisi çoxsaylı qarışıq mürəkkəb cümlələr, fikrin mürəkkəb ifadəsinə meylliliyi ilə səciyyələnir [4, səh. 98-99].

Bundan əlavə bu üslub xüsusi məlum nitq ştamplari, özünəməxsus frazeologiyası ilə seçilir.İngilis dilində yazılmış belə bir rəsmi kommersiya sənədinə nəzər yetirək:

“Gentleman”,

We hereby certifly that the eduipment supplied against this order is in accordance with description, technical conditions and specifications given in the above order and conforms to our highest standards.

Should the equipment prove to be defective in whole or in part owing to faulty material,workmanship or desing, within' 10 months from date of putting it in operation…. and not more than 24 months from date of Shipment,we undertake to replase such goods and/or parts thereot without delay…,we to pay the cost of transportation and insurance.

The defective goods or parts are to be kept by you no longer than 3 months after receipt of replacement and to be returned to us at our request and at our expense.

Very tsulu yours".

Ingilis dilində olan texniki üslub təmayüllü bu mətn Ş.Ş.İzraileziçin kitabından götürülmüşdür [2, səh. 91].

Rus dilində Ş.Ş. İzraileviç tərəfindən tərcümə olunmuşdur.

"Милостливые Государи!

Настоящим удостоверяем, что поставленное по этому заказу оборудование соответствует описанию техническим условиям и спецификациям заказа и отвечает нашим высшим стандартам.

В случае, если в течение 18 месяцев от даты пуска оборудования в ход и не более чем 24 месяца со дня отгрузки его обнаружится, что оно является полностью или частично дефектным вследствие недоброкачественности материала, отделки или конструкции, то мы обязуемся бесплатно заменить его или его части в течение возможно кратчайщего срока и безотлагательно поставить по месту назначения, причем стоимость перевозки и страхование будут оплачены нами.

Товар или части его, имеющие дефекты, должны вами сохраняться не дольше 3 месяцев со дня получения замены и должны быть возвращены нам по нашей просьбе и за наш счет."

"Hörmətli cənab!

Bu sənədlə təsdiq edirik ki, həmin sifariş əsasında göndərilmiş avadanlıq sifarişin özəlliyinə və texniki şərtlərinə tamamilə uyğundur və bizim ən yüksək standartlarımıza cavab verir. Avadanlığın işə düşməsi tarixindən 18 ay ərzində və göndərilməsi tarixindən 24 ay ərzində materialın keyfiyyətsizliyi üzündən nasazlıq aşkar olunarsa, biz həmin avadanlığı və ya onun keyfiyyətsiz hissələrini qısa müddət ərzində dəyişməyə söz veririk.

Bu zaman göndərilmə və sığorta xərcləri bizim tərəfimizdən ödəniləcəkdir.

Keyfiyyətsiz mal yeni mal alınandan üç ay sonra bizim xahişimizlə və bizim hesabımıza geri göndərilməlidir [Tərcümə bizimdir.-Ü.M.]

Nəticə : Bu cür tərcümələrdə sözlərin və ifadələrin təkrarına, terminlərə, xüsusi sabit birləşmələrə tez-tez rast gəlinir. Bu kateqoriyadan olan mətnlər xüsusi oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuşdur. Texniki dərsliklərdən və məlumat kitabçalarından adi izahatlara və ümumi bilgilərə yer verilmir. Çünki bu məlumatlar artıq həmin oxucu kütləsinə tanışdır.

Bu oxucular həmin sahənin mütəxəssisləridir və ümumi məlumatlardan xəbərdardırlar.Bu mətnlər əsasən xüsusi terminologiyası ilə səciyyələnir.[5,21-24]

Belə mətnlərdə əsasən xüsusi izahat iki hissəyə bölünür:

- Hər hansı maşının və ya istehsalat sahəsinin ümumi təsviri

- Bu və ya digər maşın və istehsalat sahəsinə aid elementlərin sadalanması.

Belə mətnlər əsasən texniki mətnlər adlandırılır və xüsusi üslubi xüsusiyyətləri ilə seçilmir [5, səh. 27-30].

Ədəbiyyat

1. Гальперин, И. Р. (1990), Перевод и Стилистика (Теория и Методика Учебного Перевода). Москва: Учнедиз.
2. Израилевич, Е. Е. (2004), Теория и Практика Перевода. Москва: Наука.
3. Львовская, З. Д. (2005), Теоритические Проблемы Перевода. Москва: Наука.
4. Морозов, М. М. (1985), Техника Перевода Научной и Технической Литературы с Английского на Русский Язык. Москва: Наука.
5. Пронина, Р. Ф. (2003), Перевод Научно – Технической Литературы. Ленинград: Советский Писатель.
6. Федоров, А. В. (1983), Введение в Теорию Перевода. Москва: Изд. Литературы на Иност. Языках.

ÖĞRENCİLERİN DİL ÖĞRENME BECERİLERİNDE EDMODO TABANLI ÖĞRENME ORTAMLARININ GELİŞTİRİLMESİ: İHTİYAÇ ANALİZİ

DEVELOPING EDMODO-BASED LEARNING ENVIRONMENTS IN STUDENTS' LANGUAGE LEARNING SKILLS: NEED ANALYSIS

Okan DEDE
Lect., Karabuk University, School of Foreign Languages
ORCID NO: 0000-0002-2771-6522

ÖZET

Koronavirüs salgınının neden olduğu olumsuzluklar neticesinde tüm öğrenme ve öğretme etkinliklerinde çevrimiçi etkinliklerin yoğunlukla kullanıldığı bir dönem yaşanmaktadır. Bu yeni süreçte öğrenme sadece öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilere öğretme süreci olarak düşünülmemektedir ve öğretmenlerin merkezde olduğu geleneksel sınıfın pasif öğrenme modu yerini çevrimiçi süreçlerle desteklenen, öğrencilerin aktif olduğu ortamlara bırakmıştır. Edmodo gibi öğrencilerin ilgisini çekebilecek ve akranları ile işbirliği çerçevesinde başarılarının arttırılmasını sağlayacak eğitici sosyal sitelerin yaygın kullanımı pandemi süreçlerinde yaşanacak olumsuzlukların önüne geçilmesinde önemli bir rol oynayabilir. Ancak bilim okuryazarı olan bireylerin yetiştirilebilmesine ve öğrenenlerin özerk olarak çalışabilmelerine olanak sağlayan Edmodo gibi eğitici sosyal sitelere ilişkin çalışmaların kısıtlı kaldığı söylenebilir. Bu çalışmanın amacı bireylerin dil öğrenme becerilerinin arttırılabilmesi için çevrimiçi etkinlik planlamalarında ve modül geliştirme süreçlerinde ihtiyaçların belirlenmesidir. Bu temel amaca ulaşmak için nicel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'de yer alan bir devlet üniversitesinin yabancı diller yüksekokulunda İngilizce öğrenimi alan 51 öğrenci ve İngilizce öğretim süreçlerinden sorumlu 33 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplamam aracının analiz sürecinde yüzde ve frekans gibi tanımlayıcı istatistikler yöntemlerden faydalanılmıştır. Çalışmanın sonunda elde edilen veriler değerlendirildiğinde dil öğrenme becerisinin geliştirilmesinde çevrimiçi modül veya uygulamaların öğretmen ve öğrenciler tarafından desteklendiği anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini ve eğitime destek olabilecek sosyal platformları sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Koronavirüs Salgını, Bilim Okuryazarı Bireyler, Eğitici Sosyal Siteler.

ABSTRACT

As a result of the negativities caused by the COVID-19 pandemic, there is a period in which online activities are used intensively in all learning and teaching activities. In this new process, learning is not only considered as the process of teaching students in the classroom environment, and the passive learning mode of the traditional classroom, in which the

teachers are at the center, has been replaced by environments where students are active and supported by online processes. The widespread use of educational social sites such as Edmodo, which can attract the attention of students and increase their success within the framework of cooperation with their peers, can play an important role in preventing the negative effects of the pandemic processes. However, it can be said that studies on educational social sites such as Edmodo, which enable scientifically literate individuals to be trained and learners to work autonomously, are limited. The aim of this study is to determine the needs in online activity planning and module development processes in order to increase the language learning skills of individuals. Quantitative research method was used to achieve this main purpose. Quantitative data collection was used to achieve this main purpose. The sample of the research is made up of 51 students studying English at a foreign languages school of a state university in Turkey and 33 lecturers responsible for English teaching processes. When the data obtained at the end of the study were evaluated, it was understood that online modules or applications were supported by teachers and students in the development of language learning skills. In addition, it has been determined that both teachers and students frequently use information and communication technologies and social platforms that can support education.

Keywords: Coronavirus Pandemic, Literate Individuals, Educational Social Sites.

GİRİŞ

Son yıllarda küresel çapta gerçekleşen salgınların etkisi ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmelerle birlikte öğrenme ve öğretme ortamları büyük bir değişim süreçlerine uğramıştır. Söz konusu değişimlerin de etkisiyle öğrenme-öğretme süreçleri sadece öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilere bilgi aktaran bir süreç olmaktan ziyade çevrimiçi araçlarla desteklenen, öğrencilerin aktif olduğu süreçlere dönüşmüştür. Özellikle yükseköğretim kurumlarında uluslararasılaşmanın da etkisiyle teknolojinin kullanımının kaçınılmaz olduğu da yadsınamaz bir gerçektir. Geleneksel sınıf ortamının yanı sıra öğretim faaliyetlerinde eğitici sosyal uygulamaların kullanılması üniversite öğrencilerinin özerk öğrenimi için daha fazla olanak sağlamaktadır. Tanir (2017) yeni teknolojik uygulamalar ile yabancı dil öğrenme süreçlerinin bütünleştirilebildiğini ve söz konusu uygulamaların sadece araç olarak değil yöntem olarak kullanılabildiğini vurgulamaktadır.

Teknolojinin yabancı dil öğrenen öğrenciler için akran öğrencilere ulaşım, çok çeşitli eğitici ve özgün dil öğrenme ortamlarına erişim ve özgün dil öğrenme ortamlarının oluşturulması gibi yararları bulunmaktadır (Thorne, Black & Sykes, 2009; Zhao & Lai, 2007). Teknolojiyle desteklenen dil öğrenimi üzerine yapılan araştırma literatürüne bakıldığında, teknolojinin dil öğrenimi için gücünün çeşitli yönlerinin ortaya çıkarıldığı kolayca anlaşılmaktadır (Chapelle, 2010; Zhao, 2003). Teknoloji sayesinde hem sınıf içinde gerçekleştirilen dil öğrenme süreçlerinin desteklenmesi hem de dil öğrenim süreçlerinin sınıf dışına taşınması beklenmektedir.

Bull ve Ma (2001) teknolojinin dil öğrenme süreçlerinde dil öğrenenlere sınırsız kaynaklar sunduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Harmer (2007) ve Genç İlter (2015) dil öğrenme süreçlerinde öğretmenlerin başarılı olabilmelerinde teknoloji kullanımının büyük önem taşıdığını dile getirerek söz konusu araçların kullanılarak uygun etkinliklerin seçilmesinin öğrenme öğretme süreçlerinde işbirlikçi ortamların sağlanabildiğini vurgulamışlardır. Dil öğretim yöntemlerinin ve ortamlarının teknoloji sayesinde değişim ve dönüşüm sürecine şahit olduğu söylenebilir (Pourhosein Gilakjani, 2017).

Geleneksel öğretim yaklaşımlarının ve ortamlarının artık öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesinde ve güçlendirilmesinde yetersiz kaldığı çok açık bir gerçektir. Bu bağlamda eğitimcilerden 21. yüzyılın gereksinim ve ihtiyaçlarına uygun bireyler yetiştirilmesi süreçlerinde çok çeşitli öğrenme-öğretme ortamlarını bilmeleri beklenmektedir. Bunun yanı sıra 2019 yılından itibaren tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi çevrimiçi öğrenme ve kendi kendine öğrenmenin kavramlarının eğitim litüratüründe daha sık bir biçimde dile getirilmesine neden olmuştur (Radha ve diğerleri, 2020).

Pandeminin neden olduğu yeni ortam çerçevesinde öğrencilerin bağımsız olarak öğrenmeleri ve çevrimiçi kaynakları kullanmaları büyük önem taşımaktadır. İletişim teknolojisindeki ve sosyal ağlardaki mevcut değişim ve dönüşümler pandeminin getirmiş olduğu yeni şartlarda eğitim sistemlerinin geliştirilebilmesi için yeni fırsatlar doğurmuştur. Eğitimde ve özellikle de yabancı dil eğitim süreçlerinde hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin yeni mevcut düzene alışabilmeleri açısından bilgi teknolojileri önemli bir bileşen haline gelmiştir (Tarun, 2019). Edmodo Sosyal Öğrenme Ağı çevrimiçi öğrenme süreçlerinde kullanılabilecek ve öğretmenlerin çevrimiçi eğitim vermelerine olanak sağlayan (Cheong, 2010) en önemli bileşenlerden biridir. Uygun öğrenme materyallerinin ve özellikle de Edmodo gibi çevrimiçi öğrenme ağlarının eğitim süreçlerinde kullanılması öğrenenlerin kendilerini keşfedebilmesine de olanak sağlamaktadır. Bunun yanış sıra Edmodo gibi öğretim materyalleri öğrencilerin düşüncelerini, duygularını, ilgilerini ve öğrenmeye hazır olmalarını teşvik etmek için ve bilgiyi öğretmenlerden öğrencilere aktarmak için kullanılmaktadır.

Edmodo Jeff O'Hara ve Nick Borg tarafından 2008 yılında geliştirilen öğretmenler, öğrenciler, veliler ve okullar gibi çeşitli topluluklar için ücretsiz bir çevrimiçi öğrenme ortamıdır (Ahmad ve Iksan, 2021). Edmodo uygulaması sayesinde öğretmenler öğrencilerin gruba kaydolmasına, gruba erişebilmesine, kullanıcı hesabı oluşturmasına ve hesaplarını yönetmesine izin vermektedirler (Hamad, 2016). Edmodo uygulaması bünyesinde mesajlar, bildirimler ve yapılacaklar gibi birçok seçenek sunarak öğretmenlerin derslerini planlamasına olanak sağlamaktadır (Alqahtani, 2019). Bunun yanı sıra Edmodo sayesinde öğrenci öğretmen etkileşimi en üst düzeye çıkarılmakta ve öğrencilerin öğrenme sürecine katılımı artırılmaktadır (Ajjan & Hartshorne, 2008).

Edmodo gibi öğrencilerin ilgisini çekebilecek ve akranları ile işbirliği çerçevesinde başarılarının arttırılmasını sağlayacak eğitici sosyal sitelerin yaygın kullanımı pandemi süreçlerinde yaşanacak olumsuzlukların önüne geçilmesinde önemli bir rol oynayabilir.

Ancak bilim okuryazarı olan bireylerin yetiştirilebilmesine ve öğrenenlerin özerk olarak çalışabilmelerine olanak sağlayan Edmodo gibi eğitici sosyal sitelere ilişkin çalışmaların kısıtlı kaldığı söylenebilir. Bu bağlamda söz konusu araştırmanın amacı bireylerin dil öğrenme becerilerinin arttırılabilmesi için çevrimiçi etkinlik planlamalarında ve modül geliştirme süreçlerinde ihtiyaçların belirlenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket tasarımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Thomas (1998) anket yöntemi sayesinde insanların davranışlarının, yaşam koşullarının, inanışlarının ve tutumlarının bir dizi sorular aracılığıyla ortaya çıkarılabileceğini belirtmektedir. Anketler sayesinde araştırmacılar büyük gruplara ulaşabilme ve söz konusu bu gruplardan daha hızlı bir şekilde bilgiler edinebilme imkanına sahip olmaktadırlar. Wolf (1988) anket uygulamalarında ankete katılan kişilerin anket maddelerini okuyup anlayabildikleri ve dürüstçe cevapladıkları varsayımlardan bahsetmektedir. Söz konusu varsayım göz önünde bulundurulduğunda anketler yardımıyla ölçülebilecek dört farklı soru türü aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Araştırma grubunda bulunan kişilerin demografik özelliklerinin betimlenmesine yardımcı olan olgusal soru türleri,
- Katılımcıların bir konu hakkında neler bildiklerinin ortaya çıkarılmasına yardımcı olabilecek soru türleri,
- Araştırma grubuna dahil olan kişilerin bir konuya ilişkin davranışlarının ortaya çıkarılmasına olanak sağlayacak soru türleri,
- Bir konuya ilişkin katılımcıların duygu ve görüşlerinin ortaya çıkarılmasına yönelik soru türleri (Büyüköztürk, 2005).

Araştırma kapsamında anket yönteminden faydalanılarak veri toplanmasının amacı yabancı dil öğrenen bireylerin ve dil öğretmenlerinin dil öğrenme ve öğretme becerilerinin arttırılabilmesi için çevrimiçi etkinlik planlamalarında ve modül geliştirme süreçlerinde ihtiyaçların belirlenmesidir. Bu temel amaca ulaşabilmek için araştırmacı tarafından hem öğrenciler hem de öğretmenler için ayrı ayrı anketler hazırlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada temel amaca ulaşabilmek ve araştırmada kullanılacak anketlerin oluşturulabilmesi amacıyla ilgili alanyazın derinlemesine incelenmiştir. Dil öğrenme süreçlerinde teknoloji kullanımının incelendiği çalışmalar incelenip anket maddeleri taslak hale getirilmiştir. Eğitim alanında yapılan araştırmalarda geliştirilen ölçme araçlarında bulunan maddelerin ölçülmek istenen davranışların sorgulanmasında yeterli olması gerekmektedir. Bu kapsamda bir ölçme aracında bulunan maddelerle ölçülmek istenen davranış kümesinin yeterince yansıtılıp yansıtılamadığı kapsam geçerliliği (Büyüköztürk ve

diğerleri, 2009), test maddelerinin ölçülmesi planlananları ölçebilmesi için yeterli görünüme sahip olması ise görünüş geçerliliği (Neuendorf, 2002) ile ilgilidir.

Araştırma kapsamında kullanılan öğretmen ve öğrenci anket maddelerinin kapsam ve görünüş geçerliliğini sağlamak için yabancı dil alanından 5, ölçme değerlendirme alanından 2 ve bilgisayar teknolojileri alanından 2 uman olmak üzere toplamda 9 kişinin görüşleri alınarak anketlerde yer alan maddelerin bazıları çıkarılmış bazılarının ise ifade ediliş şekilleri değiştirilmiştir. Uzman görüşlerinden yararlanılarak anketlerde bulunan maddelerin amaca uygun olup olmadığı belirlenmiş ve son haline getirilen anket formları pilot çalışma kapsamında kullanılmıştır. Anketlerin pilot uygulama aşamasında çalışma grubunda yer almayan öğrenci ve öğretmenlerle uygulamalar yapılmış ve öğrenciler için hazırlanan anketin Cronbach Alpha değeri 0,92, öğretmenler için hazırlanan anketin Cronbach Alpha değeri 0,89 olarak tespit edilmiştir. Bu analizler çerçevesinde araştırmacı tarafından hazırlanan anketlerin araştırma kapsamında kullanılabileceği kanısına varılmıştır.

Çalışma Grubu

Bir araştırma sürecinde evren veri toplama araçlarıyla ihtiyaç duyulan bilgilerin, görüşlerin ve tutumların elde edilebilmesi amacıyla oluşturulan büyük bir grubu ifade etmektedir. Benzer şekilde evren araştırma sürecinde elde edilecek verilerin analizi sonucunda yorumlamaların yapılacağı özel bir grup olarak nitelendirilebilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009). Örneklem ise Çıngı (1994) tarafından evrenden seçilen ve evrenin sınırlı bir parçasını oluşturan grup olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırma bağlamında evrenden örneklem seçme yönteminden yararlanılarak araştırma belli bir örneklem üzerinde yürütülmüştür. Örneklemin seçilmesinde Teddlie ve Yu (2007) tarafından literatüre kazandırılan karma araştırma yöntemlerinden biri olan uygunluk örneklemin kullanılması uygun görülmüştür. Uygunluk örneklem seçiminde araştırmacıların kolay ulaşılabilir ve araştırma süreçlerinde gönüllü olan gruplara ulaşabilme gibi avantajları bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'de yer alan bir devlet üniversitesinin yabancı diller yüksekokulunda İngilizce öğrenimi alan 51 öğrenci ve İngilizce öğretim süreçlerinden sorumlu 33 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 51 öğrenciden 27'si (%52,94) kadın, (%47,06) 24'ü (%47,06) erkek; 33 öğretmenden 15'i kadın (%45,45), 18'i (%54,55) ise erkektir.

ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Çalışmanın öğrenci anketinden elde edilen bulgulara bakıldığında yabancı dil öğrenme süreçlerinde öğrencilerin özellikle konuşma (%58,82) ve dinleme (%49,02) aktivitelerini yaparken daha fazla zorluk yaşadıkları tespit edilmiştir. Çoğu öğrenci dil öğrenme süreçlerinde önemli beceriler olan yazma ve okuma aktivitelerinde ise daha az zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Tablo 1'de de görüleceği üzere dil öğrenme berilerinde öğrencilerin en çok zorlandıkları becerilerin okuma ve dinleme aktiviteleri olduğu göz önünde bulundurulduğunda Edmodo tabanlı modül geliştirme süreçlerinde ilgili becerilere yoğunlukla yer verilmesinin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılaması açısından önemli olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Dil Öğrenme Süreçlerinde Öğrencilerin Karşılaştığı Zorluklar

	Kesinlikle Katılıyorum (f)	Katılıyorum (f)	Kararsızım (f)	Katılmıyorum (f)	Kesinlikle Katılmıyorum (f)
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde okuma aktivitelerinde zorlanırım.	%9,8	%9,8	%17,65	%23,53	%39,22
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde dinleme aktivitelerinde zorlanırım.	%49,02	%33,33	%7,84	%5,88	%3,92
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde konuşma aktivitelerinde zorlanırım.	%58,82	%29,41	%3,92	%3,92	%3,92
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde yazma aktivitelerinde zorlanırım.	%7,84	%5,88	%23,53	%27,45	%35,29
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde gramer aktivitelerinde zorlanırım.	%3,92	%5,88	%9,8	%43,14	%37,25

Ertürk (2006) yabancı dil öğrenme süreçlerinde konuşmaya ilişkin kazanımlara ulaşılabilmesi için kullanılan materyallerin oldukça önemli olduğundan bahsetmektedir. Bunun yanı sıra Somdee ve Suppasatseree (2013) bireylerin yabancı dil öğrenirken özellikle konuşma becerilerinde üst seviyelere çıkabilmelerinde ilgi ve motivasyonun üzerinde durmaktadır. Söz konusu bu ilgi ve motivasyonun sağlanabilmesinde seçilecek materyallerin öğrencilerin isteklerini karşılaması ve öğrenme ortamının öğrencilerin ilgisini çekecek nitelikte olması gerektiği göze çarpmaktadır (Demiral ve Acat, 2002). Yapılan çalışmaların da bu bilgileri desteklediği ve Edmodo tabanlı geliştirilecek modüllerde öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayacak öğrenci merkezli konuşma ve dinleme aktivitelerinin dil öğrenme süreçlerinde oldukça önemli bir rol oynayacağı göze çarpmaktadır.

Tablo 2. Öğrencilerin Edmodo Kullanma Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular

	Kesinlikle Katılıyorum (f)	Katılıyorum (f)	Kararsızım (f)	Katılmıyorum (f)	Kesinlikle Katılmıyorum (f)
Edmodo sistemini kullanırken yabancı dil öğrenme süreçlerinde gerekli olan bilgilere ulaşabiliyorum.	%52,94	%41,18	%1,96	%1,96	%1,96
Edmodo sisteminde ödevlerimi yükleyip geri bildirim alabiliyorum.	%47,06	%43,14	%3,92	%3,92	%1,96
İstediğim her an hem öğretmenimle hem sınıf arkadaşlarımla birlikte iletişime geçebiliyorum.	%72,55	%19,61	%3,92	%1,96	%1,96
Edmodo sisteminde ihtiyacım olan dokümanlara ulaşabiliyorum.	%54,90	%37,25	%1,96	%3,92	%1,96

Edmodo sistemini kullanarak dil öğrenmeye ilişkin dokümanları indirebiliyorum.	%56,86	%31,37	%5,88	%1,96	%3,92
Edmodo sistemini kullanarak okuma aktiviteleri yapıyorum.	%60,78	%25,49	%7,84	%3,92	%1,96
Edmodo sistemini kullanarak dinleme aktiviteleri yapıyorum.	%19,61	%9,80	%7,84	%49,02	%13,73
Edmodo sistemini kullanarak konuşma aktiviteleri yapıyorum.	%21,57	%13,73	%3,92	%47,06	%13,73
Edmodo sistemini kullanarak yazma aktiviteleri yapıyorum.	%56,86	%19,61	%5,88	%13,73	%3,92
Edmodo sistemini kullanarak gramer aktiviteleri yapıyorum.	%68,63	%25,49	%1,96	%1,96	%1,96
Öğretmenler Edmodo sisteminin kullanılmasında bana yeterli düzeyde rehberlik etmektedir.	%43,14	%33,33	%13,73	%5,88	%3,92
Edmodo kullanırken dil öğrenme süreçlerinden keyif alıyorum.	%68,63	%23,53	%3,92	%1,96	%1,96
Edmodo sisteminde yoğunlukla okuma aktivitelerinin olması gerekmektedir.	%19,61	%17,65	%1,96	%39,22	%21,57
Edmodo sisteminde yoğunlukla dinleme aktivitelerinin olması gerekmektedir.	%66,67	%17,65	%9,80	%3,92	%1,96
Edmodo sisteminde yoğunlukla konuşma aktivitelerinin olması gerekmektedir.	%72,55	%11,77	%3,92	%3,92	%3,92
Edmodo sisteminde yoğunlukla yazma aktivitelerinin olması gerekmektedir.	%17,65	%23,53	%1,96	%39,22	%17,65
Edmodo sisteminde yoğunlukla gramer aktivitelerinin olması gerekmektedir.	%13,73	%15,69	%3,92	%33,33	%33,33
Edmodo sadece uzaktan eğitimde değil yüz yüze öğrenme süreçlerinde de kullanılmalıdır.	%78,43	%9,80	%3,92	%3,92	%3,92

Dil öğrenme ortamlarının bireylerin ilgili yabancı dilde iletişim pratiği yapabilecekleri bir yer olması istenirse, öğrenenlerin kısıtlanmadığı veya kaygı düzeylerinin yükseltilmediği bir sosyal ve duyuşsal iklimin oluşturulması son derece önemlidir (Stern, 1992). Bu kapsamda işbirlikçi öğrenme ortamlarının oluşturulması sınıf içinde rahat bir ortamın sunulmasının yanı sıra öğrencilerin motivasyonlarının arttırılmasında da kritik rol oynamaktadır (Brown, 1994; Crandall, 1999). Edmodo gibi sosyal öğrenme platformlarının dil öğrenme süreçlerinde bu eksikliği kapatacağı düşünülebilir. Çalışma kapsamında öğrencilerden elde edilen verilerin de

bu olguyu desteklediği söylenebilir. Çalışmaya katılan öğrencilerden %68,62'si "Edmodo kullanırken dil öğrenme süreçlerinden keyif aldıklarını", %72,54'ü istedikleri her an hem öğretmenleri hem sınıf arkadaşlarıyla birlikte iletişime geçebildiklerini ve %78,43'ü "Edmodonun sadece uzaktan eğitimde değil yüz yüze öğrenme süreçlerinde de kullanılması gerektiğini" belirtmişlerdir.

Warschauer ve Kern (2000) teknoloji destekli ortamlarda öğrenen merkezliliği, öğrencilerin neyi ve nasıl öğreneceklerine ilişkin planlama üzerinde daha fazla kontrole sahip olmalarını sağlamak olarak tanımlamıştır. Günümüz teknolojileri sayesinde dil eğitimcileri ve dil öğrenenler bireyselleştirilmiş bir öğrenci merkezlilik ortamında daha kolay sahip olmaktadırlar. Bunun yanı sıra eğitim süreçlerinde öğrenenlerin ilgi ve ihtiyaçların ön planda tutulmasının akademik başarının arttırılması hususunda önemli bir rol oynadığı yadsınamaz bir gerçektir. Buna karşın çalışmanın öğrenci anketinden elde edilen veriler öğrencilerin Edmodo tabanlı konuşma ve dinleme aktivitelerini yetersiz bulduklarını göstermektedir. Dil öğrenme sürecini kolaylaştırmak için öğretim yöntemleri açıklayıcı ve somut bir katkı sağlayabilmektedir. Dolayısıyla dil öğrenen bireylerin Edmodo gibi sistemleri kullanırken yabancı dile ilişkin ilgili becerilere daha fazla ulaşması gerektiği anlaşılmaktadır.

Teknolojiyi kullanmanın olası yararları ve sakıncaları konusunda eğitim alanında anlaşmazlıklar devam ederken, teknolojik araçların eğitim amaçlı olarak nasıl ve kullanılıp kullanılamayacağına da artan bir ilgi vardır. Kimwise ve Mugabirwe (2018) teknolojinin eğitim bağlamında uygun kullanımının oldukça fazla fayda sağlayacağını tüm dünyada yapılan birçok araştırmanın gösterdiğini belirtmişlerdir. Sosyal eğitim teknolojilerini yükseköğretim kurumlarında yabancı dil öğrenme süreçlerinde kullanan öğretim üyelerinin bu işbirlikçi öğrenme ortamlarını kullanırken tespit etmiş oldukları ihtiyaçların ortaya çıkarılması bu nedenlerle önem taşımaktadır. Tablo 3'de belirtildiği üzere öğretim üyelerinin yabancı dil öğretme süreçlerinde özellikle konuşma (%63,64) ve dinleme (%51,52) aktivitelerini planlama aşamalarında zorlandıkları söylenebilir.

Tablo 3. . Dil Öğretme Süreçlerinde Öğretim Üyelerinin Karşılaştığı Zorluklar

	Kesinlikle Katılıyorum (N, f)	Katılıyorum (N, f)	Kararsızım (N, f)	Katılmıyorum (N, f)	Kesinlikle Katılmıyorum (N, f)
Yabancı dil öğretme süreçlerinde okuma aktivitelerini planlamada zorlanırım.	%6,06	%3,03	%3,03	%30,30	%57,58
Yabancı dil öğretme süreçlerinde dinleme aktivitelerini planlamada zorlanırım.	%51,52	%21,21	%9,09	%9,09	%9,09
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde konuşma aktivitelerini planlamada zorlanırım.	%63,64	%27,27	%3,03	%3,03	%3,03
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde	%9,09	%6,06	%3,03	%42,42	%39,39

yazma aktivitelerini planlamada zorlanırım.					
Yabancı dil öğrenme süreçlerinde gramer aktivitelerini planlamada zorlanırım.	%6,06	%6,06	%6,06	%21,21	%60,61

Herhangi bir yükseköğretim kurumunda yabancı dil öğretim konusunda teknolojinin tüm faydalarından yararlanabilmek için belirli koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra yabancı dil öğrenme ve öğretmede teknolojiyi kullanmak hem öğretmenler hem de öğrenciler için ilgi çekici olmaktadır. Öğretmenler arasında teknolojik araçları dil öğrenme sınıflarında kullanmaya yönelik büyük bir eğilimin varlığından söz edilebilir. Sosyal eğitim teknolojisinin kullanımı, öğretmenlerin daha önce mevcut olmayan bilgi ve uzmanlığa erişmelerini sağlayarak öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıda da bulunabilir (Vrasidas & Glass, 2005). Sınıf içi öğrenmeyi artırmak ve desteklemek için yüz yüze derslerle birlikte teknolojinin kullanımının giderek arttığından bahsedebilir. Çalışmanın öğretmen anketinden elde edilen bulgularda bu düşünceyi desteklemektedir. Çalışmaya katılan öğretim görevlilerinin %72,72'si Edmodo uygulamasının hem online hem de yüz yüze eğitim süreçlerinde kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 4. Öğretim Üyelerinin Edmodo Kullanma Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular

	Kesinlikle Katılıyorum (N, f)	Katılıyorum (N, f)	Kararsızım (N, f)	Katılmıyorum (N, f)	Kesinlikle Katılmıyorum (N, f)
Ders planlamalarımda internet tabanlı uygulamalardan faydalanırım.	17 (%51,52)	10 (%30,30)	2 (%6,06)	2 (%6,06)	2 (%6,06)
Öğrencilerimi internet tabanlı okuma aktivitelerini yapmaya teşvik ederim.	15 (%45,45)	12 (%36,36)	1 (%3,03)	3 (%9,09)	2 (%6,06)
Öğrencilerimi internet tabanlı dinleme aktivitelerini yapmaya teşvik ederim.	7 (%21,21)	4 (%12,12)	4 (%12,12)	10 (%30,30)	8 (%24,24)
Öğrencilerimi internet tabanlı konuşma aktivitelerini yapmaya teşvik ederim.	4 (%12,12)	3 (%9,09)	8 (%24,24)	8 (%24,24)	10 (%30,30)
Öğrencilerimi internet tabanlı yazma aktivitelerini yapmaya teşvik ederim.	9 (%27,27)	11 (%33,33)	7 (%21,21)	3 (%9,09)	3 (%9,09)
Öğrencilerimi internet tabanlı gramer aktivitelerini yapmaya teşvik ederim.	25 (%75,76)	5 (%15,15)	1 (%3,03)	1 (%3,03)	1 (%3,03)
İnternet tabanlı uygulamaların kullanımının öğrencilerin yabancı dildeki kavramları ve süreçleri anlamalarına yardımcı olduğunu düşünüyorum.	27 (%81,82)	3 (%9,09)	1 (%3,03)	1 (%3,03)	1 (%3,03)
Edmodo sistemini kullanarak öğrencilerime okuma aktiviteleri	13 (%39,39)	14 (%42,42)	2 (%6,06)	2 (%6,06)	2 (%6,06)

yaptırıyorum.					
Edmodo sistemini kullanarak öğrencilerime dinleme aktiviteleri yaptırıyorum.	4 (%12,12)	8 (%24,24)	3 (%9,09)	14 (%42,42)	4 (%12,12)
Edmodo sistemini kullanarak öğrencilerime konuşma aktiviteleri yaptırıyorum.	3 (%9,09)	3 (%9,09)	3 (%9,09)	4 (%12,12)	20 (%60,61)
Edmodo sistemini kullanarak öğrencilerime yazma aktiviteleri yaptırıyorum.	12 (%36,36)	12 (%36,36)	3 (%9,09)	3 (%9,09)	3 (%9,09)
Edmodo sistemini kullanarak öğrencilerime gramer aktiviteleri yaptırıyorum.	19 (%57,58)	8 (%24,24)	2 (%6,06)	2 (%6,06)	2 (%6,06)
Edmodo sisteminin sadece online eğitimde değil yüz yüze eğitimde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	24 (%72,79)	4 (%12,12)	1 (%3,03)	2 (%6,06)	2 (%6,06)
Edmodo ile ilgili bizlere hizmet içi eğitimin verilmesi gerekmektedir.	27 (%81,82)	3 (%9,09)	1 (%3,03)	1 (%3,03)	1 (%3,03)

Edmodo'nun öğretim üyeleri tarafından özellikle konuşma ve dinleme aktivitelerinde düşük kullanım yüzdesi öğretim üyelerinin ilgili becerilerin öğretilmesi esnasında Edmodo gibi eğitici sosyal siteleri kullanma isteklerine karşın bu konuda hizmetiçi eğitime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreçlerini teknoloji ile birleştiren en önemli paydaşlardan biri olduğu (Krueger, Hansen & Smaldino, 2000) göz önünde bulundurulduğunda özellikle okuma ve dinleme becerilerinin öğretilmesi hususunda öğretmenlere Edmodo gibi sosyal eğitim sitelerine ilişki profesyonel bir desteğin sağlanmasının önemli olacağı söylenebilir.

SONUÇ

Uluslararası çapta gerçekleşen pandemi şartlarında her sektörde olduğu gibi eğitim sektöründe de değişimlerin olması vazgeçilmezdir. Pandemi öncesinde var olan eğitim uygulamaları ve bu uygulamalara ilişkin eğitim paydaşlarının bakış açılarının da pandemi sonrasında etkileneceği söylenebilir. Yeni düzenle birlikte eğitim süreçlerinde yüz yüze uygulamaların yanı sıra sosyal eğitim uygulamalarının da her alanda olduğu gibi yabancı dil süreçlerinde de kullanıldığı görülmektedir. Ancak çok hızlı ve beklenmedik bir şekilde tüm dünyanın yüzleşmek zorunda olduğu pandemi şartlarına özellikle eğitim boyutunda tam olarak hazırlıklı olunmadığı söylenebilir. Pandemi ile birlikte yeni uygulamaların eğitim süreçlerinde kullanılması ile birlikte ilgili uygulamalara ilişkin ihtiyaç analizi çalışmalarının yapılması da

büyük önem taşıyacaktır. Söz konusu nedenlerle yapılan bu çalışmanın hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin Edmodo gibi sosyal eğitim sitelerine ilişkin yabancı dil öğrenme süreçlerinde ihtiyaçlarının ne olduğunu saptaması açısından önem taşıyacağı düşünülmektedir. Eğitimin çok önemli iki paydaşı olan öğrencilerin ve öğretmenlerin Edmodo gibi sosyal eğitim siteleri sıklıkla kullanmalarına karşın konuşma ve dinleme gibi büyük önem taşıyan becerilerde Edmodo gibi sosyal sitelerin kullanımının eksik kaldığı görülmektedir. Bu konuya ilişkin ayrıntılı bir çalışmanın yapılmasına ve özellikle öğretmenlere bu konuda hizmet içi eğitim programlarının hazırlanmasına ihtiyaç vardır. Bunun yanı sıra eğitici sosyal sitelerin hem yüz yüze hem de online eğitim süreçlerinde kullanılmasının olası avantajlarına ilişkin çalışmaların yapılmasının farkındalığın arttırılması noktasında önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Ahmad, N. F. and Iksan, Z. H. (2021). Edmodo-Based Science Module Development on Students' Mastery of Science Process Skills: Need Analysis. Creative Education, 12: 2609-2623. https://doi.org/10.4236/ce.2021.1211195

Ajjan, H. and Hartshorne, R. (2008). Investigating Faculty Decisions to Adopt Web 2.0 Technologies: Theory and Empirical Tests. Internet and Higher Education, 11: 71-80. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.05.002

Alqahtani, A. S. (2019). The Use of Edmodo: Its Impact on Learning and Students' Attitudes toward It. Journal of Information Technology Education: Research, 18: 1-12. https://doi.org/10.28945/4389

Brown, H. D. 1994. Teaching by principles: An interactive approach to languagepedagogy. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.

Bull, S. and Ma, Y. (2001) Raising learner awareness of language learning strategies in situations of limited recourses. Interactive Learning Environments, 9(2): 171-200. doi: 10.1076/ilee.9.2.171.7439

Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 3 (2): 133-151.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Chapelle, C. (2010). Evaluating computer technology for language learning. TESL-Ontario, 36: 56–67.

Cheong, D. (2010). The Effects of Practice Teaching Sessions in Second Life on the Change in Pre-Service Teachers' Teaching Efficacy. Computers and Education, 55: 868-880. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.018

Crandall, J. (1999). Cooperative language learning and affective factors. In Arnold, J (Eds.) Affect in Language Learning. Cambridge University Press. Beijing: Foreign language Teaching and Research Press,

Çıngı, H., 1994, Örnekleme Kuramı, H.Ü. Fen Fakültesi Basımevi, Beytepe.

Demiral, S. ve Acat, M. B. (2002). Türkiye'de Yabancı Dil Öğreniminde Motivasyon Kaynakları ve Sorunları. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 31: 312-329.

Ertürk, H. (2006). İngilizce öğretiminde konuşma becerisinin kazandırılmasında yazılı-görsel öğretim materyallerinin erişiye etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Genç Ilter, B. (2015). How does technology affect language learning process at an early age? Procedia - Social and Behavioral Sciences, 199 (2015): 311-316. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.552

Hamad, M. (2016). Edmodo—A Complete Learning Management System

Harmer, J. (2007). The practice of English language teaching. England: Pearson.

Kimwise, A., Mugabirwe, B. (2018). A Literature Review on Acceptance of Multimedia Technologies to Enhance E-learning in Higher Education Institutions; Focusing on Challenges. *(1) (PDF) Modern Technologies in Foreign Language Teaching: The Case of L.N. Gumilyov. Available from:* https://www.researchgate.net/publication/338296506_Modern_Technologies_in_Foreign_Language_Teaching_The_Case_of_LN_Gumilyov_Eurasian_National_University

Krueger, K., Hansen, L., & Smaldino, S. (2000). Preservice teacher technology competencies: A model for preparing teachers of tomorrow to use technology. Tech Trends, 44(3): 47-50.

Neuendorf, K. A. (2002). The content analysis guidebook. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Pourhossein Gilakjani, A. (2017). A review of the literature on the integration of technology into the learning and teaching of English language skills. International Journal of English Linguistics, 7(5): 95-106. doi: https://doi.org/10.5539/ijel.v7n5p95

Radha, R., Mahalakshmi, K., Kumar, V. S., & Saravanakumar, A. R. (2020). E-Learning during Lockdown of Covid-19 Pandemic: A Global Perspective. International Journal of Control and Automation, 13: 1088-1099.

Somdee, M. and Suppasetseree, S. (2013). Developing English speaking skills of Thai undergraduate students by digital storytelling through websites. http://www.litu.tu.ac.th/journal/FLLTCP/Proceeding/166. pdf adresinden 10.12.2021 tarihinde edinilmiştir.

Stern, H.H. (1992). Issues and Options in Language Teaching. Oxford: OUP

Tanir, A. (2017). Smart Board in Teaching German to the Pre-service Teachers: A Descriptive Research. *International Journal of Research in Engineering, IT and Social Sciences*, 7(4): 15-22.

Tarun, I. M. (2019). The Effectiveness of a Customized Online Collaboration Tool for Teaching and Learning. Journal of Information Technology Education: Research, 18: 275-292. https://doi.org/10.28945/4367

Teddlie, C. & Yu, F. (2007). "Mixed Methods Sampling: A Typology With Examples". Journal of Mixed Methods Research, 1(1): 77-100.

Tekin, H. (2003). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.

Thomas, R. M. (1998). Conducting educational research: A comparative view, West Port: Bergin and Garvey Press.

Thorne, S., Black, R.W., & Sykes, J.M. (2009). Second language use, socialization, and learning in Internet interest communities and online gaming. Modern Language Journal, 93: 802–821.

Vrasidas, C., & Glass, (2005). Achieving technology integration in classroom teaching. In C. Vrasidas & G. V. Glass (Eds.), Current Perspectives in Applied Information Technologies: Preparing teachers to teach with technology (pp. 1- 22). Greenwich,

Warschauer, M. and Kern, R. (Eds.). (2000). Network-based language teaching: Concepts and practice. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wolf, R. M. (Eds.) (1988). Questionnaire. Educational reseach methodology and measurement. Oxford: Pergaman Press.

Zhao, Y., & Lai, C. (2007). Technology and second language learning: Promises and problems. In L.L. Parker (Ed.), Technology-mediated learning environments for young English learners: Connections in and out of school (pp. 167–205). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zhao, Y. (2003). Recent developments in technology and language learning: A literature review and meta-analysis. CALICO Journal, 21(1): 7–28.

EQUIVALENT TRANSLATION OF EUPHEMISMS IN MODERN KAZAKH, ENGLISH LANGUAGES

Tlendiyev Ardak Shadibekuly
Abay Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Faculty, «Linguistic translation studies» department of East languages and translation

ABSTRACT

This article is written on researches about euphemisms in English and Kazakh languages, their classifications, logic of origin and compared with each other to understand how will the translate processes must be done. Searching answers for questions like how to translate euphemisms from English to Kazakh and against. At the beginning, as a tradition the article started with translation theory than smoothly changes to types of translation. Further we discuss about equivalent translation also talking a little bit about phraseology.

In many papers that we researched during writing this work we find out that no one has compared translation euphemisms between Kazakh and English languages. Euphemisms are the hard and less researched topic itself and that is why there are few works about this topic and nothing about their translation at least into Kazakh language.

As a researching method we use comparing by finding out translations of euphemism in the novel “The path of Abay” from Kazakh into Russian language directly and from Russian language into English indirectly. We find out that translators are not Kazakh native speakers that is why they did not understand euphemisms from the ethno culture point of view as a result they made omission or cut the euphemism from the sentence.

Finally the topic comes to the translation of euphemism, especially methods of translation we conclude that the best methods in translating euphemisms would be equivalent translation, adaptation, generalization, localization, specialization etc. We consider what the euphemisms mean, how to translate, how they are formed and problems of euphemisms as infestations of euphemism and how to solve this problem, classifications and examples. The article sums up the research results.

Keywords: Euphemism, Translation, Translation methods, Phraseology.

Introduction

V.N. Komissarov said that translation is a multifaceted and complex human activity. In many cases, translation is simply a translation from one language to another, in fact the translation is not limited act, but it is also transfer of ways of thinking and analyzing information in different cultures. Translation is the ancient kind of business that human does. It is about more

than one thousand years but in ancient time there are only bilinguals did translation. It changed since at the beginning of twenties century.

Translation theory is the object of study of much linguistics and is one of the youngest sciences. From time immemorial, translation has been considered only as a text translation or a text created by a translator, but in recent years we can see that the key issues in this area have increased due to the rise of translation to a new level of common information exchange. In other words, translation is the equivalent of certain information in another language [1].

As humanity has reached a new level of information exchange, human and international relations have become more frequent, of course, the requirements of this new age have affected translation, and as a result a new types of translation were demand, they are: simultaneous translation, dubbing of television programs, feature films and radio broadcasts, as well as oral and written translations made during meetings between various international and intergovernmental organizations, translation of books and articles.

Translation is a full-fledged semantic translation of the original. At the same time the fact that it is impossible to get one hundred percent identical equivalents of the original does not prevent us from building interlingual communication. The problem is not only in the complexity of the various poetic forms in translation, in inconsistency of cultural or historical associations, in the sense that is lost due to the specifics of realism and many aspects of literary translation, but also in the inconsistency of individual forms.

Findings and discussion

Types of translation

Despite the diversity and complexity of the requirements for the translator, as well as the complexity and content of the translated material, there are two goals in any process related to this area, which are:

1) Closer presentation of the information given to the reader or listener who does not know a foreign language, comprehensive disclosure of the material, the definition of the existing art.

2) Translating information from one language into another, without adding, abbreviating or supplementing own words and avoiding the various “adaptations” we know.

V.N. Komissarov distinguishes the following types of equivalence relations between the original texts and the translations:

1. Equivalence at the level of the purpose of the relationship, characterized by a minimum degree of content of the original and the translation.

2. Equivalence in the description of the situation, characterized by a slightly higher level of commonality of the content of texts in different languages, as both texts address the same issue.

3. Equivalence at the level of the method of describing the situation, in which not only the common purpose of the relationship and the commonality of the situation, but also the concepts that describe the situation in the original text are preserved.

4. Equivalence at the level of structural organization of speech, which combines the invariance of the syntactic structures of the original and translation to the above general parts.

5. the minimum degree of semantic similarity between the original and the translation - equivalence at the level of semantics of lexical symbols.

In this way, V.N. Komissarov developed a universal theory of the semantic situation in which the original text is relative to the translated text. Each of these structures has its own lexical and semantic transformations. It can be said that V.N. Komissarov's translation activity used the cognitive potential of individual linguistic approach to translation as inter linguistic changes. [2; 138p.]

A.V. Fedorov considers that translation is made from one language to other, between languages of different or related structures, as well as from dialect to literary language, from old language to modern language. The role of language in translation is to organize communication as it always has in society. [3]

Savory lists the requirements for translators as follows:

1. The translation must contain the words of the original.

2. The translation must convey the meaning of the original.

3. The translation should be read as a original.

4. The translation should be read as a translation.

5. The translation should give the style of the original.

6. the translation must provide the translator's citation.

7. The translation must be read as a work in accordance with the original.

8. The translation must be read as a work corresponding to the translator.

9. The translation may contain words added by the author and omitted.

10. The translation should not contain words added by the author and omitted.

11. Translations of poems should be translated in bold.

12. Translations of poems must be translated in the form of poems [from Kulmanov S. book 4; 20p.].

Equivalent translation

First let's try to explain the meaning of the word euphemism. The euphemisms is derived from Greek word (eu - "good" phemi - "I say"). this means that any unauthorized or

unspoken words and phrases are corrected or replaced in order to avoid negatively affecting the speaker and the listener and receiver, as well as to obscure certain truths [5; 85p.].

Euphemisms is a group of synonyms that replace emotionally neutral words and phrases, which create an unfavorable situation between the speaker and the receiver, and which replace obscene or inappropriate words and phrases.

Let's find out how to understand the equivalence between two languages? Equivalence is equilibrium, V.N. Komissarov says «we can find equilibrium degrees between languages, it can be divided into group levels. First, it is the equivalence between a whole sentence. We must understand how important the context is. We can see the balance at the level of sentences as follows: for example, if one text in English has fifty sentences, when translated into another language, there are usually fifty sentences. But the lower the level of the sentence, the more we lose the equivalence, at the morpheme level we got zero equivalence because the morpheme could not be translated» [1; 43-44p.]. Equilibrium can be found at the lexical level, although in some cases it is difficult. A specific word in the first language may have several synonyms or meanings in the second language. So according to V.N. Komissarov we can say that equivalence is equilibrium and it has several degrees, we can drop the sentence into small peaces but to keep meaning we must translate the hole sentence

Therefore, Kulmanov S. says that equivalence of translation belongs to the category of interpretation, especially in poetry, the expression of the original meaning in other words, which is taking the original as a motive and creating another world is equal to original [4].

According to V.Koller, equivalence can be considered in the field of research only with a clear view of it. V.Koller's study identified five types of equivalence:

1. Denotative, means the exact translation of the text

2. Connotative, in this case there is a free choice of synonymous words in the translation of the text, it means cases in which stylistic changes can be made.

3. Translation of the text-normative text with special emphasis on the genre.

4. Pragmatic equivalence is called communicative equivalence, which is aimed at the addressee.

5. Translation with a focus on the formal aspect of the formal translation is used in the creative and aesthetic personalization text of calligraphy. [6; 18p.].

We can say, that, full equivalence translation uses in phraseology and as a part of phraseology, we can take euphemisms.

There are another translation methods that translators uses when they translate euphemisms, they are: Adaptation and adequacy

The term adaptation in the dictionary of Translation studies written by Mark Shuttleworth has two using the first one is "A term traditionally used to refer to any TT in which a particularly free translation strategy has been adopted. The term

usually implies that considerable changes have been made in order to make the text more suitable for a specific audience (e.g. children) or for the particular purpose behind the translation. However, the phenomenon has frequently been approached from a prescriptive point of view, and many comments have been pejorative."[8; 3p.] in this meaning we use adaptation when we adapt the text to the recipient's culture differences.

Here the translator need to know the language as well as it possible, because translating phraseology and euphemism means translate the meaning and expressions that's why the translator must avoid to give wrong emotions to the addressee. But in other hand the technical translation of terminology here the translator needs to know the subject of translation to translate it, of course in technical translations we use equivalence too.

A source of synonymy also well worthy of note is the so-called euphemism in which by a shift of meaning a word of more or less 'pleasant or at least inoffensive connotation becomes synonymous to one that is harsh, obscene, indelicate or otherwise unpleasant. The euphemistic expression *merry* fully coincides in denotation with the word *drunk* it substitutes, but the connotations of the latter fade out and so the utterance on the whole is milder, less offensive. The effect is achieved, because the periphrastic expression is not so harsh, sometimes jocular and usually motivated according to some secondary feature of the notion: *naked* : : *in one's birthday suit] pregnant* : : *in the family way.* Very often a learned word which sounds less familiar is therefore less offensive, as in *drunkenness* : : *intoxication; sweat* : : *perspiration.*

Euphemisms can also be treated within the synchronic approach, because both expressions, the euphemistic and the direct one, co-exist in the language and form a synonymic opposition. Not only English but other modern languages as well have a definite set of notions attracting euphemistic circumlocutions. These are notions of death, madness, stupidity, drunkenness, certain physiological processes, crimes and so on. For example: *die : : be no more* : : *be gone :* : *lose one's life : : breathe one's last : : join the silent majority* : : *go the way of alt flesh* : : *pass away* : : *be gathered to one's fathers.*

A prominent source of synonymic attraction is still furnished by interjections and swearing addressed to God. To make use of God's name is considered sinful by the Church and yet the word, being expressive, formed the basis of many interjections. Later the word *God* was substituted by the phonetically similar word *goodness: For goodness sake\ Goodness gracious] Goodness knows!* Cf. *By Jovel Good Lord! By Gum!* As in:

His father made a fearful row.

He said: "By Gum, you've done it now."

A certain similarity can be observed in the many names for the devil *(deuce, Old Nick).* The point may be illustrated by an example from Burns's "Address to the Devil":

O *thou! Whatever title suit thee,*

Auld Hornie, Satan, Nick, or Clootie ...

Euphemisms always tend to be a source of new synonymic formations, because after a short period of use the new term becomes so closely connected with the notion that it turns into a word as obnoxious as the earlier synonym. [7; 207p.]

Euphemism are often used in language to hide negative perceptions and to create a neutral and/or positive impression.

For example:

Indigenous person instead off Negro, Latino / Latina [10; 93p.]

There are many euphemism tot he scariest period of life as Death

Here some examples

- *Passed away*
- *Bought The Farm*
- *Kicked the bucket*
- *Departed*
- *Lost*
- *Gone*
- *Pushing up daisies*
- *Resting in peace*
- *Met untimely demise*
- *Meet the maker*
- *Going to a better place*
- *Six feet under*
- *Sleeping with the fishes*
- *Eternal slumber*
- *Over the rainbow bridge* (for pets and animals)

The creation of euphemisms in order to obscure the true meaning of the word, which leaves a negative impression on society or a member of a particular group of society, including

Depending on the military

Regarding politics

Concerning the criminal world

include words and phrases related to economics and business.

It should be noted that euphemisms are an integral part of ethnolinguistics, because in linguistic use, euphemisms replace words with beliefs. Finding, in turn, is a group of words that are forbidden to use due to the ethical principles of each nation.

In A. Ahmetov's work «Ethnolinguistic studies the relationship of language to culture, and this field of science includes the influence of linguistic, ethnocultural and ethnopsychological factors on the functioning and development of language» [10; 10-11p.].

And as a famous poem in Kazakh literature "The path of Abay" we tried to find some euphemisms in it and find out mistakes in translation from Kazakh to Russian and English, as a native speaker of Kazakh language we get some logical mistakes in translation euphemism into Russian and English languages in some of them translators have missed the cultural aspect, and some of them did not translated. So let's get examples of them: *Пәруәрдігер* [11; 2] *О Аллах* [12; 5] *hasn't he any sense* [13; 22] and it is my version, how would I translate it ***oh Goodness***

Жолбасар [11; 4] разбойник-камчигер [12; 7] Bandit[13; 23] there is also my point of view, how would be better to translate this kind of euphemism, because "Жолбасар" is an euphema in Kazakh language and its equivalence in English woild be ***Heist***

Құлағы мүкіс тартқан [11; 10] оглохшей [12; 26] Aged[13; 27] in this case the translator did not translate the euphema "Құлағы мүкіс тартқан" he missed this description about aged Abay's grandmother who was deaf in some degree but in poem the author use a Kazakh euphema for the word "deaf" "Құлағы мүкіс тартқан" so equivalently in English language the euphema for the word "deaf" would be ***hearing-impaired.***

As practice shows, euphemisms and idioms are an integral part of the national code, one of the great factors of the concept of language, which is evolving, changing, disappearing, renewing, and penetrating along with the national culture, traditions, religious beliefs and the way they go.

At the same time, in the course of this search, we found that euphemisms are closely related to the equivalence translations and individual phrases. In general, there is no literature without euphemisms in any various in the media resources, political sphere, daily life activity, no matter what area of human life everywhere we have to use euphemisms to correct emotional perception.

Gerald J. Alred Charles T. Brusaw Walter E. Oliu in their book named Handbook of Technical Writing say "Euphemisms can also hide the facts of a situation (incident or event for accident) or be a form of affectation if used carelessly. Avoid them especially in

international correspondence and other forms of global communication where their meanings could be not only confusing but also misleading." [14; 180p.]

Conclusion

In conclusion we understand that, the translation is complicated process. In this article we analyze many works of the classics of translation theory. As well as compared different part of equivalence translation. Also we wrote about types of translations and some classifications of different scientists, step by step we came to inner understanding about equal translation, adaptation, adequacy in phraseology and finally translation in euphemisms. Also we discover that euphemisms are successfully use in politic discourse as a tool of manipulating with context and make perception soft or even hide the main meaning of the politicians word. So, many of sciences count the euphemisms as a small part of language and don't give attention as it should be, some of them considers that euphemisms is a that part of language which are day by day losing it's impotence and neediness. We think it is causes with the lowest norms of ethics in TV programs in the internet, the lowest censorship requirements. It is the harmful side of democracy that many of us consider freedom of speech as "I can say what ever I want".

As our investigation is connected with equivalence translation as one of the youngest sciences, obviously it would be grow and progress. Because it deals with language and culture, in its turn always changes, rebuilds, remakes, lives and renews. In euphemisms translation makes in equivalence way so in this case language is a form of transferring thoughts to words, in every culture and every language there is its own structure of thinking and transferring thoughts to words, translators need to transfer thoughts to words according to the concrete language grammar, semantic and lexical issues. Especially we want to notice that the Translation studies is a young science, that is why it is just beginning of the longest way of researching in the Translation studies. We hope that we could open the theme widely in this article because the euphemisms are the complex theme to research in Translation studies.

References

1. Комиссаров В.Н. Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. М: 1978. — 232 с
2. Жұмабекова А.Қ Аударматанудың негіздері. Астана: 2015. — 288 б.
3. Федоров А.В. Основы общей теории перевода М.: 2002. — 348 с
4. Құлманов С.Аударманың өзекті мәселелері. Алматы: 2015. — 296 б.
5. Корнеева Л.И. Теоретико-методологические основы подготовки лингвистовпереводчиков в вузе : монография / Екатеринбург : 2016. — 288 с.
6. Швейцер А.Д. Теория перевода статус проблемы аспекты. Академия наук СССР Институт языкознания. М: 1988. — 129 с.
7. I. Shuttleworth, M. II. Cowie M. Dictionary of translation studies. Includes bibliographical references. Translating and interpreting. Dictionaries –1997. – 252 p.
8. Арнольд И. В. Лексикология современного английского языка. М.: 1986. — 295 с.

9. Ломовая А. В., Разумова А. В., Ракитская О. В., Кошкина И. В., Липай Г. Н. Введение в переводоведение : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Современные иностранные языки (преподавание)» Минск : МГЛУ, 2020. — 180 с.
10. Ахметов Ә. Түркі тілдеріндегі табу мен эвфемизмдер. Астана: 2015. — 205 б.
11. Әуезов М. Абай жолы: —1-ші кітап. — Алматы: 1997. 319 б.
12. Ауэзов. М Путь Абая / Пер. Ким А. – Алматы: 2012. Кн. 1. — 568 с.
13. Ауэзов М. Абай. на английском языке. ИД “Прогресс”, 1975. — 451 с.
14. Gerald J. Charles T. Brusaw W. Oliu E. Handbook of Technical Writing. New York. 2009. — 628 p.

CLASSROOM COMMUNICATION: AN INVESTIGATION OF TEACHERS' AND LEARNERS' USE OF FRENCH LANGUAGE DURING ENGLISH CLASS SESSIONS

KIMBOUALA NKAYA
Teachers' Training College, Marien NGOUABI University, Republic of CONGO

ABSTRACT

The use of the French language (L1) in the EFL classrooms is common and even inevitable in the bilingual or multilingual language teaching and learning context such as the Congolese one where English is taught to leaners who have already acquired or learned French language which is their official language (L1) prior to be introduced to English. Accordingly, the purpose of the present paper is to investigate the reasons why teachers and learners use their first language in classrooms in order to teach and learn English, on the one hand, and to analyze learners' perceptions about the use of French during EFL class sessions, on the other hand. i.e., in this study, the main concern is to provide the answer to the following double question: why and when do teachers and learners use L1 in the English language teaching and learning process? And what are learners' perceptions about? To provide the response to these questions, with a sample population of 1.138 junior secondary school learners and 13 junior secondary school teachers of English, data were collected through classroom observations mixed with audio recordings, questionnaires, and interviews. The results of the present research reveal that the L1 is widely used both by teachers and learners in the EFL classes with the statistical mean score of 9.36 for teachers (see table n°1) and 9.90 for learners (table n°2) knowing that the assumed mean was set at P≤ 5.00. As far as the learners' perceptions are concerned, it appears that the majority of learners has the negative perception of the use of French during the English class sessions

Keywords: Bilingualism, communication, code-switching, exolingual communication.

RESUME

L'usage du français dans les salles de classe où l'on apprend l'anglais comme langue étrangère est courante et même inévitable dans le contexte bilingue ou multilingue d'enseignement/ apprentissage des langues ; tel est le cas du contexte congolais où l'anglais est enseigné aux apprenants ayant déjà acquis ou appris la langue française, langue officielle (L1). Le présent article a donc pour but d'examiner les raisons pour lesquelles les enseignants et les apprenants utilisent le français (L1) en classe lors de l'enseignement/apprentissage de l'anglais, d'une part, et d'autre part, analyser les perceptions des apprenants sur l'usage du français pendant le cours d'anglais. Autrement dit, dans cette étude, la préoccupation primaire est de fournir une réponse à la double question suivante : pourquoi et quand les enseignants et les apprenants utilisent-ils la langue française dans le processus d'enseignement/ apprentissage de la langue anglaise

comme langue étrangère ? et secundo, quelle est la perception des apprenants sur l'usage du français pendant le cours d'anglais ? Pour répondre à ces questions, les données recueillies par le biais des grilles d'observation associées à des enregistrements audio, des questionnaires et des entretiens sur un échantillon de 1138 élèves du secondaire premier degré et de 13 enseignants d'anglais dudit cycle. Les résultats obtenus révèlent que la langue française est largement utilisée à la fois par les enseignants et par les élèves avec une moyenne statistique de 9,36 pour les enseignants (voir tableau n°1) et de 9,90 pour les élèves (cf tableau n°2), sachant que la moyenne statistique supposée a été fixée à P≤ 5,00. En ce qui concerne les perceptions des apprenants, il ressort que tous ont une perception négative sur l'usage du français pendant le cours d'anglais.

Mots-clés : Bilinguisme, communication, alternance codique, communication exolingue.

Introduction

In the Republic of Congo, apart from different ethnic languages, there are two national languages widely spoken which are Lingala and Kituba spoken respectively in the North (Lingala) and in the South (Kituba). Therefore, French language which is the official language thanks to its status is, in the present research paper, taken as the first language (L1) for Congolese EFL learners. By the way, the present study aims to investigate the reasons why teachers and learners use French language (L1) in the EFL language classrooms in junior secondary schools of Brazzaville. In other words, in this study, the main concern is to provide the answer to the following double question: why and when do teachers and learners use their L1 in the English language teaching and learning process?

1. RESEARCH PROBLEMATIC

1.1. CONTEXT OF STUDY

The use of the French language (L1) in the EFL classrooms is common and even inevitable in the bilingual language teaching and learning context such as the Congolese one where English is taught to leaners who have already acquired or learned French language which is their official language (L1) prior to be introduced to English.

1.2. RESEARCH OBJECTIVES

Accordingly, the purpose of our research is to investigate the reasons why teachers and learners use their first language (French language) in classrooms in order to teach and learn English, on the one hand, and to analyze learners' perceptions about it use in the EFL classroom.

1.3. RESEARCH QUESTIONS

In this study, the main concern is to provide the answer firsly to the following double question: why and when do teachers and learners use L1 in the English language teaching and learning process? And secondly, what are learners' perceptions about the use of French language in the

EFL classroom sessions?

2. LITERATURE REVIEW

When communicative language teaching became popular, target language input and use were seen to be the key to target language learning; it was, thus, believed that the L1 was a negative feature of foreign language learning and that it should be avoided (e.g. Krashen, 1981 in Tang, 2002). However, attitudes towards the L1 have in recent years become more positive, with a number of authors arguing that it can play a role in L2 learning (e.g. Atkinson, 1987; Deller, 2003; Harbord, 1992; Cameron, 2001). There have also been classroom studies which demonstrate how the L1 is used and which report that L2 teachers' and learners' attitudes towards the L1 are positive (e.g. Prodromou, 2000; Schweers, 1999; Tang, 2002). For example, Schweers (1999), in a study of Spanish- speaking learners of English, found that over 88% of the participants in the study felt that Spanish should be used during English classes.

Those who support L1 use, though, do not suggest that it should be used all the time, but that it can be helpful for certain purposes. Cole (1999) states that abstract words or expressions which are difficult to explain in the L2 should be translated. However, Harbord (1992) warns that teachers should not use this strategy when one to one translation is not possible. He advises teachers to use an alternative L2 strategy wherever possible, such as visual prompts, miming and situational contexts.

In his paper on using L1 in EFL classrooms, Aqel (2006) explores the instructors' and students' reactions to using Arabic language in teaching EFL in the Department of English and Modern European languages at the University of Qatar. As regards responses to the questionnaires prepared for this purpose, it was found that all of the instructors who are native speakers of English and 62.5% of non-native speakers of English felt that it was acceptable to use Arabic in EFL teaching. As for students' reactions, it was found that 42.85% of freshmen; 54.23% of sophomores; 57.64% of juniors and 61.53% of senior students favored the use of Arabic. The paper recommends a judicious use of Arabic in EFL teaching and when it is the shortest possible way to make learners understand the required points.

Surveying students and teachers at his Puerto Rican university with regard to using their mother tongue (i.e. Spanish) within their English classes, Schweers (1999:6) finds that 88.7 percent of the students and 100 percent of the teachers feel that Spanish should be used in their English classes. Eighty-six percent feel that their L1 should be used to explain difficult concepts and 67 percent say that their L1 helps them to feel less lost. He concludes by encouraging teachers to employ L1 so as to promote dynamicity in the classroom, provide a sense of security and activate learners' experiences.

The last study to be reviewed here is a case study conducted by Bouangeune (2009) at the National University of Laos. The study makes an important contribution to EFL teaching, particularly in the area of vocabulary for students with a lower proficiency level. It shows the effectiveness of using L1 in teaching vocabulary through translation exercises and dictation.

The findings indicate that the experimental group achieved better performance in both vocabulary in direct translation and vocabulary in context. In fact, the results could provide empirical support for the application of L1 in the FL classroom. The researcher concludes that "in order to prevent the misunderstanding of the meaning of the new word, teachers should provide clear, simple, and brief explanations of meaning, especially in the learners' first language" (Bouangeune,2009:189).

From this literature review, we notice that several studies have been led on the use of L1 in the teaching and learning process of the foreign language, on the one hand, but most of them did not focus on the situations and reasons why the L1 is use in the teaching of L2. That is the reason why, the present study needs to investigate the issue.

3. RESEARCH METHODOLOGY

3.1. RESEARCH SITE

The present study was carried out in Brazzaville, the capital city of the Republic of Congo. Two junior secondary schools namely Angola Libre junior secondary school, located in the southern part of Brazzaville, and Liberté 'B' Junior secondary school, located in the Northern part of Brazzaville were taken as study site of our research work.

3.2. PARTICIPANTS

The participants in this study were 13 teachers of English teaching in these two junior secondary schools and 1138 grade one (6e) and grade two (5e) learners enrolled in these two above mentioned schools. The range of the learners' age was between 11-15. In addition, the teachers had different educational backgrounds in terms of places where they were trained. 7 of them were ELT graduates. That is they were qualified teachers since they graduated from the Teachers Training College. And, 6 of them graduated from the Faculty of Art and Humanities where they were not trained to become teachers.

3.3. INSTRUMENTS

Data were collected through classroom observations mixed with audio recordings, questionnaires, and interviews.

3.3.1. CLASS OBSERVATION

Thirteen teachers of English teaching English in two junior secondary schools were observed. Each teacher was observed twice for a class session lasted 60 minutes each. While observing, we equipped teachers with Dictaphone to record verbal interactions. In our observation checklists, variables which were being checked were: content of the classroom, skills which are emphasized by the teachers, materials, ratio of using French and English, students-teachers' interactions, seating arrangement, teaching and learning methods and strategies and so on.

3.3.2. QUESTIONNAIRE OF TEACHERS AND LEARNERS

Questionnaire which was designed for teachers and that of learners consist each of close

ended and open ended questions. The close-ended questions had 5 options which varied according to the question type. On the other hand, the open- ended question had no option and therefore the participants had to provide their own opinion. However, the open ended question was a concluding question where we asked their viewpoint about the use of L1 (French) in a classroom. All participants got clear instructions on how to complete the survey, they came to know that the study was merely a survey, there were no right or wrong answers and their responses would be kept confidentially.

3.3.3. INTERVIEW OF THE TEACHERS AND LEARNERS

Thirteen teachers were. The duration of the interviews was about 30 minutes. As far as learners are concerned, twenty six learners were randomly selected to be interviewed. That is, two learners per classroom. Those questions were prepared to get a clear idea from the teachers and learners about the use of L1 (French) in English classes.

3.4. DATA COLLECTION PROCEDURE

For the reliable of our research, we had both qualitative and quantitative data: classroom observation coupled with audio recordings of classroom verbal communications, a questionnaire administered to teachers, a questionnaire administered to learners, semi-structured interviews with all 13 teachers and 26 students. The classroom observation and recordings were completed in about 12 weeks in the first term of the school year 2018-2019. Each class session lasted for about 60 minutes, and all 13 teachers were observed and recorded twice in different English courses, which gave us a total of 26 records for 1560 minutes. The teachers themselves audio recorded their classes thanks to the instruments (Dictaphones) we put in their pockets to allow learners to feel at ease because those Dictaphones were not visible to learners and they were not aware that their class sessions were recorded. In addition, the questionnaires were designed to back up the data collected through observation and audio recordings. The questionnaires were adapted from various researchers who conducted similar research in the literature (Jingxia, 2010; Levine, 2003; Bateman, 2008; Cook, 2001). The teachers' and the learners' questionnaires aimed at finding out the reason why they use L1 in their EFL classrooms and the amount of L1 the teachers used in the classroom, and the learners' beliefs about it. Both questionnaires were first piloted before being administered to teachers and learners.

Furthermore, the follow up interview sessions were conducted in order to back up the questionnaires and the audio recordings, and triangulate the data. The Interviews were semi-structured and conducted with 13 teachers and 26 learners, who were composed of two randomly selected voluntary learners from each teacher's class. So, thanks to those instruments, we got a clear picture about teachers' and learners' use of L1 in EFL classrooms.

3.5. DATA ANALYSIS PROCEDURE

The data collected through audio recordings in this study were analyzed by listening to the recordings and taking notes of the instances when the L1 (French or Kituba or Lingala) was

used by teachers and learners respectively. Thus, the functions of the use of L1 have been categorized under various group headings/themes. The total use for each pre-determined category was tallied and categorized. And the notes taken after listening to records were compared with those taken when we were observing different teachers' classroom teaching practices.

The data collected through the questionnaires were analyzed through the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 17.0. Thanks to the SPSS, independent sample t-tests, two-way ANOVA, were used in order to find out whether there was a significant difference between teachers' and learners' use of L1 and variables such as teachers' educational background, teaching experience, the level of the class they were teaching in.

4. MAJOR FINDINGS

The present research findings are grouped into four sub-points presented as follow: presence of the L1 (French) in investigated EFL classrooms, reasons leading interlocutors to use French language (L1) in EFL classrooms, situations in which French language was used in EFL classrooms, and learners' perception of the use of French language in the EFL classroom.

4.1. ISSUE RELATED TO THE PRESENCE OF THE FRENCH LANGUAGE IN INVESTIGATED EFL CLASSROOMS

Through our research paper, we intended first to investigate whether the French language, taken here as an L1 for Congolese learners, was available or not in EFL classrooms. To reach this purpose, data collected from learners and teachers are presented in tables 1 & 2 as shown here beneath.

Table n° 1: Learners' responses concerning the use or not of French language in EFL classrooms

Items	Mean	Standard division	Frequency
I use French language in my English lesson	9.70	.88	Usually
My classmates use French in EFL classroom	10.00	.95	Usually
My teacher of English uses French language in EFL classroom	10.00	.95	Sometimes

Source: *Present research data. / *Assumed mean = 5*

The items provided above were designed with the aim of investigating whether French language is used in junior secondary school level EFL classrooms or not. To reach a sound conclusion regarding the issue the items were sought to investigate, the mean scores and the standard deviation of the responses of the respondents were calculated for all items. As it has been indicated in the above table, the mean scores and standard deviations for the three items are M= 9.70, SD=.88; M=10.00, SD= .95; and M=10.00, SD= .95 respectively. Similarly.

The implication is that, French language is widely used by learners in EFL classroom. This is because each of the mean scores of the three items was well far beyond the assumed mean (5) with a narrow degree of variability of the individual scores from the mean scores of each item. The responses cumulative mean scores indicate that learners agreed to the points raised. These tell us that the majority of the learners, with high frequency, reacted to the items positively and usually use French language in their EFL classroom. The leaners not only acknowledged their usage of French language in the EFL classroom but also unreservedly pointed out that their EFL teachers use the French language too as confirmed by teachers themselves in the following table.

Table n° 2: Teachers' responses concerning the use or not of the French language in EFL classrooms

Items	Mean	Standard division	Frequency
I use French language in my English lesson	8.10	.80	Often
My colleagues use French in their EFL lesson	10.00	.95	Often
My EFL learners use French language in their English classroom	10.00	.95	Often

Source: *Present research data. / *Assumed mean = 5*

As it can be observed from the above table, teachers reacted to the items aimed at assessing the presence of L1 in L2 classroom in a positive manner. The items were designed to take the mean scores and the frequencies of whether teachers use French language in their junior secondary school EFL classrooms. The obtained result was that teachers strongly showed their support for French language use in EFL classroom. Teachers admitted that they often use French language in EFL lessons with the mean score of 8.10 higher than the assumed mean which was set at 5. They also confirmed that their colleagues and their learners often use L1 in their EFL classrooms with means similarity at 10.00 for both item 2 & 3. Accordingly, teachers and learners confirmed the presence of L1 (French language) in their EFL classrooms and that they were engaged in its use. As one can clearly see from the above table n°2, all the mean scores for the items were more than 5.00 which is an indication that the respondents strongly agree to the concepts. This is said because all the mean scores of the descriptors of the L1 presence issue were found to show participants' high agreement to the proposed statements.

To sum up, it seems that teachers and learners declare their L1 use in EFL classroom without any reservation. Both teachers and learners uniformly witnessed the presence of French language in their EFL classroom. The unequivocal statement made by learners and teachers about the fact that they were engaged in its use reflects that French language is widely used in EFL classrooms at the junior secondary school level in the Republic of Congo.

4.2. REASONS LEADING INTERLOCUTORS TO USE FRENCH LANGUAGE IN EFL CLASSROOMS

In accordance with our research question linked to the use of the French language in the EFL classes and the reasons why teachers use it, the results of our investigations revealed that the teachers frequently used French language for rapport building purposes(making jokes, showing concern to the learners, showing empathy, etc.), for saving time, for making learners to feel confidents, for checking learners' comprehension as presented in the following table.

Table n° 3: Reasons for which teachers use French language

Purposes	Mean	Standard division	Frequency
For rapport building with learners	6.70	.67	Often
For saving time	5.20	.52	Usually
For making learners feel confident	3.00	.37	Sometimes
For confirming learners' responses	2.60	.26	Usually
For checking learners' comprehension	5.50	.55	Usually

Source: *Present research data. / *Assumed mean = 5*

The above table n°3 reveals the data obtained in response to items 1-5 from teachers related to the reasons why teachers of English, in junior secondary schools in the Republic of Congo, used French language in their EFL classrooms. As was the case for other preceding responses in table 1 & 2, it was also worth considering the degree of variability of the scores or the extent to which the scores are dispersed around the average figure. The means and standard deviations were calculated for responses of the teachers in an attempt to investigate the real purposes for which French language is used in EFL classrooms. It appears that at a mean score of 6.70, the majority of sample teachers often use French language in their EFL classrooms in the aim of building rapport with learners. Rapport building is one of the functions mentioned for which L1 is used in most of the studies done previously such as Bateman (2008), Al-Nofaie (2010).

Apart from rapport building as the main reason for which teachers use learners' L1, with similar mean scores, teachers use L1 in order to save time which may be wasted by trying to do everything in the target language. This variable reach a mean score of 5.20. Yet, for checking learners' comprehension, with a mean of 5.50, teachers usually resort to the use of L1 instead of doing it through the target language.

But, what about situations in which teachers and learners found themselves obliged to use the code-switching or code-mixing in order to overcome the communication constraints? This is what the following section is going to deal with.

4.3. SITUATIONS IN WHICH FRENCH LANGUAGE WAS USED IN EFL CLASSROOMS

Apart from the reasons why French language was used in the EFL classrooms, teachers stated that L1 was usually used to explain difficult concepts or ideas. In addition, they also stated

that French language was used to talk about administrative information(course policies, announcements, deadlines, etc.), which was the only item parallel with what they actually performed in the classroom.

According to our data collected from class recordings, teachers used L1 (French) to make the topic/meaning clear (bygiving examples, explaining, making extra explanations, etc.), to present & explain the topic, to give feedback, toteach the meaning of new vocabulary, to translate sentences that the teacher utters or those in the book/listening text without considering if it is understood or not, and to give/explain tasks or instructions as shown in the following table.

Table n° 4: Situations in which teachers use French language

Situations / occasions	Number of teachers	Frequency			
		Never	Rarely	Often	Always
To give instruction	13	2/13	3/13	7/13	1/13
To explain difficult concepts	13	0/13	1/13	9/13	3/13
To explain grammar rules	13	3/13	4/13	4/13	2/13
To check learners' comprehension	13	4/13	2/13	4/13	3/13
To compare L1 to L2	13	0/13	0/13	9/13	4/13
To talk about administrative information	13	0/13	0/13	3/13	10/13
To discuss assignments and tests	13	1/13	2/13	7/13	3/13
To make fun	13	0/13	2/13	7/13	4/13
To give feedback	13	7/13	5/13	1/13	0/13
To manage the classroom	13	1/13	1/13	8/13	3/13

Source: *Present research data.*

From this table, one can see that the thirteen teachers involved in the present study used French language in the EFL classrooms to different degrees but all of them agreed that it should be used in English classrooms when necessary. Their interview comments pointed to a number of issues which teachers can consider in making decisions about using the L1, particularly learners' proficiency in English.

The analysis of the twenty six lessons recorded, compared with data from interviews, the most common situations in which the French language was used were when giving instructions (8 teachers out 13), when explaining difficult concepts (12/13), when checking learners' comprehension (7/13), when comparing L1 to L2 (13/13), when discussing assignments and tests (10/13), when making funs (11/13), and when managing classrooms (11/13). These figures suggest that in these situations, according to the teachers in this study, the use of French language was either at the often frequency stage or at that of always. Similar to our research findings, Schweers (1999: 24), in a report of the outcomes of his research on the use of the mother tongue in English classes, concludes that "*a second language can be learned through raising awareness to the similarities and differences between the L1 and L2*". If learners have

little or no knowledge of the target language, L1 can be used to introduce the major differences between L1 and L2, and the main grammatical characteristics of L2 that they should be aware of. This gives them a head start and saves a lot of guessing. As suggested by Cole (1998) in Japanese context study, he concluded that students can benefit from appropriate teachers use of L1, especially in order to explain new words, explain grammar, and to facilitate explanation of complex instructions.

Besides the situations in which teachers use French language in EFL classrooms, learners' use of French language in EFL classes was once more investigated in terms of situations in which L1 was used. The table n°5 below tells us about situations and frequencies in which learners use the French language in EFL classrooms.

Table n° 5: Situations in which learners' use L1 in an EFL classroom and their frequencies

Situations	**Frequency**			
	Never	**Rarely**	**Often**	**Always**
To get concept clarification from the teacher	10%	7%	27%	56%
To discuss with classmates	0%	0%	7%	93%
When learners don't know how to express it in L2 (Code switching)	1%	8%	40%	51%

Source: *Present research data.*

This table reveal that the majority of the learners always use the mother tongue when they embark in discussion among them, that is, when they discuss with their classmates (93%) as compared to when communicating with their teachers (56%). This may indicate that learners realized their need to practice their English with the teachers but the environment is not helpful. However, in certain situations in completing a task or discussing topics in the lessons, most of the learners always use code switching (51%). The learners seemed to distinguish between formal and informal situations, i.e. it depends on who the interlocutors are. The learners' interactions with the teachers are mostly considered to be a formal setting but their interactions with their own classmates are an informal one.

It appears that in the classroom, the learners often switch automatically to French when interacting with their classmates and back to English when interacting with the teachers. They seem to recognize the routines of the classroom. The teachers usually announce their expectations of having the students use English all the time at the beginning of their courses. When it concerns the topic of the lessons, learners' interactions with the teachers are often considered to be a formal situation. However, it is interesting to see that whenever they give excuses, the learners often use the mother tongue to communicate with the teachers. This function of the mother tongue, as Canagarajah (1999) points out, signifies solidarity since the mother tongue is a more personal language. The learners' use of the mother tongue, according to Canagarajah, can be interpreted as an act of pleading with the teachers to lay

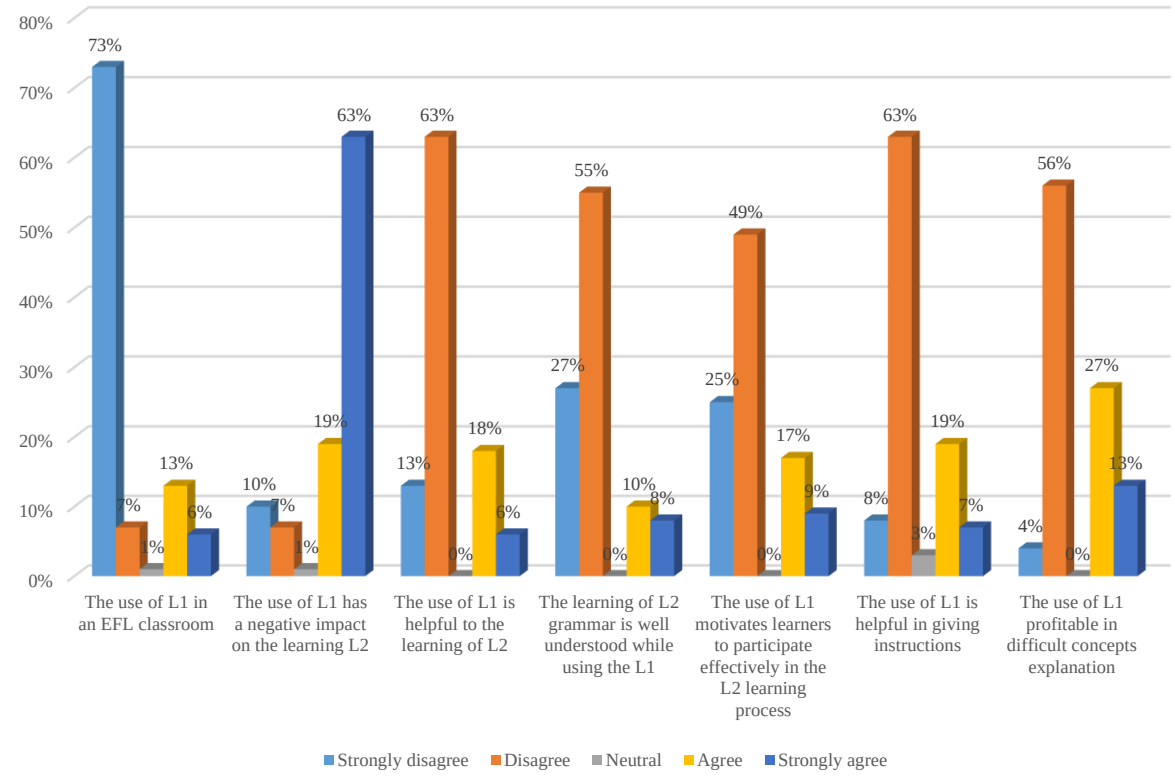
aside their power and role temporarily as to get their sympathy. In this case, the learners ask for the teachers' willingness to step outside of the classroom routines and context by using French; the language shared by all of them.

So, in conclusion, when asked in what situations learners us their L1, they also mentioned that sometimes they use it subconsciously. However, in their practice, the learners tend to use L1 when they are involved in the classroom discussion and activities with their peers. This could indicate that they perceived these routines as an informal setting where there is absence of authority and control among themselves. We noticed some occurrences in which the learners would immediately switch to French as soon as the teachers moved away from them. Moreover, some of the learners, in the interview session, said that the choice of which language to use in different activities in the classroom depends usually on the person they talked to.

4.4. LEARNERS' PERCEPTION OF THE USE OF FRENCH LANGUAGE IN THE EFL CLASSROOM

In order to investigate the learners' perception on the use of the French language in their EFL classrooms and it impact on the second language learning process, learners were invited to provide responses to questions related to the use of French language in their classroom. Their responses are summarized in the graph.

Graph n°1: Learners' perception of the use of French language in the EFL classroom



From this graph, it can be seen that, concerning the use of French language in the EFL classrooms, a high percentage around (80%) of the learners participated in the study felt that

the L1 (French) should not be used in their English classes. They had a negative attitude toward the use of L1 in English class. Moreover some learners believed that to use French in EFL classes discourage them to learn English. Among them (7 %) students "disagree" and (73 %) students "strongly disagree" to the use of French language in their classes while learning English. It means that teachers should make effort to use more target language as Sharma (2006) mentions that using only TL in the classroom is that the more students are exposed to English, the more quickly they will learn it. Students sometimes switch codes; CS from students is not welcomed always. If learners switch codes to French, teachers remind them to use English for further response.

Similarly, a huge amount of English language teaching (ELT) specialists believe that too much use of L1 may deprive learners from a valuable input in target language (TL). Accordingly, Harmer's (2001) research concluded that the overuse of L1 restricts students' acquaintance to the TL. So, teachers should encourage students to think in English rather than translating it into L1. Basically, in the Republic of Congo there is no scope and place to use English outside the classrooms, so, English is only learnt and taught inside the classroom.

Nonetheless, as shown above, (19%) of learners believed that using French language in classes helps them to learn English better. Such as (13%) learners "agreed" and (6%) learners "strongly agreed" with the use of the French language within the English classes. According to Cole (1998: 95), teachers can use L1, when it is genuinely needed and beneficial to the learning process. Teachers can create a safe and motivating environment for language learning.

In the Congo, most of teachers and learners are using French language in EFL classrooms without knowing how that L1 can be used as a beneficial tool. Their use of L1 in the English language learning process appears as language interference. That is the reason why, when asked to know whether the use of French language in the EFL classroom has a negative impact, i.e., prevents learners from the English language learning process, our findings indicate that (63%) strongly expressed their solidarity with this view and (19%) 'agreed' to it. So, around 82% (see Graph n°1) of the learners replied that the use of L1 (French) prevents them to learn English in EFL classroom. So, the use of L1 in the L2 learning process, when it is viewed as interference becomes negative in the learning process. Then, language acquisition will take place if learners do not depend on using L1. Regular use of L1 in foreign language classes may create dependency, which can be an obstacle to learn the TL in an appropriate way. One thing is clear that 82% learners think that excessive use of French is the main reason for the deteriorating standard of English.

Apart from the negative impact of the L1 on the L2, referring to the use of L1 viewed as communication strategies in second language learning, a number of studies argued that the use of L1 is one of useful communication strategies (CS) in EFL classrooms. The reason for the use of the L1-based communication strategies by learners is also confirmed by Kimbouala Nkaya's (2018: 23) findings which indicate that "*learners often turn to the use of L1-based communication strategies to maintain the discourse*". Accordingly, some learners involved in

our study (17%) thought that L1 doesn't prevent them to learn English. In the Congolese English language teaching context, teacher can consider using native language as a tool like symbolizes and images. It can be effective for L2 learning as a constructive resource. L1 can be used as a tool in the L2 classroom to reduce affective filters. In this perspective, the above graph enlightens us about the usefulness of L1 in the learning of L2. We have to recall that English is not the MT where the present study is conducted. To keep away the boredom of the class, teachers use L1 carefully. Actually to give learners permit to use L1 in a classroom is a humanistic approach which give learners the chance to say what they want. Owing to that, the results of the graph n°1, once more, display that almost (24%) learners agreed that using L1 helps them to learn English in EFL classroom.

But, what is then the impact of L1 on the L2 grammar understanding?

Very noticeable percentages (65%) of learners didn't agree that they understand better English grammar when it is explained in French. Regular use of MT in foreign language classes may create dependency, which can be an obstacle to learn TL in an appropriate way. Thus language acquisition will take place if learners do not depend on using L1. 82 % of the learners disagreed with the use of L1 to teach the L2 grammar. Among them 55% learners "disagree" and 27% learners "strongly disagree" to that statement and 10% learners "agree" and 8% learners "strongly agree" to it. This finding closely resembles the study of Atkinson (1987) that, teachers should use English where possible and L1 where necessary. For the English learners, the grammar is always a matter that requires a greater understanding which is different from that of French. To make grammatical structures easy, careful use of L1 becomes essential. Without the help of L1, new grammar items and vocabularies do not become completely clear to the learners.

The result processed from whether "Using L1 motivates learners to participate more in English classroom activities" indicates that the overwhelming majority of the learners (74%) believe that French language never motivates them to participate more in EFL classroom. This finding closely resembled Krashen's theory. According to Krashen (1985), TL acquisition depends on exposure. The more learners are exposed to a language the better they will acquire it. Besides, Howat (1984) states that, classroom communication should be done entirely in the target language and translation between MT and foreign language should be restricted. Only 26% of them believed that L1 makes them comfortable in the classroom. In other words, as Norman (2008) states, when MT is kept absent from the learning environment, students feel uncomfortable, tensed, and lost students are often unresponsive, inattentive, and unwilling to speak in class. It becomes difficult for every learner to catch up the lesson entirely taught in English. Language becomes burden for them and they feel less interest in the lesson only because of classroom language.

The findings of our results display in the above graph show that specifically teachers switch codes for some specific reasons, which are widely accepted by researchers. Learners are not always familiar with new words, terms, vocabularies and difficult concepts. Here, language

transfer becomes helpful. As a consequence, (27%) of learners strongly expressed their solidarity with this view and (13%) 'agreed' to it. Around (39%) learners claimed that they understand better difficult concepts when teachers use L1 (French) to explain them. However Wills (1981) explains about the viewpoint of using MT in FL classroom that sometimes it is desirable and economical both, to concern to drop English for a few seconds. It can also be used in an economical way like to explain any new word or any difficult meaning, to clarify the aims of lesson, and to check learners' understanding.

A very noticeable percentage (61%) of learners disagreed on this point that teacher should not use French language to explain difficult concepts. The finding also showed that 56% learners 'disagree' and 4% learners 'strongly disagree' to the statement, that is, they think the use of L1 by teachers should not be acceptable to explain difficult concept. Because, using great extent of L1 will be a hindrance to achieve TL. So, teachers should encourage learners to think in English rather than translating it into L1. But what about giving instructions in L1? This concerned is what is developed in the following figure.

In the replies whether "L1 helps you (learners) to understand the instructions of teacher's clearly" it came out that the question had negative responses. In fact, the lion portion of the participants believed that their teachers should not use L1 to clarify task instruction. 71% of learners did not agree at all when they were asked whether L1 (French) is useful for understanding the meaning clearly.

To sum up, teachers use L1 for the purpose of motivating students, helping students cope with some problematic situations, explaining some grammatical patterns and so on has also be seen as a strategy to maintain class discipline, build rapport and reduce social distance with students (Nation, 2003; Jingxia, 2010). Accordingly, Moghadam et al. (2012) assert that teachers use code-switching to check understanding, to clarify and to socialize. In addition, it is used to give the meaning of unknown vocabulary which is found economical and is a direct route to a word's meaning focuses on time saving aspect of using L1 as well as the others; a prompt 'How do you say X in English?' can often be less time consuming and can involve less potential ambiguity than other methods of eliciting such as visuals, mime, 'creating a need', etc. However, the use of L1 should not be exaggerated because the more the learners are exposed to the target language, the better they will learn it. Nation (2003) warns that using the mother tongue in the classroom reduces the amount of input and the opportunity of practice. Furthermore, Cook (2001) points out the importance of modelling the target language and encouraging L2 use.

CONCLUSION

In the Congo, French language serves as a medium of communication in most classroom situations. As the results, all learners share French language inside the EFL classroom though they may have different ethnic languages. So, the issue of code-switching or code-mixing is for great importance in the Congolese educational system. Owing to that fact, the present research paper aimed to investigate reasons and situation which lead teachers and learners to use the

French language (L1) in the English language learning process, on the one hand, and to get learners' perceptions about the use of French language in the EFL class sessions, on the other hand. To reach these objectives, with a sample population of 1.138 learners and 13 teachers of English, we collected data through classroom observations mixed with audio recordings, questionnaires, and interviews. The results of our research reveal that the L1 is widely used both by teachers and learners in the EFL classes with different reasons and in different situations. As far as the learners' perceptions are concerned, the majority does not appreciate the use L1 in their classroom sessions even though they themselves used frequently French as communicative strategy. To conclude, we can say that our major findings have shown that there is the overuse of L1 in the L2 learning process. As far as the learners' perceptions are concerned, the majority does not appreciate the use L1 in their classroom sessions even though they themselves used frequently French as communicative strategy. Therefore, we acknowledge that L1 is the learners' greatest asset that they bring to English classroom and preventing them totally from using it is to prevent learners from great neutral process of language comprehension. But teacher should moderate its use to give valuable opportunities to learners to be in permanent contact with the target language.

REFERENCES

- AL-NOFAIE, H. (2010). "The attitudes of teachers and students towards using Arabic" in EFL classrooms in Saudi public schools–a case study. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language). 4(1),* 64-95.

- ATKINSON, D. (1987). "The MT in the classroom: A neglected resource?" *ELT Journal, 41*(4),
241-247.

BATEMAN, B. E. (2008). "Student teachers' attitudes and beliefs about using the target language in the classroom". *Foreign Language Annals, 41 (1),* 11-28.

- BOUANGEUNE, S. (2009) "Using L1 in teaching vocabulary to low English proficiency level
students: A case study at the University of Laos", in *English Language Teaching Journal*, 2 (3), 186-193.

- BUCK, G. (2001). *Assessing listening.* Cambridge: CUP. Central Bureau of Statistics. (2001).
Population Census (2001). Kathmandu: Central Bureau of Statistics.

- CANAGARAJAH, A. S. (1999). *Resisting Linguistic Imperialism in English Teaching*. Oxford:
Oxford University Press.

- COLE, S. (1998). The use of L1 in communicative English classrooms. [Online] Retrieved on July 1, 2018 from http: //jalt-publications.org/old_ tlt/files/98/dec/cole.html.

- COOK, V. (2001). "Using the First Language in the Classroom". *Canadian Modern Language Review, 57*(3), 402-423.

- HOWATT, A. (1984). *A history of English language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- HARMER, J. (2001).*The practice of English language teaching (3rd ed.).* United Kingdom: Pearson.
- JINGXIA, L. (2010). " Teachers' code-switching to the L1 in EFL classroom". *The Open Applied Linguistics Journal, 3,* 10-23.
- KIMBOUALA, N. (2018). "The Use of Communication Strategies by Congolese EFL Learners". *WIIRE, Revue de Langues, Lettres, Arts, Sciences humaines et sociales*, N°07, Novembre, 83-110.
- KRASHEN, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. New York: Longman.
Kamol, E. (2009, 31 December). Closing the Gaps. *The Daily Star*.
- LEVINE, G. S. (2003). Student and instructor beliefs about target language use, first language use, and anxiety: Report of a questionnaire study. *Modern Language Journal, 87*(3), 343–364.
-MOGHADAM, S. H., SAMAD, A. A., & SHAHRAKI, E. R. (2012). "Code switching as a
medium of instruction in an EFL classroom". *Theory and Practice in Language Studies, 2 (11),* 2219-2225.
- NATION, P. (2003). "The role of the first language in foreign language learning". *The Asian
EFL Journal, 5 (2).*
- NORMAN, J. (2008). *Benefits and drawbacks to L1 use in the L2 classroom*. In K. Bradford
- SCHWEERS, C.W. JR. (1999). "Using L1 in the L2 classroom". *English Teaching Forum, 37(2),* 6-9.
- SHARMA, K. (2006). "MT use in English classroom". *Journal of NELTA, 11*(1-2), 80-87.
- WILLIS, J. (1981). *Teaching English through English*. Essex: Longman.

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN GERİATRİK HASTALARDA BAKIM YÖNETİMİ

CARE MANAGEMENT IN GERIATRIC PATIENTS WITH HEART FAILURE

Selva Ezgi AŞKAR
Öğr. Gör., Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi, Eğitim Koordinatörlüğü
Lect., Mustafa Kemal University Hospital, Department of Education
Orcid ID: 0000-0001-6509-6988

Özlem OVAYOLU
Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği
Gaziantep University, Faculty of Health Science, Department of Nursing, Internal Medicine Nursing
ORCİD ID: 0000-0002-7335-4032

ÖZET

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de demografik yapı hızla değişmektedir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı gittikçe artmaktadır. Toplumun yaşlanması beraberinde bulaşıcı olmayan hastalıkların da atışına neden olmuştur. Bulaşıcı olmayan hastalıklar içerisinde yer alan kalp yetersizliği (KY), geriatrik bireyler arasında yaygın görülmektedir. Semptomlar çoğu zaman KY'ye özgü olmadığından özellikle ilk tanının konulması gecikmektedir. Ayrıca KY prognozu geriatrik hastalarda gençlere kıyasla daha kötüdür. Bu nedenle tedavide semptomların hafifletilmesi, iyilik halinin desteklenmesi, hastalık yükünün olabildiğince azaltılması ve hastaların yaşam kalitesinin arttırılması hedeflenmelidir. Bilindiği gibi geriatrik hastalarda yaşlanmaya özel daha fazla komorbidite, kırılganlık, yetersiz beslenme, sarkopeni, kaşeksi gibi durumlar nedeniyle bakım gereksinimleri genç hastalara göre daha karmaşıktır. Ayrıca bakımın tüm bileşenleri çoğu zaman tam sağlanamadığından, hastaların yaşam kaliteleri de düşüktür. Bu nedenle hemşirelerin KY hastalarında yeniden yatışları önlemek, semptom yükünü hafifletmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için etkili öz-yönetim müdahalelerinde bulunmaları gerekmektedir. Çünkü hemşirelerin; diyet uygulaması, aktivitelerin sürdürülmesi, ilaçların düzenli alınması, sigara ve alkolün bırakılması, günlük kilo takibinin önemi konularında KY hastalarına eğitim vermesi, taburculuk sonrasında telefon ve ev ziyaretleriyle devamlı izlemlerinin yapılması hastaların öz bakım gücünü arttıracak ve sağlıklı davranışlarını geliştirecektir. Dolayısıyla KY olan geriatrik bireylerin bakım yönetiminin bireysel olması ve hasta izleminin yakından yapılması son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bakım yönetimi, geriatri, hemşirelik, kalp yetersizliği.

ABSTRACT

As in the whole world, the demographic structure is changing rapidly in our country as well. The proportion of the elderly population in the total population is increasing gradually. The aging of society has also led to the rise of non-communicable diseases. Heart failure (HF), which is one of the non-communicable diseases, is common among geriatric individuals. Since the symptoms are not specific to HF most of the time, especially the initial diagnosis is delayed. In addition, the prognosis of HF is worse in geriatric patients compared to younger patients. Therefore, treatment should be aimed at alleviating symptoms, supporting well-being, reducing the burden of disease as much as possible, and increasing the quality of life of patients. As it is known, geriatric patients' care needs are more complex than younger patients due to more aging-specific comorbidities, fragility, malnutrition, sarcopenia, cachexia. In addition, since all components of care are often not fully provided, patients' quality of life is also low. Therefore, nurses are required to engage in effective self-management interventions to prevent readmissions, alleviate symptom burden, and improve quality of life in HF patients. Because nurses; Educating patients with HF on diet practice, maintaining activities, taking medications regularly, quitting smoking and alcohol, the importance of daily weight monitoring, continuous follow-up by telephone and home visits after discharge will increase the self-care power of the patients and improve their health behaviors. Therefore, it is extremely important that the care management of geriatric individuals with HF is individual and that the patient is followed closely.

Keywords: Care management, geriatrics, heart failure, nursing.

GİRİŞ

Dünya nüfusu içerisinde 60 yaş ve üzeri nüfusun oranı dramatik bir biçimde artmaktadır. 60 yaş ve üzeri insan sayısı 2019 yılında 1 milyar iken; 2050 yılına kadar 2,1 milyara çıkması beklenmektedir (Dünya Sağlık Örgütü-DSÖ,2021). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ülkemizin de demografik yapısının hızla değiştiği ve 2015-2020 yılları arasında yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %8,2'den %9,5'e yükseldiği görülmektedir. Toplumun yaşlanması beraberinde farklı sorunları getirdiği gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların da artışına neden olmuştur. Geriatrik bireylerde görülen bulaşıcı olmayan hastalıklar içerisinde Kalp yetersizliği (KY) ölümcül olma açısından ilk sıralarda yer almaktadır (TÜİK, 2021). Bununla beraber KY geriatrik bireyler arasında yaygınlaşmaktadır (McPherson, 2021). Ayrıca geriatrik bireylerin hastaneye yatış nedenleri arasında da önemli bir yere sahiptir (Ponikowski ve ark., 2016). Bu nedenle KY bulunan geriatrik bireylerin bakımını iyi yönetmek, tüm bu olumsuz durumların da önüne geçme açısından önemlidir.

KALBİN YAŞLANMA FİZYOLOJİSİ

Yaşlanma kalpte hücresel, moleküler ve doku düzeyinde fizyolojik değişikliklere neden olmaktadır. Kalp hücrelerinde yaşlanmayla beraber zararlı proteinlerin ve hasarlı organellerin parçalanarak uzaklaştırılması (otofaji) azalır, serbest radikallerin aktivasyonu artar. Bu durum mitokondride morfolojik değişikliklere, deoksirübo nükleik asit (DNA) mutasyonlarına ve mitokondriyal protein zincirlerinde yanlış dizilimlere neden olur. DNA yapısında bulunan telomer boyunda kısalma meydana gelir. Ribo nükleik asit (RNA) zincirlerinin fazlaca hatalı kodlanması ve transkripsiyonu, doğru kodlanmış RNA parçalarının da hücre içinde engellenmesi artar. Otofajinin azalmasına neden olan Memeli Rapamisin protein kompleksinde (mTOR) artma, DNA'nın zarar görmesine neden olan İnsülin/Insülin Growth Factor-1 (IGF-1) miktarında azalma görülür. Beraberinde kalpte Fibroz doku artar. Sonuçta kardiyak yaşlanma gerçekleşir. Tüm bu süreçler birçok kalp hastalığında olduğu gibi KY'nin de gelişimine neden olur (Gülek Karadüz&Ufuk Yurdalan, 2021; Obas&Vasan, 2018).

GERİATRİK HASTA VE KALP YETERSİZLİĞİ

Kalp yetersizliği hastalarının büyük çoğunluğu geriatrik bireylerden oluşmaktadır (Alghamdi&Chan 2017; McPherson, 2021) ve geriatrik hastalarda KY oldukça semptomatik görülmektedir. Ancak geriatrik hastalarda semptomların tanımlanması ve yorumlanması genç hastalarla kıyaslandığında daha zor olmaktadır (Ponikowski ve ark., 2016; Yeşilbursa, 2017). Çünkü geriatrik hastalarda etiyoloji, klinik seyir ve sonuçlar genç hastalara göre farklıdır (Ponikowski ve ark., 2016). Bu durum özellikle hastanın birinci basamak sağlık kuruluşlarına semptomlar ile başvurusundan, tanı ve tedavi aşamasına geçilmesine kadar olan sürenin uzamasına neden olmaktadır. Çünkü semptomlar çoğu zaman KY'ye özgü olmadığından özellikle geriatrik hastalarda göz ardı edilebilmektedir (Hayhoe ve ark., 2019). Ayrıca KY prognozu geriatrik hastalarda gençlere kıyasla daha kötüdür (McPherson, 2021). Bu nedenle tedavide semptomları hafifletmek ve iyilik halini iyileştirmek amaçlanmalı (Ponikowski ve ark., 2016), geriatrik KY hastalarının hastalık yükünü olabildiğince azaltmak ve hastaların yaşam kalitesini arttırmak hedeflenmelidir (Tersalvi ve ark., 2021). Bu doğrultuda geriatrik bireylerin kapsamlı klinik değerlendirmesinin yapılması, bakımın multidisipliner bir ekip tarafından sağlanması ve bütüncül olması gerekmektedir (Alghamdi&Chan 2017; McPherson, 2021).

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN GERİATRİK HASTALARDA BAKIM YÖNETİMİ

Kronik bir hastalık olarak KY'de, tanı konulmasından itibaren takip, tedavi ve hastalık yönetiminin yapılması gerekmektedir (Alkan&Nural,2017). Geriatrik hastalarda KY yönetimi ve öz bakım; yaşlanma, bilişsel fonksiyonlarda azalma (Ponikowski ve ark., 2016), bireyin diğer hastalıkları, kırılganlık ve sosyal desteğin azalması nedeniyle karmaşık olmaktadır

(Ponikowski ve ark., 2016; Alghamdi&Chan 2017). Dolayısıyla hastaya yaklaşım ve yapılan tüm uygulamalar bireysel olmalıdır (Alghamdi&Chan 2017; Tersalvi ve ark., 2021).

Kalp yetersizliğinin sıklıkla neden olduğu semptomlar; dispne, pulmoner ödem, periferik ödem, batında asit birikimi, juguler venlerde dolgunluk, halsizlik, yorgunluk, hipotansiyon, taşikardi, iştahsızlık ve endişe şeklinde sıralanabilmektedir (Alkan&Nural, 2017; Yeşilbursa, 2017; Sert ve ark., 2019). Ancak birçok hastanın KY semptomları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ve/veya ciddiye almadıkları bildirilmiştir. Hatta semptomların yaşlılık veya başka hastalıklar nedeniyle ortaya çıktığını düşünen KY hastaları da bulunmaktadır (Alkan&Nural, 2017; Yeşilbursa, 2017). Bu nedenle KY tanılı geriatrik hastaya bakım veren hemşirelerin, KY semptomları ve New York Kalp Derneği (New York Heart Association-NYHA) fonksiyonel sınıflamasını göz önünde bulundurması gerekmektedir (Yeh& Shao, 2021). KY hastalarına eğitim verilmesi ve yakın izlem yapılması bu konuda fayda sağlayabilmektedir. Örneğin; müdahale grubunda 60 yaş ve üzeri KY hastaların çoğunlukta olduğu (%64,5) bir çalışmada; hemşireler tarafından verilen planlı eğitim ve telefon ile izlem sonrasında hastaların semptomlarını yönetebildiği saptanmıştır (Akdeniz&Canlı Özer, 2021).

Bilindiği üzere geriatrik bireylerde polifarmasi de yaygındır (Ponikowski ve ark., 2016; Tersalvi ve ark., 2021). Bu durum yan etki ve ilaç etkileşim riskini arttırırken, yaşlanmaya bağlı metabolizma ve ilaç atılımı da yavaşlamaktadır (Yeşilbursa, 2017). Bu nedenle kullanılan ilaç sayısı, kullanım süresi, gereklilik durumları, ilaç dozu hekim ile beraber değerlendirilmeli, kar-zarar oranı düşünülmeli ve yaşam kalitesini arttırmayan ilaçlar bıraktırılmalıdır (Ponikowski ve ark., 2016). Geriatrik bireylerin KY tedavisinde sıkça kullandığı ilaçlar ile ilgili dikkatli olunması gereken durumlar da bulunmaktadır. Bu ilaçlar arasında bulunan digoksinin terapötik indeksi dardır. Bu nedenle hemşire geriatrik hastada digoksin intoksikasyonu riskine yönelik alert olmalıdır. Diüretiklerin ortostatik hipotansiyona ve böbrek fonksiyonlarında kötüleşmeye neden olma ihtimali de bulunmaktadır. Hasta ve bakım vereni, ilaçların saatleri konusunda bilgilendirilmelidir. Ayrıca inkontinans riski açısından ilaç zamanlaması ve dozu mutlaka ayarlanmalıdır. Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörü tedavisinin ise geriatrik kişilerde ortostatik hipotansiyona yol açabileceği bildirilmiştir. Beta-bloker kullanan geriatrik hastalarda bradikardi gelişebilmektedir. Bu durumda hekime bilgi verilmelidir. Çünkü ilaç dozunun azaltılması veya kesilmesi gerekebilmektedir. İlaçların kombinasyonu sonucunda da geriatrik hastada hiperpotasemi riski ortaya çıkmaktadır. Ayrıca oral antikoagülan ve antiplatelet tedavisi gören geriatrik hastada ciddi gastrointestinal kanama riski bulunmaktadır (Ponikowski ve ark., 2016; Yeşilbursa, 2017). Bu nedenlerle geriatrik hastalarda ilaç kullanımı konusunda dikkatli olunması, tüm ilaç dozlarının hastayı yakın takip ederek ve yavaş yavaş arttırılarak optimal seviyeye getirilmesi önerilmektedir (Ponikowski ve ark., 2016; Alghamdi&Chan 2017; Yeşilbursa, 2017). Geriatrik KY hastalarında farmakolojik tedavi dışında, kalp içine yerleştirilen kardiyak resenkronizasyon tedavisi (CRT), implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör (ICD) tedavisi ve sol ventrikül destek cihazları (LVAD) bulunmaktadır. Ancak bu tedavilerin geriatrik hastalarda yararını gösteren kanıtların yetersiz olduğu belirtilmektedir (Yeşilbursa, 2017;

Díez-Villanueva ve ark., 2021). Bunun nedeni geriatrik bireylerin bilimsel araştırmalarda yeterince temsil edilememesidir (McPherson, 2021). Yine de geriatrik hastalarda cihaz tedavisine karar verilirken bireysel değerlendirme yapılmalı, yaşam kalitesi ve sağ kalım beklentisi göz önünde bulundurulmalıdır (Yeşilbursa, 2017; Díez-Villanueva ve ark., 2021).

Geriatrik hastalarda yaşlanmaya özel daha fazla komorbidite, kırılganlık, yetersiz beslenme, sarkopeni, kaşeksi durumları bulunmaktadır (Alghamdi&Chan 2017; Díez-Villanueva ve ark., 2021; Tersalvi ve ark., 2021). Dolayısıyla depresyon ve anemi gibi problemler geriatrik KY hastalarında diğer yaş gruplarına göre daha sık görülmektedir (Ponikowski ve ark., 2016). Hastalar depresyon açısından düzenli olarak değerlendirilmelidir ve gerekirse psikologdan destek alınmalıdır (Yeh& Shao, 2021). Prognozu kötü hastalarda ileriye dönük kararlar her zaman merkezde hasta ve ailesi olacak şekilde planlanmalı, hastanın ihtiyaçlarına hitap etmeli ve palyatif bakıma erken başlanması önerilmektedir (Díez-Villanueva ve ark., 2021; Tersalvi ve ark., 2021). Geriatrik KY hastalarının farmakolojik ve semptom izleme, egzersiz, kilo takibi, yeterli beslenme ve fiziksel rehabilitasyon gibi farmakolojik olmayan, öz bakıma dair uyum sağlamaları gereken kompleks bir bakım gereksinimleri bulunmaktadır (Alkan&Nural,2017; Alghamdi&Chan 2017; Díez-Villanueva ve ark., 2021). Bakımın bileşenleri çoğu zaman tam sağlanamadığından, hastaların yaşam kaliteleri de düşük olmaktadır (Ponikowski ve ark., 2016). Ancak hemşireler tarafından diyet uygulamaları, aktivitelerin sürdürülmesi, ilaçların düzenli alınması, sigara ve alkolün bırakılması, günlük kilo takibinin önemi konularında KY hastalarına eğitim verilmesinin ve taburculuk sonrasında telefon ve ev ziyaretleriyle izlemlerinin yapılmasının, öz bakım gücünü arttırdığı ve sağlıklı davranışlarını geliştirdiği görülmüştür (Akdeniz&Canlı Özer, 2021). Hemşirelerin KY hastalarında yeniden yatışları önlemek, semptom yükünü hafifletmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için etkili öz-yönetim müdahalelerinde bulunmaları gerekmektedir (Yeh& Shao, 2021). Öz bakım gücü artan hastaların yeniden hastaneye başvurularında da azalma olacağı öngörülmektedir. Yeniden yatışları engellemede bir diğer önemli faktör ise bilişsel yeterliliktir. Kalp yetersizliği tanılı 70 yaş ve üzeri, %63'ü bilişsel bozukluğa sahip 232 yatan hasta ile yapılan bir çalışmada; hemşireler tarafından verilen taburculuk eğitimini yalnız alan hasta grubu ile taburculuk eğitimine bir aile üyesinin veya bakıcının katıldığı hasta grubu yeniden kabul oranları açısından karşılaştırılmıştır. Ailenin taburculuk eğitimine dâhil edildiği hasta grubunda yeniden kabul oranlarının önemli ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır (Agarwal ve ark, 2020). Bu sonuç geriatrik bireye bakım verecek kişilerin de taburculuk eğitimine dâhil edilmesinin, eğitimin başarısı açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Kalp yetersizliği olan geriatrik hastaların taburculuk eğitimi verilirken, hastaların ne zaman kontrole geleceği de planlanmalıdır. Bununla birlikte hasta kardiyak rehabilitasyon programına yönlendirilmelidir. (Alghamdi&Chan 2017; Tersalvi ve ark., 2021).

Günümüzde geriatrik bireyler için destekli yaşam, evde bakım ve telebakım alanlarında teknolojik yenilikler ortaya çıkarken, bu konu üzerine çalışmalar da artarak devam etmektedir. Ancak bu yeniliklerin de toplum ihtiyaçlarına göre yapılması önerilmektedir. Örneğin; yalnız yaşayan yaşlı insanlar için yeni akıllı ev uygulamaları ve sensör tabanlı sistemler

geliştirilirken, aile üyeleriyle birlikte yaşayan yaşlı insanlar için ev hizmeti robotları ve teletıp uygulamaları, emeklilik topluluklarında yaşayan yaşlı insanlar için giyilebilir ve uzaktan izleme cihazları ve bakım evlerinde ve destekli yaşam tesislerinde yaşayan demansı olan yaşlı insanlara yardımcı olacak teknolojiler üretilmektedir (Sapci&Sapci, 2019).

Geriatrik bireylerin hastaneye geri kabul oranlarının azaltılmasında, semptomların değerlendirilmesi ve yönetilmesi, öz yönetimin teşvik edilmesi, izlemin sürdürülmesi ve koordinasyonun sağlanması önemli bileşenlerdir (Morkisch ve ark., 2020). Hasta ve ailesinin izlemi multidsipliner ekip tarafından yapılmalıdır (Ponikowski ve ark., 2016; Alghamdi&Chan 2017). Bu ekip içerisinde; uzman, pratisyen, sosyal hizmet uzmanı ve diğer disiplinlerden profesyoneller bulunmalıdır (Ponikowski ve ark., 2016). Başarının sağlanmasında multidisiplinliner sağlık ekibi önemlidir (Alghamdi&Chan 2017; Morkisch ve ark., 2020). KY'li geriatrik bireylerin öz-yönetim davranışlarını iyileştirmek, sağlıklı davranışlarını izlenmesini sağlamak ve rutinler oluşturarak hastaları evlerinde takip etmek için tasarlanmış sensör kontrollü dijital oyunların kullanılabilirliği üzerine yapılan çok yeni çalışmalar mevcuttur (Radhakrishnan ve ark. 2020). Bu çalışmalar hastaları güçlendirmek için benzer teknolojilerden yararlanılabileceğini ortaya koymakta ve gelecek için umut vaat etmektedir.

SONUÇ

Kalp yetersizliği olan geriatrik hastaların semptom yönetimi, ilaç tedavisi, evde izlemi gibi bir çok bakım gereksinimi genç hastalardan farklıdır. Dolayısıyla bu hastaların bakım yönetimi bireysel olmalı, hasta izlemi yakından yapılmalıdır. Bu doğrultuda hemşirelerin teknolojik ürünler kullanması, bu ürünlerin geriatrik hastalarda etkinliğini ölçmek için daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Agarwal, K. S., Bhimaraj, A., Xu, J., Bionat, S., Pudlo, M., Miranda, D., Campbell, C., & Taffet, G. E. (2020). Decreasing heart failure readmissions among older patients with cognitive ımpairment by engaging caregivers. The Journal of Cardiovascular Nursing, 35(3), 253–261. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000670

Akdeniz, Ş., Canlı Özer, Z. (2021). Orem'in öz bakım eksikliği teorisine dayalı kalp yetersizliği olan hastalarda semptom yönetimi, öz bakım gücü ve sağlık davranışlarına planlı hasta eğitiminin etkisinin değerlendirilmesi. Turk J Cardiovasc Nurs, 12(28), 100-109. https://doi.org/10.5543/khd.2021.21007

Alghamdi, F., & Chan, M. (2017). Management of heart failure in the elderly. Current Opinion in Cardiology, 32(2), 217–223. https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000375

Alkan S., Nural N. (2017). Kalp yetersizliğinde tekrarlı yatışlar önlenebilir mi?. Journal of Cardiovascular Nursing, 8(16), 28-34. https://doi.org/10.5543/khd.2017.25238

Díez-Villanueva, P., Jiménez-Méndez, C., & Alfonso, F. (2021). Heart failure in the elderly. Journal of Geriatric Cardiology: JGC, 18(3), 219–232. https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2021.03.009

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (2021). Ageing and health. Erişim Tarihi: 05.01.2022 Erişim: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

Gülek Karadüz, E., Ufuk Yurdalan, S. (2021). Geriatrik popülasyonda kardiyak fizyoloji de yaş alır mı?. Journal of Geriatric Science, 4(3), 93-102. https://doi.org/10.47141/geriatrik.1022619

Hayhoe, B., Kim, D., Aylin, P. P., Majeed, F. A., Cowie, M. R., & Bottle, A. (2019). Adherence to guidelines in management of symptoms suggestive of heart failure in primary care. Heart (British Cardiac Society), 105(9), 678–685. https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313971

McPherson C. J. (2021). Involving family in discharge education: A nurse-led intervention to reduce hospital readmissions for older adults with heart failure and cognitive impairment. Evidence-Based Nursing, 24(4), 126. https://doi.org/10.1136/ebnurs-2020-103300

Morkisch, N., Upegui-Arango, L. D., Cardona, M. I., van den Heuvel, D., Rimmele, M., Sieber, C. C., & Freiberger, E. (2020). Components of the transitional care model (TCM) to reduce readmission in geriatric patients: A systematic review. BMC Geriatrics, 20(1), 345. https://doi.org/10.1186/s12877-020-01747-w

Obas, V., & Vasan, R. S. (2018). The aging heart. Clinical science (London, England: 1979), 132(13), 1367–1382. https://doi.org/10.1042/CS20171156

Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J., Coats, A., Falk, V., González-Juanatey, J. R., Harjola, V. P., Jankowska, E. A., Jessup, M., Linde, C., Nihoyannopoulos, P., Parissis, J. T., Pieske, B., Riley, J. P., Rosano, G., Ruilope, L. M., Ruschitzka, F., Rutten, F. H., … ESC Scientific Document Group (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. European Heart Journal, 37(27), 2129–2200. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128

Radhakrishnan, K., Julien, C., O'Hair, M., Baranowski, T., Lee, G., Allen, C., Sagna, A., Thomaz, E., & Kim, M. (2020). Usability testing of a sensor-controlled digital game to engage older adults with heart failure in physical activity and weight monitoring. Applied Clinical Informatics, 11(5), 873–881. https://doi.org/10.1055/s-0040-1721399

Sapci, A. H., & Sapci, H. A. (2019). Innovative assisted living tools, remote monitoring technologies, artificial ıntelligence-driven solutions, and robotic systems for aging societies: Systematic review. JMIR Aging, 2(2), e15429. https://doi.org/10.2196/15429

Sert, M., Turan Kavradım, S., Canlı Özer, Z. (2019). Uluslararası klinik uygulama rehberleri doğrultusunda kalp yetersizliğinde semptom yönetimi. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci., 11(4), 427-438. https://doi.org/10.5336/nurses.2019-65914

Tersalvi, G., Gasperetti, A., Schiavone, M., Dauw, J., Gobbi, C., Denora, M., Krul, J. D., Cioffi, G. M., Mitacchione, G., & Forleo, G. B. (2021). Acute heart failure in elderly patients: a review of invasive and non-invasive management. Journal of Geriatric Cardiology: JGC, 18(7), 560–576. https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2021.07.004

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). İstatistiklerle yaşlılar, 2020. Erişim Tarihi: 05.01.2022 Erişim: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2020-37227#:~:text=Ya%C5%9Fl%C4%B1%20n%C3%BCfus%20olarak%20kabul%20edilen,9%2C5'e%20y%C3%BCkseldi.

Yeh, H. F., & Shao, J. H. (2021). Quality of life and associated factors in older adults with heart failure. The Journal of Nursing Research: JNR, 29(5), e166. https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000445

Yeşilbursa, D. (2017). Yaşlılarda kalp yetersizliğine yaklaşım. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 45(5), 42–46. https://jag.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA-15750-INVITED_REVIEW-YESILBURSA.pdf

CLINICAL STRESS LEVELS OF NURSING STUDENTS EXPERIENCED DURING CLINICAL PRACTICE IN THE COVID-19 PERIOD

Sümeyra Mihrap İLTER
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Afşin SağlıkYüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-1544-3918

Özlem OVAYOLU
Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültei Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-7335-4032

ABSTRACT

PURPOSE: The study was conducted in a descriptive cross-sectional fashion to determine the clinical stress levels experienced by nursing department students during clinical practice in the COVID-19 pandemic period.

METHOD: The population of the study consisted of nursing department students (n: 272) educated in a health school. The sampling consisted of second, third, and fourth-grade students (n: 193) who had clinical practice courses in the fall semester.

RESULTS: It was found that 71.4% of the students who participated in the study were female, 28.0% had COVID-19 infection, and 34.8% had individuals with a family history of COVID-19 infection. The mean total score of the clinical stress levels of the students was 51.73 ±3.44.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS: It was found that nursing students had high clinical stress levels in the COVID-19 pandemic, which was associated with the presence of COVID-19 infection and the presence of people diagnosed with COVID-19 among their relatives.

Keywords: COVID-19, Clinical Stress, Nursing, Student

INTRODUCTION

Coronovirus (COVID-19), which affects the whole world, is a virus that manifests itself with acute respiratory syndrome in humans and turns into a pandemic (1). In the history of humanity, there have been major events that shook the whole world from time to time and affected countries significantly (2,3). These formations have caused and are causing great transformations in people's lives. Especially if these formations are related to health and survival of people, they lead to more serious transformations (2,3). Among these areas of change, there is primarily the health and education system (4). The COVID-19 pandemic

process, which is struggling with the pandemic on a global scale, has also deeply affected nursing education, which is currently facing problems such as the increasing number of students, insufficient number of educators against the number of students, and clinical practice environments (4,5).

Nursing education consists of theoretical and practical parts that complement each other (6). Clinical practices form an important part of nursing education. Clinical education provides the integration of theoretical knowledge and practice, and enables students to learn by doing and experiencing in a real environment (6-8). It also helps members of different professions to observe that they work in harmony and to adopt being a part of this harmony. The student develops professional competence, communication, decision-making and working as a team member, which is necessary for effective cognitive and service delivery through his clinical experience (7-9).

The clinical practice environment is an important source of stress for nurse students. The stress experienced by nursing students is that the theoretical education is based on rote learning, insufficient student-instructor relationship in practice environments, time pressure, lack of professional knowledge and skills, taking responsibility for the patient in clinical practices, lack of motivation, and inability to cope are among the stresses of nursing resources students (9, 10). In studies conducted to determine the level of clinical practice, it was reported that the stress level of students increased and clinical stress was experienced on the first day of clinical practice (10-12). The stress experienced by the student in the clinical environment can cause difficulties in developing relationships with health professionals, decrease in the ability to cope with stressful situations, slow response and poor social relations, professional inadequacy, lack of meeting patient expectations, lack of compliance with the hospital operation, worry of harming patients, fear of giving false information. There are different studies stating that it causes concern about making mistakes in hospital procedures (7-10).

Over time, changes occur in the factors that cause clinical stress. Along with the COVID-19 pandemic, the fact that the application training was given with the distance education technique can be shown among the changing stressors at the risk of being infected with the COVID-19 virus in the clinics. In this study, it was aimed to examine the clinical stress levels and related factors of the students who will have clinical practice experience for the first time during the COVID-19 pandemic period.

METHOD

The research was carried out in a descriptive manner between 22-28 October-2021, students of health school nursing department of a university in Turkey. The population of the research consisted of the students of the nursing department who were educated at the health school. The research was completed with n:161 students. The data were collected digitally via a

Questionnaire created by scanning the literature, the Clinical Stress Questionnaire (KSA), the subjective expression chart of fear of being infected with the COVID-19 virus, the subjective expression chart of fear of contagion by other infectious agents, and the google form. The questionnaire includes 10 statements covering the socio-demographic characteristics of the students, the suggestions for the COVID-19 pandemic process and the questions related to the distance education process and was created by the researchers.

Clinical Stress Questionnaire: The Clinical Stress Questionnaire (KSA) is a Likert-type self-assessment scale developed by Pagana in 1989 to determine the initial value of stress that threatens student nurses or requires them to struggle in their first clinical practice experience. The items of the questionnaire; It is gathered under 4 scales consisting of threats, struggle, harm and benefit emotions. In the Clinical Stress Questionnaire, the threat scale was “6” (I was sad, worried, depressed, emotional, intimidated, scared), struggle scale was “7” (I was warned, cheered, hoped, liked, excited, excited, happy) harm scale “ The 5”(angered, saddened, guilty, disgusted/disgusted, disappointed) utility scale includes the “2”(relaxed, trusted) emotion. Each item is evaluated as 5 grades; It is requested to mark one of the options 0-“not at all”, 1- “some”, 2- “moderate”, 3-“a lot”, 4-“a lot”. Based on the score given for each item, a minimum of "0" and a maximum of "80" points can be obtained from the questionnaire. A low score indicates a low level of stress, a high score. indicates a high level of stress.

This study was carried out in accordance with the "Helsinki Declaration" and necessary legal permissions were obtained for data collection. Research data were evaluated with Student t, One Way Anova, Kruskall Wallis, Mann Whitney U and correlation analysis. $p<0.05$ was considered significant.

RESULTS

Of the students participating in the study, 71.4% were women, 55.3% were between the ages of 21-23, 28.0% had COVID-19 infectious disease, 34.8% had individuals with a family history of COVID-19 infection, 29.8% had COVID-19 It was determined that he suffered loss due to infection.In addition, the subjective evaluation point averages of the 2nd year students, those who had COVID-19 infection disease before, those who had COVID-19 infectious disease in their family, the fear of contracting COVID-19 infection in clinical practice were found to be statistically significantly higher ($p<0.05$). The total mean score of the students' clinical stress scale was 51.73 ±3.44. In addition, it was determined that the subjective evaluation point average of fear of contracting COVID-19 infection was 5.86±1.4, and the average of subjective evaluation point of fear of contracting other infection factors was 4.42±1.19.

DISCUSSION

The COVID-19 outbreak has had intense effects at the individual, national and international levels (1,3,4). It can be said that the epidemic triggers individual feelings of helplessness, illness and death (3,13). With the extremely high infection rate and relatively high death rate, individuals naturally worry and fear about COVID-19 (10,11). In a study, it was reported that fear of contacting people possibly infected with COVID-19 is experienced (14). As in the whole world, nurses in Turkey, while working on the front line in the fight against COVID-19, which is a global epidemic, while trying to heal patients, on the other hand, are at risk of being exposed to pathogens in the working environment and have concerns about protecting the health of themselves and their relatives in their busy working tempo. Nurses serve on the front line, mostly in the role of caring for the patient in complicated COVID-19 cases that require hospitalization (15,16). With the COVID-19 epidemic, nurses who provide care in health institutions, as well as nursing students who receive nursing education, are experiencing uneasiness regarding the care process.

In this study, clinical stress levels of nursing department students during the COVID-19 pandemic period were found to be high with 51.73 ±3.44. In the literature, there are studies that indicate the anxiety and stress that nursing students have experienced regarding the COVID-19 pandemic. In the study of Yılmaz et al., the COVID-19 fear levels of nursing students were found to be high (17). In the study of Okuyan et al., health anxiety levels of nursing department students were found to be high in the period of COVID-19 (18). According to another study, it was determined that approximately 24.9% of students experienced anxiety due to the COVID-19 epidemic (19). In the literature, there are studies that indicate the anxiety and stress that nursing students have experienced regarding the COVID-19 pandemic. The finding obtained in this study may be related to the students' fear of being infected with COVID-19, the fear of infecting their loved ones with COVID-19, and the fear of being a source of contamination for the patients.

CONCLUSION and RECOMMENDATIONS

It was determined that the clinical stress levels of the nursing department students were high during the COVID-19 pandemic period, and the subjective fear levels of being infected with the COVID-19 infection agent and clinical stress levels of the students who went into clinical practice for the first time when examined according to the undergraduate class degree were determined. Within the framework of these results, it can be suggested that current developments related to COVID-19 and current approaches to the care of patients infected with COVID-19 should be included in the education curricula of nursing department students according to their undergraduate grades.

RESOURCES

1) Budak, F. ve Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi, (1), 62-79.

2) Balcı A. (2020).Covıd-19 Özelinde Salgınların Eğitime Etkileri.Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi, 3(3),75-85.

3) Azzi-Huck, H. & Shmis, T. (2020) Managing the impact of COVID-19 on systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery. Education for Global Development.

4) Çelik Eren D. , Korkmaz M. , Öz Yıldırım Ö. , Aydın Avcı İ. (2021). Covıd-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ve Memnuniyet Düzeyleri. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 24(2): 246-254.

5) Lovrić R, Farčić N, Mikšić Š, Včev A. (2020) COVID-19 Pandemisi Sırasında Eğitim: Hemşirelik Öğrencilerinin Algı ve Deneyimlerinin Niteliksel Endüktif İçerik Analizi. Eğitim Bilimleri. 10(7):188-206.

6) Şendir, M., Çelik, S., Dişsiz, M., Güney R vd. (2018) Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamasında Yeni Bir Yaklaşım: Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamasının Bütünleşmesi. 4(2):92-99.

7) Arabacı Baysan, L., Korhan Akın, E., Tokem, Y., Torun, R. (2015). Nursing students anxiety and stress level and contrubited factors before-during and after first clinical placement. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing. 1–16.

8) Karaca, A., Yıldırım, N, Ankaralı, H., Açıkgöz, F., Akkuş, F. (2017).Nursing Students' Perceived Levels of Clinical Stress, Stress Responses and Coping Behaviors.Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing 8(1):32–39.

9) Arabacı Baysan, L., Korhan Akın, E., Tokem, Y., Torun, R. (2015). Nursing students anxiety and stress level and contrubited factors before-during and after first clinical placement. Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing 1–16.

10) Öner, H., Karabudak, SS. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında yaşadıkları olumsuz duygular ve baş etme deneyimleri: Odak grup görüşmesi. J Psychiatric Nurs 12(3):205-215

11) Özdemir, H., Khorsid, L., Zaybak, A. (2020).Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelik Eğitimine İlişkin Yaşadıkları Stres Düzeyinin Belirlenmesi. Turkish Journal Of Science and Health 1(2), 20-28.

12) Atay, S., Yılmaz., F. (2011).Sağlık Yüksek Okulu Öğrencilerinin İlk Klinik Stres Düzeyleri.14 (4): 32-37.

13) Karataş, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri, Değişim ve Güçlenme. Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi 4(1), 3-15.

14) Lin CY. Social reaction toward the 2019 novel Coronavirus (Covid-19). Social Health and Behavior 2020;3(1):1-2.

15) Choi KR, Skrine Jeffers K, Logsdon MC. Nursing and the novel coronavirus: Risks and responsibilities in a global outbreak. Journal of Advanced Nursing 2020;1-2. 17.

16) Çevirme A, Kurt A. Covid-19 pandemisi ve hemşirelik mesleğine yansımaları. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi 2020;7(5):46-52.

17) Yılmaz, D., Karaman, D., Yılmaz, H. (2021). İntörn hemşirelik öğrencilerinin Koronavirüs (COVID-19) korkusunun aşı karşıtlığına etkisinin incelenmesi. The Journal of Turkish Family Physician 12(4):179-191

18) Okuyan Birimoğlu., C, Karasu., F, Polat., F. The Effect of COVID-19 on Health Anxiety Levels of Nursing Students. Van Sag Bil Derg 2020;13 (Özel Sayı):45-52.

19) Huang L, Xu F, Liu H. Emotional responses and coping strategies of nurses and nursing college students during COVID-19 outbreak. MedRxiv the Preprint Server for Health Sciences 2020. Doi: 10.1101/2020.03.05.20031898.

THE RELATIONS BETWEEN THE ALEXITIMIA LEVELS AND SOCIAL MEDIA ADDICTIONS OF NURSING STUDENTS

Sümeyra Mihrap İLTER
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Afşin SağlıkYüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-1544-3918

Özlem OVAYOLU
Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültei Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep/TÜRKİYE
ORCID: 0000-0002-7335-4032

ABSTRACT

PURPOSE: The present study was conducted in a cross-sectional and descriptive design to examine the relations between alexithymia levels and social media addictions of nursing students.

METHOD: The study population consisted of nursing department students, and the sampling consisted of 202 students who had social media accounts and who volunteered to participate in the study. The study data were collected online between 01.11.2020-08.11.2020 with the questionnaire, Social Media Addiction Scale-Adult Form, and Toronto Alexithymia Scale.

RESULTS: It was found that 75.2% of the students were female, 57.9% were in the 18-20 age group, 60.3% of them spent 2-3 hours a day on social media; and social media addiction mean score was 64.81±5.80 and alexithymia mean score was 71.27±8.62, and 46.03% were completely alexithymic. It was also found that there was a statistically positive and significant relation between the social media addiction and alexithymia score averages of the students ($p<0.05$).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS: It was determined that the alexithymia and social media addiction mean scores of the students were high and they affected each other. In this respect, it is recommended that students be given training on limiting the use of social media.

Keywords: Alexithymia, Nursing, Student, Social Media

INTRODUCTION

In today's society, it is seen that social media applications, which are among the leading applications of the internet in terms of both accessing information and providing socialization, are rapidly advancing to become one of the communication tools between people, and they have become an important part of people's lives by becoming more and more widespread in

every aspect of daily life. 1). The use of social media by individuals varies from person to person. People's expectations from social media tools are different, and different uses can lead to different satisfactions. Interindividual differences can sometimes be related to the deprivation that the individual is in at that moment (2,3). When this deprivation is completed, other deprivations, whose priority is defined individually, can come into play. For some, social media is an environment where they avoid socialization, stay alone and have more audience, while for others, it may appear as a manifestation of the desire to socialize, to be appreciated in communities, and to be followed (2-4). However, this usually does not remain constant, healthy individuals can sometimes show signs of socialization and sometimes escape. Social media, which responds to people's wishes such as socializing, escaping, being informed, having fun, communicating, and spending time with the dimension of interaction, has become the fastest and most encompassing tool, and a promising tool to the extent that it can be personalized (2-4). The internet, which has entered our lives rapidly, has undoubtedly brought some problems with it (5). In their study, Işık and Topbaş stated that all kinds of text, visuals, videos, games, graphics and similar communication types can be presented as multimedia, and stated that these interactive environments contain addictive objects for users (6). Along with addiction, problems that occur with social media use include obesity, attachment to the virtual self, and alexithymia (7). Although alexithymia is originally a concept put forward to explain the difficulties experienced by individuals with psychosomatic diseases in expressing their emotions, it has been revealed that there are many different factors (personal characteristics, culture, etc.) that cause alexithymia to occur as a result of research conducted in different disciplines in the following years (7,8) . Alexithymics have problems in their close relationships, family relationships and other relationships (school life, work life, friend circle, etc.) due to their illness. Alexithymics who want to avoid these problems and behave like an individual with normal mental health may choose role-playing (8). Communication is a very important element for nurses, who are responsible for providing professional care to patients, to provide quality nursing care. Nursing department students, who are the nurses of the future, should be evaluated in terms of their communication skills and alexithymia that may cause communication problems should be determined.

In the light of this information, in this study, it was aimed to examine the relationship between social media addictions and alexithymia status of nursing students.

METHOD

The study was conducted in the cross-sectional and descriptive design with the students who were studying at a State University, School of Health, Department of Nursing. The study population consisted of 254 students who were studying in the Nursing Department. The purpose was to reach the entire universe without choosing a sampling, and the study was completed with 202 students who were studying in the nursing department, who agreed to participate in the study, and who had a social media account.

After the purpose of the study was explained, the data were collected online between 01.11.2020 and 08.11.2020 with the participation of the students who agreed to participate in the study and who had a social media account.

Data Collection Tools: The study data were collected by using a questionnaire that consisted of 17 questions on the socio-demographic characteristics and questions on social media use along with Toronto Alexithymia Scale-20, and Social Media Addiction Scale-Adult Form (SMAS-AF).

The study was conducted in line with the "Helsinki Declaration", and permission was obtained from the Ethics Committee and from the students to conduct the study and collect the data.

RESULTS

It was found that 75.2% of the nursing students were female, 57.9% were between the ages of 18-20, the mean alexithymia score was 71.27±8.62, and the mean social media addiction score was 64.81±5.80. It was determined that 75.2% of the students did not smoke, 40.6% had a daily sleep pattern of 5 to 8 hours, 60.3% had 2-3 hours of daily social media use, and 78.7% had a mobile phone after the age of 16.

DISCUSSION

Today, although the developments in social media communication technologies make life become easier, it can cause social and psychological disorders e.g. nomophobia, not staying away from social networks, reduced time for human relations, social isolation, attention deficit, internet addiction, low self-esteem, loneliness, and depression.

It is reported in the literature that the alexithymia levels of nursing department students were found to be moderate or high (8-11), and there were no significant relations between the sociodemographic characteristics of students and their mean alexithymia scores (8-11). In this study, it was found that the mean alexithymia scores of the students were at a high level (71.27±8.62), and there were no statistically significant relations between the mean alexithymia scores, and gender, age, and residence before university.

Social media communication platforms are becoming increasingly common all over the world in our present day. The increased duration of social media use triggers social media addiction especially in young individuals. In the present study, it was determined that the mean social media addiction score of the nursing department students was 64.81±5.80 at a "high level". It was reported in Aktan's study that university students (12), and in Eşer and Alkaya's study, nursing department students had high social media addiction mean scores, which was related positively to the fear of missing current developments (13). In another study that was conducted with nursing department students, it was concluded that the social media addiction

levels of the students were high (14). This finding obtained from the study is similar to the literature data. It is emphasized in the literature that as university students approach their senior years, the average age increases and the time spent on social media increases, and the level of social media addiction is also increasing (15,16). It was determined in the study of Çiftçi and Aktan that, as the grades and social media usage times of university students increased, the level of social media addiction also increased (12,17).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

It was determined in the study that the social media addiction and alexithymia score averages of the nursing department students were high, social media addiction and alexithymia levels were affected by age and grades, and there was a positive and significant relation between social media addiction and alexithymia levels. It can be suggested that students check their social media usage time. Students should be followed in terms of communication skills.

RESOURCES

1) Özdemir ., Z. (2019).Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Medya Bağımlılığı. Beykoz Akademi Dergisi.7(2), 91-105.

2) Anderson, B. (2007) Socialcapital, quality of life andICTs, Information andCommunication Technologies in Society E-living in a digital Europe, Ed. By Ben Anderson, MalcolmBrynin, JonathanGershungandYoelRaban, Routledge, 163-174.

3) Aydede, C. (2006) Sanal Ortam Günlükleriyle Blog Çağı, İstanbul: Hayat Yayıncılık

4) Hazar, M. (2011).Sosyal Medya Bağımlılığı-Bir Alan Çalışması. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi. 32, 151-176.

5) Baz, F. Ç. (2018). Sosyal medya bağımlılığı: Üniversite öğrencileri üzerine çalışma. OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 9(16), 276-295. DOI: 10.26466/opus.470118

6) Işık, U., ve Topbaş, H. (2015). Facebook ve bağımlılık: medya bağımlılığı araştırması. The Journal of Academic Social Science Studies, 38, 319-336.

7) Epözdemir, H. (2012). Aleksitimi: Psikolojik Bir Semptom mu, Yoksa Bir Kişilik Özelliği mi? Türk Psikoloji Yazıları, 15 (30), 25-33.

8) Kalaman., S, Orhan., H, Kocabay., I. (2019).Sosyal Medya Kullanımı ve Aleksitimi: Acil Serviste Çalışan Hemşireler Üzerine Bir Araştırma. Online Academic Journal of Information Technology,10 (37),44-56.

9) Çaka Yıldızoğlu S, Topal S, Nemut T, Çınar N. Relationship between alexithymia and empathy in nursing and midwifery students. International Journal of Human Sciences, 2018; 15(2): 996-1005.

10) Oktay B, Batıgün AD. Aleksitimi: Bağlanma, benlik algısı, kişilerarası ilişki tarzları ve öfke. Türk Psikoloji Yazıları. 2014; 17(33):31-40.

11) Mersin S, İbrahimoğlu Ö, Saray Kılıç H, Bayrak Kahraman B. Social media usage and alexithymia in nursing students. Perspect Psychiatr Care. 2020 Apr;56(2):401-408.
12) Aktan E. Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Erciyes İletişim Dergisi*. 2018; 5(4): 405-421.
13) Eşer Karaaslan A, Alkaya Ayaz S. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılık Durumu Ve Gelişmeleri Kaçırma Korkusunun İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 2019, 1.1: 27-36.
14) Ezen M, Açıkgöz A, Emir B, Özkahraman A. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılıklarının İletişim Becerilerine Etkisi. Kocaeli Med J. 2019; 8;1:130-140.
15) Taş İ, Güneş Z. Examination computer gaming addiction, alexithymia, social anxiety, age and gender among children aged 8-12. Klinik Psikiyatri. 2019;22:83-92
16) Özen S, Topçu M. The Relationship of Smartphone Addiction with Depression, Obsession-Compulsion, Impulsivity, Alexithymia Among Medical Faculty Students. Journal of Dependence. 2017; 18(1) :16-24.
17) Çiftçi H. Socıal Medıa Addıctıon In Unıversıty Students. MANAS Journal of Social Studies 2018;7(4):417-434.

INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS GENERATED FROM SKIN PUNCH BIOPSY: CHARACTERIZATION OF PLURIPOTENCY AND DIFFERENTIATION CAPACITY[1]

Mourad A. M. Aboul-Soud*

Prof. Dr., Department of Clinical Laboratory Sciences, College of Applied Medical Sciences, King Saud University, Riyadh 11433, Saudi Arabia.

Alhusain J. Alzahrani

Department of Clinical Sciences, College of Applied Medical Sciences, University of Hafr Al Batin, Hafr Al Batin 39524, Saudi Arabia.

Amer Mahmood

Stem Cell Unit, Department of Anatomy, College of Medicine, King Saud University, Riyadh 11461, Saudi Arabia.

* **To whome all correspondence should be directed**

ABSTRACT

Induced pluripotent stem cells (iPSCs) have made a significant contribution to the field of regenerative medicine. Since there discovery, they have become invaluable technology for drug screening and modelling a plethora of particular human diseases. Skin fibroblasts, obtained by skin biopsy from a healthy 51-year-old male donor, were successfully reprogrammed into iPSCs by use of episomal vectors non-integrating system. In order to identify emerging iPSCs, alkaline phosphatase live stain was employed as early as 14 days post-transduction by use of fluorescence microscopy. One iPSC clone was selected for further expansion in a feeder-free environment and was confirmed to have normal karyotype. Evidently, the selected iPSC line exhibited the standard hallmarks of pluripotency and differentiation capacity into the three primary germ layers. No evidence of mycoplasma contamination was detected in iPSC cultures as judged by a negative diagnostic PCR test. The mRNA and protein expression level of the pluripotent transcription factors NANOG, OCT4 and SOX2 was qualitatively and quantitatively determined by use of RT-qPCR and immunofluorescence, respectively. Moreover, the mRNA expression level of *SOX17/ACTA2/TUBB3* genes, as specific tri-lineage differentiation markers representative of the three germ layers: endoderm/mesoderm/ectoderm, was profiled by use of RT-qPCR. Taken together, the generated iPSC line entirely exhibits features of pluripotent stem cells and can therefore be derived into any differentiated cell type that is useful to perform disease modelling and drug screening studies.

[Word count = 226]

Keywords: Stem cell differentiation; Induced pluripotent stem cells; Drug Screening; Disease, Modelling.

[1] This Project was funded by the National Plan for Science, Technology and Innovation (MAARIFAH), King Abdulaziz City for Science and Technology (KACST), Kingdom of Saudi Arabia, Award Number (14-MED690-02).

Introduction

The Weismann barrier theory [1] proposed the concept of terminal inactivation and deletion of genetic codes of inheritance in somatic cells. Somatic cell nuclear transfer (SCNT) demonstrated that the genetic code in somatic cells is not wasted and that it is possible to reactivate it with precise interventions [2]. When embryonic stem cells (ESCs) and their pluripotency were discovered, later research revealed that by fusing somatic cells such fibroblasts and T-lymphocytes with ESCs, reprogramming of the former *via* transcriptional activation implicated in pluripotency proved feasible [3,4]. The studies regarding SCNT and ESC fusion opened up the potential of somatic cell reversion, demonstrating the availability of reprogramming agents with the capacity to erase epigenetic memory [5]. The introduction of four essential transcription factors, including octamer binding transcription factor 3/4 (Oct3/4), Krüppel-like factor 4 (Klf4), sex determining region Y—box 2 (SRY-Sox2) and cellular-myelocytomatosis (c-Myc) (OSKM), was linked to the generation of pluripotent stem cells from fibroblasts [6]. Pluripotency and self-renewal are distinguishing features of human induced pluripotent stem cells (iPSCs) rendering them highly attractive for regenerative therapies disease modelling. The therapeutic value of iPSC in individualized cell treatment and illness modeling has expanded its utility as a research tool beyond laboratory in both animal and human models. Animal studies have revealed a tremendous therapeutic promise for iPSCs in various applications including treatment of genetic disorders such as sickle cell anemia; disease modeling of complex degenerative conditions such as diabetes and Alzheimer's disease, and organ transplantation. iPSCs are highlighted as an established model for regenerative therapeutics because they have been shown to exert no impact on the immune system the host [7]. Moreover, allogenic trait of ESCs, probability of immune rejection in the recipient, necessity for lifelong immunosuppression and ethicality of their utilization are all combined factors favoring iPSCs as an approved therapy in the context of regenerative medicine. In 2006, Yamanaka and co-workers reported for the first time the use of OSKM factors to reprogram mouse embryonic fibroblasts into iPSCs with ESC-like features [8]. Soon after, in 2007, both Yamanaka's and Thomson's groups independently reprogrammed human somatic cells into iPSCs [9,10]. Since 2006, when iPSCs were first introduced, several reports have documented their beneficial therapeutic potential for cardiac diseases, ophthalmic problems and neurological pathologies [11-13].

The objective of the current study was to generate iPSCs from fibroblast cells that had been derived from skin biopsy by use of the episomal reprogramming integration-free method. Characterization of the pluripotency and stemness of a selected iPSC colony was conducted. Furthermore, the differentiation capacity of the generated iPSC line into the three germ layers was also evaluated.

Materials and Methods

Ethical approval

The current study has been approved by the Institutional Review Board of the Health Sciences Colleges Research on Human Subjects at King Saud University under reference number E-20-4770. The male individual included in the study signed an informed consent form prior to participation.

Fibroblast derivation from skin punch biopsy

Primary cell cultures were established from skin punch biopsies according to a standardized protocol employing a modified explant outgrowth method [14]. Skin punch biopsy, of approx. 3 mm^2 surface area, was obtained from a 51-year-old male donor by a trained physician. Next, the biopsy was finely cut into small pieces by use of a sterile scalpel, subsequently placed in a collagen I-coated 6-well tissue culture plates (Thermo Fisher Scientific), cultured in a fibroblast medium after having been covered by a cover slip and a gentle pressure was applied to assist adhesion. The fibroblast medium consisted of Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM) (Gibco™, Thermo Fisher Scientific, NY, USA) supplemented with heat-inactivated FBS (10%), 1% sodium pyruvate, 1% glutamine, 1% non-essential amino acids (NEAA), 1% antibiotic-antimycotic mixture (containing: 50 $U.ml^{-1}$ penicillin/50 $mg.ml^{-1}$ streptomycin). Subsequently, passaging of fibroblast outgrowths was conducted by use of 1x TrypLE™ Express Enzyme (Gibco™, Thermo Fisher Scientific, NY, USA) and continued for five further passages prior to its cryopreservation at -80ºC in a designated freezing medium composed of DMEM complete medium (10%), FBS (80%) and DMSO (10%). Cells were microscopically monitored everyday culture medium replaced every 2-3 days following cellular adherence and outgrowth.

Fibroblast reprogramming

Fibroblasts equivalent to $2x10^5$ were seeded onto 6-well plate and subsequently transduced with two Addgene plasmids, namely: pEP4 E02S ET2K (Addgene plasmid # 20927; http://n2t.net/addgene:20927 ; RRID:Addgene_20927) and EP4 E02S CK2M EN2L (Addgene plasmid # 20924; http://n2t.net/addgene:20924 ; RRID:Addgene_20924). The plasmids were a gift from James Thomson bearing the reprogramming Yamanaka reprogramming factors OSKMNL (OCT4, SOX2, Klf4, c-Myc, NANOG and LIN28) and OSTK (OCT3/4, SOX2, SV40\LT, and Klf4), to facilitate the conversion of human adult somatic cells into iPSCs using episomal vectors [15]. Immerging iPSCs were maintained on either of the following media: 1) Mouse embryonic fibroblast (MEF) feeder cells in knockout serum replacement (KSR)-hESC culture medium (Gibco, Thermo Fisher Scientific, NY, USA); 2) ECM Gel (Sigma-Aldrich, MO, USA) in MEF-conditioned KSR-hESC medium, composed of DMEM/F-12 medium with 20% KSR, 1% NEAA, 2 mM L-glutamine, 0.1 mM β-mercaptoethanol and 4 ng/ml basic fibroblast growth factor (bFGF). Culturing was conducted in a designated incubator at 37°C filled with 5% CO_2 by a connected cylinder. For maintenance and expansion, subculturing was initiated 7-day post seeding by passaging of iPSC clones at a split ratio of 1:5 every 5 days.

Karyotype analysis

Cytogenetic analysis was conducted by use of a standard Giemsa-banding procedure to identify numerical and structural chromosomal abnormalities in the iPSC clone. Briefly, cells were incubated for 30 min after the addition of 30 μl/well of chromosome resolution additive (Genial Genetic Solutions Ltd., Runcorn, UK), followed by cell cycle arrest at the metaphase by use of colcemid®. After harvesting, cells were treated with hypotonic KCl solution followed by fixation with acetic acid:methanol (1:3) solution. Next, slides were prepared and stained for visualization under upright light microscope (Eclipse Ni-U, Nikon, Tokyo, Japan) attached to a CCD camera system.

Alkaline phosphatase staining

A tissue-culture grade DMSO was used to prepared a 0.1 mM (500x) stock solution of Alkaline Phosphatase Live Stain (Thermo Fisher Scientific, NY, USA). iPS cells were re-incubated with 1x solution of the fluorescent substrate for 30 min before excess substrate was eliminated by washing twice the culture medium. Green fluorescence of stained iPSC colonies was visualized by use of a fluorescence microscope (Eclipse Ni-U, Nikon, Tokyo, Japan) with fluorescein isothiocyanate (FITC) filter.

Immunohistochemistry

iPSC colonies or embryoid bodies were fixed in 4% paraformaldehyde for 10 min at room temperature (RT). Next, cells were permeabilized in a blocking solution composed of PBS amended with 3% BSA and 0.1% Triton X-100 for 30 min at RT. Then, cells were incubated with specific primary antibodies for 1 h at RT. Mouse anti-TRA-160 (Thermo Fisher Scientific, NY, USA), Rabbit anti-OCT4 (Abcam), Mouse anti-SOX2 (Abcam) and Goat anti-NANOG (Thermo Fisher Scientific, NY, USA) were used at dilutions of 1:100, 1:100, 1:200 and 1:100, respectively. Nuclei were stained with DAPI (4',6-diamidino-2-phenylindole). Imaging was conducted by use of LSM-700 (Zeiss) confocal microscope.

RNA extraction and RT-qPCR

Total RNA was extracted from iPS cells, by use of Total RNA Purification Kit (Norgen Biotek Corp., Thorold, ON, Canada) according to the manufacturer's instructions. RNA quality was assessed from the ratio $\lambda_{260}/\lambda_{280}$ by measuring the absorption at 260 nm and 280 nm (protein contamination) using NanoDrop™ One^{C} Microvolume UV-VIS spectrophotometer (ThermoFisher Scientific™ GmbH, Karlsruhe, Germany); ratios were always >1.8. Genomic DNA was then eliminated and cDNA synthesized using the QuantiTect Reverse Transcriptase Kit (Qiagen, Germany). RT-qPCR was subsequently performed on a Rotor-Gene Q 5-Plex HRM thermal cycler (Qiagen, Germany), using a QuantiTect SYBR-Green PCR Kit (Qiagen, Germany). Sequences of the oligo primers (forward/reverse) used in the current study were as follows: *SOX2*: GCTACAGCATGATGCAGGACCA/TCTGCGAGCTGGTCATGGAGTT; *NANOG:* GATTTGTGGGCCTGAAGAAA/TTGGGACTGGTGGAAGAATC; *OCT4*: AGTGCCCGAAACCCACACTG/ACCACACTCGGACCACATCCT; *TUBB3*: GGCCTGACAATTTCATCTTTGG/ACCACATCCAGGACCGAATC; *ACTA2*:

AATACTCTGTCTGGATCGGTGGCT/ACGAGTCAGAGCTTTGGCTAGGAA; *SOX17*: ACGCCGAGTTGAGCAAGAT/CTTCAGCCGCTTCACCTG; *GAPDH:* GAAGGTGAAGGTCGGAGTC/GAAGATGGTGGTGATGGGATTTC. Relative mRNA expression was obtained by normalization to the housekeeping gene *GAPDH*.

Results and Discussion

In the current study, iPSCs were successfully derived from skin fibroblasts (**Figure 1**). The currently available protocols for derivation of human iPSCs are optimized for *in vitro*-cultured adherent dermal fibroblasts, the most widely-employed parental cell type for somatic reprogramming [9]. The generation of early iPSC clones from fibroblasts of a 51-year old apparently healthy man by use of a standardized invasive biopsy procedure. After 8–10 days, the outgrowth and migration of fibroblasts and keratinocytes out of the biopsy became evident (**Figure 1A**).

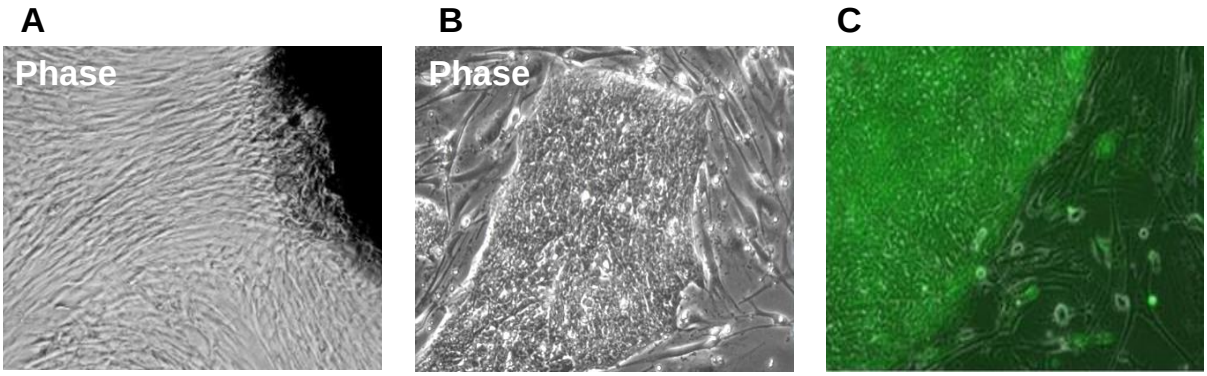


Figure 1. Microscopical examination of emerging fibroblast and iPSC cells. **A**, Phase-contrast image of human skin biopsy-derived fibroblasts, growing out of the biopsy (black) in tissue culture plate. **B**, Phase-contrast image of an iPSC clone growing in reprogramming medium. iPSCs are grown on top of mouse embryonic fibroblast (MEF) feeder cells, the longer cells, as a source of essential nutrients. **C**, Fluorescence microscope image of an iPSC clones stained with of alkaline phosphatase live stain captured by use of FITC filter. Mitotically-inactivated MEF feeder cells are seen in the background with minimal green signal in contrast with iPSC clone.

Fibroblasts medium favored fibroblast growth over keratinocytes, which were completely diluted out starting from the second passage with TrypLE^{TM}. The observed arrest of proliferation for keratinocytes was most probably attributed to the high calcium concentration, with missing keratinocyte growth factors, in the fibroblast culture medium. The expansion of the emerging fibroblasts continued up until the fifth passage before cryopreservation Cultures of primary fibroblast were PCR-verified to be mycoplasma-free by use of specific oligo primers (GGCGAATGGGTGAGTAACACG/CGGATAACGCTTGCGACCTAT; data not shown). It is an inherent requirement for these fibroblast cells to be cultured and expanded for several passages prior to its utilization the reprogramming protocol. We successfully employed a transfection protocol based on episomal reprogramming of somatic fibroblast cells to generate

iPSCs [15]. Two plasmids were used, the first expresses *OCT4*, *SOX2*, *KLF4*, *C-MYC*, *NANOG*, and *LIN28* (OSKMNL) transcription factors under the expression control of either elongation factor alpha (EFα) or cytomegalovirus (CMV) constitutive promoters, and the second expresses *OCT4*, *SOX2*, *SV40LT* and *KLF4* (OSTK) transcription factors under the expression control of EFα promoter. Footprint-free iPSCs have been reported by numerous integration-free derivation procedures including those employing Sendai-virus, proteins reprogramming factors, plasmids, episomes or mRNA [7]. Reprogramming methods of fibroblasts utilizing episomes is rapid and characterized by passive loss of the transfected vector, making it a reliable method-of-choice for iPSC derivation, relative to the Sendai virus-based reprogramming.

In this study, the vast majority of the iPSCs generated during the course of the procedure emerged at the early passages 1 and 2. Transfected fibroblast cells were subsequently cultured onto mitotically-inactivated (irradiated) MEF feeders, followed by adaptation from fibroblast medium to hESC medium between 4-6 days post-transfection (dpt) before eventually shifted into b-FGF-supplemented MEF medium from the 9th day to the 25th-30th dpt. In this context, emerging iPSC colonies were observed on the 10th dpt and were subsequently manually-picked around 25–30 dpt. Emerging iPSC colonies characterized by compact edges as well as high nuclear-to-cytoplasmic ratio were considered as potential *bona fide* iPSC clones (**Figure 1B**). Emerging iPSCs we initially screened by alkaline phosphatase (AP) Live Staining. *Bona fide* iPSC colonies were characterized by a bright, robust and specific green fluorescence in contrast to the dimmer background of MEF feeder cell layer (**Figure 1C**). AP has been reported to be highly expressed in several stem-cell types such as ESCs, embryonic germ cells (EG) as well as iPSCs, making it an ideal marker for pluripotency [16]. Cytogenetic analysis of fully expanded iPSC clones exhibited a Giemsa-banded karyotype that is consistent with a karyotypically-normal 46, XY male chromosomal content (data not shown).

Despite the availability of elaborated procedures for the determination of pluripotency employing both *in-vitro* tri-lineage differentiation and in-vivo teratoma formation, the most intensely investigated and validated panel for the initial screening of iPSCs includes Tumor Rejection Antigens (TRA-1-60), Stage Specific Embryonic Antigen (SSEA4), Oct4 and Nanog [17,18]. In this study, we assessed the pluripotency of a selected AP-positive (**Figure 1C**) iPSC clone by virtue of the robust expression of a TRA-160, Nanog, Sox2, Oct4 and markers, as robust hallmarks of stemness (**Figure 2**).

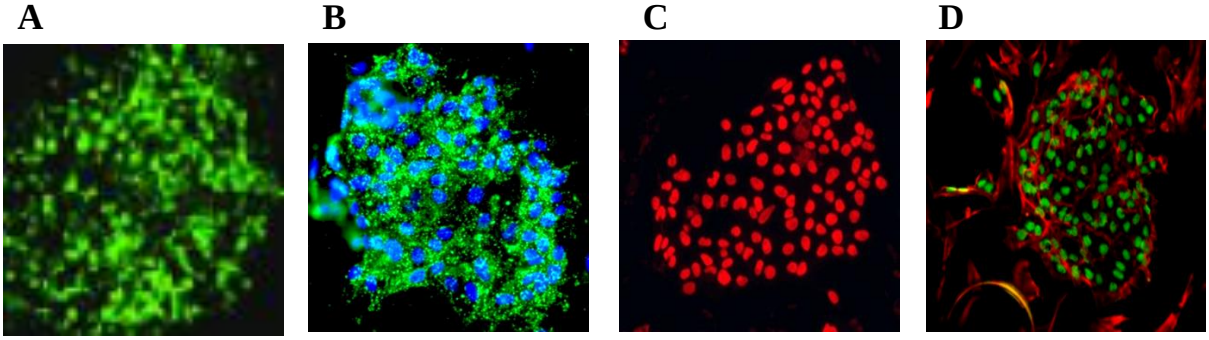


Figure 2. Images of *bona fide* iPSC expressing the hallmarks of pluripotency. Clones were stained with antibodies against the ectopically-expressed pluripotency fluorescence markers (A: TRA-160, B: NANOG (green), DAPI (blue); C: SOX-2 and D: OCT4). Nuclei were visualized by DAPI (4',6-diamidino-2-phenylindole) staining (B, Blue).

The selected iPSC clone displayed robust expression of the surface marker TRA-1-60 (**Figure 2A**). Moreover, immunohistochemistry data revealed that the selected iPSC clone equally expressed the pluripotency marker proteins NANOG, SOX2 and OCT4 (**Figure 2B-D**). This was paralleled by significant mRNA expression levels of the above pluripotent marker genes compared with the respective fibroblasts, as determined by RT-qPCR profiling (**Figure 3A**). Moreover, the selected iPSC clone undergoing spontaneous differentiation exhibited high gene expression levels of three germ layer markers, *SOX17* (endoderm), *ACTA2* (mesoderm) and *TUBB3* (ectoderm) , relative to the undifferentiated iPS cells (**Figure 3B**), which is indicative for the presence of potent differentiation capacity.

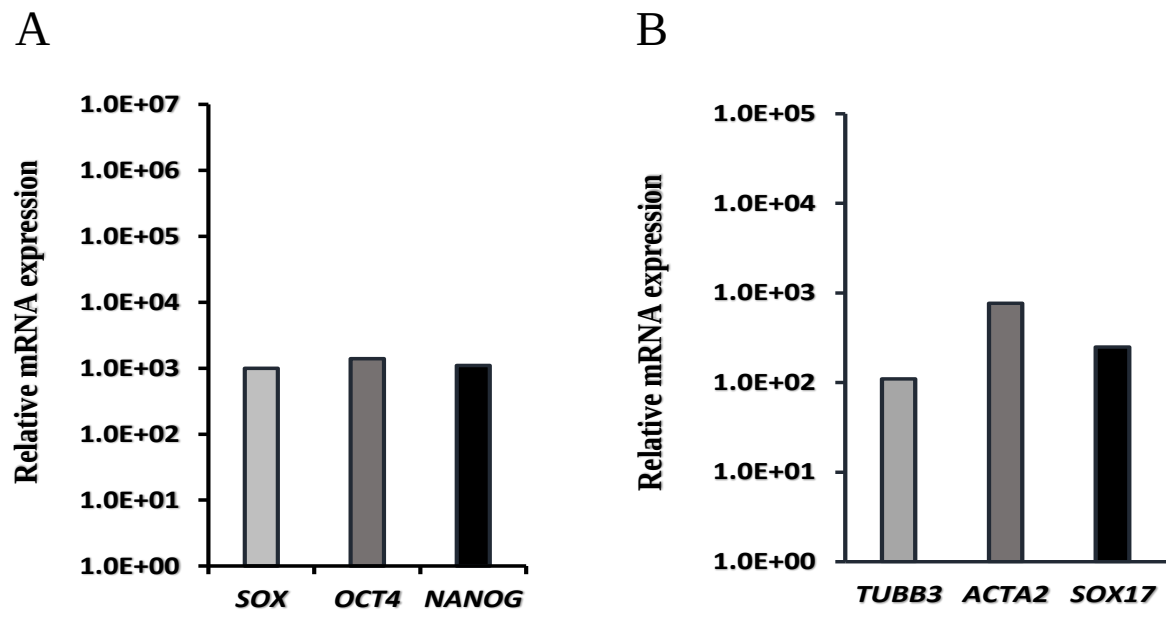


Figure 3. RT-qPCR expression of pluripotency and differentiation marker genes in the selected iPSC clone. **A**) Relative mRNA expression of endogenous pluripotency cell markers *SOX2, OCT4* and *NANOG* for the indicated clone relative to its respective human fibroblasts was normalized to the housekeeping gene *GAPDH*. **B**) Relative mRNA expression of differentiation markers in iPCSs following its aggregation into floating embryoid bodies and spontaneous differentiation into the three germ layers. mRNA expression levels of differentiation markers, namely *SOX17* (endoderm), *ACTA2* (mesoderm) and *TUBB3* (ectoderm) for the selected iPSC clone relative to undifferentiated iPSCs, were normalized to the housekeeping gene *GAPDH.*

In conclusion, the integration-free iPSC line, obtained from biopsy-derived dermal fibroblasts, can serve as a potentially useful control in the context of disease modelling and drug screening investigations.

Conflict of interest statement

The authors of this paper declare that they have no competing interests either personal or financial that might directly impact this work.

References

1. Weismann, A. The Germ-Plasm: A Theory of Heredity; Charles Scribner's Sons: New York, NY, USA, 1893.
2. Gurdon, J.B.; Byrne, J.A. The first half-century of nuclear transplantation. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2003, 100, 8048–8052.
3. Bradley, A.; Evans, M.; Kaufman, M.H.; Robertson, E. Formation of germ-line chimaeras from embryo-derived teratocarcinoma cell lines. Nature 1984, 309, 255–256.
4. Cowan, C.A.; Atienza, J.; Melton, D.A.; Eggan, K. Nuclear reprogramming of somatic cells after fusion with human embryonic stem cells. Science 2005, 309, 1369–1373.
5. Karagiannis, P.; Takahashi, K.; Saito, M.; Yoshida, Y.; Okita, K.; Watanabe, A.; Inoue, H.; Yamashita, J.K.; Todani, M.; Nakagawa, M.; et al. Induced pluripotent stem cells and their use in human models of disease and development. Physiol. Rev. 2018, 99, 79–114.
6. Abbar, A.A.; Ngai, S.C.; Nograles, N.; Alhaji, S.Y.; Abdullah, S. Induced pluripotent stem cells: Reprogramming platforms and applications in cell replacement therapy. BioRes. Open Access 2020, 9, 121–136.
7. Aboul-Soud, M.A.M.; Alzahrani, A.J.; Mahmoud, A. Induced Pluripotent Stem Cells (iPSCs)—Roles in Regenerative Therapies, Disease Modelling and Drug Screening. Cells 2021, 10, 2319. https://doi.org/10.3390/cells10092319.
8. Takahashi K, Yamanaka S. Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors. Cell. (2006) 126:663–76. doi: 10.1016/j.cell.2006.07.024.
9. Takahashi K, Tanabe K, Ohnuki M, Narita M, Ichisaka T, Tomoda K, et al. Induction of pluripotent stem cells from adult human fibroblasts by defined factors. Cell. (2007) 131:861–72. doi: 10.1016/j.cell.2007.11.019.
10. Yu J., Vodyanik M.A., Smuga-Otto K., Antosiewicz-Bourget J., Frane J.L., Tian S. et al. Induced pluripotent stem cell lines derived from human somatic cells. Science. 2007; 318: 1917-1920
11. Ye, L.; Ni, X.; Zhao, Z.-A.; Lei, W.; Hu, S. The application of induced pluripotent stem cells in cardiac disease modelling and drug testing. J. Cardiovasc. Transl. Res. 2018, 11, 366–374.

12. Mandai, M.; Watanabe, A.; Kurimoto, Y.; Hirami, Y.; Morinaga, C.; Daimon, T.; Fujihara, M.; Akimaru, H.; Sakai, N.; Shibata, Y.; et al. Autologous induced stem-cell-derived retinal cells for macular degeneration. N. Engl. J. Med. 2017, 376, 1038–1046.

13. Sundberg, M.; Bogetofte, H.; Lawson, T.; Jansson, J.; Smith, G.; Astradsson, A.; Moore, M.; Osborn, T.; Cooper, O.; Spealman, R.; et al. Improved cell therapy protocols for Parkinson's disease based on differentiation efficiency and safety of hESC-, hiPSC-, and non-human primate iPSC-derived dopaminergic neurons. Stem Cells 2013, 31, 1548–1562.

14. Vangipuram, M., Ting, D., Kim, S., Diaz, R., & Schüle, B. (2013). Skin punch biopsy explant culture for derivation of primary human fibroblasts. Journal of visualized experiments: JoVE, (77), e3779. https://doi.org/10.3791/3779.

15. Yu J, Hu K, Smuga-Otto K, Tian S, Stewart R, Slukvin II, Thomson JA. Human induced pluripotent stem cells free of vector and transgene sequences. Science. 2009 8;324(5928):797-801. doi: 10.1126/science.1172482.

16. O'Connor MD, Kardel MD, Iosfina I, Youssef D, Lu M, Li MM, Vercauteren S, Nagy A, Eaves CJ Alkaline phosphatase-positive colony formation is a sensitive, specific, and quantitative indicator of undifferentiated human embryonic stem cells. Stem Cells. 2008 May; 26(5):1109-16.

17. Adewumi O, Aflatoonian B, Ahrlund-Richter L, et al. Characterization of human embryonic stem cell lines by the International Stem Cell Initiative. Nature Biotechnology. 2007;25:803–16. doi: 10.1038/nbt1318.

18. Boulting GL, Kiskinis E, Croft GF, et al. A functionally characterized test set of human induced pluripotent stem cells. Nature Biotechnology. 2011;29:279–86. doi: 10.1038/nbt.1783.

ADULT KNOWLEDGE TOWARD THE CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) IN MOSUL CITY

Hanaa Hussein Mukhlif
PH.D in Adult Nursing/ College of Nursing / University of Mosul / Iraq

Luay Amjed Mahmood
PH.D in Pediatric Nursing/ College of Nursing / University of Mosul / Iraq

Mohanned khaleel Abdullah
MSc in Fundamental of Nursing/ College of Nursing / University of Mosul/ Iraq

Wafaa Abd Ali Hatab
PH.D in Adult Nursing/ College of Nursing / University of Baghdad/ Iraq

ABSTRACT

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has been declared a pandemic by the WHO. Global efforts to stop the spread of the disease have been made through political policies and personal behaviors, both of which rely on public understanding. The goal of this study is to measure adult knowledge of Coronavirus Disease (COVID-19) in Mosul City and see if there is a link between adult knowledge and demographic factors. A descriptive study was conducted from 2021 . A random sample was used for selecting the adult participation (252), through questionnaire constructed, and correlation for items which that the reliability estimate for was (r = 0.78). Data collected and analyzed by (SPSS, Version 24) . Level of knowledge was significantly moderate among adults was (83.3%). The majority of participants are urban (79.4%) and have a university certificate (57.9%). The participants demonstrated an excellent understanding of Coronavirus in general (COVID-19).Also, a significant relationship between adult knowledge and demographic characteristics. The study concluded that more effort should be made to educate adults. Encouragement to existing health care services about a vaccine and a treatment.

Keywords: Adult, Knowledge, Coronavirus Disease

Introduction

In December 2019, a quickly infectious disease erupted in Wuhan, China. A coronavirus proved accountable for the illness, which was later dubbed acute respiratory syndrome (sars syndrome coronavirus) The highly contagious virus that causes coronavirus sickness (COVID-19) has spread worldwide, posing a global danger to public health. [(1)]. Fever is perhaps the most prevalent symptom of COVID-19, although other symptoms include cough, lethargy and SOB. The virus has sparked global worry due of its strong transmission capabilities, which could be accompanied by substantial morbidity and mortality [(2)]. COVID-19 has caused more than 23

million illnesses worldwide, with more than 800,420 deaths, according to the World Health Organization (WHO) (as of August 23, 2020) [3]. COVID-19's consequences on the well-being, and economic of individuals, communities, and governments around the world grew as the epidemic progressed. The availability of medication, fast outbreak, and high risk of human-to-human transmission all contribute to the pandemic's risk. As a result, raising community understanding, frequent hand washing, wearing personal protective equipment, and admitting patients to hospital isolation are still the best ways to battle the disease [4,5]. In both clinical and subclinical people, COVID-19 can be spread between humans by nasal droplets and direct touch. On March 16, 2020, the sickness had spread to over 150 countries and territories worldwide. The number of COVID-19 cases has risen dramatically. In Iraq, the first confirmed case in Najaf province on February 24, 2020, for an Iranian student who arrived from Iran, followed by four instances from one family in Kirkuk City on February 25, all of whom have traveled to Iran. A new incident was filed in Baghdad on February 27th for a client who had visited recently Iran. 74 incidences and 8 deaths had been recorded across Iraq as of March 12, 2020 [6]. The focus of the research was to measure adult knowledge of Coronavirus Disease in Mosul. In addition, to find a relationship between adult knowledge and demographic characteristics.

Methodology

A descriptive study was conducted in 2021. The focus of the research was to measure adult knowledge toward (COVID-19) in Mosul City and find a relationship between adult knowledge and demographic characteristics (age, gender, residence, and level of education). A random sample was used for selecting (252) participants. The adult participation was excluded in the sample who refused to participate in the study and adults with previous exposure to COVID-19. The tool of the study was constructed from five parts about adults knowledge of COVID-19 that include: (1) the description (6 questions), (2) ways of spreading (5 questions), (3) common symptoms (6 questions), (4) preventing the spread of (5 questions), and (5) treatment (5 questions). The questionnaire symbolize are (2) correct answers; (1) incorrect answers. Adults Knowledge level was estimated as low if score between (0-9), moderate the score between (10-18), and high if score between(19-27). The correlation for items that the reliability estimate for was ($r = 0.78$). Prior to the collection of data, the tool was examined to identify its validity. The researcher submitted the tool to the panel which consists of (7) experts in different fields of knowledge (Nursing, and Medicine). These experts give opinions about the suitability of the items included in the questionnaire. The period of the study started from 22 August to 10 October 2021. The period of the data collection extends from 15th June to 30 December 2021. Data collected and analyzed by (SPSS, Version 24) . This statistical approach was employed through descriptive and inferential statistical.

Results

Table 1: Description of Adult Demographic characteristics of the study sample (N=252)

Demographic characteristics items	F.	%
Age group (Years) Mean *(SD)*= 26.37 (*11.06*)		
Less than 20 years	20	7.9
20-29 years	181	71.8
20-39 years	24	9.5
40-49 years	21	8.3
50-59 years	3	1.2
More than 59 years	3	1.2
Gender		
Male	148	58.7
Female	104	41.3
Residence		
Urban	200	79.4
Rural	52	20.6
Education		
Read & Write	14	5.6
Primary School certificate	17	6.7
Secondary School certificate	52	20.6
Institutes certificate	23	9.1
University certificate	146	57.9

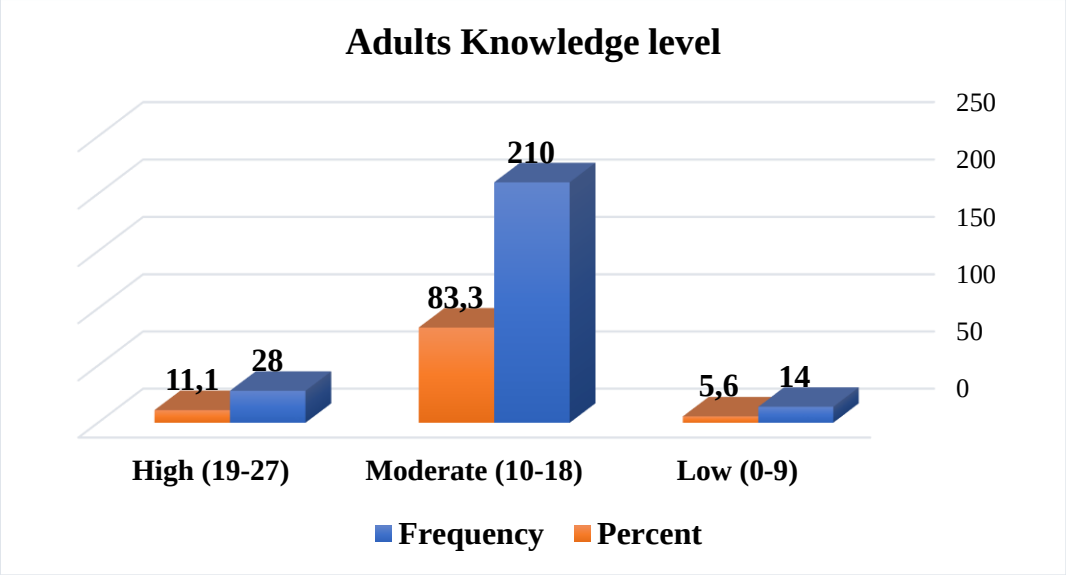


Figure 1: Adult Level of Knowledge toward the Coronavirus Disease (COVID‑19)

Table 2: Distributions of answers according to knowledge items among adult participants

Knowledge Items	Correct answers		Incorrect answers	
First : Description of COVID-19	**F.**	**%**	**F.**	**%**
1. Corona virus is a family that is so widespread that it causes diseases such as SARS.	137	54.4	115	45.6
2. 2. COVID-19 is an illness caused by SARS-CoV-2, an emerging coronavirus	138	54.8	114	45.2
3. The emerging virus is a new strain of corona virus that has not been previously infected by humans	136	54	116	46
4. It takes about five to six days on average for symptoms to appear from the time of exposure to COVID-19	189	75	63	25
5. A person can contract COVID-19 as a result of eating fresh food, including fruits and vegetables.	174	69	78	31
6. The COVID-19 virus can survive on the exterior of packaged foods.	191	75.8	61	24.2
Total	**965**	**63.83**	**547**	**36.17**
Second : Ways of spreading COVID-19	**F.**	**%**	**F.**	**%**
1. Droplets from an infected person (when coughing or exhaling)	200	79.4	52	20.6
2. Surfaces touched by the infected	191	75.8	61	24.2

person				
3. Touch coins and banknotes	180	71.4	72	28.6
4. Pet Handling	117	46.4	135	53.6
5. The disease can be transmitted from a person without symptoms	169	67.1	83	32.9
Total	**857**	**68.02**	**403**	**31.98**
Third: Common symptoms of COVID-19	**F.**	**%**	**F.**	**%**
1. Fever	225	89.3	27	10.7
2. Dry cough	209	82.9	43	17.1
3. Body aches (stress)	14	5.6	238	94.4
4. Loss of taste and smell	19	7.5	233	92.5
5. Headache	76	30.2	176	69.8
6. Nausea or vomiting	200	79.4	52	20.6
Total	**743**	**49.15**	**769**	**50.85**
Fourth: Preventing the spread of COVID-19	**F.**	**%**	**F.**	**%**
1. Wash hands frequently and regularly	239	94.8	13	5.2
2. Maintain an appropriate distance between you and anyone showing symptoms	231	91.7	21	8.3
3. Use sodium hypochlorite (bleach/chlorine) at a recommended concentration of 0.1% or 1000ppm to disinfect surfaces.	171	67.9	81	32.1
4. Wearing masks in public places	219	86.9	33	13.1
5. When suspect an infection, must stay at home isolated from others for 10 days.	8	3.2	244	96.8
Total	**868**	**68.9**	**392**	**31.1**
Fifth: Treatment of COVID-19	**F.**	**%**	**F.**	**%**
1. Currently, there is a virus vaccination that is effective.	179	71	73	29
1. There is currently an effective treatment for the virus	16	6.3	236	93.7
2. Antibiotics can cure disease	105	41.7	147	58.3
3. Micro-nutrient supplements (vitamins and minerals) are used to treat COVID-19 patients	62	24.6	190	75.4
4. The use of garlic and ginger is an effective treatment for Covid-19 patients	48	19	204	81
Total	**410**	**32.52**	**850**	**67.48**

Table 3: Findings of the Relationship Association of Knowledge Level with Demographic Characteristics among Adult Participants

Demographic characteristics items	Low level	Moderate level	High level	Chi-Square Tests		
Age group (Years)	**F.**	**F.**	**F.**	**Value**	**df**	**Sig.**
Less than 20 years	7	13	0	43.751	10	0.000 S.
20-29 years	7	149	25			
20-39 years	0	24	0			
40-49 years	0	18	3			
50-59 years	0	3	0			
More than 59 years	0	3	0			
Gender	**F.**	**F.**	**F.**	**Value**	**df**	**Sig.**
Male	0	137	11	27.960	2	0.000 S.
Female	14	73	17			
Residence	**F.**	**F.**	**F.**	**Value**	**df**	**Sig.**
Urban	7	168	25	9.106	2	0.011 S.
Rural	7	42	3			
Level of Education	**F.**	**F.**	**F.**	**Value**	**df**	**Sig.**
Read and Write	0	14	0	208.817	8	0.000 S.
Primary School certificate	14	3	0			
Secondary School certificate	0	43	9			
Institutes certificate	0	21	2			
University certificate	0	129	17			

Discussion

Simple private security measures like masks or hand washing, as well as more complex interventions Lockdowns, bans on public meetings, and public place bans can only be effective if the people has sufficient and appropriate knowledge to assure their execution. [(7).] Traditional, regional, and spiritual norms can block the execution of such programs in populations whose literacy levels are not uniform. it becomes an even greater difficulty. [(8)]. The demographic characteristics of the study sample in the current study. The clarification the highest percentage (71.8%) of the sample was from the age group (20-29 years), but low percentage (1.2%) in age group (50 years and more). Whereas, demonstrate the majority percentage of the gender (58.7%) is male while (41.3%) are female. The majority of participants from urban residents were (79.4%). The educational level, the highest percentage was (57.9%) who were the certificate of

university, but low percentage (5.6%) who was read and write. This shows in a table (1). According to the findings of Abdelhafiz et al. (2020), nearly (48.1%) are between of 18 and 30Years , one-quarter (26.8%) are between 30 _ 40 years, and only 4.1 percent are between 60 _70 years . The bulk of those who took part (79.2%) lived in cities. And over double (52.2%) had finished university studies, 17.7% had finished higher education, and 25.2 percent had finished prep or high school education. Only (2.1%) and (2.7%) had completed elementary school or could only speak and read, respectively. In comparison, females made up two-thirds of the population (62.3 percent). [(9)]. The results of the study by Haftom et al. (2020) are identical to the current findings, which indicated that the average age of the study participants was 30.5. [(10).] Fatmi et al.(2020) chose (905) survey participants with a mean age of 33.51 years, 51.1 percent of whom were females (11). This contrasts with the study results. The adults' knowledge level represented the majority refer to moderate knowledge was (83.3%) and the score between (10-18), while a minority of the adults have low knowledge (5.6 %) the score between (0-9) as in figure (1). In current study demonstrate the five parts of a questionnaire related to adults' knowledge. In the description, items show (63.83%) correct answers and (36.17%) incorrect answers. Also, the item of spreading ways of Covid 19, the majority was (68.02%) correct and (31.98%) incorrect answers. While the results in common symptoms items the percentage of incorrect answers (50.85%) more than correct answers (49.15%). About preventing the spread of COVID-19 items the correct answers were (68.9%), and incorrect answers were (31.1%). Regarding the treatment of COVID-19 items (67.48%) represent the incorrect answers and (32.52%) were correct answers. This results in a table (2). The current study agreed with Haftom et al(2020) study in that the knowledge rate of right responses was 67.2 percent, and those who were not knowledgeable were (57.1 percent). Fever, weariness, dry cough, and myalgia are the predominant clinical signs of the novel COVID-19, according to the majority of trial participants (87.6%). However, nearly a fifth of the individuals (20.2 percent) accurately responded whether eating or meeting wild animals could result in COVID-19 illness. [(10)]. Fatmi et al. conducted a study. al.(2020) disagrees with the findings of the current study. When it came to COVID-19 knowledge, the majority (76–92 percent) were aware of the usual signs and symptoms, such as fever, cough, and shortness of breath; however, only 40% were aware of combined discomfort. Moreover, just 12.7% were aware that it can manifest itself without causing any symptoms [(11)]. Results of the present study supported through a study by Lee, Kang & Youthe (2021). The perceived risk of infection sensitivity was lower than the perceived severity of the symptoms. In both personal hygiene and social separation, preventive measures were high. To prevent COVID-19 infections, the majority of respondents followed the suggested procedures of wearing facial masks, hand cleanliness, and social distancing [(12)]. The present study shows a significant relationship between adult knowledge toward Covid 19 and all demographic characteristics items at P-value ≤ 0.05 as in table (3). The current study is comparable to that of Abdelhafiz (2020), which found statistically significant differences in COVID-19 knowledge levels across age groups. Residents of urban areas also had a vital role. The amount of education has a substantial impact on the level of understanding about COVID-19 results. Adults with a university education

or above had considerably higher knowledge scores than those with a lesser level of education. On the other hand, no significant in gender between male and female individuals [(9)]. In addition, Haftom et al. (2020) conducted statistical analysis to discover that gender, age, and parental education were all strongly related to level of expertise. [(10)].

Conclusions

The level of knowledge was moderate among adults was (83.3%), while (11.1%) was high knowledge about Coronavirus Disease (COVID-19). Half of the sample was male (58.7%). A high percentage of participants are urban (79.4%) and have a university certificate (57.9%). A significant relationship between adults' knowledge about Coronavirus Disease (COVID-19) and demographic characteristics (age, gender, residence, and level of education).

Recommendations

More effort is needed to educate adults and promote existing health care services about just a vaccine and therapy to minimize the disease's spread, according to the report.

References

1. Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and clinical neurosciences*, *74*(4), 281.

2. Huang, C., Wang, Y., Li, X., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan China. *The Lancet, 395*(10223), 497–506.

3. World Health Organization. WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard; 2020. Available from: https://covid19.who.int/. Accessed August 23, 2020.

4. Dalky, H. F., Ghader, N., Al Kuwari, M., Alnajar, M., Ismaile, S., Almalik, M., ... & Al Matrooshi, F. (2021). Assessment of the Awareness, Perception, Attitudes, and Preparedness of Health-care Professionals Potentially Exposed to COVID-19 in the United Arab Emirates. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, *14*, 91.

5. Centers for Disease Control and Prevention. Update and interim guidelines on outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV); 2020. Available from: https://emergency.cdc.gov/han/han00427.asp. Accessed April 13, 2020.

6. Sarhan, A. R., M. H. Flaih, T. A. Hussein, and K. R. Hussein. "Novel coronavirus (COVID-19) Outbreak in Iraq: The First Wave and Future Scenario. MedRxiv,(2020). 2020.06. 23.20138370."

7. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, Li Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. International Journal of Biological Sciences. 2020;16(10):1745–1752. doi: 10.7150/ijbs.45221.

8. Kelley M, Ferrand RA, Muraya K, Chigudu S, Molyneux S, Pai M, et al. An appeal for practical social justice in the COVID-19 global response in low-income and middle-income

countries Lancet Glob Health. 2020;S2214-109X(20)30249-7. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30249-7

9. Abdelhafiz, A. S., Mohammed, Z., Ibrahim, M. E., Ziady, H. H., Alorabi, M., Ayyad, M., & Sultan, E. A. (2020). Knowledge, perceptions, and attitude of Egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *Journal of community health*, *45*(5), 881-890.

10. Haftom, M., Petrucka, P., Gemechu, K., Mamo, H., Tsegay, T., Amare, E., & Gebremariam, A. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards covid-19 pandemic among quarantined adults in Tigrai region, Ethiopia. *Infection and Drug Resistance*, *13*, 3727.

11. Fatmi, Z., Mahmood, S., Hameed, W., Qazi, I., Siddiqui, M., Dhanwani, A., & Siddiqi, S. (2020). Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19 among Pakistani residents: Information access and low literacy vulnerabilities. *Eastern Mediterranean Health Journal*, *26*(12), 1446.

12. Lee, M., Kang, B. A., & You, M. (2021). Knowledge, attitudes, and practices (KAP) toward COVID-19: a cross-sectional study in South Korea. *BMC Public Health*, *21*(1), 1-10.

EPIDEMIOLOGICAL AND DISEASE BURDEN ASSESSMENT OF MYELOPROLIFERATIVE AND LYMPHOPROLIFERATIVE TUMORS

Vasile MUSTEATA [1-2]
1- Institute of Oncology, Department of Hematology
2-State University of Medicine and Pharmacy "N. Testemitanu", Discipline of Hematology;
Chisinau, Republic of Moldova
MD, PhD, MPH, Associate Professor
ORCID ID: 0000-0002-9471-7170

ABSTRACT

Hematologic neoplasms (HN) are frequently encountered in the structure of morbidity by malignant tumors, manifesting in the advanced stages and phases a severe evolution, restrained prognosis and unfavorable socio-economic impact. The aim of the study was to evaluate the epidemiological and disease burden aspects of leukemias, plasma cell neoplasms and malignant lymphomas. The patients were followed-up between 2016-2020 at the comprehensive cancer center – Institute of Oncology. We applied the following research methods: epidemiological, descriptive statistics, clinico-analytic. The diagnosis was proved by histopathological, immunohistochemical, cytological, cytogenetic, molecular and immunophenotyping examinations. The incidence of HN does not exhibit any trend, being estimated in 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020 at 17.6, 19.5, 14.6, 17.7 and 15.1 cases per 100,000 population. In 2020, the incidence of Hodgkin's lymphoma was 1,6, non-Hodgkin's lymphomas – 5.1, multiple myeloma and plasma cell tumors – 1.3, lymphoid leukemias – 2.8, myeloid leukemias – 1.5, other leukemias – 2.7 per 100,000. The gender analysis of morbidity showed that males were 51,5%, females – 48,5%. The average age of men was 54,7 years, of women – 57,9 years. In both gender groups, the patients aged between 50 and 79 years prevailed (males – 65%, females – 72,5%), partially fitting the category of a workable population. The children constituted 4.0% of the newly diagnosed cases. As in 2019, the period of disease onset - diagnosis confirmation ranged between 1 – 24 months, averaging 5.63 months, with no significant difference from the same parameter in 2019 (5.76 months). The epidemiological study revealed the slightly lower morbidity by HN in Moldova as compared to the West European countries. The patients with malignant lymphomas, male gender and age categories of 50-79 years proved to be commonly registered. The narrative analysis of the literature revealed that patients with hematologic malignancies, especially chronic myeloproliferative neoplasms and multiple myeloma, may experience a considerable disease burden with negative impact on their employment status and working productivity, which may be associated with low annual household income.

Key words: hematologic neoplasms, leukemias, non-Hodgkin lymphomas, morbidity, incidence, gender, diagnosis, disease burden.

INTRODUCTION

Hematologic neoplasms (HN) are frequently registered in the structure of morbidity by malignant tumors, accounting for around 9% of all cancers and being the 4th most commonly diagnosed cancer in males (after prostate, lung and colorectum) and females (after breast, lung and colorectum) in the economically developed countries and regions of the world. HN may be considered as an actual issue of the public health and oncology at the national, regional and global levels due to the severe relapsing evolution, restrained prognosis and unfavorable socio-economic impact in the advanced stages and phases. Over the decades, there has been a growing trend in the incidence and prevalence of leukemias and malignant lymphomas both in the industrialized countries globally and in the majority of the administrative territorial units of the Republic of Moldova. Malignant lymphomas are malignant monoclonal proliferations of the lymphoid tissue cells [1,2]. Currently, non-Hodgkin's lymphomas are a more frequent group of malignant haematologic diseases, the incidence being continuously increasing [1,4,7]. The incidence of non-Hodgkin's lymphomas in USA and European countries is 14–19 new cases per 100,000 population (4% of malignancies) [1,13]. The increased morbidity by extranodal B-cell lymphomas, follicular lymphomas, and T-cell lymphomas [18] is found in the majority specialty references. In 2016, there were 461,000 new cases of non-Hodgkin's lymphomas and 240,000 deaths due to the progression of these malignant lymphoproliferations. The incidence of non-Hodgkin's lymphomas increased by 45% between 2006 and 2016, from 319078 to 461000 cases. Worldwide, non-Hodgkin's lymphomas caused 6.8 million DALYs (disability-adjusted life-years) in 2016. Between 2006 and 2016, the incidence of leukemias increased by 26%, from 37,000,000 to 467,000 cases [4]. In 2011, an estimated 44,600 cases were diagnosed with acute and chronic leukemias in the United States, and 21,780 patients passed away due to the progression of these diseases [7]. Globally, leukemias caused 10.2 million DALYs in 2016. Chronic myeloproliferative neoplasms are the clonal leukemic neoplasms of the hematopoietic system, accounting for 40-50% of all leukemias in adults. These pathologies are characterized by the uncontrollable multiplication of myeloid, megakaryocyte and / or erythrocyte cell lineages, with the increase of the total and circulating cell pools. Morbidity due to chronic myeloid leukemia varies between 0.6 - 1.6 cases per 100,000 population [6,7,17]. The incidence of primary myelofibrosis is 0.5 - 1.5 cases per 100,000 population [7,8,9]. The morbidity by polycythemia vera varies between 0.2 - 1.3 cases per 100,000 population [7.8]. The morbidity by hematologic malignancies increases with age, with a maximum incidence between 45 and 65 years [13], the diseases thus affecting the working-age population. The increase in morbidity and disability in the working population, the weighted rate of late diagnosis of malignant hematological diseases argued the need to study their epidemiological aspects, indicating the priority of the topic under discussion for oncology hematology and public health.

PURPOSE

The aim of the study was to evaluate the epidemiological and disease burden aspects of leukemias, plasma cell neoplasms and malignant lymphomas.

MATERIALS AND METHODS

The patients were followed-up between 2016-2021 at the comprehensive cancer center – Institute of Oncology. We applied the following research methods: epidemiological, descriptive statistics, clinico-analytic [16]. The diagnosis was proved by histopathological, immunohistochemical, cytological, cytogenetic, molecular and immunophenotyping examinations of the bone marrow, peripheral blood, and biopsied lymph nodes. The type of haematologic malignancies was identified according to the criteria of the WHO Classification of Tumors of Hematopoietic and Lymphoid Tissue revised in 2017 [2.15]. Therefore, the diagnosis of acute leukemia was morphologically confirmed by complete blood count, bone marrow aspiration with cytological, cytochemical and cytogenetic examination, and determination of the percentage (≥ 20%) and type of blast cells. In cases of uncertain diagnosis, the type of acute leukemia was identified by performing immunophenotyping and cytogenetic examination of the venous blood and bone marrow aspirate [3]. Quantitative real-time PCR was applied in chronic myeloid leukemia cases in order to determine the expression of p210 and p190 chimeric BCR-ABL gene transcripts at the step of diagnosis [6,17]. In cases with polycythemia vera and idiopathic myelofibrosis, the major diagnostic option was the bone marrow biopsy and the detectyion of JAK2 V617F mutation in the peripheral blood [8,14]. The diagnosis of multiple myeloma was proved by the bone marrow aspiration, which revealed the presence of malignant plasmacytic cells over 10% in cases of bone lesions. The relevant diagnostic percentage of myeloma cells should exceed 20% in cases of the absence of bone lesions [12]. Quantitative immunoglobulins assay, M serum gradient and immunophenotyping were performed in the uncertain diagnostic cases. The qualitative type researches were performed and enriched by the narrative synthesis of the data. The accumulation of information for our researches was done by studying data from the world literature and official statistics on HN. More than 70 reference bibliographic sources were analyzed. Twenty-two relevant and significant primary sources were identified and selected according to the impact score, with a scientific, reproducible and transparent approach to the topic under discussion, with subsequent data selection and evaluation. With the aim to minimize the error, a copy of the data sheet was initially produced, listing the items to be extracted from the primary studies.

RESULTS AND DISCUSSION

The cooperation with the Monitoring, Evaluation, Quality and Integration of Health Care Services (SMECISAM) allowed to generate and proceed statistical data that reflect the

epidemiological situation in the field of HN in the Republic of Moldova during the years 2016 - 2020 (Figure 1, Figure 2). The number of newly diagnosed and followed-up patients with leukemias and lymphomas at the Institute of Oncology in 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020 amounted respectively to 725, 802, 613, 628 and 536. The incidence of HN does not exhibit any trend, being estimated in 2016, 2017, 2018, 2019 and 2020 at 17.6, 19.5, 14.6, 17.7 and 15.1 cases per 100,000 population. In 2020, the incidence of Hodgkin's lymphoma (C81) was 1,6, non-Hodgkin's lymphomas (C82 – C85; C88, C96) – 5.1, multiple myeloma and plasma cell tumors (C90) – 1.3, lymphoid leukemias (C91) – 2.8, myeloid leukemias (C92) – 1.5, other leukemias (C93-C95) – 2.7 per 100,000. The decrease in the incidence of HN in 2020 as compared to 2016 and 2017 can be explained by population migration and the impact of the COVID-19 pandemic on patient addressability. Hodgkin lymphoma was diagnosed in 10.26% of all cases with HN, non-Hodgkin lymphomas – in 34.89%, multiple myeloma and plasma cells neoplasms – in 8.40%, lymphoid leukemias – in 18.28%, myeloid leukemias – in 9.51%, monocytic leukemias - in 2.24%, and other leukemias – in 15.86%. The average age of men was 54,7 years, of women – 57,9 years. In both gender groups, the patients aged between 50 and 79 years prevailed (males – 65%, females – 72,5%), partially fitting the category of a workable population. The children constituted 4.0% of the newly diagnosed cases. As in 2019, the period of disease onset - diagnosis confirmation ranged between 1 – 24 months, averaging 5.63 months, with no significant difference from the same parameter in 2019 (5.76 months).

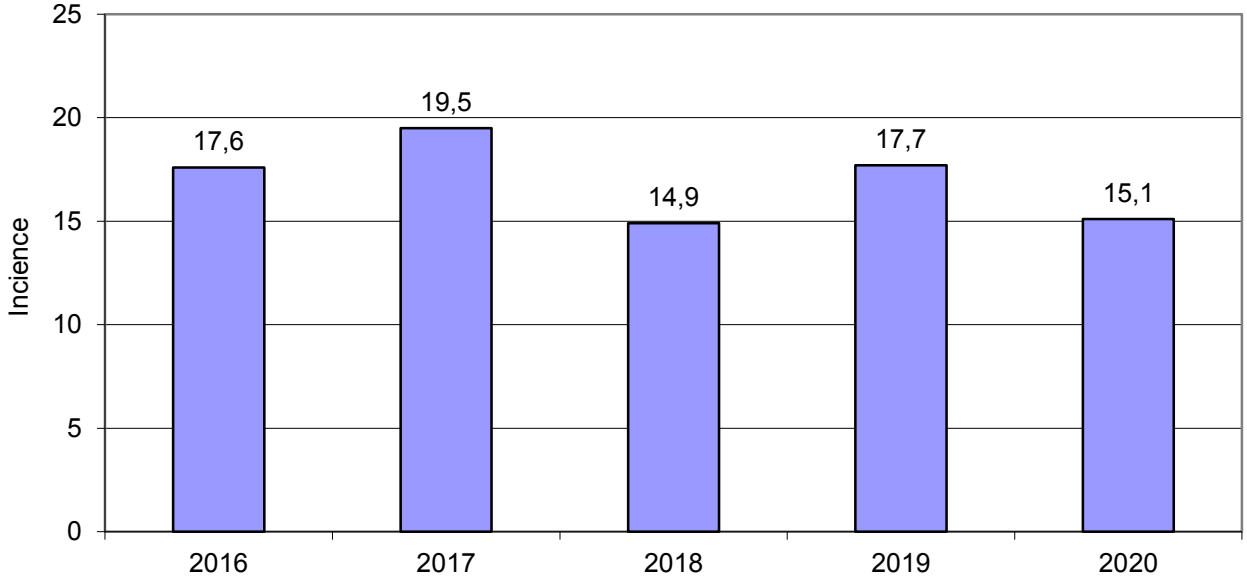


Figure 1. Incidence of hematologic neoplasms per 100000 of population in the Republic of Moldova in 2016 – 2020.

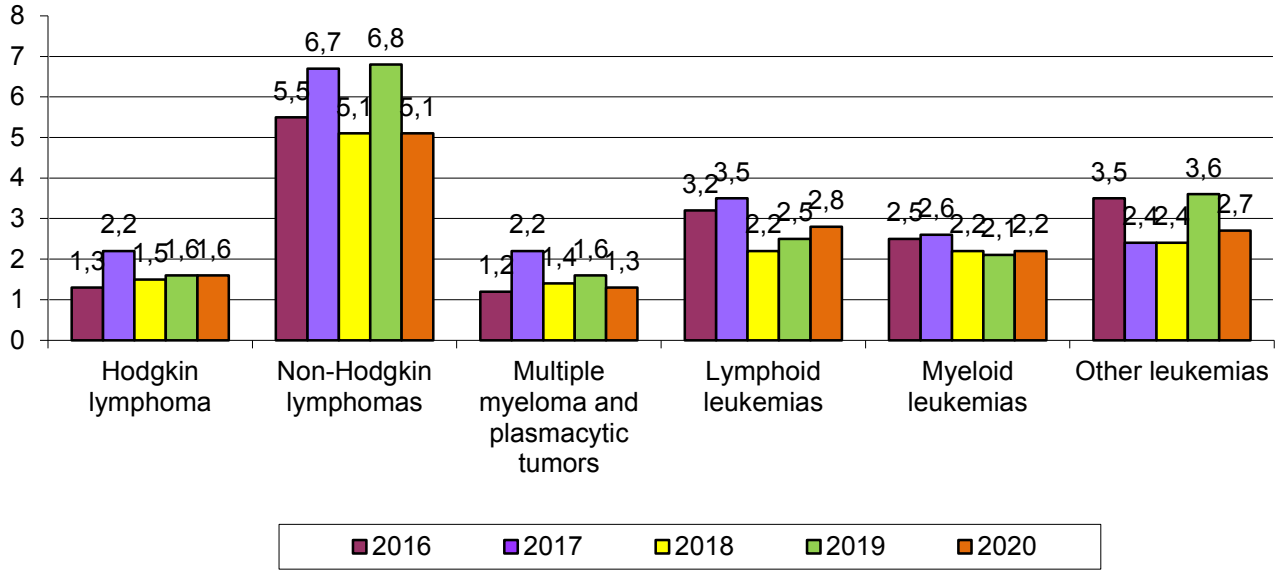


Figure 2. Incidence of hematologic neoplasms per 100000 of population in the Republic of Moldova in 2016 – 2020 with regard to nosological entity.

The gender analysis of morbidity showed that males were 51,5%, females – 48,5%. The distribution of patients by age and gender indicated the predominance of patients aged between 50 and 79 years (men – 65%, women – 72.5%) in both genders.

The narrative review of the published world experience was performed with the aim to assess the disease burden and financial impact of HN on public health. In 2017 the study of the global burden of disease (GBD) analyzed and systematized data on the incidence and annual mortality of CML, DALYs, risk attributive factors, as well as information on age, geographical distribution and sex. The GBD 2017 study classified the countries of the world into 5 quintiles (high, high-medium, medium, low-medium, low) of social-demographic index (SDI). With regard to CML, the GBD has varied significantly from country to country due to different possibilities for early screening, accessibility of new antineoplastic agents and medical resources [21, 22]. In order to describe the CML burden, annual incidence cases, death cases, DALYs and the corresponding age-standardized rate (ASR) were analyzed. The estimated annual percentage changes (EAPC) were appreciated on the ASR base and used to quantify the ASR trend. In 1990, the age-standardized incidence rate (ASIR) was higher (1.34 per 100000 population) in quintiles with high SDI. By 2017, there was a significant upward trend of ASIR in low SDI quintiles (0.65 per 100000 population, 95% IU), which exceeded high SDI quintiles (0.53 per 100000 population, 95% IU). Regarding the geographical distribution, in 2017 Western Europe with an incidence of 61.62 x 10^2 (95% IU) of cases and South Asia with an incidence of 80.44 x 10^2 (95% IU) of cases remained in the top of the higher morbidities among regions of the world. In the same year in

these geographical areas the highest number of deaths and DALYs was found - respectively 42.45 x 10^2 (95% IU) and 66.60 x 10^2 (95% IU), 68.46 x 10^3 (95% IU) and 207.79 x 10^3 (95% IU). In 1990 the age-standardized death rate (ASDR) (0.92 per 100000, 95% IU) and the ASR of DALYs (24.23 per 100000, 95% IU) proved to be superior in quintiles with high SDI. In 2017, the situation was considerably opposed, with a comparatively high level of ASDR (0.6 per 100000 population, 95% IU) and ASR of DALYs (16.71 per 100000 population, 95% IU) in quintiles with low SDI. The study found that ASIR (ρ = - 0.610, p <0.01), ASDR (ρ = - 0.471, p <0.01) and age-standardized DALYs rate (ρ = - 0.403, p <0.01)) in 1990 exhibited negative correlation with the corresponding EAPC. The correlations between SDI and EAPC incidence (ρ = - 0.509, p <0.01), deaths (ρ = - 0.620, p <0.01) and DALYs (ρ = -0.632, p<0.01) were also negative. Herewith, the the referring study could demonstrate a faster decreasing trend of ASR in countries with weightier disease reservoir baseline in 1990 or with higher SDI in 2017. The trends in the CML burden revealed by the GBD study provided important information for the promotion of medical services and public health. Despite the declining overall trend of ASIR, ASDR, and age-standardized DALYs in quintiles with high SDI, the CML burden remains stable due to increased population growth in the emerging region countries and an aging population in the developed countries [4]. Between 1990-2017, the incidence decreased by 34.9% in quintiles with high SDI, increasing by over 60% in quintiles with low SDI, medium-small and medium SDI. Developing countries continue to bear the substantial burden of CML mainly due to the reduced access to the newest targeted antineoplastic therapy [20].

The analysis of the Living With MPNs study indicated that chronic myeloproliferative neoplasms have a substantial negative impact on employment, career potential, and patient labor productivity [19]. About half (50.5%) of the 592 respondents (employees at the time of diagnosis) reported ≥1 change of their employment status due to diagnosis, the most common being “left a job” (30.2%), “went on vacation due to disability” (24.8%) and “had reductions in working hours of at least 3 months” (21.8%). Nevertheless, the degree of impairment of occupational productivity, caused by chronic myeloproliferative neoplasms, was comparable to that in other chronic non-oncologic pathologies.

An extensive study of the financial burden of chronic myeloproliferative neoplasms on patients was conducted in the USA in 2014 [10]. For analysis, 369 subjects were eligible, with the diagnosis established until 2013 and the age between 16 – 65 years at the time of diagnosis (primary myelofibrosis – 85, polycythemia vera – 172, essential thrombocythemia – 112). Almost all patients (99%) had health insurance, including commercial insurance by an employer (primary myelofibrosis – 46%, polycythemia vera – 53%, essential thrombocythemia – 57%) and Medicare (primary myelofibrosis – 40%, polycythemia vera – 34%, essential thrombocythemia – 24%). The average household income in 2013 for patients with primary myelofibrosis, polycythemia vera, and essential thrombocythemia was similar to each other (79,800 $, 80,200 $,

and 80,400 $, respectively) and slightly higher than the total income per capita in 2013 (75,839 $). A significant proportion of patients in each group of chronic myeloproliferative neoplasms reported that their disease led to reduced working hours, interruption of activity and medical disability: primary myelofibrosis – 38%, 35%, 33%, polycythemia vera – 33%, 28% and 15%, essential thrombocythemia – 28%, 21% and 4%, respectively. The patient's medical and social aspects, such as age and health insurance status, were similar among patients who reported effects associated with chronic myeloproliferative neoplasms on employment and patients who were not related to each group of chronic myeloproliferative neoplasms. In each group of chronic myeloproliferative neoplasms, the average percentage of loss of household income in patients with reduced working hours, discontinuation of employment and medical disability were in primary myelofibrosis – 16%, 18%, 28%, polycythemia vera – 15%, 24%, 17% and essential thrombocythemia – 0%, 24%, 37%, respectively, compared to patients who did not have any impact of chronic myeloproliferative neoplasms on their employment status. Discontinuation of employment and medical disability tended to have a wider negative impact as compared to reduced working hours in all chronic myeloproliferative neoplasms [5,10].

A relevant study of multiple myeloma related costs was performed by the university hematology centers from Italy [11]. The study enrolled 236 patients with this common and disabiliting hematologic malignancy. In 164 (69.5%) cases the period of disease monitoring and reporting did not exceed 5 years. Patients treated with autologous hematopoietic stem cell transplantation were younger (average age – 58.7 years) as compared to those managed with chemotherapy and immunomodulatory drugs (average age – 67.8 years). The total costs of the disease reached the value of 19267.1 € ± 25078.6 (asymptomatic patients – 959.3 € ± 1091.6; symptomatic patients receiving medication – 21707.8 € ± 21785.3; symptomatic patients treated with autologous transplantation of stem cells – € 59243.7 ± 4214.0; patients in plateau / remission – € 8130.7 ± 15092.5). The main determinants of the total costs of the disease were medication and hospitalizations (46.1% and 29.4%, respectively). Antineoplastic and immunomodulatory preparations constituted 21.6% and 21.1% of the total costs of the disease. The list of costs of antineoplastic drugs was led by bortezomib (97.4%), while lenalidomide (99.4%) served as the determining cost factor in immunomodulatory therapy. The cost of hospitalization ensured by the Italian National Health Service was mainly influenced by transplantation (94.6%), while chemotherapy and treatment of skeletal fractures did not exceed 1% and 2%, respectively. The financing of health care costs, pocket expenses and lost productivity accounted repectively for 83.8%, 3.1% and 13.1% of the total costs of the disease. The lowest and highest occupational productivity losses were reported by asymptomatic patients (€ 21.9 ± 95.3) and patients after autologous stem cell transplantation (€ 9538.3 ± € 17612.4). These amounts were equal respectively to 2.3% and 16.1% of the total costs of the disease.

The narrative analysis of the recently published studies reveals, that the socio-economic impact of HN depends on the nosological entity, and is determined by the degree of produced disability, the treatment complexity and the need for hospitalizations. Prevention or reversal of unfavorable medical and social aspects of hematologic malignancies, with a negative impact on individual productivity, can be considered as a factor of optimization of patients' management.

CONCLUSIONS

The epidemiological study revealed the slightly lower morbidity by HN in Moldova as compared to the West European countries. The patients with malignant lymphomas, male gender and age categories of 50-79 years proved to be commonly registered. The narrative analysis of the literature revealed that patients with hematologic malignancies, especially chronic myeloproliferative neoplasms, may experience a considerable disease burden with negative impact on their employment status and working productivity, which in turn may be associated with low annual household income. The prevention or reversal of the unfavorable medical and social aspects of HN, with a negative impact on the individual productivity, can be considered as an optimizing factor of patients' management.

REFERENCES

1. Armitage J.O., Gascoyne R.D., Lunning M.A. et al. Non-Hodgkin lymphoma. *The Lancet.* 2017; 390: 298-310.
2. Carbone A. Classification of Tumors of the Hematopoietic and Lymphoid Tissues. Discovering Diseases—Defining Their Features. *Bloods*. 2020; 1: 7-9.
3. Estey E.H., Faderl S.H., Kantarjian H.M. Hematologic Malignancies: Acute Leukemias. Springer Berlin Heidelberg New York, 2008: 293 p.
4. Fitzmaurice C. et.al. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2016. A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol*. 2018; 4(11):1553-1568.
5. Harrison C.N., Koschmieder S., Foltz L. et al. The impact of myeloproliferative neoplasms (MPNs) on patient quality of life and productivity: results from the international MPN Landmark survey. *Ann Hematol*. 2017; 96 (10): 1653-1665.
6. Hughes T.P., Ross D.M.. Melo J.V., *Handbook of chronic myeloid leukemia.* Springer International Publishing Switzerland, 2016: 1–66.
7. Mehta J. et al. Epidemiology of myeloproliferative neoplasm in the United States. *Leuk. Lymphoma.* 2014; 55 (3): 595-600.

8. Moulard O. et al. Epidemiology of myelofibrosis, essential thrombocythemia, and polycythemia vera în the European Union. *European Journal of Haematolology*. 2014; 92: 289–297.
9. National Cancer Institute. SEER stat fact sheets: Leukemia. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. *Retrieved from http:// seer.cancer.gov/statfacts/html/leuks.html*. 2011, November 10.
10. Parasuraman S.V, Naim A.B., Paranagama D.C. et al. Financial Burden of Myeloproliferative Neoplasms on Patients: Results from the MPN Landmark Survey in the United States. *Blood.* 2015; 126 (23): 5561-5561.
11. Petrucci M.T., Calabrese E., Levi A. et al. Cost of illness in patients with multiple myeloma in Italy: the CoMiM study. *Tumori.* 2013; 99: e193-e202.
12. Rajkumar V.S. Multiple myeloma: 2018 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *American Journal of Hematology*. 2018; 93 (8): 1091-1110.
13. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer Statistics. *Cancer J Clin*. 2016; 66: 7-30.
14. Silver R.T., Chow W., Orazi A. et al. Evaluation of WHO criteria for diagnosis of polycythemia vera: prospective analysis. *Blood.* 2013; 122 (11): 1881-1886.
15. Swerdlow S.H., Campo E., Harris N.L. et al. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, Revised 4th ed. IARC: Lyon, France, 2017.
16. Saha I, Paul B. Essentials of biostatistics & research methodology - 3rd edition. Academic Publishers, Kolkata, 2020: 1-398.
17. Thompson P.A., Kantarjian H.M., Cortes J.E. Diagnosis and Treatment of Chronic Myeloid Leukemia in 2015. *Mayo Clinic Proceedings.* 2015; 90 (10): 1440–1454.
18. Zelenetz A.D., Gordon L.I., Wierda W.G. et al. National Comprehensive Cancer Network, Non-Hodgkin lymphomas, version 4.2014. *J Natl Compre Canc Netw*. 2014; 12: 1282-1303.
19. Yu J., Parasuraman S.V, Paranagama D.C. et al. Impact of Myeloproliferative neoplasms on patients' employment status and work productivity in the United States: results from the living with MPNs survey. *BMC Cancer*. 2018; 18: 1-9.
20. Bower H., Björkholm M., Dickman P.W. et al. Life expectancy of patients with chronic Myeloid Leukemia approaches the life expectancy of the general population. *J. Clin. Oncol.*, 2016; 34: 2851-2857.
21. Lin L., Yan L., Liu Y. et al. Incidence and death in 29 cancer groups in 2017 and trend analysis from 1990 to 2017 from the Global Burden of Disease Study. *J. Hematol. Oncol.*, 2019; 12 (96): 1-21.
22. Ning L., Hu C.H., Lu P. et al. Trends in disease burden of chronic myeloid leukemia at the global, regional, and national levels: a population-based epidemiologic study. *Exp. Hematol. Oncol*., 2020; 9 (29): 1-14.

A DIGITAL WORKSHEET BASED ON A PROBLEM BASED LEARNING TO IMPROVE CREATIVE THINKING SKILLS IN MATHEMATICS LEARNING

Eder Angriyani
Master of Mathematics Education at Ahmad Dahlan University

Dwi Sulisworo
Professor of Physics at Ahmad Dahlan University

ABSTRACT

Creative thinking skills are one's ability to give birth to something new, both ideas and obvious works that differ from those that have existed before.The study is intended to analyze the need for a digital worksheet that matches the student's characteristics and what the student needs, which can develop the student's creative thinking skills in math study. This is based on students' difficulties in resolving problems, students still lack understanding of the problem and still lack the availability of a digital worksheet that can enhance students' creative thinking skills. The technique used in this study is addie. In ADDIE engineering, there are five stages; (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. Data collection instruments include observation, interviews, tests of both pre-test and post-test and student questionnaires. The subject of this study is teachers and eighth graders in the nearly 20 cities of bengkulu. Research shows that students' creative thinking skills are still low, where students and teachers need a digital worksheet based on the problem based learning that can enhance students' creative thinking skills. For a digital worksheet after field testing results in an average of valiance and a digital worksheet of 82.74% with very valid criteria, an average practical score of 84.23% with highly practical criteria, whereas an average effectiveness of 71.43% with effective criteria. Thus, it may be concluded that a digital worksheet based on a problem based learning can enhance students' creative thinking skills. For a digital worksheet after field testing results in an average of valiance and a digital worksheet of 82.74% with very valid criteria, an average practical score of 84.23% with highly practical criteria, whereas an average effectiveness of 71.43% with effective criteria. Thus, it may be concluded that a digital worksheet based on a problem based learning can enhance students' creative thinking skills. For a digital worksheet after field testing results in an average of valiance and a digital worksheet of 82.74% with very valid criteria, an average practical score of 84.23% with highly practical criteria, whereas an average effectiveness of 71.43% with effective criteria. Thus, it may be concluded that a digital worksheet based on a problem based learning can enhance students' creative thinking skills.

Keywords: Creative Thinking Skills, Problem Based Learning, Digital Worksheet.

INTRODUCTION

The development of the industrial world is growing rapidly in line with the demands of the world of education, especially Indonesia in improving the results of professional graduates and preparing superior human resources in creating innovative products.(Jalinus et al., 2017).21st century skills have an important relationship and role with the direction of Indonesia's national development policy, namely increasing competitiveness. Learning mathematics in the 21st century has a goal with certain characteristics, one of which is creative thinking (Arifin, 2017). Creative thinking is a competence of opinion genius with instinct and imagination to get new things so as to give interesting ideas and inspire the desired ideas. The ability to think creatively in every aspect of life is expected to be able to provide a solution to every problem resulting from these differences. In addition, creative thinking is included in the competency standards for graduation in primary and secondary education. The indicators of creative thinking are fluency, flexibility, and novelty (Nasution & Surya, 2017). Creative thinking is very important for students because it is a basis for responding to responses in finding solutions or problems faced.

The results of previous research indicate that the creative thinking ability of students is still low. This is indicated by the way students solve problems, students still do not understand the existing problems.

the facts on the ground that the availability of digital worksheets that focus on creative thinking skills is still low. Existing digital worksheets have not facilitated students to develop creative thinking skills. Most of the digital worksheets circulating are limited to activities taken from existing textbooks and sometimes only in the form of material summaries and a collection of questions to deepen the material previously delivered by the teacher. The contents of the digital worksheets do not focus on students' creative thinking skills. Therefore we need a digital worksheet that can improve students' creative thinking skills by using the Problem based Learning learning model.

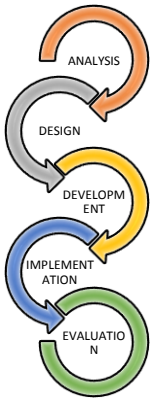
according to (Livia et al., 2019), Problem Based Learning learning model can improve and develop students' creative thinking skills. Problem Based Learning is very effective in training and improving students' creative thinking skills in learning. according to (Pratiwi & Suparman, 2019) Problem Based Learning is a form of learning that has the core of presenting a diverse and authentic problem situation that is meaningful to students. In other words, Problem Based Learning tends to lead to an understanding of solving problems in groups. The steps of the Problem Based Learning learning model are student orientation to problems, organizing students to learn, guiding individual and group investigations, developing and presenting work, analyzing and evaluating problem solving processes.

Based on the above background, the formulation of the problem proposed in this study is how to analyze needs a digital worksheets based on problem-based learning to improve creative thinking skills in learning mathematics

.

MATERIALS AND METHODS

This research method uses the ADDIE development model. The ADDIE model consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation.



. Figure 1. ADDIE Process

The purpose of this research is to design or design a product which in this research is teaching materials in the form of digital worksheets to improve students' mathematical creative thinking skills. In the analysis phase, the researcher finds out about the description of the needs of students about teaching materials based on the PBL learning model to improve students' creative thinking skills in mathematics. After that, the researchers conducted observations and interviews with students and teachers to find out the learning model used by the teacher, the teaching materials used by the teacher, the characteristics of the students, the difficulty of the material, and the facilities in the school. The design stage, the learning objectives to be achieved are designed, a description of the learning activities to be carried out, the selection of the media to be used (Amri I and Suparman, 2019). At this stage the researcher first makes the learning objectives to be achieved (H. Wiphasith et al., 2017). The design stage in this study was carried out through the framework of the preparation of teaching materials. Experts will validate the product in the form of teaching material design. Design validation is carried out to determine the assessment as revision material so that the model of developing good quality teaching materials (N. M Tajudin,2018) The subjects in this study were class VIII SMP Negeri 20 Bengkulu City. Data collection instruments include observation and interview guidelines.

RESULTS AND DISCUSSION

Research results

This research is supposed to discover the coaching substances that in shape the traits of college students and what college students need, and might growth college students' creative thinking

abilities in learning mathematics. Starting with the analysis of learning problems in class, analysis of the curriculum,Valuation of mastering resources, evaluation of scholar traits and evaluation of the difficulties of college students in mastering mathematics.Based on the

answer of a teacher in mathematics at level eight at SMP Negeri 20 Bengkulu City, conventional learning is currently still dominated and implemented in class, and this is also what some students of SMP Negeri 20 Bengkulu City said. Some students are still less interested because they still use a teacher-centered learning model so that, they do not master the teaching material provided by the teacher in the class, students need a teaching material digital worksheet that can increase interest in learning and is easy to understand when learning.

Discussion

3.1 Analysis of teacher learning models

Sourced from interviews regarding the model used to determine the learning model used by the teacher, based on the results of the interview the teacher used the lecture method, sometimes using other methods. The teacher has never used the Problem Based Learning learning model

3. 2 Analysis of Learning Resources

Sourced from the results of questions and answers with teachers of mathematics at level eight, the learning resources used by the teacher during the teaching and learning process used textbooks and student digital worksheets, existing learning resources still do not support students in improving thinking skills . Creative. Therefore, teachers need teaching materials that are able to train students' creative thinking skills, where in the learning resource there is a feature of learning in the form of digital worksheets using a problem-based learning model.

3.3 Design

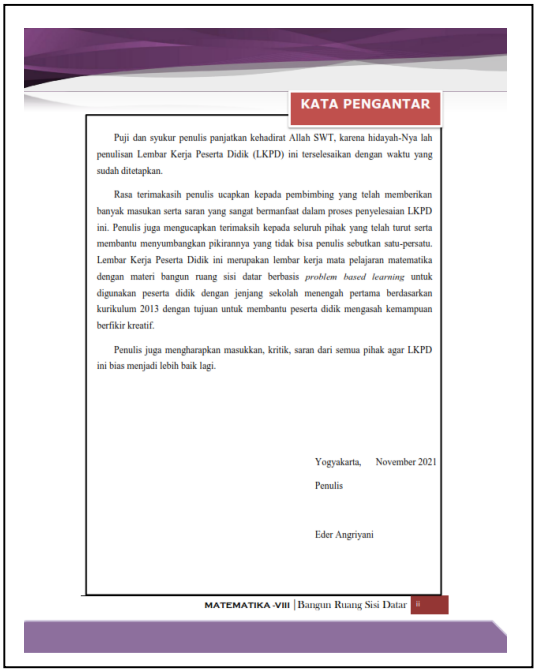
3.3.1. Cover Design

The scope of the suitcase design includes the title of digital worksheets, subjects, material for flat-sided geometry, problem-based learning models, author's identity and university logos.

The cover design can be seen in Figure 2

3.3.2 Preface

The foreword contains the author's thanks to all parties involved in making digital worksheets in the form of images, which can be seen in Figure 3 below.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hidayah-Nya lah penulisan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini terselesaikan dengan waktu yang sudah ditetapkan.

Rasa terimakasih penulis ucapkan kepada pembimbing yang telah memberikan banyak masukan serta saran yang sangat bermanfaat dalam proses penyelesaian LKPD ini. Penulis juga mengucapkan terimaksih kepada seluruh pihak yang telah turut serta membantu menyumbangkan pikirannya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Lembar Kerja Peserta Didik ini merupakan lembar kerja mata pelajaran matematika dengan materi bangun ruang sisi datar berbasis *problem based learning* untuk digunakan peserta didik dengan jenjang sekolah menengah pertama berdasarkan kurikulum 2013 dengan tujuan untuk membantu peserta didik mengasah kemampuan berfikir kreatif.

Penulis juga mengharapkan masukkan, kritik, saran dari semua pihak agar LKPD ini bias menjadi lebih baik lagi.

Yogyakarta, November 2021

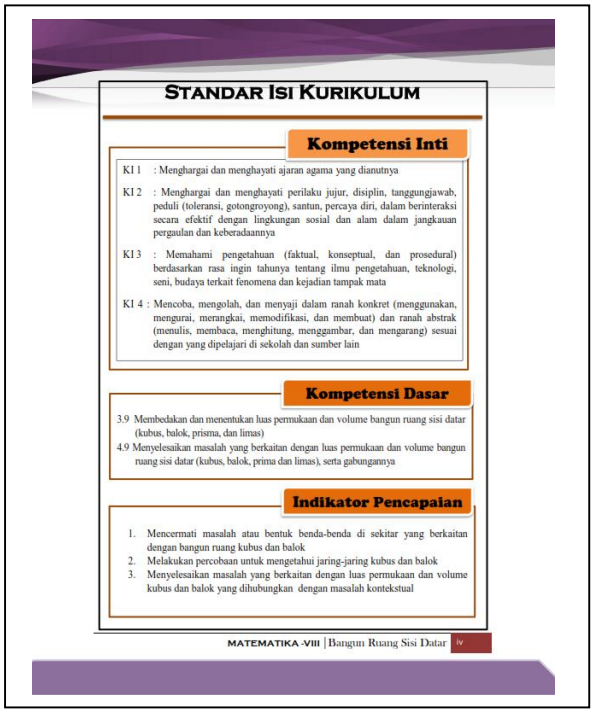
Penulis

Eder Angriyani

MATEMATIKA -VIII | Bangun Ruang Sisi Datar ii

3.3.3 Basic Competencies (KD) and Core Competencies (KI)

An overview of KI, KD and achievement indicators as goals in learning. KI and KD can be seen in Figure 4.



STANDAR ISI KURIKULUM

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain

Kompetensi Dasar

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya

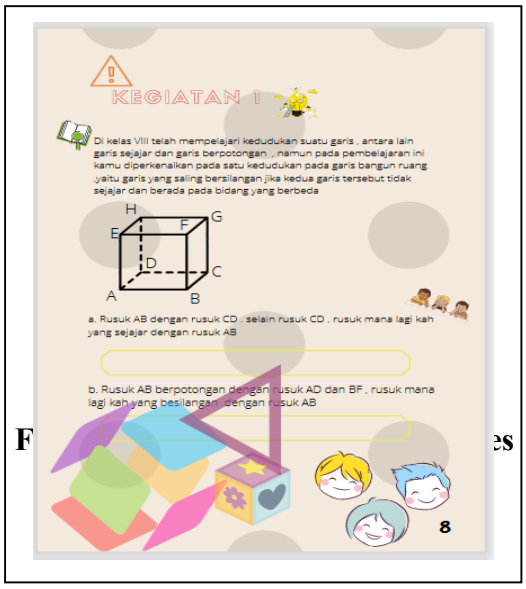
Indikator Pencapaian

1. Mencermati masalah atau bentuk benda-benda di sekitar yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dan balok
2. Melakukan percobaan untuk mengetahui jaring-jaring kubus dan balok
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus dan balok yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

MATEMATIKA -VIII | Bangun Ruang Sisi Datar iv

3.3.4 digital worksheet activities

Practice questions in the form of essays. The aim is to evaluate student learning outcomes in understanding the material that has been studied, which can be seen in Figure 5



The author designed a digital worksheet which was developed, and validated by material and media experts. after the digital worksheet is considered good, the digital worksheet is tested to see the validity, practicality and effectiveness of the digital worksheet as for the results of the digital worksheet test, namely:

a) Validity test results

Table 1: Material Expert Assessment Score

Validator	Total Score	Category
Dr. Suprapto, M.Si	68	Very good
Dr. Puguh Wahyu.	63	Good
Dr. Burhannudin AN	74	Very good
Total Validator Score 1 and 2		205
Average		68.3
Category		Very good

Based on the material expert assessment scores in table 1 above, the average score from the validator is 68.3 so that based on the criteria for evaluating the validity of the PBL-based digital worksheet developed, it includes the "Valid" criteria materially because it meets the "Very Good" assessment criteria from the expert. Theory.

Table 2: Media Expert Assessment Score

Validator	Total Score	Category
Prof. Dr. Ir. Dwi Sulisworo, MT	123	Very good
Anggit Prabowo, MPd	134	Very good
Total Validator Score 1 and 2		257
Average		128.5
Category		Very good

Based on the media expert assessment score in table 2 above, the average score from the validator is 128.5 so that based on the criteria for assessing the validity of the PBL-based digital worksheet developed, it includes the "Valid" criteria in terms of media because it meets the "Very Good" assessment criteria from the expert. media.

b) Practicality test results

Table 3. Practicality test

Respondent	Total Score	Category		Respondent	Total Score	Category
A-1	85	Very good		A-11	100	Very good
A-2	75	Good		A-12	90	Very good
A-3	94	Very good		A-13	75	Good
A-4	75	Good		A-14	80	Good
A-5	80	Good		A-15	83	Good
A-6	96	Very good		A-16	80	Good
A-7	90	Very good		A-17	100	Very good
A8	82	Good		A-18	92	Very good
A-9	84	Good		A-19	75	Good
A-10	75	Good		A-20	73	Good
Amount				1684		
Average				84.23		
Category				Good		

Based on the results of the questionnaire response scores of the large class or experimental class students in Table 3, an average practicality assessment score of 84.23 or 84.23% was obtained with the criteria of "Good" then the digital worksheet was practical based on the practicality test of the large class or experimental class. .

c) Effectiveness test results

Table 4. effectiveness test (paired sample t-test)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistics	df	Sig.	Statistics	df	Sig.
PRE_TEST	.153	20	.200*	.919	20	.096
POST_TEST	.138	20	.200*	.933	20	.177

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE_TEST - POST_TEST	-31,100	5.572	1,246	-33,708	-28,492	-24.963	19	.000

Based on Table 4, it shows that the significant (2-tailed) value is 0.000 < 0.05, so it is rejected so that there is a significant difference between mathematics learning outcomes in the pretest and posttest data. The average pretest score obtained by students is h_0 53.65 while the average posttest scores obtained by students are 84.75. The N-Gain value is 0.7143 or 71.43%, so that if viewed from the ability to think creatively, the increase that occurs is included in the high category. Therefore, based on the data obtained, it can be concluded that digital worksheets are effective in terms of students' creative thinking abilities. In other words, there was an increase between the results of the creative thinking ability test in the form of pretest questions before being given learning materials in the form of PBL-based digital worksheets with the results of creative thinking skills tests in the form of posttest questions after being given learning materials in the form of PBL-based digital worksheets.

CONCLUSION

From the results of the description, it can be shown that the students' creative thinking ability in mathematics is still low, especially the material for building flat side spaces. Learning media and learning models used in the mathematics learning process have not been able to develop students' mathematical creative thinking skills. So that digital worksheets with problem based learning models are needed in the learning process to improve students' mathematical creative thinking skills. digital worksheets that are used as learning resources according to the PBL model need to be well designed and developed, the design is emphasized to improve students' mathematical creative thinking skills.

REFERENCES

Arifin, Z. (2017). Developing a Measuring Instrument for Students' Critical Thinking Skills in 21st Century Mathematics Learning. THEOREMS Journal (The Original Research of Mathematics), 1(2), 92–100. http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th/article/view/383/362

Bernardez, “Should we have a Universal Model for HPT,” Perform. Improv., vol. 46, no. 9, pp. 9–16, 2007

H. Wiphasith, R. Narumol, and C Sumalee, “The Design of the Contents of an e-Learning for Teaching M.5 English Language Using ADDIE Model,” Int. J. Inf. Educ. Technol., vol. 6, no. 2, pp.

Jalinus, N., Nabawi, RA, & Mardin, A. (2017). The Seven Steps of Project Based Learning Model to Enhance Productive Competences of Vocational Students. 102(Ictvt), 251–256. https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.43

Livia, N., Mashitoh, D., Sukestiyarno, YL, & Wardono. (2019). Analysis of Creative Thinking Ability Based on Wallas Theory on Class VIII Geometry. Unnes : Semarang State University, 21(ISSN: 2686-6404), 229–234.

Nasution, NR, & Surya, E. (2017). Application of Problem-Based Learning Model (Problem Based Learning) on Students' Mathematical Creative Thinking Ability. 1(1), 98–102. http://semnastafis.unimed.ac.id

NM Tajudin, M. Puteh, and M. Adnan, “Guiding Principles to Foster Higher Order thinking skills in teaching and learning of mathematics,” Int. J. Eng. Technol., vol. 7, no. 4, pp. 195–199, 2018.

Pratiwi, MN, & Suparman. (2019). Mathematical module design to improve creative thinking skills based on problem-based learning. International Journal of Scientific and Technology Research, 8(10), 3380–3384.

INTERNET OF THINGS (IOT) IN EDUCATION FOR SUSTAINABILITY: USING STEMTECH MODEL TO DESIGN SMART HOME SYSTEM FOR EXPERIENTIAL LEARNING AT SECONDARY SCHOOLS

Bui Anh Tuan
MSc., Department of Mathematics Education, Teachers College, Can Tho University

Duong Bich Thao
MSc., Department of Physics Education, Teachers College, Can Tho University

Thi Diem-Chinh Ho
MSc., Department of Probability Statistics, Mathematics and Computer Science, University of Science - Ho Chi Minh City National University

ABSTRACT

Nowadays, the internet has become an indispensable part of life, internet of things (IoT) devices are growing rapidly in many aspects allowing remote connection and control across a network infrastructure that makes human life more convenient and easier. The trend of IoT in education has started to prevail, leading to the need to design appropriate educational activities. A widely adopted educational model that response this requirement is the STEM education model. At the proposal of experts from Arizona State University (ASU), a technology-centric STEM education model was born: the STEMTech model. In this paper, applying the STEMTech model with robotics technology, the Smart Home System (SHS) is designed to serve experiential learning in secondary schools. We have proposed a STEM-oriented smart system topic teaching process. A survey study in the form of questionnaires and interviews was conducted for teachers of STEM-related subjects in secondary schools to evaluate SHS and make scientific recommendations. The results show that the STEMTech model has proven its effectiveness in teaching as well as contributing to the sustainable development of future human resources.

Keywords: IoT in education, STEM education, STEMTech model, Smart Home System, Experiental Learning, Sustainability.

INTRODUCTION

Currently, the world has entered the fourth industrial revolution, the Fourth Industrial Revolution Center was founded in San Francisco in 2016. The fourth industrial revolution blurs the lines between the physical, digital and biological fields with a combination of technologies. Some prominent areas are artificial intelligence, robotics, Internet of Things (IoT), 3-D printing,

nanotechnology, and quantum computing. Because of the potential to change industrial and business processes (Dutton, 2014), IoT is known in many areas such as environment monitoring, healthcare systems, education, smart homes and smart cities that allow people to easily interact with objects (Bagheri et al., 2016). At the same time, there is an increasing focus on sustainability, which provides young citizens with a foundation to overcome difficult times (Huckle et al., 1996). Shephard (2008) explained the aspects of education for sustainability in relation to the educational theories of the affective domain (values, attitudes and behaviours) instead of the qualitative skills in knowledge and understanding. A project that helps college students and K-12 students interact with real-life career environments. Thereby Clark & Button (2011) said that STEM has the ability to promote learning about the three pillars of sustainability including environment, economy and society.

The introduction of IoT in education changing educational institutions massively, management systems, communications, security in schools are gradually being improved. Besides, the development of IoT in schools shown positive effects, the classrooms are transferred from traditional to smart and interactive, the knowledge is actively received by students, the teaching process is improved. The readers can see more at Maksimovic (2017), O'Brien (2016), Asseo et a1., (2016), Marquez et al., (2016), Abbasy & Quesada (2017). A model with the potential for development and the appropriate characteristics to integrate IoT into teaching is the STEMTech model. STEM is an acronym of Science, Technology, Engineering and Mathematics that combines four separate subjects into a coherent learning model based on practical applications (Gonzalez and Kuenzi, 2012). STEM developed for more than three decades and became more meaningful. This is an important key for global competitiveness (Sanders, 2008) and has become one of the highly appreciated educational trends in many countries around the world (Tuan & Ho, 2018). In 2017, Can Tho University, supported by Arizona State University's BUILD-IT project, has implemented a model to promote innovation in ASEAN universities through Technological innovation called STEMTech. This model takes technology as the center to create innovative products by connecting the four fields of Science, Technology, Engineering and Mathematics (see Figure 1). According to Tuan et al., (2019) the STEMTech model helps learners practice and experience new technologies, based on which learners create innovative products (see Figure 2).

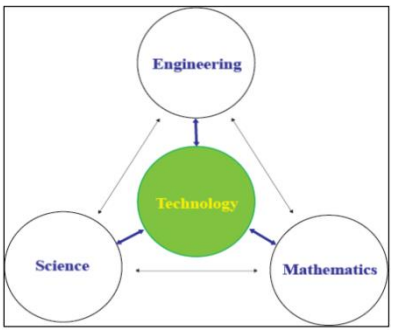


Figure 1. Technology-centric STEMTech model.

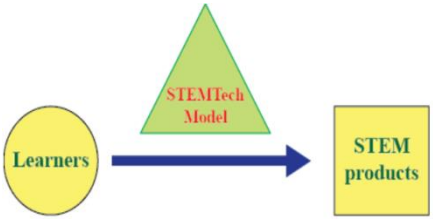


Figure 2. The teaching process uses the STEMTech model.

LITERATURE REVİEW

In the 21st Century, an important task for academia is to expose students to socially responsible ways to address global problems (Nelson & Klak, 2012). Experiential learning is a concern, it has moved from the periphery of education to the center (Lewis & Williams, 1994). One of the first definitions of experiential learning is in which "The student learns by doing: or to put this in other words, he test hypotheses in the laboratory of real-life" (Dewey, 1971). Then, many definitions have been given by Cantor (1995), Katula & Threnhauser (1999), WJ (2002), Lee (2008), Eyler (2009),... Experiential learning theory (ELT) is developed by famous 20th-century scholars based on the following six propositions (Kolb & Kolb, 2005):

1. Learning is not an outcome, it is a response to learning efforts.
2. Learning is the repetition of knowledge in order to integrate, experiment and then generate ideas.
3. Learning process is driven by conflict, differences and disagreement.
4. Learning is the process of thinking, feeling, perceiving and behaving in order to adapt to the world.
5. Learning outcomes from human-environment interactions, assimilation of new experiences into existing concepts and accommodation of existing concepts to new experiences.

6. Learning is the process of creating knowledge. The social knowledge is created and recreated in the personal knowledge of the learner.

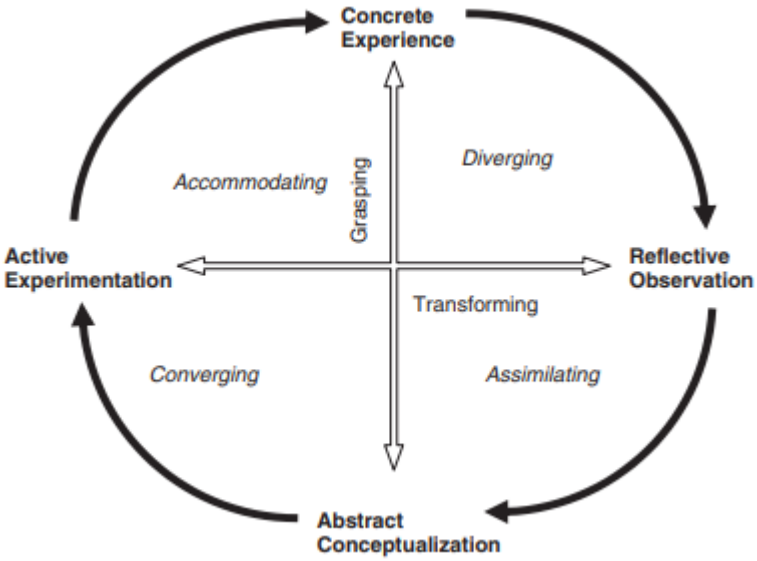


Figure 3. Experiential learning cycle.

ELT defines learning as the process of creating knowledge through the conversion of experience, the knowledge gained from a combination of grasping and transforming experience (Kolb, 1984). In response to contextual demands, Kolb & Kolb (2009) proposed a knowledge-building cycle (experiential learning cycle) which identifies four learning modes that form the four main learning styles includes accommodating, diverging, assimilating and converging (see Figure 3). In this process, depending on different learning situations, learners move back and forth between opposing modes. According to Bringle et al., experiential learning entails the integration of (a) knowledge; (b) activity; and (c) reflection; that means learners use existing concepts, events, and information and experiences to apply them in the real world, then analyze and synthesize knowledge and activities to create new knowledge.

The strong development of Industry 4.0 made the education system facing the challenges in human resource training. The STEM education model is increasingly receiving numerous interest and attention from educators around the world (Tuan et al., 2019); and it is a means of motivating students to pursue undergraduate and graduate careers (Ortiz Rojas et al., 2016). The term "STEM" is central to the federal policy conversation, the Department of Homeland Security (DHS) uses the STEM definition focusing on mathematics, chemistry, physics, computers and information sciences, and engineering; the National Science Foundation (NSF) uses the STEM definition in the presence of psychology (Gonzalez & Kuenzi). The National Science Teachers Association (NSTA), argues that in STEM education rigorous academic concepts are combined

with real-world lessons where students apply Science, Technology, Engineering and Mathematics that enables the development of STEM literacy and with it the ability to compete in the new economy (Tsupros et al., 2009). The term STEM education including educational activities from pre-school to postdoctorate, in formal and extra-curricular classes. STEM education is inherently learner-centered and knowledge-centered (Bransford et al., 2000); students rely on logical thinking and technological understanding for problem solving and creativity (Morrison, 2006); it also provides an environment for social interaction to improve learning efficiency. According to ABET Engineering Accreditation Commission (2004), there are three standards of STEM education: (a) ability to apply knowledge, (b) ability to design and perform experiments, analyze and interpret data; and (c) an ability to function on multidisciplinary teams. Bruning et al., (2004) argued that in STEM education, learning is not a receptive process but a constructive process. STEM education has removed the barriers between subjects, and instead using current tools and technologies to innovate and design solutions to complex contextual problems (Kennedy & Odell).

According to Schleicher (2007), head of the Indicators and Analysis Division of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), international markets are automated, outsourced and digitized so only countries with STEM literate populations are ready to compete. The ICASE World Conference, attended by representatives of 34 countries, emphasized the planning and actions related to strengthening STEM education (ICASE, 2013). STEM is a very important factor for a country's economic and political development (De Smet et al). The US argument that focusing on STEM is essential to meeting the challenges of this century helps reaffirm and reinforce America's role in world science discovery and technological innovation (Obama, 2009; Holdren et al., 2010). The STEM Education Coalition works to support STEM programs for teachers and students at the U. S. Department of Education (Bybee, 2010). The 2018 Vietnam General Education Curriculum (Ministry of Education and Training, 2018) mentions the model of STEM education for high schools. There are many other countries also enhance STEM activities such as UK(Grove, 2013), Australian (Tham, 2017), France (Oliveira & Roberts),...

RESEARCH METHODOLOGY AND RESULTS

Research Methodology

In this study, we use STEMTech model with robotics technology to train Informatics teacher for experiential learning at secondary schools, Can Tho city in July 2019, this method is conducted in the following three steps: (1) Introducing STEM/STEAM, STEMTech models and Robot technology to learners; (2) Each group implements a smart system, a component of a smart

home, following the proposed process and prepare a lesson plan about STEM education for experiential learninng; (3) Participant surveys.

The goal of this method is to analyze and evaluate the accessibility of STEMTech model for experiential learning as well as the ability to apply this model in secondary education. We propose the process of teaching STEM-oriented smart system topics (see Figure 4) based on the 5E Instructional Model.

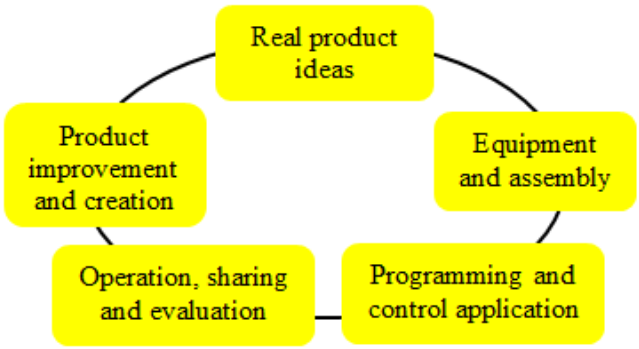


Figure 4. The teaching process according to STEM 4.0 educational topic.

- Product ideas: The smart home system is combined from many smart systems for each space in the house, the robot operates either by itself or by smartphone control. Each group can choose the details that they need to design for smart home to promote the creativity of learners. The proposed evaluation scale includes working process, product results and presentations through practice lecturing.

- Assemble the smart system according to the diagram in Figure 5. *Sensors* such as light sensor, infrared, temperature, sound, distance, motion, moisture, gas… *Microcontrollers* are board Arduino, ESP8266… *Structure carried out* such as lights, speakers, LCD screens, water bombs... The devices used are popular devices at low cost and close to everyday life to students and professionals create smart products.

- Programming in Arduino and mblock that allows users to write code easily and upload it to an open-source integrated Arduino board. We use a smartphone control app that is written on the MIT interface in order to help users control the keys or voice commands.

- The smart systems made by learners will be tested and combined into a smart home. The groups share their results through practice lecturing and receive feedback that improves their products and teaching methods in a positive way.

- The smart home product improvements including technical, materials, aesthetic, economic and model improvements as well as positive teaching methods to enhance teaching effectiveness.

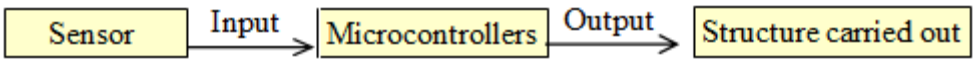


Figure 5. The diagram of smart system design practice.

This smart home system combines individual models that operate independently (see Figure 6 and Table 1).

Figure 6. The smart home system.

Table 1. The smart systems are designed in a smart home.

Smart systems	**STEM education through products**
 Smart parking Open / close door by card or password	***Science:*** Set up a balanced parking system, suitable motor system to rotate the main shaft and stop in the correct position, using infrared sensors. The door system uses sensors that recognize the card or the signal from the keypad pressed. ***Technology:*** Design and assemblage of equipment for parking systems with the most economical space, arrange the door equipments appropriately and aesthetically. ***Engineering:*** Programming optimal algorithms to keep the vehicle on the shortest path, open the door when it receives the correct signal from scanning the card / press the password, display on the screen and emit a welcome sound when the door is opened. ***Maths:*** Calculate rotation angle, motor speed, balance force, door sizes, parking areas, house door system.

 Control on / off the devices in the living room and the bedroom such as fans, lights, televisions, music by touching keys on smartphones or by voice	***Science:*** Use knowledge of laser beam and bluetooth signal to control fan, light, TV, lamp, music player, air conditioner ... on the same remote. ***Technology:*** Design, assemblage and layout of devices for living rooms and bedrooms, interface design on smartphones. ***Engineering:*** Control lights, fans, TV on the same remote in the living room; turn off / on lights, music player, air conditioner, lamp with keys or voice on smartphones. The application to control on smartphones is written by themselves. ***Maths:*** Design house space to fit sizes, aesthetics and voltages.
 Turn on / off the lights automatically in the kitchen, toilet; turn on / off the faucet automatically; The kitchen has a smart gas warning system on the smartphone	***Science:*** Learn about the gas of the stove, propose fire prevention and fighting measures; the taps on / off through infrared sensor to save water, protect resources; the toilet light system will turn on when there are any people, using body temperature sensors. ***Technology:*** Design, assemblage and layout for kitchen devices. ***Engineering:*** Circuit board design for flexible system operation, gas concentration will be alerted via the speaker in the kitchen and monitored on smartphones. ***Maths:*** Calculate the number of people entering and leaving the kitchen, if there are still users, the light system is still on. Calculate gas concentration, distance for infrared sensor to receive signal for water taps operation.
 Vegetable garden and fish pond	***Science:*** The vegetable garden is equipped with a moisture sensor to follow soil moisture which is suitable for each type of crops. Besides, we use temperature and air moisture sensors to follow the growth of plants. The fish pond is equipped with a proximity sensor to measure the water level and provide enough water. ***Technology:*** Design, assemblage and layout of equipment for vegetable gardens and fish ponds. ***Engineering:*** Set up automatic irrigation systems when the soil is dry and disconnect the water bomb when the soil has enough moisture. The indicators of soil moisture, air humidity, environment temperature are displayed on the LCD screen and monitored on smartphones by wifi. ***Maths:*** Calculate soil moisture in vegetable gardens, shallow / full water levels in fish ponds.

Transport robot	***Science:*** Integrate knowledge from track sensors, receive reflection signals from the road to move. If the robot encounters an obstacle from a proximity sensor, it will stop. Learners must calculate the vehicle's inertia so that this vehicle has enough time to stop without bumping into obstacles. When there is no way left, the vehicle will find the way to continue moving. ***Technology:*** Design, assemblage and layout of equipment and select the circuit board to assembly vehicle. ***Engineering:*** Robot move when it receives reflection signals from the line and stop when it encounters an obstacle along the way. ***Maths:*** Calculate the power source, rotation speed of wheel motor so that the vehicle movement speed and inertia are suitable for stopping the vehicle without bumping into obstacles.

Analyzing Questions

We implemented the smart home system with seven components (Smart parking, Transport robot, Living room, Bedroom, Kitchen, Vegetable garden, Fish pond, Control by remote, and Mobile control app), then we surveyed 32 participating teachers to evaluate the effectiveness of the method through five questions as follows:

Question 1. In your opinion, the smart home system is suitable to the current STEM/STEAM education trend.

(1: Strongly disagree; 2: Disagree; 3: Neutral; 4: Agree; 5: Strongly agree)

Question 2. How do you think about the design of smart home components?

Content	Strongly dislike	Dislike	Neutral	Like	Strongly like
A. Smart parking	1	2	3	4	5
B. Transport robot	1	2	3	4	5
C. Living room	1	2	3	4	5
D. Bedroom	1	2	3	4	5
E. Kitchen	1	2	3	4	5
F. Vegetable garden	1	2	3	4	5
G. Fish pond	1	2	3	4	5
H. Control by remote	1	2	3	4	5
I. Mobile control app	1	2	3	4	5

Question 3. If you design the smart home system for experiential learning, how hard do you feel to do its components?

Content	Strongly easy	Easy	Neutral	Difficult	Strongly difficult
A. Smart parking	1	2	3	4	5
B. Transport robot	1	2	3	4	5
C. Living room	1	2	3	4	5
D. Bedroom	1	2	3	4	5
E. Kitchen	1	2	3	4	5
F. Vegetable garden	1	2	3	4	5
G. Fish pond	1	2	3	4	5
H. Control by remote	1	2	3	4	5
I. Mobile control app	1	2	3	4	5

Question 4. If you use the smart home system for experiential learning, what do you think are the benefits?

Question 5. From an experiential learning perspective, what does the smart home system need to improve?

The questionnaire to assess teachers' knowledge, skills and attitudes when using smart home systems in experiential learning. Questions 1, 2 and 3 use 5-level Likert scale. The knowledge is assessed through question 1, which relates to the relevance of the smart home system and the STEM/STEAM educational trend. Questions 2 and 3 assess the teacher's skills, question 2 relates to the skills of designing smart home components and question 3 assesses the skills of applying the smart home system into experiential learning. Questions 4 and 5 examine the benefits and improvements as well as assess the teacher's attitude to the smart home system for experiential learning.

Results

Table 2. The results of the survey.

Questions		Amount	Mean	Median
Question 1		27	4.26	4
Question 2	2A	32	4.34	5
	2B		4.38	5
	2C		4.53	5
	2D		4.53	5
	2E		4.69	5
	2F		4.59	5
	2G		4.44	5
	2H		4.59	5
	2I		4.59	5
Question	3A	28	3.75	4

3	3B		3.93	4
	3C		4.04	4
	3D		4.11	4
	3E		4.07	4
	3F		4.29	4
	3G		4.00	4
	3H		4.14	4
	3I		4.04	4

Result of question 1 (with 27 responses), the average level of 4.62 with 59.3% agree with the idea that *"the smart home model is suitable to the current STEM/STEAM education trend"*, 33.3% is strongly agree, especially no one chose the answer that is strongly disagree and disagree. This shows that experiential learning activities can be designed to meet IoT trends in education through STEM model. Besides, the training topic contributes to raising teachers' awareness about STEM, STEMTech models and experiential learning activities.

The survey results of question 2 (with 32 responses), the design of smart home components, have an average level of 4.34 to 4.49 for each component. The rate of choosing like and strongly like the smart parking component is 84.4%, the transport robot component is 84.4%, the living room is 96.9%, the bedroom is 96.9%, the kitchen is 96.9%, 93.7% for vegetable garden, 87.6% for fish pond, 93.7% for control by remote, 93.7% for mobile control app; where no one chooses to strongly dislike. This result shows that each component of the smart home system shows the same importance in this system. The smart home system attracts trained teachers, they believe that they have the necessary skills for designing smart home system based on IoT technology.

The survey results of question 3 (with 28 responses), the design a smart home for experiential learning, have an average level of 3.75 to 4.29 for each component. The rate of choosing difficult and strongly difficult the smart parking component is 60.7%, the transport component is 60.7%, the living room is 75.0%, the bedroom is 78.5%, the kitchen is 75.0%, the vegetable garden is 82.1%, the fish pond is 71.4%, the control by remote is 75.0%, the mobile control app is 67.9%; where no one chooses to strongly easy. Although the design of smart home system components is preferred (results of question 2), the teachers are not confident in designing smart home systems for experiential learning activities. They find it difficult to design lessons with an appropriate process and the necessary conditions for conducting teaching. This shows that support for teachers is needed to promote the trend of IoT education.

According to the survey results in question 4 (with 27 responses), the teachers said that using the Smart home model in experiential learning gained many benefits such as create students 'interest (44.4%), help students promote creativity (22.2%), help students discover new knowledge (14.8%), develop students' personal ability (14.8%), linking knowledge with practice (14.8%). There are other ideas such as developing more skills, arousing interest in science, stimulating

students to self-research, information processing is fast and timely,... This shows that using the smart home system in experiential learning brings many benefits for students as well as the feasibility of STEMTech model in the trend of IoT education.

The results of question 5 about improvements of the smart home model in terms of experiential learning (with 16 responses), the participants suggest some improvements such as using environmentally friendly energy (solar and wind power); add control by fingerprint or voice; the model needs to be simpler for students to implement;... These suggestions help us improve the model to serve the teaching process. It also shows that teachers are really interested in the model and how this model works for their students. In addition, the teachers also expressed their interest in the Smart home model's facilities for sustainable development such as: heat sensor lamp to save energy, automatic irrigation system to save water...; intelligent systems help optimize the connection and rational use of resources,...

Through survey results, learners' knowledge, skills and attitudes receive positive effects. Although the implementation skills and attitudes towards the smart home system are high, the design of smart home systems for experiential learning is difficult because of the hesitation in lesson progression design. The benefits of the model are not to be missed; therefore, appropriate and timely support for teachers is necessary to develop IoT education trends. The teachers need enthusiasm and necessary conditions to conduct lesson design and deployment. It leads to necessary for networks of STEM teachers to learn, exchange and share experiences.

CONCLUSION

In this article, we present an educational trend that is currently concerned, is the IoT trend. In order to respond needs of designing appropriate educational activities, we have used STEMTech model to design a smart home system for experiential learning. At the same time, we propose the process of teaching STEM-oriented smart system topics. Experimental research results show that the model is well received and appreciated by teachers. IoT trend is an indispensable trend in modern education with its essential benefits; not only helps students improve their learning efficiency, but also is useful luggage for students in the learning process and in later life. Through empirical results, we have the basis to believe that IoT trends in education are feasible and have good development potential. However, the model still needs to be improved to suit the practical situation and prepare the necessary conditions to support the implementation process.

Currently, IoT is like a wave of innovation that presents both opportunities and challenges for human resources; therefore, the integration of IoT in education is an essential issue and should be given proper attention. IoT in education can be divided into aspects such as supporting educational management, supporting the teaching and learning process, and training programs

(learning content related to IoT). To the best of our knowledge, there have been many studies on using IoT as a tool to support education management and teaching and learning process; however, the development of teaching content related to IoT is still limited. By the research and application process, STEM models in general and STEMTech in particular have proven their effectiveness. The STEMTech model inspires learners; helps learners explore knowledge proactively instead of passive learning and helps learners apply the knowledge and skills to create practical products in life. Through this research, we believe that the STEMTech model with robotic technology is a suitable tool to integrate IoT into lectures.

The STEMTech model has proved its effectiveness through research in university (Tuan et al., 2019); this study further confirms the effectiveness of STEMTech model in secondary schools. Therefore, we can expand STEMTech model in primary school (by Scratch programming language), there is even an appropriate approach in nursery school. In addition, we can combine other technologies such as Teamviewer, mobile technologies and STEMTech models to create grade-appropriate educational products.

REFERENCES

Abbasy, M. B., and Quesada, E. V. (2017). Predictable in uence of iot (internet of things) in the higher education. *International Journal of Information and Educa-tion Technology 7*, 12, 914-920.

ABET Engineering Accreditation Commission and others. (2004). Abet criteria for accrediting engineering programs. *Baltimore, MD: Author*.

Asseo, I., Johnson, M., Nilsson, B., Chalapathy, N., and Costello, T. (2016). The internet of things: Riding the wave in higher education. *EDUCAUSE review 51*, 11-33.

Bagheri, M., and Movahed, S. H. (2016). The e ect of the internet of things (iot) on education business model. In *2016 12th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS)*, IEEE, pp. 435-441.

Bransford, J. D., Brown, A. L., Cocking, R. R., et al. (2000). *How people learn*, vol. 11 Washington, DC: National academy press.

Bringle, R. G., Hatcher, J. A., and Holland, B. Conceptualizing civic engagement: Orchestrating change at a metropolitan university.

Bruning, R., Schraw, G., Norby, M., and Ronning, R. (2004). Cognitive psychology and instruction. columbus. *OH: Merrill*.

Bybee, R. W. (2010). What is stem education?.

Cantor, J. A. (1995). *Experiential Learning in Higher Education: Linking Classroom and Community. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 7*. ERIC.

Clark, B., & Button, C. (2011). Sustainability transdisciplinary education model: Interface of arts, science, and community (STEM). *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

De Smet, C., Schellens, T., De Wever, B., Brandt-Pomares, P., and Val-cke, M. Researching the impact of innovative learning materials within stem education.

Dewey, R. (1971). Accredited experiential education-some de nitions. *URBAN & SOCIAL CHANGE REVIEW 5*, 1, 10-12.

Dutton, W. H. (2014). Putting things to work: social and policy challenges for the internet of things. *Info-The journal of policy, regulation and strategy for telecommunications 16*, 3, 1-21.

Eyler, J. (2009). The power of experiential education. *Liberal Education 95*, 4, 24-31.

Gonzalez, H. B., & Kuenzi, J. J. (2012). Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education: A primer. Washington, DC: Congressional Research Service, Library of Congress.

Grove, M. (2013). *National HE STEM Programme*. University of Birmingham STEM Education Centre.

Holdren, J. P., Lander, E., Varmus, H., et al. (2010). Prepare and inspire: K-12 education in science, technology, engineering, and math (stem) for america's future. *Executive Report. Washington, DC: President's Council of Advisors on Science and Technology*.

Huckle, J., Sterling, S., & Sterling, S. R. (Eds.). (1996). *Education for sustainability*. Earthscan.

ICASE. (2013). The kuching declaration. *Final Proceeding of the World Conference on Science and Technology Education (WorldSTE2013). Kuching, Malaysia*.

Katula, R. A., and Threnhauser, E. (1999). Experiential education in the undergraduate curriculum. *Communication Education 48*, 3, 238-255.

Kennedy, T., and Odell, M. Engaging students in stem education. *Science Education International 25*, 3 (2014), 246-258.

Kolb, A. Y., and Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of management learning & education 4*, 2, 193-212.

Kolb, A. Y., and Kolb, D. A. (2009). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development. *The SAGE handbook of management learning, education and development*, 42-68.

Kolb, D. A. (1984). The process of experiential learning. experiential learning: experience as the source of learning and development. In :. Prentice-Hall, Inc., pp. 20-38.

Lee, S. A. (2008). Increasing student learning: A comparison of students' perceptions of learning in the classroom environment and their industry-based experiential learning assignments. *Journal of Teaching in Travel & Tourism 7*, 4, 37-54.

Lewis, L. H., and Williams, C. J. (1994). Experiential learning: Past and present. *New directions for adult and continuing education 1994*, 62, 5-16.

Maksimovic, M. (2017). Green internet of things (g-iot) at engineering education institution: the classroom of tomorrow. *Green Internet of Things*, 270-273.

Marquez, J., Villanueva, J., Solarte, Z., and Garcia, A. (2016). Iot in education: Integration of objects with virtual academic communities. In *New Advances in Information Systems and Technologies*. Springer, pp. 201-212.

Ministry of Education and Training. (2018). *General Educational Curriculum*. Viet-nam.

Morrison, J. (2006). Ties stem education monograph series, attributes of stem education.

Nelson, E. D., and Klak, T. (2012). Equity in international experiential learning: Assessing benefits to students and host communities. *PRISM: A Journal of Regional Engagement 1*, 2, 3.

Obama, B. (2009). Educate to innovate. *Campaign for Excellence in Science, Technology, Engineering & Math (Stem) Education*.

O'Brien, J. (2016). The internet of things: unprecedented collaboration required. *EDUCAUSE review, June*.

Oliveira, E. d., and Roberts, K. Literature review: Stem education in france.

Ortiz Rojas, M. E., Chiluiza, K., and Valcke, M. (2016). Gami cation in higher education and stem: A systematic review of literature. In *8th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN)*, Iated-int Assoc Technology Education A & Development, pp. 6548-6558.

Sanders, M. E. (2008). Stem, stem education, stemmania.

Schleicher, A. (2007). Elevating performance in a 'flat world'. *Education Week 26*, 17, 79-82.

Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: seeking affective learning outcomes. *International journal of sustainability in Higher Education*.

Tham, I. (2017). Add coding to basic skills taught in schools. *The Straits Times. May 11*.

Tsupros, N., Kohler, R., and Hallinen, J. (2009). Stem education: A project to identify the missing components, intermediate unit 1 and carnegie mellon, pennsylvania.

Tuan, B. A., and Ho, T. D. C. (2018). A preliminary research of upgrading mathe-matics teaching on the basis of research-based learning in vietnamese high schools. *Vietnam Journal of Education 2018*, 5, 125-130.

Tuan, B. A., Pho, K.-H., Huy, L. M., and Wong, W.-K. (2019). Stemtech model in asean universities: An empirical research at can tho university. *Available at SSRN 3432530*.

WJ, M. (2002). Mckeachie's teaching tips: strategies, research, and theory for college and university teachers. *College Teaching Series. 11th ed. Boston, MA: Houghton Mifflin*, 896-903.

A STUDY ON COMPARE OF PREVENTIVE MEASURES IN A CONVENIENCE STORE DURING A STATE OF "NEW NORMAL" IN VIETNAM

Hoang Bui Lan Huong
Faculty of International Business, Foreign Trade University Ho Chi Minh City Branch, Vietnam

Tran Nam Anh
Doctor of Medicine, Can Tho Pediatric Hospital, Can Tho City, Vietnam

Bui Anh Tuan
MSc., Department of Mathematics Education, Teachers College, Can Tho University

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has caused widespread social-economic impacts on the global scale for the past 2 years. Vietnam is considered to have built a success story with its fight against novel COVID-19 waves in 2020 from spreading in the community. However, since April 2021 Vietnam is facing the most severe COVID-19 outbreak with the emergence of the Delta variant. Facing the challenges posed by the Covid-19 pandemic, many enterprises have done their best to respond proactively, adapt, and adhere to suitable measures issued by the Government to "adapt safely, flexible," and "live together" with the pandemic. This study, therefore, aims to explore from the perspective and observations of a typical convenience store in grocery retail regarding their prevention and response plan in ensuring work safety and dealing with the risk of contracting the Coronavirus infection in Can Tho City, Vietnam. Furthermore, we will conduct a comparison on business operation before and during the stage of "new normal", then offering a few solutions to help businesses operate and grow sustainably in the context of prolonged COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19 pandemic, retail, convenience store, preventive measures, Vietnam

1. INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has caused widespread social-economic impacts on the global scale for the past 2 years. Vietnam, like many other countries in the region, is attempting to control the spread of the Delta variant, which first arrived in late April 2021 (Thu, 2021). However, Vietnam has encountered multiple challenges in combatting the pandemic due to a lack of resources and technological capabilities (Tran et al., 2020). According to Our World In Data, as of October 13, Vietnam had reported over 849,000 cases; the rise in cases has been worsened by the emergence of the highly transmissive Delta variant (MOH, 2021).The number of new daily infections in Vietnam peaked on August 26 at 16,083, nearly equaling

the total number of cases reported in Vietnam between January 2020 and July 2021. Targeted lockdown, social distancing as well as mass gathering and moving restrictions are among preventive measures that have been applied successfully before, continually used for the containment of Delta variant spread in 2021, according to a study of the Exemplars in Global Health platform. During the lockdown, Vietnamese people were asked to stay at home and could only go outside for essential services, such as buying food, medicine, and other necessary cases. In public, masks are required. Outside of hospitals, companies, and schools, people must keep a distance of two meters and not gather in groups of more than five (VOV, 2021).

These strategies have shown effectiveness in accomplishing a "dual mission": economic development and COVID-19 pandemic prevention in 2020 (Thu, 2021); but in 2021, according to Tran, 2020; extending social distancing measures freezes the economic growth and produce adverse impacts on the life of local citizens. Indeed, Vietnam 's GDP (Gross Domestic Product) growth in the first 9 months of the year recorded a historic low increase of 1.42% (Asia Development Bank, 2021) amid the implementation of prolonged social distancing in major cities. The fourth quarter in 2021 has seen GDP grow by 5.22% compared to the same period last year (GSO, 2021), thanks to an accelerated vaccination coverage in September and October presumably slowed the spread of the virus, combined with a gradual easing of COVID-19 restrictions, gradually reopening daily and business activities.

A report conducted by the General Statistics Office, although not equal to the same period last year, in the general picture of the strong recovery of the whole economy, retail is considered one of the brightest areas. The reason for this is because after some provinces imposed social distancing, retail businesses offering food and daily essentials were allowed by the Government to continue operating, but those selling non-essential products like jewelry business, karaoke, massages, etc were forced to close (Vietnamnews, 2021). According to MoIT's Domestic Market Department, retail of goods has seen positive growth over the first 10 months of 2021 and total commodity retails revenue is likely to increase up 3-4% by year-end, compared to 2020.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Definition of retail and retail industry landscape

Retail has emerged as the fastest-growing industry in and is one of the economy's driving factors, contributing an increasing share of GDP, trade, and employment. The World Trade Organization has defined that retailers earn profits by selling and distribution for personal or household consumption; retail is among four main categories of distribution services, including: wholesales, retailing, franchising and commission agent (Maruyama & Trung, 2011). In other words, the sale of goods to final consumers or other resellers is the main focus of the retailing services and distribution services sector in general. A similarity in

definition was also recognized by Levy and Weitz, 2004 referred to retail as "the set of business activities that adds value to the products and services sold to consumers for their personal or family use". However, in their later edition, in 2011, they have viewed retail as "the set of business activities that adds value to the products and ser-vices sold to consumers for their personal or family use" (Berman and Evans, 2013:6, Vaja, M. B. R. 2015) added to the point that retail includes all sales to the final consumer, such as cars, apparel, restaurant meals, and movie tickets.

According to Jones et al,. 2005, retail is a diversified and dynamic sub-sector; where it covers numerous formats, sizes, product offerings and legal structures (WTO, 2010). Levy and Weitz (2008) stated that, there are many approaches to categorise retail channels into different according to its functions; in the context of Vietnam, there are three types of retail formats: traditional, modern, and online (EU-VN Business Network, 2018). Traditional marketplaces such as wet markets, flea markets, and small independent grocery stores and modern channels including hypermarkets, supermarkets, shopping malls, department stores, and convenience stores; and e-channels are all available in Vietnam (Dao, 2016; Nguyen, 2019)

During the forecast period, 2021-2026, the Vietnam retail market is expected to grow at a CAGR (Compound Annual Growth Rate) of more than 10%. (Mordor Intelligence, 2021) In the recent years, modern trade channels have gained popularity in terms of revenue and market share, particularly in major cities (Deloitte, 2019); however, traditional trade channels continue to dominate the retail landscape in Vietnam, accounts for 74% of the retail landscape (Ministry of Industry and Trade, 2021).

According to Kantar Worldpanel in 2021, the proportion of retail sales of goods by modern types of distribution (shopping centers, supermarkets ...) is forecasted 50% of retail revenue in 2025 and 60% in 2030, which means that in the next 5 years, modern retail channel will overtake the traditional retail channel in terms of market share.

The Merriam Webster Dictionary defines "a convenience store as a retail business that provides the public with a convenient location to quickly purchase a wide variety of consumable products and services, which size are usually small and offers a limited range of grocery and household necessities or want as a matter of convenience. (Sheri & Bronwyn, 2012; Kountur, R. O. N. N. Y., & Hieu, T. (2013) and usually located near a densely populated area (Kirby, 1976). As Downs, 1961 stated that, because of its accessibility, it can help consumers save a lot of time travelling in seeking convenience. This is supported by Merrilees and Miller in 1996 that one of the most core functions of retailing is to offer convenience, which is embodied in the basic set of services that retailers offer to their customers.

The Association For Convenience & Fuel Retailing (NACS) in the US has regulated the characteristics of a typical convenience stores, including: storing at least 500 stocks keeping units (SKUs) available for sales, operation hours are mostly flexible and extended, could be opened up to 16 hours a day from 7:00 A.M to 11:00 P.M (Zairis & Evangelos, 2014) and the

size of each store should be fewer than 5,000 square feet (460 m2), or in the size of 3,000 square feet (280 m2) as Baron et al. (2001) describes.

Some of the most important huge developments in Vietnam's modern trade retail models may be found in shopping malls and convenience stores (Deloitte ,2019). They are well-positioned to take full advantage of consumers' growing desire for convenience due to their near proximity to consumers and longer operation hours (Deloitte, 2020). According to the Vietnam Retailer Association, as of May 2018, Vietnam had a total of 1608 convenience stores nationwide. In the next two years, the number of convenience stores marked an amazing growth; up to 60% – from 2495 in 2019 to 5228 stores in 2020 (Q&Me, 2020)

2.2. Defining the New Normal in the context of Vietnam

The term “new normal" first emerged after the Great Recession in 2009. According to The Urban Dictionary (2009) and the Oxford Dictionary (2020) share the similarity in defining “new normal" as the state of being after experiencing a significant change, it transforms the accepted, habitual, and normal norm and the definition was identical to the term was first used to alarm the economists who believed in the recovery of industrial economies after the Great Recession (El-Erian, 2010; Cahapay, M. B. 2020). In the context of COVID-19, no one knows how many years the crisis will remain unresolved (McKinsey, 2020) and its severe impacts will be controlled, especially for the economy (Ingrassia et al., 2020) .Based on the idea that that been raised by (Cobianchi et al., 2020) ; “Emergency", “Transition" and “Recovery" are 3 phases of the COVID-19 pandemic; on the contrary to where the entire system will still be centered on attempting to suppress SARS-CoV2 spread during the Transition Phase; but, after the "Transition" phase, the "Full Recovery" phase will occur, with the emergence of a "new" normal. Buheji 2020a also stated that the post COVID-19 pandemic, or the “new normal", would not be the same as the years prior to COVID-19. The pandemic encourages society to adopt a new normal (Triyason et al., 2020) and we must live with it because viruses are always evolving (Tria, 2020).

The World Health Organization has announced six criterions for countries that consider lifting the movement restriction as well as social distancing and lockdown, including these two noteworthy recommendations: First, based on WHO suggestions the new normal could be achieved when preventive measures are carried out in essential and public places such as in workplaces, educational institutions and business facilities; second, since COVID-19 may remain in the communities for a long time, thus every nation must adapt and get used with the new lifestyle in order to regulate, decrease, and prevent its spread. Therefore, people can continue their everyday routines while reducing COVID-19 transmission owing to the new normal recommendations. (Jamaludin et al., 2020). And to every individual, wearing mask in public places is required (Pragholapati, A. 2020), which is considered as an fundamental public preventive measure and has shown its effect during the first stage of the pandemic in several countries in Asia (Rab et al., 2020)

Regarding an economy's readiness to enter the “New normal" era, as in a report conducted by the international consulting group McKinsey & Company, has referred to an assessment model which Vietnamese government and global leaders could consider and assess the state of readiness of each country based on the level of readiness on public-health system and the Coronavirus transmission rate. By analyzing regional differences, the government may designate four levels of preparedness in order to get people back to work sooner and protect people's livelihoods.

In addition, in the case of Vietnam, if the government has adopted a strategy of “Safe, Flexible and Effective Control of COVID-19 outbreak”, there are three criteria must be ensured simultaneously: (1) the ability to regulate the pandemic's spread and re-emergence; (2) flexibility in recognizing and regulating input sources; and (3) the ability to apply technology and digitally transform operating models (Vietnam Report, 2021)

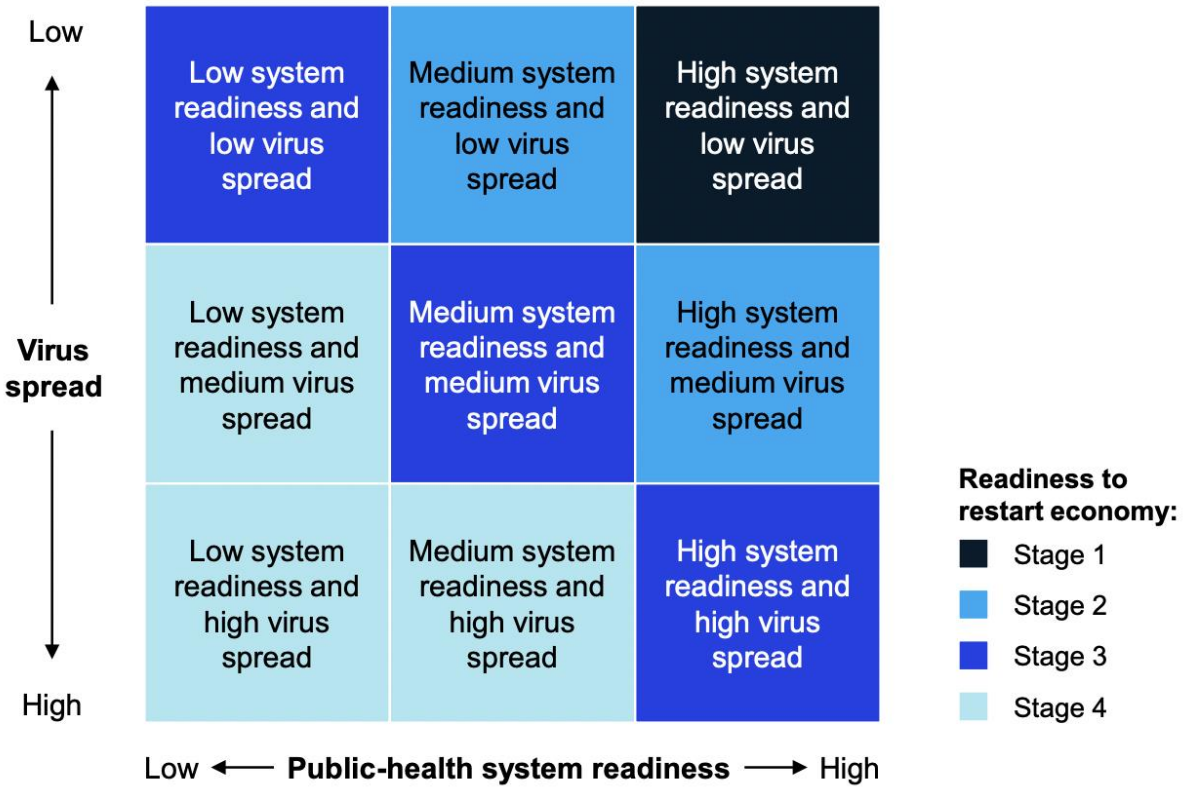


Figure 1: Economy reopening readiness assessment (McKinsey & Company, 2020)

Regarding the current context in Vietnam, as the World Bank argued, Vietnam may experience the new normal sooner than other countries since the country has marked its name after containing the spread of the COVID-19 virus in 2020. After Covid-19 paralyzed Vietnam's economy for several months, the ultimate goal was to bring the country to a new normal as quickly as possible in 2021 (HANOITIMES, 2021) ; Vietnam has carefully taken

into consideration based on WHO recommendations, an adjustment in pandemic response was made by the The National Steering Committee for COVID-19 Prevention and Control that the country will shift from "Zero COVID-19" to "safe and flexible adoption and effective control over the pandemic" (Vietnam Government Portal, 2021). Moreover, on October 11, 2021, the Government of Vietnam has issued the Resolution No.128/NQ-CP on "Safe, Flexible and Effective Control of COVID-19 outbreak" promoting provisional regulations on safe, flexible adaptation to and effective control of COVID-19, according to the Resolution: respective socioeconomic activities and public health measures are regulated based on four of the outbreak levels: Level 1 - low risk; Level 2 - moderate risk; Level 3 - high risk; and Level 4 - very high risk , denoted by the green, yellow, orange and red colours respectively The guidelines are to be applied consistently throughout the country and will supersede the previous decrees issued by the Prime Minister on preventing the spread of COVID-19. The instructions are to be followed uniformly across the country in which various activities will be authorized, restricted, or suspended depending on the risk level, which will be set by the provincial governments (Voice of Vietnam, 2021). As a result, Vietnam enjoyed positive economic growth in 2021 with the GDP growth rebounding to 5.22 percent in the fourth quarter of 2021(Vietnam News Agency, 2021), thanks to the adaptation and implementation of the Resolution 128.

2.3. COVID-19 transmission through grocery shopping

It is known that the disease is caused by the SARS-CoV-2 virus, which can be spread between individuals in several different ways (WHO, 2021). According to recent evidence, the virus is most likely to spread within close contact, such as a conversational distance. When someone coughs, sneezes, speaks, sings or breathes, they can spread the virus through small liquid particles. The infection can then be spread to another person when airborne infectious particles are inhaled at short range (short-range aerosol transmission or airborne transmission at short range) or direct contact with infectious particles (droplets) transmits disease. Academics recognize aerosol transmission as a possible mechanism for Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Li, C., & Tang, H. (2022).. Additionally, the virus can spread in poorly ventilated and/or crowded indoor environments, where people tend to spend more time indoors. This is because aerosol particles can travel farther than normal conversational distances and remain suspended in the air. Touching surfaces or objects that have been contaminated by the virus can also lead to infection. Research is also underway to better understand the spread of the virus and why certain settings are more risky. New virus variants are also being studied to better understand why some are more infectious.

Since the beginning of the epidemic, Vietnam has 1,294,778 cases of COVID-19, ranking 35 out of 223 countries and territories, while with the ratio of infections per million people, Vietnam ranks 149th/ 223 countries and territories (on average 13,135 cases per 1 million people) (Wikipedia, 2021). Can Tho recorded 1,174 new cases of SARS-CoV-2 infection. In

which, 24 cases of community screening, 260 tests at medical facilities, 28 cases in isolation wards, 71 cases in blockade areas and 791 cases of home isolation. The number of COVID-19 cases in Can Tho from July 8 to present day is 30,794 cases, 14,197 patients have been cured; 235 deaths. Currently, 14,245 F0 are isolated and treated at home.

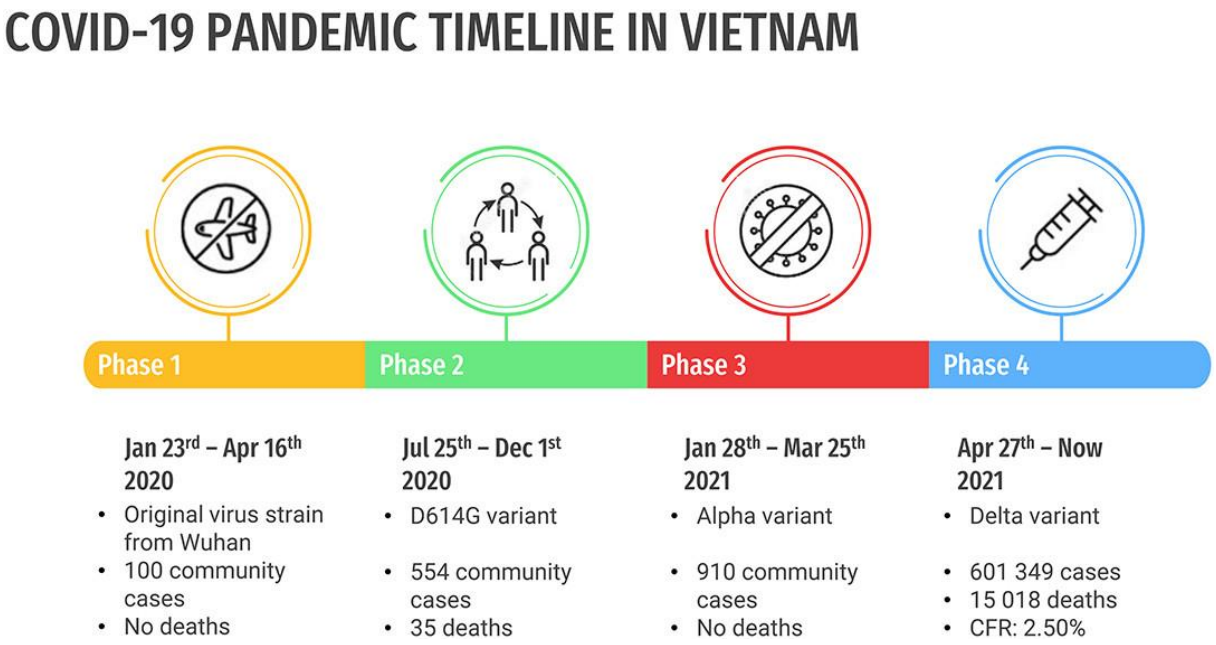


Figure 2. Four waves of the COVID-19 pandemic of Vietnam (Le Huu Nhat Minh, N. K., Quan, T. N. L., & Phan Nguyen Quoc Khanh, N. T. (2021).

As a result of the ongoing SARS pandemic in Vietnam, COVID-19 vaccinations are being administered as part of an ongoing campaign to eradicate the SARS coronavirus 2 (Wikipedia, 2020). Vaccinations regarding the Oxford–AstraZeneca COVID-19 vaccine began on 8 March 2021, and will continue throughout the year in order to reach 80% vaccination coverage by June 2022. Vietnam had one of the highest vaccination acceptance rates in the world, according to a poll conducted from October through December 2020. Nearly 98% of people surveyed said they would definitely or probably get vaccinated once the COVID-19 vaccine becomes available.

Direct transmission through respiratory droplets is assumed to be the most common mode of transmission and airborne transmission and fomite transmission are neglected (Ying, F., & O'Clery, N., 2021). A virus transmission risk was calculated by measuring the time susceptible customers spent in the same zone as infected customers (a term they called "exposed time"). Using synthetic data with model parameters specific to SARS-CoV-2, they also demonstrated the model's capabilities. By implementing the model, the researchers were able to identify hot spots and bottlenecks, as well as predict the reduction in virus transmissions in different scenarios, including limiting the number of customers in a store or implementing one-way aisles.

2.4. COVID-19 prevention measures in the retail industry

The situation of the Covid-19 pandemic had become increasingly complicated across the country by the end of the third quarter of 2021, causing social distancing and lockdown measures to be extended, forcing a series of non-essential businesses and services to close or have their operation suspended (GSO, 2021). Groceries, on the other hand, are still fundamental human necessities even during a pandemic thus much retail food and groceries businesses have been forced to change and adapt their business strategies and preventive measures to both serve the needs of their communities and ensure their survival (Leone et al., 2020). Since retail, especially grocery and food retail are designated as providing COVID-19 essential services, they are allowed to operate longer hours in order to fulfill the demands of households during the pandemic. Thus, longer operation hours come with an increase in price, sales growth and an increase in the average purchase amount. For example, in the case of Vietnam, many fresh commodities including vegetables, milk, meat, rice, and cooking oil have increased in price by 10-30 % since the fourth wave of pandemic occurred (Ha, 2021). It can be said that the transformation into the “New normal" - post COVID-19 era is happening incredibly fast. Nielsen Global Connect, 2020 has anticipated three scenarios of the “New normal" life, there are some permanent changes that are likely to be seen regarding habits of consumers are also changing with high speed and in light of these scenarios, including: They will always be aware of exposure to COVID-19 infection and thus the demand for prevention will surge because there's a possibility of contamination if they are in close proximity to other people (Grashuis et al., 2020) and personal hygiene such as masks, sanitizers and regular temperature checks are also taken seriously. Customers of the "new normal" generation are tending to limit their travel to many public places, and choose destinations that meet a variety of needs, convenience and safety. A confidential finding was also found in McKinsey Global Strategic Consulting, shoppers in a post-COVID-19 era will show their preferences to retailers that visible safety measures are in place, such as better cleaning and physical barriers.

To help control the spread of the disease, the Vietnamese government has proposed 5k rules. In response to the COVID-19 pandemic in the "new normal", (Ministry of Health, 2020) has released the Handbook "Guidelines for community COVID-19 prevention and control in the new normal". According to the 5K Message, the Handbook calls on each Vietnamese citizen to implement Safe Living with the COVID-19 pandemic as follows:

(1) Fabric masks are useful in public places and gathering places; medical masks are useful in healthcare facilities and isolation zones.

(2) In terms of disinfection, wash hands often with soap or hand sanitizer; clean any items or surfaces that are frequently touched (door handles, phone cases, tablets, tables, chairs, etc.); keep the house clean; wash and ventilate the house well.

(3) Maintain a distance when communicating with others.

(4) Avoid gathering large numbers of people.

(5) Health declaration: Use the NCOVI App to make a health declaration; Download the BlueZone application at https://www.bluezone.gov.vn to find out when you are at risk of contracting COVID-19. To get advice, support, instructions for safely examining and declaring a medical condition at the local health center or the Ministry of Health hotline at 19009095 when you are suffering from fever, cough, or difficulty breathing. (Ministry of Health, 2020).

Entering the world posed by the Covid-19 outbreak, the business community has put efforts to respond proactively, adapt flexibly, and comply with relevant measures to avoid, combat, "adapt safely, flexible," and "live together" with the pandemic in according to the Resolution 128/NQ-CP. To Wouoliyou et al., 2021, since there is a surge in the amount of visitors in convenience stores, groceries stores and supermarkets, they may face higher risk of contamination of the virus SARS- CoV-2, which causes COVID-19 because of physical proximity with other people. According to a current survey in which interviewed retail enterprises conducted by Vietnam Reports, among the tactics applied by many companies to cope during the peaks of pandemic, ensuring safety for the staff by vaccination and disinfecting the working environment are placed number one of importance. The mission of keeping the workplace safe (Oleksandr Chernyak and Bohdan Yakymchuk, 2021), including proper hygiene and reducing the risk of containment for workers is a must for any organization irrespective of the situation Joshi et al (2020), due to the fact that once a staff member has been infected with COVID-19, the entire operation must be paused (Nguyen, 2020). Therefore, when the staff crew arrive and depart, daily temperature checks and disinfection should be placed at top priority (Wang et al., 2020).

3. RESEARCH METHODS AND RESULTS

3.1. RESEARCH METHOD

This study involve observations and in-depth interview with open-ended questions, with the manager of one of the Satrafoods stores, which was conducted in December 2021, including questions regarding preventive measures that has been used to sustain business operations and the business performance during the three phases: Phase 1 (from January 2020 to July 12th, 2021); Phase 2 (From July 12th, 2021 to September 30th, 2021) and Phase 3 (From October 1st, 2021 - December 31st, 2021). This study, therefore, aims to explore from the perspective and observations of a typical convenience store in grocery retail regarding their prevention and response plan in ensuring work safety and dealing with the risk of contracting the Coronavirus infection in Can Tho City, Vietnam. Furthermore, we will conduct a comparison on business operation before and during the stage of “new normal”, then offering a few solutions to help businesses operate and grow sustainably in the context of prolonged COVID-19 pandemic.

Satrafoods is a chain of convenience food stores belonging to Saigon Trading Corporation and among top 10 most prestigious retailers in terms of fast consumption and supermarket group (Vietnam Report JSC 2021). In 2021, the COVID-19 pandemic has caused many impacts to Satrafoods in particular and the entire retail system in general. While adhering to tight epidemic prevention and control standards, the Satra foods store system must still maintain the supply of products and necessities to serve the people, especially during times of social distancing.

We will perform a study by implementing the set of questions interviewing a Satrafoods store in Can Tho City to draw the pre-response experience and in the new normal stage of the store. The questionnaire content revolves around the main objectives to evaluate the effectiveness as well as economic difficulties, measures to prevent Covid-19 in the three phases of the pandemic in Can Tho city.

In order to conduct this research, there are three steps as follows:

(1) Designing questionnaires

(2) Interviewing the head manager of the store.

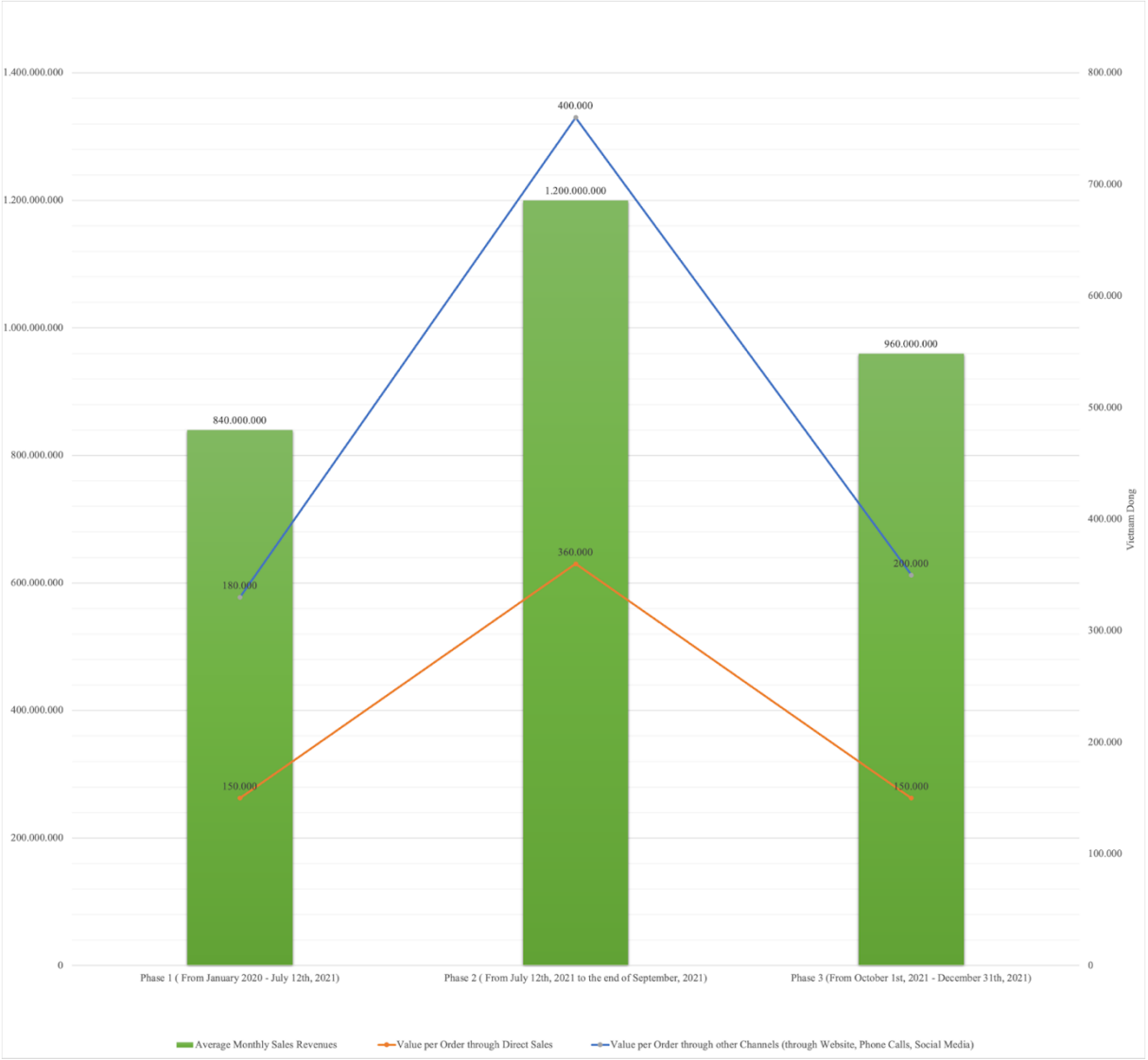
(3) Processing and analyzing results.

In order to objectively evaluate the quantitative results of the answers, these questions are designed on a 5-step Likert scale. We coded the score as follows:

Never do = 0; Rarely implementation (1 year several times)= 1; Long time to implement (every few months)= 2; Frequently implemented (1 week) = 3; Always implement = 4.

3.2. RESULTS

3.2.1. Business performance during three phases

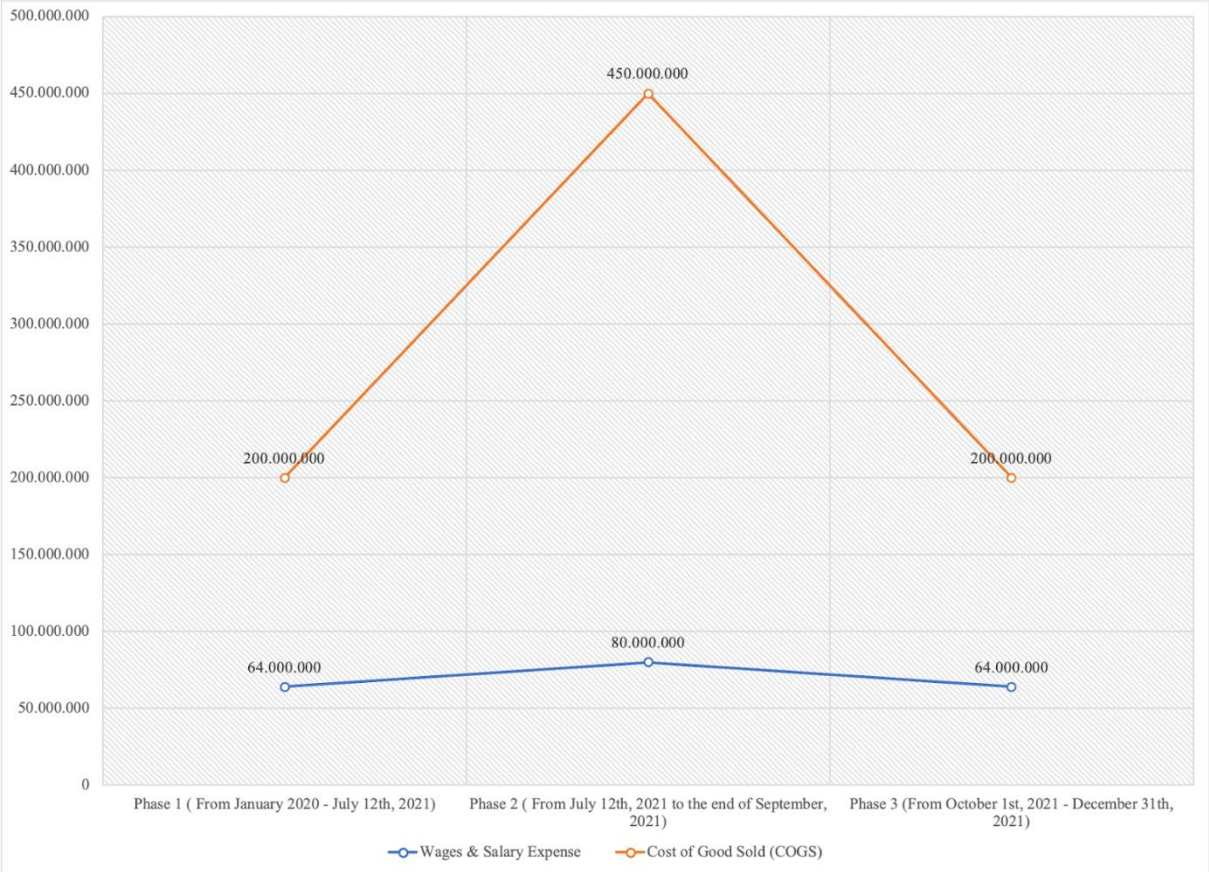


It can be seen that the monthly sales revenue is highest in stage 2 and when it comes to stage 3, the growth is not equal to but still higher than phase 1. In stage 2, the average value of a store Orders increased dramatically compared to phase 1, but the number of orders coming to buy directly at the store only accounts for about 45-50%, the rest customers order by phone on the website, or through social media channels. to place orders. It is worth mentioning that in phase 2, the order value increased, but the frequency of customers' purchases decreased, as well as the number of customers coming to the store.

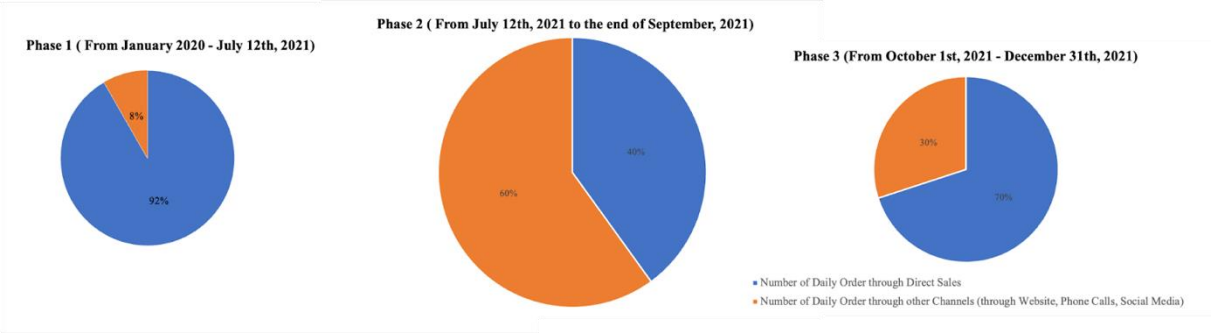
The main reason is because phase 2 is the most severe phase of the COVID-19 epidemic in Can Tho city, when city lockdown and movement restriction are applied during phase 2 (from July 12, 2021 to September 31, 2021), People are only allowed to go out on the street when there is a good reason and can only go in the prescribed time frames. Besides, the fact that the traditional market did not properly ensure the safety of Covid-19 epidemic prevention and was forced to close and stop operating, causing people to flock to convenience stores such as Satrafoods to shop and stockpile food and daily necessities for the family. Additionally, sales of essential items such as: fresh produce, vegetables, fruits and dry food all reach 4-5 times

the normal consumption. In addition, essential products during the epidemic season such as masks, collected from hand sanitizer and soap also recorded a spike in revenue.

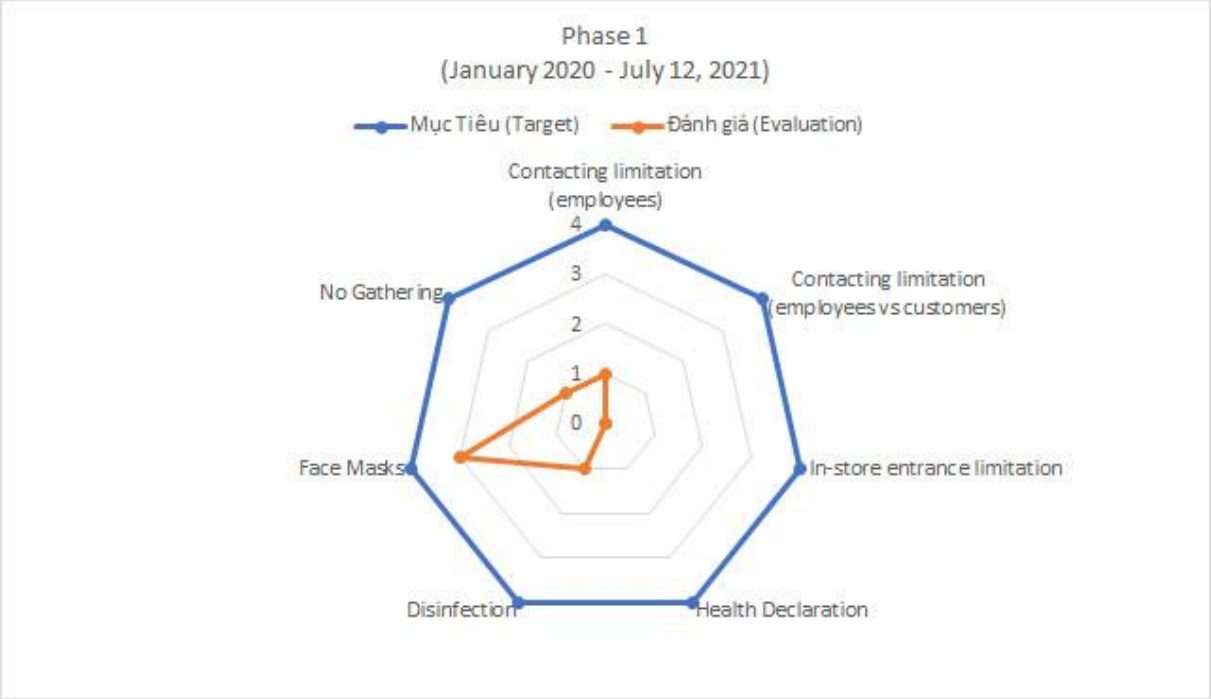
In phase 3, revenue growth shows signs of slowing down because Resolution 128 issued by the Government allows all business activities to return to normal with instructions to ensure safety to adapt to the COVID-19 epidemic. People are also allowed to go out freely, and traditional markets that operate to ensure the safety of the COVID-19 epidemic are also allowed to reopen.



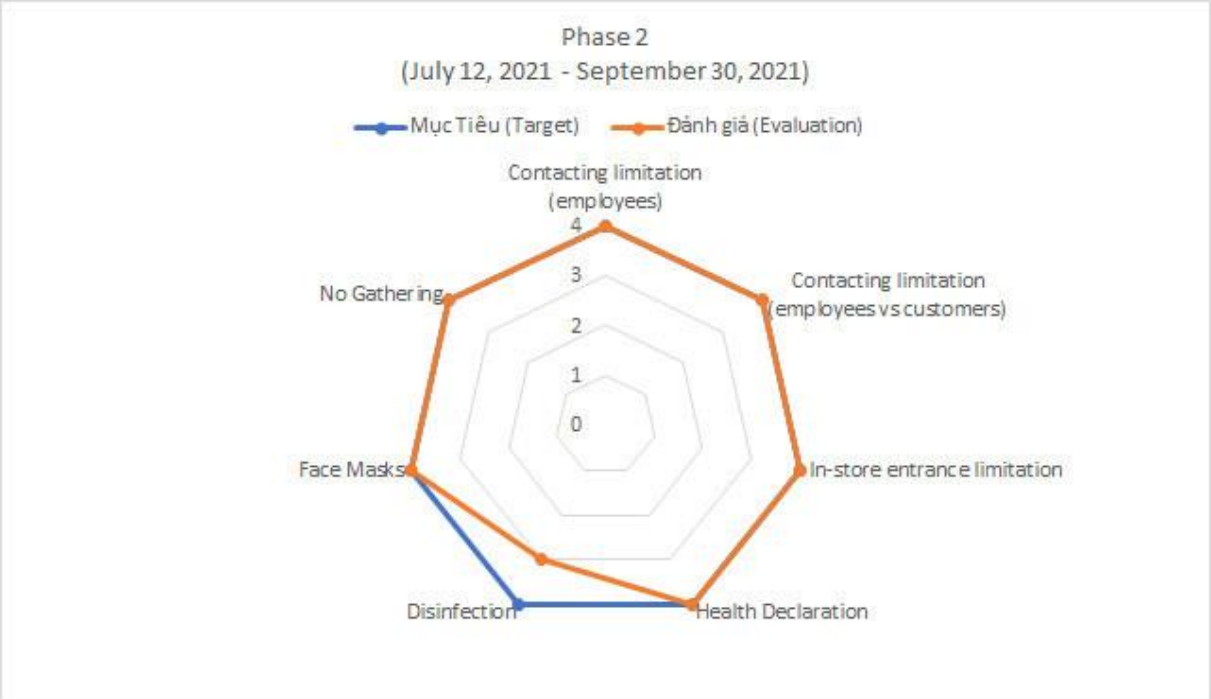
In terms of cost, In phase 2, the period of the most severe outbreak, at the same time, the number of orders purchased directly at the store and ordered through the store's online channel increased dramatically, which led to the opening time of the store also extended. , leading to an increase in extra salary for employees working overtime and bonuses to encourage employees to go to work during the epidemic. The increase in costs (in both salary paid and operation cost) is faster than the growth in net sales, so the profit before tax of phase 2 is lower than that of phase 1. More notably, the cost of importing goods, in phase 2, due to the disruption in the supply of goods , leading to domestic out of stock at some supermarkets and stores, the price of input materials was also pushed up, so the cost of importing goods increased in phase 2, to stage 3 import costs have been kept stable.



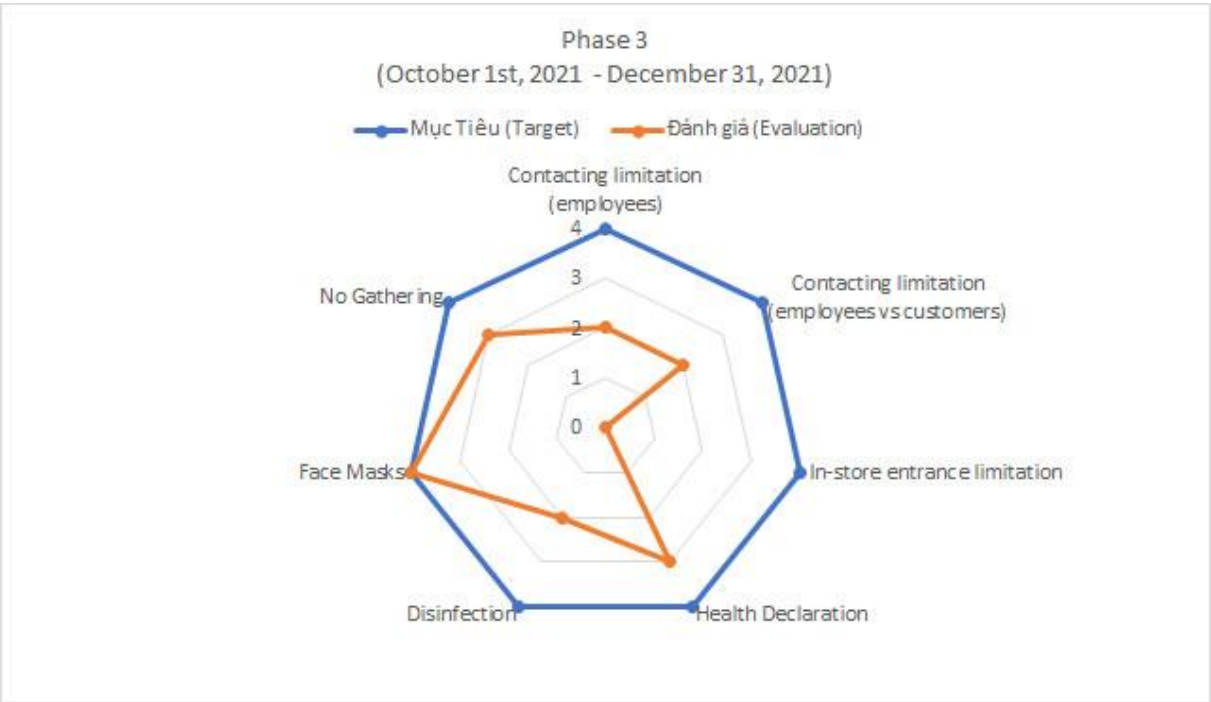
3.2.2 Medical preventive measures outcomes



In Phase 1, we can see this store only performs a 3-level mask (Frequential Implementation), while other measures are not attached to the contacts (with contact limitation and in-store entrance limitations at 0). This may be due to the awareness of the epidemic situation in Can Tho is not high, people are subjective to the disease, so they do not actively take precautions.



In Phase 2, we can see a completely different result compared to Phase 1. Preventive measures are taken seriously and regularly (point 4), except for disinfection at the level 3. The reason perhaps because Phase is the most complex period in the epidemic when city lockdown and movement restriction are applied During this phase. Because the level of rapid spread and life threatening of the Covid-19 translation plus the vaccine coating is not wide, the store has done strict measures.



Phase 3 witnesses a change when wearing a mask is still a top priority with 4 points, followed by No Gathering and Health Declaration at 3 points. In particular, they unloaded the

regulations on In-Store Entrance Limitation (0 points). Perhaps because Phase 3 is the "New Normal" stage and the people have begun to be familiar with the common translation. Despite the recent outbreak of COVID-19, all business activities were allowed to resume under the Vietnamese government's Resolution 128. Besides allowing people to go out freely, other traditional markets operating for the safety of the COVID-19 epidemic may also reopen.

In addition, we also interviewed the situation of vaccination for store employees. The answer is that they do not organize vaccines in Phase 1 but only regularly in stage 2 and 3. About quick testing Covid-19, the store rarely organizes Covid-19 testing for employees per week to Disease screening and prevention of spread in Phase 1. The test frequency only increases in Phase 2 and 3. A special feature of the store is the implementation of the program "Safety Shopping with Satra Foods" Order online via Zalo, Hotline or Website of supermarkets helped shopping no longer strenuous. This is also done much in stage 2 and 3. The implementation of hand washing, medical declaration and inspection The body's body temperature is also strictly conducted from Phase 2 onwards.

All this said the serious situation of Covid-19 translation and the high warning of the store in the epidemic prevention to ensure safety for employees - customers, as well as economic recovery in the economy crisis

4. CONCLUSION

Vietnam has become a textbook demonstration of how vulnerable countries might be, regardless of how good its COVID-19 response measures have been in the past. Because new variants will continue to emerge, COVID-19 management measures must be assessed and adjusted accordingly. Furthermore, new consumer attitudes and behaviors resulting from the pandemic are expected to continue for years, prompting businesses to immediately adapt, innovate, and build responsive solutions. In order to enter the recovery phase and focus on good production - good pandemic prevention, Vietnamese businesses must set and adapt profit targets in a flexible manner, consequently enhancing their brand value and market position.

In terms of implementation of 5K and measures to prevent Covid-19 in 3 Phases, the store has a good 5K message in Phase 2. However, in Phase 1, the implementation of 5k and other measures such as vaccine administration has not been focused. Although the epidemic situation has been well controlled from Phase 3 onwards, we should also continue and fully implement the productive measures (like vaccine administration and rapid test tracker) to prevent epidemics during the "new normal" period.

REFERENCES

Asian Development Bank. (2021, December 13). *Asian Development Outlook (ADO) 2021 supplement: Recovery continues*. Asian Development Bank. Retrieved January 26, 2022, from https://www.adb.org/publications/ado-supplement-december-2021

Cobianchi, L., Pugliese, L., Peloso, A., Dal Mas, F., & Angelos, P. (2020). To a new normal. *Annals of Surgery*, *272*(2). https://doi.org/10.1097/sla.0000000000004083

Convenience stores sway VN's retail market. vietnamnews.vn. (n.d.). Retrieved January 26, 2022, from https://vietnamnews.vn/economy/393330/convenience-stores-sway-vns-retail-market.html

Deloitte .How Business can thrive in the new normal, 2021. Retrieved January 26, 2022, from https://www2.deloitte.com/vn/en/pages/about-deloitte/articles/how-business-can-thrive-in-new-normal-seminar-pr.html

Grashuis, J., Skevas, T., & Segovia, M. S. (2020). Grocery shopping preferences during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, *12*(13), 5369. https://doi.org/10.3390/su12135369

Ingrassia, P. L., Capogna, G., Diaz-Navarro, C., Szyld, D., Tomola, S., & Leon-Castelao, E. (2020). Covid-19 crisis, safe reopening of simulation centres and the new normal: Food for thought. *Advances in Simulation*, *5*(1). https://doi.org/10.1186/s41077-020-00131-3

Jamaludin, S., Azmir, N. A., Mohamad Ayob, A. F., & Zainal, N. (2020). Covid-19 exit strategy: Transitioning towards a new normal. *Annals of Medicine and Surgery*, *59*, 165–170. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.046

Le Huu Nhat Minh, N. K., Quan, T. N. L., & Phan Nguyen Quoc Khanh, N. T. (2021). COVID-19 Timeline of Vietnam: Important Milestones Through Four Waves of the Pandemic and Lesson Learned. Frontiers in public health, 9.

Leone, L. A., Fleischhacker, S., Anderson-Steeves, B., Harper, K., Winkler, M., Racine, E., Baquero, B., & Gittelsohn, J. (2020). Healthy food retail during the COVID-19 pandemic: Challenges and future directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(20), 7397. https://doi.org/10.3390/ijerph17207397

Maruyama, M., & Trung, L. V. (2011). Modern retailers in transition economies. *Journal of Macromarketing*, *32*(1), 31–51. https://doi.org/10.1177/0276146711421932

McKinsey & Company. Reopening workplaces amid covid-19: A collection of safety measures: The next normal beyond coronavirus 8. Retrieved January 26, 2022, from https://www.mckinsey.com/featured-insights/coronavirus-leading-through-the-crisis/reopening-workplaces-amid-covid-19

Ministry of Health, 5K message launched in COVID-19 pandemic time, from https://en.baochinhphu.vn/5k-message-launched-in-covid-19-pandemic-time-11139225.htm

Ministry of Industry and Trade. Retrieved January 26, 2022, from https://moit.gov.vn/en/news/industry-and-trade/vietnam-retail-market-grows-despite-covid-19.html

Nguyen, T. D. E. (1970, January 1). *Factors affecting customer loyalty of different strategic groups in the Vietnamese supermarket sector*. British Library EThOS - Search and order theses online. Retrieved January 26, 2022, from https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.777905

Rab, S., Javaid, M., Haleem, A., & Vaishya, R. (2020). Face masks are new normal after COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, *14*(6), 1617–1619. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.021

Reopening workplaces amid covid-19: A collection of safety measures: The next normal beyond coronavirus. McKinsey & Company. (n.d.). Retrieved January 26, 2022, from https://www.mckinsey.com/featured-insights/coronavirus-leading-through-the-crisis/reopening-workplaces-amid-covid-19

Thu, H. L. (2021, August 11). *Delta variant outbreak challenges Vietnam's covid-19 response strategy*. Brookings. Retrieved January 26, 2022, from https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2021/08/11/delta-variant-outbreak-challenges-vietnams-covid-19-response-strategy/

Tran, T. P., Le, T. H., Nguyen, T. N., & Hoang, V. M. (2020). Rapid response to the COVID-19 pandemic: Vietnam government's experience and preliminary success. *Journal of Global Health*, *10*(2). https://doi.org/10.7189/jogh.10.020502

Tria, J. Z. (2020). The COVID-19 pandemic through the lens of education in the Philippines: The new normal. *International Journal of Pedagogical Development and Lifelong Learning*, *1*(1). https://doi.org/10.30935/ijpdll/8311

Triyason, T., Tassanaviboon, A., & Kanthamanon, P. (2020). Hybrid classroom. *Proceedings of the 11th International Conference on Advances in Information Technology*. https://doi.org/10.1145/3406601.3406635

Vna. (2021, December 29). *Vietnam's GDP grows by 2.58 percent in 2021: GSO: Business: Vietnam+ (vietnamplus)*. VietnamPlus. Retrieved January 26, 2022, from https://en.vietnamplus.vn/vietnam-s-gdp-grows-by-2-58-percent-in-2021-gso/219936.vnp

Wang, Y., Xu, R., Schwartz, M., Ghosh, D., & Chen, X. (2020). Covid-19 and Retail Grocery Management: Insights from a broad-based consumer survey. *IEEE Engineering Management Review*, *48*(3), 202–211. https://doi.org/10.1109/emr.2020.3011054\

WHO (2021), Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted, from https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted

Wikipedia (2020), COVID-19 vaccination in Vietnam, from https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_vaccination_in_Vietnam

Wikipedia (2021), Timeline of the COVID-19 pandemic in Vietnam, from https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_COVID-19_pandemic_in_Vietnam

World Bank Group. (2021, August 24). *Vietnam's economy is forecast to grow by about 4.8 percent in 2021: WB*. World Bank. Retrieved January 26, 2022, from https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/08/24/vietnam-s-economy-is-forecast-to-grow-by-about-4-8-percent-in-2021

World Trade Organization. WTO. (n.d.). Retrieved January 26, 2022, from https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/distribution_e/distribution_e.htm

Wouoliyou, N. A., Massongo, M., & Berthelot, Z. J. (n.d.). *Covid-19, work-related health and safety in supermarkets: Prevention and response plan*. HEALTH SCIENCES AND DISEASE. Retrieved January 26, 2022, from http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3187

Ying, F., & O'Clery, N. (2021). Modelling COVID-19 transmission in supermarkets using an agent-based model. Plos one, 16(4), e0249821

Zairis, A. G., & Evangelos, P. (2014, July 1). *Consumer behaviour toward convenience store chains in Greece*. EuroMed Journal of Business. Retrieved January 26, 2022, from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EMJB-03-2013-0010/full/html

SPSS TO R: SHINY DASHBOARD APPROACH TO CONVERTING TOOL

Endri RAÇO

Dr., Tirana Polytechnic University, Faculty of Mathematical Engineering and Physics Engineering, Department of Mathematical Engineering, Address: Sheshi Nene Tereza, Nr. 4, Tirana - ALBANIA

ABSTRACT

This paper aims to offer a solution for researchers who want to migrate their analysis and code from SPSS to R. SPSS has been around for a long time now and it is probably the software of choice for researchers and statistical offices. When it comes to R language, the powers it offers is extreme, but there is a strong balance between powers R offers and ease of use. Beside that R is free and open-source. For all reasons and more, transition from SPSS to R has already started and many statisticians are struggling to convert their previous SPSS work into R code. In this paper, we present an online tool, developed for making the process of transition easier and time-efficient. The tool is developed using Shiny, which is R library, that makes possible the creation of dashboards straight from R.

Keywords: SPSS, R, Shiny, Dashboard.

INTRODUCTION

For many years now, researchers, data analysts, and almost all people envolved someway with data, have their work tightly connected to statistical software. The old saying : "You're only as good as the tools you use" highlights the importance of using the correct tool to increase the productivity, and working with data is not an exception. One of the most popular tools, SPSS (Statistical Package for Social Science), has had, so far, a great popularity. According to data from several studies (Masuadi E, 2021) (Choueiry, 2022), SPSS seems to be the favourite tool for statistical research in different fields such as social sciences, medicine, official statistics etc.

But why so popular? Well SPSS is easy to use, has a user-friendy interface and wide range of included statistical methods. SPSS offers to user the possibility to enter and correct data easily, to import and export files in different formats, easily perform complicated cross-tabulations in a naive straight-forward way and do complex analysis of data without writing a single line of code.

Then, why transition is needed? Everything seems so great about SPSS. Well, almost everything. SPSS is a commercial product, with a single licence yearly subscription of more than 5000$ on professional edition and more than 8000$ for premium edition. This is one of the main reasons, why national statistical offices and companies envolved in large-scale data analysis are turning to more convenient alternatives such as R which is freely-distributed, open-source statistical software. But price is not the only reason for the transition. Another

important reason is possibilites that R offers for data visualisation. R has a wide range of libraries for data visualisation such as ggplot2, Leaflet, Plotly etc (Wickham, 2016) (Sievert, 2020) (Graul, 2016). SPSS suffers lack of documentation, due to limited use while R has an extensive and very detailed documentation which can be easily accessed. This documentation together with R community, one of the most powerful open-source communities is really something to be considered from users who are not afraid of chosing control versus easiness. (Foundation, 2022). For all the mentioned reasons and more, way to many SPSS users nowadays, are considering R as a powerful statistical programming language, capable to open for them many new research possibilities and advance their work to a whole new level. These users have already started the transition process, converting their statistical analysis, syntaxis and functions in this promissing language R . But transitioning from SPSS directly to R is not an easy task. Too many commands, extensive documentation, confusing function names and parameters, too many ways of performing the same operation ca be really frustrating in the beginning. This research aims to offer a solution to all this struggle in an elegant and straight-forward way. We propose a dashboard when user can enter his code written in R and get his code converted in R language. This dashboard makes possible for the user to keep his focus on data analysis without spending time and efforts in the process of convertion.

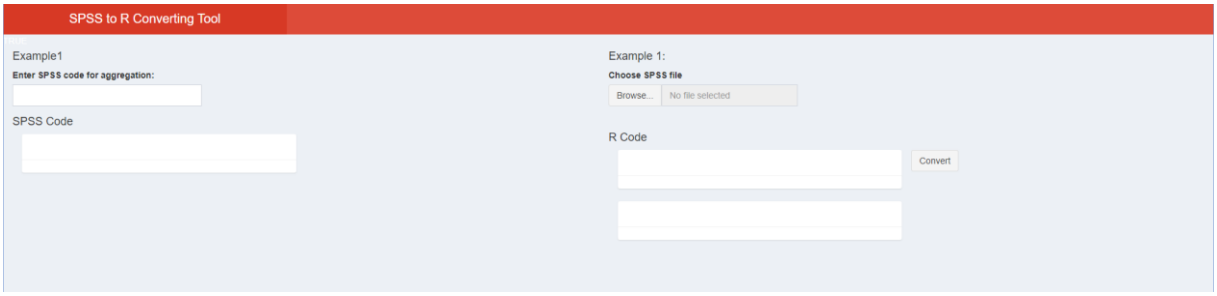
MATERİALS AND METHODS

Dashboard functionality, such as data loading, text converting and displaying is written in R language, version 4.1.1 (Team R. C., 2021). For easiness and efficiency, R language has been used together with R-Studio editor (Team R. , 2020). RStudio is an integrated development environment (IDE) for R, which is available in open source and can be downloaded for free. The dashboard is designed using Shiny framework (Borges, 2021), which can be installed as R package for the rapid development of web applications. It is an open-source and very popular R library, which makes possible to create intuitive, interactive and beautiful looking dashboards. Shiny also allows researcher to share results easily. Other R libraries, needed for adding functionality and power to SPSStoR dashboard include haven (Miller, 2021) for importing data, tidyverse (Milt, 2019) for data wrangling, creation of plots and analysis, shinydashboard (Ribeiro, 2021) for a dashboard starting template, shinycssloaders for integrating CSS in application. R library that supports code conversion is SPSStoR. (LeBeau, 2022) The application is freely available online at at [https://endriraco.shinyapps.io/SPSStoR]. The language of dashboard is english. The application is simple to use, offering instruction for easily getting started.

RESULTS AND DISCUSSIONS

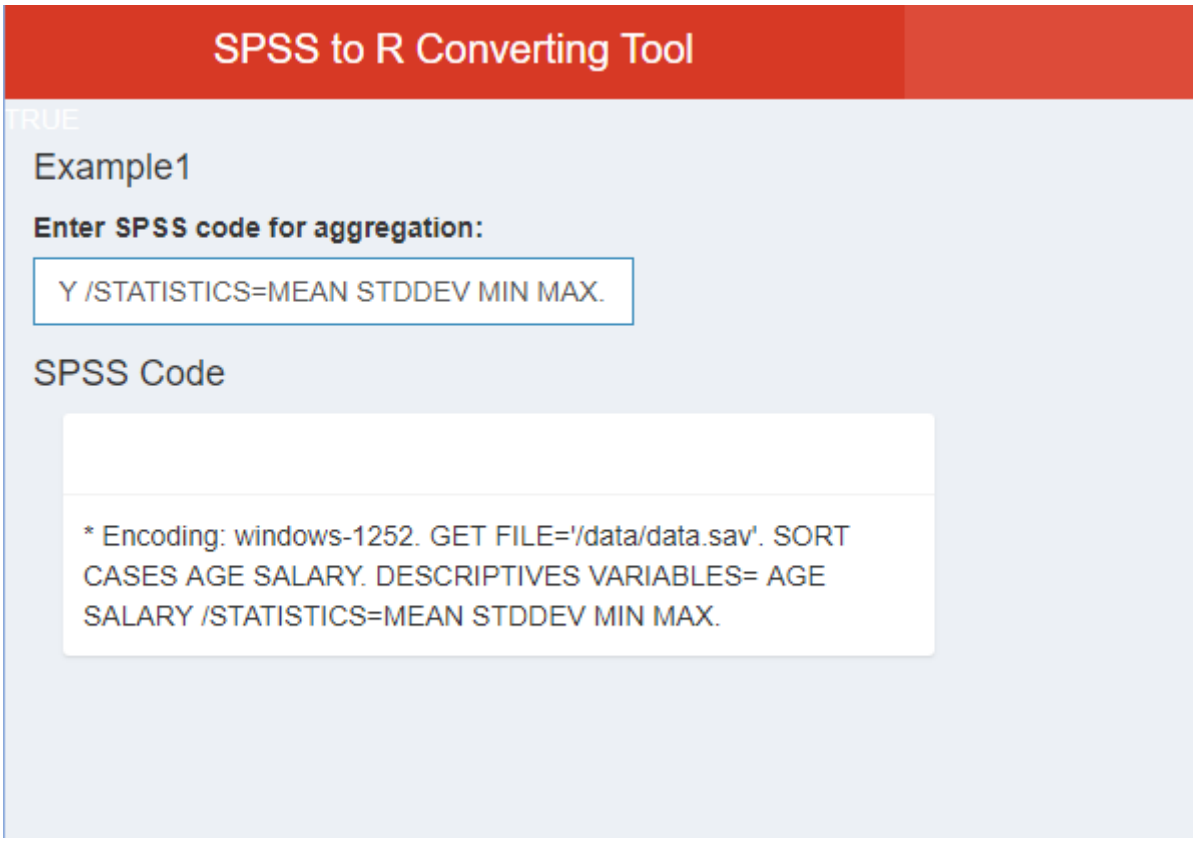
The dashboard homepage is shown in Figure 1. In the left we have the possibility to input SPSS code in both txt and sps format by copying content of the file in the textbox or uploading the file.

Figure 1



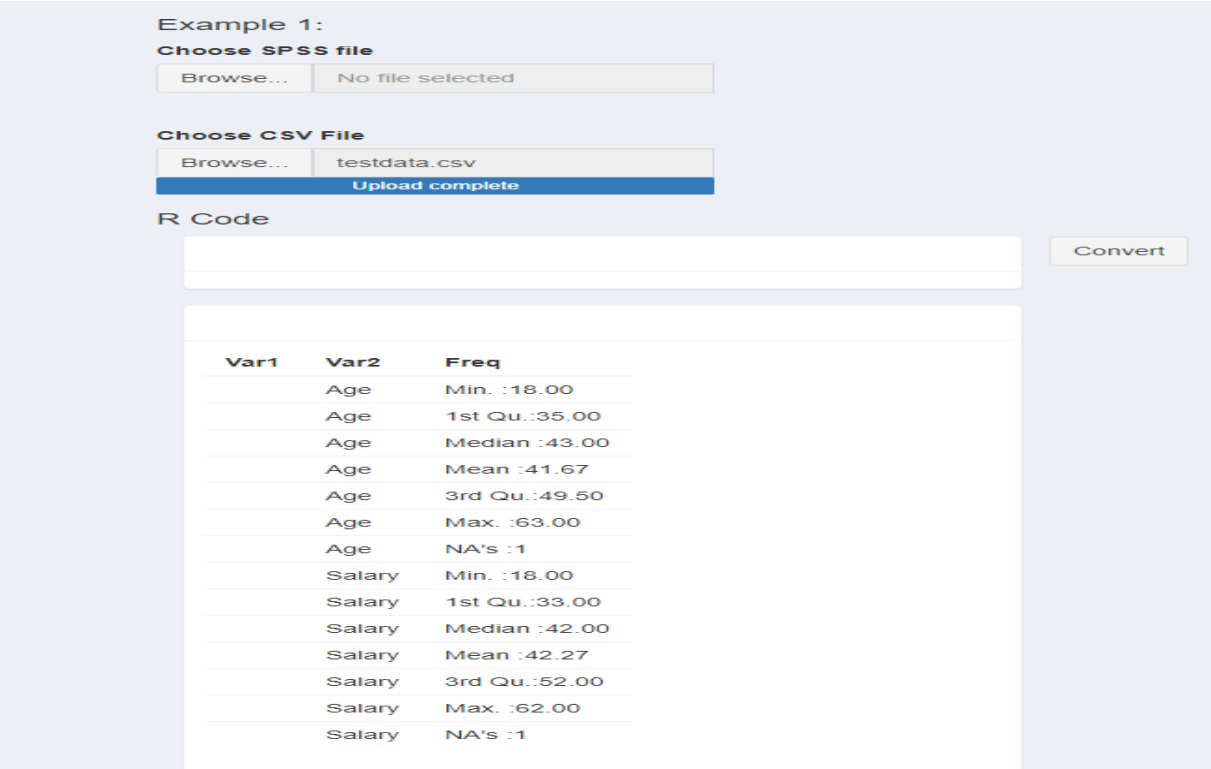
The original content of the file will be shown in the textbox as shown in Figure 2.

Figure 2



In the right side we have the possibility to see the converted code and upload data to see the correct functionality of command.

Figure 3



CONCLUSION

The SPSStoR dashboard tries to fill a gap, presenting the way of converting SPSS code to R code in an interactive and intuitive way. In this work we try to get a step further on previous works by illustrating how converting functions work on real data. Dashboards like the one presented in this research makes easier for the user to see if the result of code convertion is correct or it needs to be approached differently. Shiny platform is the technology of choice in this study, because of its excellent characteristics: cost-free, open-source, easiness of use.

REFERENCES

Borges, W. C. (2021). shiny: Web Application Framework for R}. https://CRAN.R-project.org/package=shiny adresinden alındı

Choueiry, G. (2022, January 23). *Statistical Software Popularity in 40,582 Research Papers*. Quantifying Health: https://quantifyinghealth.com/statistical-software-popularity-in-research/ adresinden alındı

Foundation, T. R. (2022). *R Project*. https://www.r-project.org/other-docs.html: https://www.r-project.org/other-docs.html adresinden alındı

Graul, C. (2016). leafletR: Interactive Web-Maps Based on the Leaflet JavaScript Library. http://cran.r-project.org/package=leafletR adresinden alındı

LeBeau, B. (2022). SPSStoR: Convert SPSS Syntax to R Syntax.

Masuadi E, M. M. (2021). Trends in the Usage of Statistical Software and Their Associated Study Designs in Health Sciences Research: A Bibliometric Analysis. *Cureus*.

Miller, H. W. (2021). haven: Import and Export 'SPSS', 'Stata' and 'SAS' Files. https://CRAN.R-project.org/package=haven adresinden alındı

Milt, H. W. (2019). Welcome to the {tidyverse}. *Journal of Open Source Software, 4*, 1686. doi:10.21105/joss.01686

Ribeiro, W. C. (2021). shinydashboard: Create Dashboards with 'Shiny. https://CRAN.R-project.org/package=shinydashboard adresinden alındı

Sievert, C. (2020). *Interactive Web-Based Data Visualization with R, plotly, and shiny*. Chapman and Hall/CRC. doi:9781138331457

Team, R. (2020). RStudio: Integrated Development Environment for R. Boston, MA: RStudio, PBC. 01 24, 2022 tarihinde http://www.rstudio.com/ adresinden alındı

Team, R. C. (2021). R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. 01 24, 2022 tarihinde https://www.R-project.org/ adresinden alındı

Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. New York: Springer-Verlag. doi:ISBN 978-3-319-24277-4

AUGMENTED REALITY ASSISTED SCIENCE LEARNING MEDIA ON GLOBAL WARMING ISSUE

Ratnawati
Magister Physics Education, Ahmad Dahlan University

Ir. Dwi Sulisworo, MT.
Prof. Dr. Magister Physics Education, Ahmad Dahlan University

ABSTRACT

Covid-19 or the corona virus requires teachers to present learning creatively and can be done anywhere. One of the efforts to diversify the teacher's way is by delivering material through 3D technology-based learning media. Therefore, writing this article aims to describe the results of using KOFIN (Komik Fisika Nusantara) assisted by Augmented Reality on global warming issue material. Research methods based on the development of R and D type 4D include aspects: define, design, development, and disseminate. Data analysis used the Likert scale with the final validation results from media experts and material experts of 98% and 97.5%. The results of the AR-assisted KOFIN development found several values and educational cases on factual natural topics that are useful for environmental literacy education according to the level of education. KOFIN has been tested for Junior High School in grade VII. Based on visualization and legibility, KOFIN can be categorized as suitable to be applied to support learning anywhere and anytime. This research is still in the advanced development stage.

Keywords: Augmented Reality, Global Warming Issue, and Learning Media

INTRODUCTION

Science and Technology (IPTEK) has developed rapidly and has had positive and negative impacts on human life. Humans feel various kinds of convenience in improving the quality of life is one of the positive impacts due to the existence of science and technology. In addition to the perceived positive benefits, the development of science and technology also has a negative impact in the form of global issues, moral and ethical problems as well as mental and physical health disorders (Tesha, 2010). One of the real activities of these negative impacts is global warming, energy crisis, environmental pollution, and environmental damage (Putri, 2014). In the world of education, students need to be equipped with the ability to care and be responsive to these issues, as well as think critically and creatively in finding solutions to problems. The ability to care and be responsive to the environment can be achieved through scientific literacy. It is proven that there is a school curriculum that expects the realization of good scientific literacy with the hope that students have several competencies in the future, namely: (a) the ability to communicate, (b) the ability to think critically, (c) the ability to consider problems in terms of morals and (d)) ability to live in a global society (Sri, 2015)

According to PISA (Program for International Student Assessment) Indonesia always scores below the average score of 371 with the highest literacy score of 555 and the lowest being 340. In 2000, in science subjects, Indonesia ranked 38 out of 41 participating countries. In 2003, Indonesia was ranked 38th out of 40 participating countries. In 2006 the number of participating countries increased, Indonesia was ranked 50th out of 57 countries while Indonesia ranked 60th out of 65 countries in 2009. Based on 2012 PISA data, Indonesia was ranked 64th out of 65 participating countries with an average literacy component score. Indonesian children's science by 382 (Bybee, 2011). The key to this progress is the quality of scientific literacy applied in learning in each country (Silva, 2010).

Information technology that has developed is Augmented Reality (AR). The purpose of developing this technology is none other than to achieve maximum learning objectives. Augmented Reality (AR) can be defined as a technology that is able to combine virtual objects in two or three dimensions into a real environment and then display them or project them in real time (Ariawan, 2018). While the results of research conducted by Yuen-Yin (2011) The role of AR technology brings change and good dreams for educators in visualizing material so that it is easily understood when delivered even though it requires a long process in its manufacture.

The results of the research from several problems that have been described and supporting data for initial observations are the basis for making AR as a learning medium using 3D-based digital technology so that the delivery of science material is easier to visualize.

MATERIALS AND METHOD

The research model used is the research and development (R&D) method. The research and development method is a method used to produce a certain product, and test the effectiveness of the product. (Sugiyono, 2010) A product that has been produced requires research that is needs analysis and to test the effectiveness of the product so that it can function in society, especially the world of education. . The development model in this study refers to the 4D (four-D) research and development model. The 4D research and development model consists of 4 main stages, namely define, design, develop, and disseminate. Meanwhile, according to Triyanto, namely: definition, design, development, and deployment (Triyanto, 2010).

The steps for analyzing the data are as follows:

1) Quantitative the results of the questionnaire according to the indicators that have been set by giving a predetermined weight.

2) Create a data table. The data obtained from the questionnaire was converted into numerical data to make it easier.

3) Calculate the percentage of each sub variable with the formula:

$$P_{(S)} = \frac{S}{N} \times 100\%$$

(1) with: P(s) = Percentage to be achieved;

S = Total raw score obtained; N= Total maximum score.

4) The percentage results are transformed into a table. The following criteria are used: Determine the percentage of the highest ideal score, which is a maximum of 100%; Determine the lowest ideal score percentage, namely 0%; Determine the interval (100/5) = 20.

Table 1. Percentage of Eligibility Criteria for Learning Media

Percentage Assessment Criteria
Very Eligible 81%-100%
Eligible 61%-80%
Fairly Eligible 41%-60%
Less Eligible 21%-40%
Very Inappropriate >20%

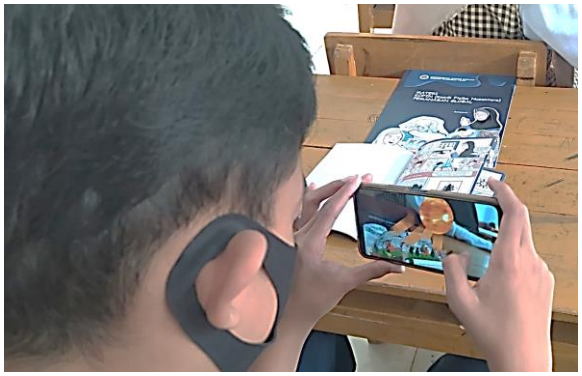
The research is said to be successful if the results obtained from the questionnaire are in the range and/or the criteria are very feasible and feasible. (Ridwan & Akdon, 2010).

RESULTS AND DISCUSSION

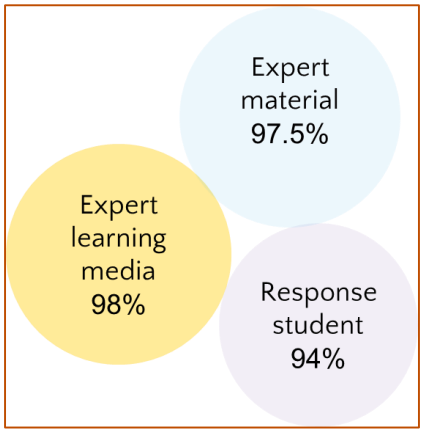
The average results of the validation of 2 material experts which in this case were carried out by physics teachers and lecturers got a percentage of 97.5% with a very suitable category for learning, while the validation results between 3 media experts which in this case were carried out by 2 lecturers and 1 teacher physics has a percentage of 98% with AR criteria very suitable to be used to support physics learning.

The percentage of 94% of the 5 junior high school students in class VII can be stated with the criteria It is very feasible if AR is used as a learning medium, with this it can be concluded that AR is very suitable to be used as a learning medium.

Picture 1. AR for learning media in Global Warming Issue



Picture 2. Student grade VII Junior High School using AR



Picture 3. Result from expert material. Expert learning media, and response student using AR

CONCLUSION

So, the augmented reality assisted learning media can be innovation in education to motivate students in literacy got average percentage of material validation results of 97.5%, the average percentage of media validation results was 98% with each category very suitable to be used for physics learning media on global warming material. While the percentage of 5 respondents to AR learning media is 94% with a very suitable category for use in learning physics on the topic of global warming which is presented for class VII SMP.

REFERENCES

Ariawan Djoko Rachmanto, dkk (2018), Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Promosi Menggunakan Unity 3D, Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi: Program Studi Teknik Informatika Universitas Nurtanio Bandung

Bybee, R. 2011. PISA 2006 : Implication for science teaching and learning. USA : National Science Teacher Asscociation Press

Organisation for Economic Cooperation and Development. (OECD), 2007. Assessing scientific, reading and mathematical literacy: A framework for PISA 2006. Retrieved November 2021 from http://www.oecd.org/dataoecd/63/35/37464175.pdf

PISA 2018 Draft analytical frameworks, OECD,

Putri Anjarsari (2014). Literasi Sains Dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA SMP. Prosiding Semnas Pensa VI ”Peran Literasi Sains”: Yogyakarta

Riduan dan Akdon. (2010). Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. Bandung: Alfabeta

Silva, A. B., Lima, T. B., Sonaglio, A. L. B., & Godoi, C. K. (2012). Dimensões de um sistema de aprendizagem em ação para o ensino de administração. Administração: Ensino e Pesquisa, 13(1), 9-41.

Sri Rahayu, 2015. Meningkatkan Profesionalisme Guru dalam Mewujudkan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Kimia/ IPA berkonteks Isu-Isu Sosiosaintifik (Socioscientific Issue). Conference Paper Research Gate, Universitas Negeri Malang

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan . Bandung: Alfabeta.

Suharsimi A. (2016). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2. Jakarta: Rineka Cipta

Tesha Hestiana, dkk (2020) Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Dampak Positif dan Dampak Negatif Penggunaan Media Sosial Terhadap Fisik dan Mental dengan Pendekatan Peer Group di SMPN 1 Pekanbaru. Jurnal Pengabdian Masyarakat MultidisiplinVolume 3 No. 2| Februari2020: Hal :134-144: PoltekkesKemenkes Riau

Triyanto, (2010) Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta: Kencana, 2010, hal 189

Yuen, Steve Chi-Yin; Yaoyuneyong, Gallayanee; and Johnson, Erik (2011) "Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education," Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE): Vol. 4 : Iss. 1 , Article 11.

FORMATION OF MODERN HEALTH SERVICES MODEL IN AZERBAIJAN

Albina Chingiz HASHİMOVA
Customs Academy of State Customs Committee, Baku (Azerbaijan)
ORCID ID: 0000-0002-9866-5865

ABSTRACT

The article considers the newly established local model as a form of social protection of citizens in the field of public health, along with the health insurance center. Health insurance refers to a public health system whose economic basis is financing from private insurance funds. Among the factors that form the basis of medical insurance should be noted the formation of funds for the payment of medical care services when the insured applies to the medical institution.

The connection between health and the economy and the social side of people's lives is reflected in the fact that the level of health, being a medical-demographic and social category, is an important part of the socio-economic concept of "living standards". People's health depends on how they live, how they live, what welfare they consume, and what their standard of living is. At the same time, people's lifestyles and quality of life reflect the state of their health - the better the health, the higher the quality of life, and vice versa. In case of validity of compulsory medical insurance, the status of territorial accumulation of funds and resources in insurance funds is determined organizationally, the conditions and procedure for financing of treatment and preventive care are determined. The insurance medical system envisages the administrative and economic independence of treatment and prevention facilities, the absence of deficits in their financing, as well as the provision of social guarantees when providing services to the insured.

Keywords: Health economics, Medical services, Medical activities, Social insurance services, Health care organization models.

INTRODUCTION

As a complex socio-economic system, as well as a specific sector of the economy, health care must implement an extremely important social principle - the maintenance and improvement of the health of citizens, providing them with highly qualified treatment and prevention.

As a human activity, health care has become a huge sector of the economy in terms of the number of employees and the amount of resources used. Functional (realization of certain common goals) and technological (flow of various resources for the production of goods and services) relations of the health sector with other sectors of the economy is constantly expanding. Functional links in health are defined by a primary goal facing the health system -

to protect and promote human health, while technological links are defined by different types of resources with a goal such as efficient use.

Thus, being a key component of the social sphere, it addresses health, social and economic issues related to the quality of human life and its well-being, as well as the implementation of social security and the formation of the labor potential of society.

Medical activity is characterized by the quality and effectiveness of diagnostic tests, medical and preventive measures. The social aspect of efficiency, as a rule, is represented by a set of indicators, where health depends on the health of the population (meeting the needs of human health and medical services), improving working conditions, ensuring sanitary and epidemiological standards, etc. the effect is reflected.

The economic aspects of efficiency include assessing the contribution of health to the country's economy, which also includes GDP, national income and other indicators.

It is also important for practitioners to be aware of economic laws, as in a market environment, physicians are essentially sellers of medical services when choosing effective screening and treatment schemes.

A practitioner should be familiar with public, insurance, and private medicine financing. The doctor must be able to calculate the cost of medical services provided, to calculate the income and expenses of the medical institution (regardless of its form of ownership), as well as to dispose of the profits. Physicians should know and adhere to quality standards of medical care, evaluate the cost-effectiveness of their work, as well as the forms of payment used in different countries to pay for the work of health workers, their advantages and disadvantages must be able to climb.

For this reason, when they say that health is expensive, they still mean the cost side, that is, the huge costs associated with the preservation and restoration of lost health.

The connection between health and the economy and the social side of people's lives is reflected in the fact that the level of health, being a medical-demographic and social category, is an important part of the socio-economic concept of "living standards". People's health depends on how they live, how they live, what welfare they consume, and what their standard of living is. At the same time, people's lifestyles and quality of life reflect the state of their health - the better the health, the higher the quality of life, and vice versa.

However, it is impossible to agree that health care is traditionally referred to as non-productive areas, non-material services. Commodity-material and spiritual-information activity in medicine are brought together here. In this sense, health can be called the "field of health care and production", and in this sense it is necessary to give a broad meaning to the concept, as well as to protect and strengthen human health through the use of medical, general health, epidemiological methods and tools.

In view of the above, we must legitimately point out the following problems:

• Valuing health as an extremely important component of national wealth and economic growth of the state;

• the cost of individual medical services and the cost of all types of medical care in general;

• assessment of the resource potential of health, as well as the search for new sources of its formation;

• The effectiveness of the development of health care and economic relations in the transition to a market economy.

Even a very short list of economic problems in the health care system confirms that none of the sciences it has developed is capable of studying them in full. It is necessary to "combine" the most diverse fields of knowledge and on this basis to create a completely new scientific discipline - the health economy. This science is aimed at studying and researching the economic problems in the field of health in close connection with the medical-biological and social aspects.

As an independent science, health economics was formed in the second half of the twentieth century, and it should be noted that the necessary attention to this subject began to be paid only in the 90s of last century, and this was due to the transition to market economy.

The development of the health economy as an independent science is due not only to the need to take measures to protect human health, but also to attract more and more resources to ensure the normal functioning of this field.

Among the main problems in distinguishing health economics from independent science are the following:

• First, it is in the twentieth century that health has become the largest sector of the economy. Health has become one of the resource-intensive areas that accumulates a large amount of material, labor, financial, information and other resources. In this connection, it seems natural that the problem of effective planning and efficient use of these resources should arise;

• Second, with the development of modern medical science and technology, there has been an increase in the volume of medical services offered and, accordingly, the demand for them has increased, which is why there is a need to regulate supply and demand in health care in a market economy;

• Third, it was in the twentieth century that the role and place of health in the system of social production changed. The integration of the health sector with other areas is expanding, which has a positive impact on the efficiency of the health system itself;

• Fourth, by shaping public health and influencing the potential of the workforce, the health sector has gradually become more involved in the process of reproduction. It was in the

twentieth century that the health sector began to be seen as a promising area for public or private capital investment in health promotion programs, which was not only economically viable but also a real source of income for society;

• Fifth, the formation of market relations in health care has conditioned the functioning of the law of supply and demand in the health system itself, the law of increasing marginal costs and other general economic laws.

The above-mentioned provisions predetermined the formation of a new scientific discipline - "health economics" and created the need to train specialists in this field.

Health economics is a branch of economics, the research of which is aimed at studying the impact of various conditions and factors that affect the level of meeting the needs of citizens in the field of objective economic laws, as well as maintaining and strengthening public health.

Naturally, the health economy develops in close interaction with other closely related economic sciences. Health economics is economic adapts terminology and basic economic laws from theory.

In health, as in all other areas of knowledge, professional and economic aspects of activity can be distinguished. The professional aspect is the purely medical side of the activity. The economic aspect involves the study of economic processes that take place in the course of medical activity.

Indeed, no type of professional activity can be carried out outside economic activity. The success of preventive and curative-diagnostic activities depends on the solution of economic problems of health care, as well as the solution of many problems that exist in this area today.

This means that we can define the health economy as a set of economic knowledge about the forms, methods and results of economic activity in the field of public health.

The subject of health economics is the economic relations that arise and are formed between people in the process of providing medical services. We can divide the interaction between people in professional activity into two groups: organizational-economic and socio-economic interaction.

The nature of organizational-economic relations is determined by the technology of the preventive and treatment-diagnostic process itself and reflects the common features of all types of medical institutions (hospitals, clinics, diagnostic centers, etc.). An example of organizational-economic relations can be the system of financing of treatment-and-prophylactic enterprises, which includes budget formation, cost accounting, remuneration of labor, pricing, etc. methodology includes.

Analysis of socio-economic relations allows to identify specific features of economic activities carried out by health organizations, it should be noted that the activities of these health organizations are carried out in different conditions and in different organizational and

legal forms (public, municipal, private, etc.). For example, the size of the salary and the procedure for calculating it differ significantly in these institutions, provided that the volume and quality of medical services provided are the same.

Defining health care as a socially important well-being means that its accessibility to people should not depend on people's income or well-being, but on the characteristics of their health status. Thus, according to this concept, the right to life, as well as the availability and quality of medical care is purely market cannot enter the sphere of regulation.

As is well known, a market economy creates income inequality, and creates the necessary preconditions for a process such as the unfair distribution of medical services from a social point of view, depending on the property status of the people, which leads to social solidarity and social cohesion in society. leads to a violation of important principles such as political stability.

In the second half of the nineteenth century, a so-called middle class began to dominate in the context of the common welfare state (social state) formed in many developed countries of the world, and at the same time the concept of egalitarianism in many areas of the social sphere, including has an advantage in health. This concept was based on the priority of public funding of medical care, ensuring its accessibility for all segments of the population by the state. All this has determined that public spending on the health sector has a high growth rate and is gaining significant scale.

The predominance of a resource-intensive approach in health care is due to the specific nature of the nature of medical services. Among their distinguishing features are the wide variety of species and the considerable clinical uncertainty. The beneficial effects of the work of many medical workers have a bright, obvious social character. It should be noted that it is insensitive, as well as difficult to quantify, normalize and standardize. The quality of medical care depends on the human factor: it is about the level of professionalism and professionalism of medical staff, as well as its socio-psychological qualities. There are some limitations to the industrialization of health care, and the labor-saving effects of new medical techniques, devices and equipment are limited. These measures often lead to an improvement in the quality of medical care, and in terms of labor costs, it has a lower impact.

As an industry, health care has become one of the most important sources of employment for the working population in most countries of the world, which has led to its strong impact on the labor market as a whole. In this context, the interdependence and interaction of health with other sectors of the national economy in the provision of resources and the exchange of the results of economic activity has become quite difficult.

In the context of increased resource costs, the approach to health (health) as an economic system has become increasingly used in the development of the health sector. It is necessary to identify alternative ways of using them, as well as to clarify the mechanism of distribution of these resources.

In recent decades, the health sector has faced the problem of resource provision. This required a shift in the direction of health development policy from an egalitarian principle of universal access to health care to a normative approach in order to control spending on the health system.

Between 1970 and 2018, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) countries saw significant increases in public spending on health. Almost everywhere, the growth rate of spending on health care exceeded the growth rate of the national economy. However, it should be noted that in the structure of the gross domestic product, health expenditures the share was unequal.

Today, high-income countries spend an average of 10 percent of GDP on health care. During 2010-2018, this figure was 8.9% in Australia and Ireland, 9.0% in Finland, 9.2% in Italy, 9.4% in the United Kingdom, 9.5% in Sweden and 9% in Japan. , 6%, in Belgium - 10.5%, In Denmark - 10.9%, in Canada - 11.2%, in Germany - 11.3%, in France - 11.6%, in the Netherlands - 11.9%, and in the United States - 17.7%.

In economically developed countries, the achieved level of expenditures on medical services in the context of an aging population has highlighted the need to prevent its future growth.

As is well known, people's health depends on many factors, including people's standard of living and lifestyle, social behavior, nutrition, unfavorable environment, heredity and other factors. Therefore, the increase in the cost of maintaining medical facilities will not always have an adequate effect on the protection of human health.

In order to stimulate resource efficiency in the health sector in modern conditions, as well as to attract additional funding for the expansion of health care and improve the quality of medical services, as well as to bring a spirit of competition and innovation, the market mechanism in the health sector would be.

MODELS OF HEALTH CARE ORGANİZATİON

The most important indicator of human progress, its civilization and humanism is to ensure access to health care for all. This is done by ensuring the constitutional rights of citizens to receive free medical care in guaranteed quantities and quality. An important condition for the realization of these rights is a modern system of public health, which should guarantee the stable financing of free medical care provided to citizens of the country, regardless of their health status, place of residence and personal income.

At the beginning of the XXI century, countries with developed market economies had three main organizational and financial models of health, which differ in this area with different proportions of methods and techniques of government and market regulation.

State-budget complemented by the paid private sector of medical services health model, where state-funded budget funding of the health sector plays a leading role. Typical examples of this model are the health systems in the United Kingdom, Ireland and Denmark.

A model complemented by the public sector of health services and dominated by private health insurance. It is dominated by the private market of medical services and private health insurance, which are coordinated with state programs of health financing (budget and social insurance programs) for different categories of the population (low-income population, pensioners, the disabled). The United States can be represented as a representative of this model.

Social insurance model of health (Canada, Germany, France and the Netherlands). The basis of this model is the financing of health from the target extra-budgetary funds of compulsory insurance in case of illness, formed at the expense of insurance premiums of employers and employees, supplemented by budget subsidies.

Not every model of health care organization is purely non-existent and is characterized by a unique combination of financial resources, administrative and economic methods on the expenditure of medical services.

The state-budget system of health care provides for the payment of expenses for medical services at the expense of the state budget formed on the basis of the general taxation system. The main advantage of this system is that the financial and economic base created by it is intended not only for the implementation of constitutional rights to protect the health of citizens and the provision of necessary free medical care, but also for the implementation of a unified state policy in health.

Another advantage is that such a model is cheaper for society than social-insurance and private-insurance models of health care. In some cases, this model even allows for strict administrative control over the expenditure of budget funds allocated for the provision of medical services through a mechanical austerity regime that does not justify itself in all vertical areas of health care management. It was possible to talk about the relevance of the advantages of this model, which we are talking about, at a time when relatively simple tasks were solved in terms of protecting the health of the population.

The individualization of medical services, the increase in the level of equipment of medical institutions, as well as the complexity of the health situation due to the widespread use of new and advanced technologies have led to the fact that the applied state-budget model could not meet the challenges of its time. One of its serious shortcomings was that the funds allocated from the state budget for the development of the health care system were not included in other state priorities formed at the same time as they were formed, they were not purposeful, targeted. The formation of budget allocations for human health purposes was volatile and depended on the change of budget priorities from year to year.

In addition, state-budget health care models in Western countries (such as the United Kingdom, Ireland, Denmark, and some others) made it possible to obtain private health insurance and pay for a range of health services within certain limits. This allows for the inclusion of elements of competition in the health sector, as well as the effect of

demonstrating alternative forms of health care organization to improve the quality of treatment and prevention facilities.

A different situation prevailed during the Soviet era. There was almost total nationalization of medical services, as well as strict bureaucratic centralization of management decisions. There was practically no legal market for medical services.

In the middle of the twentieth century, in some western countries, the transition from a more market-based private-insurance model of health financing to a state-budget model (UK, Spain, Italy, Portugal and Greece), as well as a mixed budget-social-insurance model of health financing (Canada) implemented.

Experience has shown that such a step was the right decision. Western countries do not try to solve certain problems that arise during the use of the state-budget model (incomplete funding of the sector, the formation of queues for medical care) in a radical way, ie through a sharp transition to the social insurance model. It is addressed through the development of competition among health care providers, the gradual improvement of the budget model used to finance the health sector through the expansion of public participation in the process of paying for medical services.

Particular attention should be paid to the implementation of health care reforms in the United States at the initiative of former US President Barack Obama. At the beginning of the 21st century, this developed country remained a unique state without a universal health care system. According to official data, in 2010 about 50 million Americans did not have health insurance. At the same time, most of them belonged to the working population. In addition, 25 million people had incomplete insurance policies that did not cover all required medical services. In addition, health care debt in the United States is a major cause of individual insolvency. With the highest spending on health, according to the 2014 Social Development Index, the United States ranked 24th in the world in terms of the level of basic health services, and 70th in terms of population health.

Under the terms of the reform program implemented by the Obama team, every citizen of the United States was required to have health insurance with the exception of the smallest firms, all employers must provide their employees with health insurance. Insurers no longer have the right to refuse citizens on the basis of existing diseases.

As a result of the reforms, the share of Americans without health insurance should have decreased from 16% to 4%. The reforms were to take 10 years. It was proposed to take measures to strengthen state control over the activities of insurance companies and to establish a medical insurance exchange. According to the plan, citizens should be able to choose between private and public health insurance options.

FORMATION OF A MODERN HEALTHCARE MODEL IN AZERBAIJAN

The Law of the Republic of Azerbaijan “On medical insurance of citizens in the Republic of Azerbaijan” lays the foundations of a new budget-social-insurance model of health care in the

country. At the same time, the achievements of foreign experience were used, as well as many traditions were taken into account in providing free medical care to the population of the country.

In addition to the medical insurance center in the newly created local model, it is considered as a form of social protection of citizens in the field of public health. Health insurance refers to a public health system whose economic basis is financing from private insurance funds. Among the factors that form the basis of medical insurance should be noted the formation of funds for the payment of medical care services when the insured applies to the medical institution.

The economic category of health insurance differs by the closed (solidarity) sharing of damage caused by diseases in time and space, as well as the ability to return net payments during the tariff period.

In case of validity of compulsory medical insurance, the status of territorial accumulation of funds and resources in insurance funds is determined organizationally, the conditions and procedure for financing of treatment and preventive care are determined. The insurance medical system ensures the administrative and economic independence of treatment and prevention facilities, the absence of deficits in their financing, as well as insurance provides for the provision of social guarantees when providing services to persons.

The role of the main financing organization is played by the territorial funds of compulsory health insurance as economically independent non-profit structures. They enter into legal and financial relations either with citizens (individuals) or with enterprises, departments, organizations (legal entities) - insurers, insurance medical organizations, as well as health care organizations. In this case, the volume and quality of medical care provided by territorial funds is controlled. At the same time, the State Compulsory Health Insurance Fund should be established, the main function of which should be to equalize the financial conditions for the operation of (territorial funds) through the allocation of subsidies to the territorial funds of compulsory health insurance for the implementation of the basic program of compulsory health insurance.

According to the law, compulsory health insurance in Azerbaijan is general and covers all citizens of the country. All economic organizations located in the region are directly involved in the process of forming a territorial fund to provide compulsory health insurance to working citizens, and regional authorities act as insurers of the unemployed in the area.

Funding for medical care for the unemployed was provided from the regional budget to the Territorial Compulsory Medical Insurance Funds. The compulsory health insurance system also included branches of medical institutions and territorial funds of compulsory medical insurance, which performed the functions of the insurer and received funds from the territorial funds of compulsory medical insurance in accordance with the number of citizens registered in them (those institutions) on the basis of differentiated per capita standards. was getting.

Compulsory health insurance is based on a system of contracts concluded between the subjects of insurance, which reflects the rights, obligations and, most importantly, the responsibilities of the parties. The patient (the patient who comes to the doctor for treatment) has the opportunity to choose an independent defender of their interests in the provision of medical care, which was not always the case in practice. In accordance with the rules of compulsory medical insurance, each insured must be provided with an insurance medical policy of compulsory medical insurance valid throughout the territory of the Republic of Azerbaijan by the insuring medical organization.

MEDICAL SOCIAL INSURANCE HAS A NUMBER OF ADVANTAGES.

First, with the transition to health insurance, the opportunities to attract additional targeted funds to finance medical services are expanding. Second, the flow of funds for health care is targeted, as they are concentrated in the state funds of compulsory health insurance, as well as return to the insured in one way or another. As a result, it is possible to avoid unnecessary and unreasonable costs associated with the misuse of funds allocated for health needs, as well as increase the protection of sources of funding for medical services.

Third, the organization of health insurance is based on a contractual relationship, which clearly and honestly specifies the obligations of the parties to the contract, as well as strict control over their implementation.

Fourth, the direct participation of employers and employees in the formation of health funds, including the financing of preventive measures, the introduction of additional benefits for those leading a healthy lifestyle and the payment of bonuses creates a system of incentives to reduce morbidity and combine state social and health insurance.

Fifth, the compulsory nature of health insurance allows for the integration of large-scale social risks and the solidarity (based on other liability) distribution of losses. The level of social protection on the basis of collective responsibility of all members of society is increased in comparison with private insurance based on individual responsibility through the implementation of the principle of solidarity between the rich and the poor, youth and the elderly.

The establishment of a compulsory health insurance system in Azerbaijan envisages a clearer definition of the state's obligations to provide free medical care to the compulsory health insurance system. The volume and composition of medical care that the state can provide to all citizens on a free basis under compulsory health insurance must be balanced with the funds allocated for these purposes. At the same time, medical services and medicines provided for in the compulsory health insurance system extra-institutional control measures should be strengthened to ensure that the package is accessible to all citizens of the country. All of this will counteract the widespread use of informal (“shadow”) payments in the health care system.

The expansion of forms and methods of public participation in the financing of the private health sector will be accompanied by the development of voluntary health insurance. It should be noted that the development of a system of legal payments by the population in exchange for the provision of medical services has provided an opportunity to influence the shadow market quite effectively, albeit indirectly through state regulation of prices for medical services provided by monopolies.

The essence of the innovations and changes in health care is the formation of a regulated market of medical services in the conditions of public solidarity and compliance with the principle of meeting the needs of citizens in the provision of medical services.

The limited program of compulsory health insurance, the lack of motivation of health workers, the lack of access to modern clinical and laboratory facilities in the context of negative trends in the allocation of funds to health care, and other factors have exacerbated the problems associated with access to qualified health care.

Voluntary health insurance involves the attraction of necessary and sufficient financial resources for the operation of treatment and diagnostic facilities in a complex market economy. It should be noted that this, in turn, will lead to a more comprehensive and complete provision of relevant guarantees for insured citizens to obtain quality medical care.

Realization of citizens' rights related to health protection Types of medical care and services paid from the compulsory health insurance system (free for insured persons; list of additional medical services provided by medical institutions on voluntary health insurance on a paid basis; expensive medical care paid from central and local budgets) species).

In accordance with the current conditions of the medical institution, the inflow of funds through voluntary health insurance is important, as compulsory health insurance provides a limited number of types of medical services, and budget funds tend to decrease.

In addition, if the size of insurance premiums during compulsory health insurance is regulated by law, and the payment of insurance premiums does not depend on the willingness or unwillingness of insurers (enterprises or regional administration), the size of the insurance policy under the terms of voluntary health insurance) sold with is the subject of negotiations with the parties (insurer). If the direction of spending financial resources of insurance reserves during compulsory health insurance is determined by the state, and as a result the insurance medical organization (insurer) is not able to pay for medical services not specified in the compulsory health insurance program, then the volume of medical services provided agreed with the parties to the contract. Under voluntary health insurance, insurance is not only an obligation to pay for medical services, but also to provide medical care in accordance with an agreed list of services to be paid in the event of an insured event the obligation to provide the organization is also considered.

Voluntary health insurance is an important and necessary link in the chain of interaction between patients and medical organizations.

Among the positive aspects of the functioning of the voluntary health insurance system should be noted the following.

First, the insurer serves as a natural regulator of the relationship between the doctor and the patient. On the one hand, the insurer (insurer), which is interested in making a profit, and on the other hand, in providing treatment for the insured, controls the prices for medical services and the quality of those medical services. If necessary, the insurer performs the functions of a medical attorney, tries to achieve financial compensation for moral and physical damage by providing legal protection of the interests of the insured by appearing in court.

Second, by using the specialization of different clinics, the insurer can create effective schemes of medical care, which ensures a higher quality of treatment at a moderate financial cost to patients.

Third, the principle of distributing the risk of large expenses among the vast majority of the insured is ensured through insurance.

Fourth, insurance companies are able to attract patients and provide rhythmic payment for medical services, which also has a positive impact on the regulation of prices for services provided by medical institutions.

Fifth, voluntary health insurance is an important element of the corporate social package, a very important factor in the management of the enterprise, organization, firm.

Voluntary health insurance contract can be concluded both by an individual (individual payment of medical insurance) and by a legal entity (payment of medical insurance by the employer to its employees).

Compulsory health insurance is mainly based on collective agreements (ie, labor collectives working in different enterprises and organizations are insured), so, unlike this insurance, voluntary health insurance covers both individual contracts(the contract can be initiated by any able-bodied citizen in relation to himself), but also in the form of signing collective agreements.

Voluntary health insurance is carried out on the basis of various insurance programs and provides medical and other types of medical and other services to citizens in addition to the medical services provided for in the prescribed programs of compulsory medical insurance.

Voluntary health insurance is carried out on the basis of a contract concluded between the insurer (insurer) and the insured. The specific terms of insurance are determined at the time of concluding the insurance contract.

The following parties must be indicated among the subjects of voluntary health insurance: citizen, insurer (insurer), insurance medical organization, medical institution.

Voluntary health insurance refers to people who are able to work as citizens or (and) enterprises that represent the interests of citizens.

Insured medical organizations are legal entities that carry out voluntary medical insurance, as well as have the appropriate license to engage in this activity.

The voluntary health insurance system includes licensed medical organizations, treatment and prevention institutions, research medical institutes, as well as other organizations providing medical care services, as well as individuals engaged in the provision of medical services and medical activities, both individually and collectively. can.

The object of voluntary health insurance is the insurance risk associated with the cost of providing additional medical services in the event of an insured event.

Voluntary health insurance funds receive insurance premiums insurance is formed in medical organizations at the expense of funds provided. They are intended by the insurance company to finance medical and other services that are provided under this type of insurance.

However, voluntary health insurance applied in the territory of the Republic of Azerbaijan differs from similar types of insurance in force in developed countries, which are characterized by a high degree of solvency. The low level of income of a part of the Republic of Azerbaijan, the financial instability of some enterprises, as well as the unorganized and unpredictable nature of economic events limit the scope of voluntary health insurance in the country. The result is that voluntary health insurance mainly applies to individuals and legal entities with relatively high incomes.

The following types of voluntary health insurance are important in Azerbaijan: providing payments in the form of compensation for high-cost comprehensive operational diagnostics and inpatient and outpatient treatment, including treatment abroad, as well as postoperative care, sanatorium services and rehabilitation, as well as comprehensive health insurance species that do.

CONCLUSION

Being a strategic sector of the national economy, the health care system provides for the reproduction of the population and human capital, social security, and the health of citizens. By maintaining budget funding and compulsory health insurance as sources of free medical care, health facilities, as well as market entities, their extra-budgetary financing also includes voluntary health insurance, paid services, and any other income-generating activities. is carried out at the expense of.

Due to the scale of the resources involved, voluntary health insurance is considered an important source of additional funding after paid services.

The key problem of state policy in the field of health in a market economy is to identify the following:

- a list of medical services provided to the population within the framework of compulsory health insurance programs or within the minimum standards adopted by the state in the field of health;

• a list of types and amounts of free medical care (ie, expenditures from the state budget to finance health care) provided at the expense of funds allocated from the state budget, regardless of whether the citizen has a compulsory health insurance policy or state citizenship;

• a list of benefits for the access of medical services provided by society to its individual members (or social groups).

The main factors determining the solution of these problems, in turn, are the level of socio-economic development of the state, as well as the adopted model of health financing. In other words, in all cases, the scale of free medical care must be balanced by the financial capacity of the state, which depends on revenues to the state budget.

REFERENCES

1. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin basilica istiqamətləri.(2016) AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI Prezidentinin sərəncamı
2. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri və problemləri (elmi işlər toplusu)(2000), I buraxılış, səh-569, Elm nəşriyyatı.
3. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri və problemləri (elmi işlər toplusu)(2001), II buraxılış, səh-547, Elm nəşriyyatı.
4. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası. www.president.az/files/future_az.pdf
5. Aras O.N., Süleymanov E. Azərbaycan İqtisadiyyatı. "Şərq-Qərb" mətbəəsi, Bakı. 2010,316 s.
6. ƏLIRZAYEV.Ə.Q. Sosial-mədəni iqtisadi inkişaf və tənzimləmə (2016), "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı. Səh-458
7. ƏLIYEV.Ə.B. Xidmət sahələrinin iqtisadiyyatı (2017)Dərs vəsaiti "Təhsil"nəşriyyatı, səh-136
8. "Milli iqtisadiyyatın modernləşməsi: mövcud vəziyyət və gələcək perspektivlər" mövzusunda elmi-praktiki konfransın materialları. AMEA İqtisadiyyat İnstitutu. Bakı, 2011.
9. Rəhmanov F.P. Sosial infrastrukturun tənzimlənməsi problemləri. Bakı: «Gənclik»,2004,304s
10. RAHMANOV, F.P . Sosial Sfera ve Sosial Siyaset (2021)Dərs Vəsaiti, "MSV NƏŞR",səh-436
11. Salahov R.M. Xidmətlər bazarının dövlət tənzimlənməsinin səmərəliliyinin artırılmasının perspektiv istiqamətləri. Bakı, "Əmək və sosial problemlər", № 1 (14), 2014, s.135-141
12. Şəkərəliyev A., Şəkərəliyev Q. Azərbaycanın iqtisadiyyatı: reallıqlar və perspektivlər. – Bakı: 2016
13. Rahmanov F.P. Influence of Innovation on Economic Development in Azerbaijan. Academic Journal of Economic Studies Vol. 5, No. 3, September 2019, p.58-63
14. http://www.sehiyye.gov.az/

THE ROLE OF THE STATE IN IMPROVING THE QUALITY OF SOCIAL SERVICES

Albina Chingiz HASHİMOVA
Customs Academy of State Customs Committee, Baku (Azerbaijan)
ORCID ID: 0000-0002-9866-5865

ABSTRACT

The social sphere is a collection of different areas. The article discusses two sources that unite them. The first of these sources is that these industries produce special economic prosperity in the form of services. The specificity of the nature of the service gives a special character to economic relations and economic conditions in this area. Second, these areas are distinguished by the social orientation of their activities and the important role of the human factor. If the first source reflects the organizational and technical aspects of the activities of the social sphere, the second - the socio-economic aspect.

The social sphere is an important part of the service sphere, reflecting its general characteristics. At the same time, the social sphere has specific features related to its properties and socio-economic functions.

The state regulation and control of the quality of services provided in the social sphere in our country is carried out through certification, accreditation, licensing of organizations and attestation of staff. Thus, the State Law “On Licensing of Certain Types of Activities” has entered into force, which defines the list of types of service activities that cannot be carried out without licensing. These include: maritime, air, rail and road passenger transport activities, communication services; television and radio broadcasting; educational activities; medical activities, etc.

Keywords: Social services, Quality of social services, Quality awards, Concept of social services, Improving quality of life.

INTRODUCTION

In recent years, the issue of threats to people's lives related to the quality of services provided in the social sphere has become more and more prominent, including, for example, counterfeiting of medicines, complications after improper plastic surgery and other issues. At the same time, there are cases of poor advertising of cosmetology and medical services, which leads to litigation.

Mandatory conditions for the provision of medical services in Azerbaijan include the certification of medical personnel, licensing and accreditation of treatment and prevention facilities.

If we look at the structure of internal and external control over the quality of health care (TQC), then we can see that internal control is expressed in self-monitoring activities by the health care organization, while external control includes two types of control - internal and external control.

Internal control is provided by governing bodies at all levels, governing bodies of medical services of institutions, licensing and accreditation commissions, consumer control bodies. Extra-institutional control is exercised through health insurance organizations, compulsory health insurance funds, social insurance funds, consumer public associations, professional medical associations, state fire control, antitrust authorities and other such structures.

Despite the fact that various types of government regulation are applied in the country to manage the quality of medical care, scientists note that there are a number of problems that need to be addressed urgently. Among them: imperfection of the current legal framework, lack of a unified organizational structure of quality management bodies in Azerbaijan, lack of a unified methodology for the assessment and examination of the SSC in the country, lack of a comprehensive assessment of the SSC, medical specialists and experts on SSC issues lack of an accurate, reliable and continuous system of professional development, insufficient development of a mechanism that can be applied to the implementation of independent control and examination of the quality of medical care, etc.

The introduction of a quality management system in social sphere organizations based on the ISO 9000 series of standards will help to solve the set tasks for Standardization) was developed by the World Federation of Member Committees. ISO 9004-3 standard for services in 1991 - “General guidelines for the quality and elements of the quality system. Part 2. Guidelines for Services ”was adopted and remained in force until 2000.

Currently, “Management in order to achieve sustainable success of the organization. The general standard ISO 9004: 2009 "Approach from the position of quality management" is in force.

Legal provisions on the organization of the provision of state and municipal social services are aimed at ensuring an adequate quality of state and municipal services. It sets out general requirements for the provision of state and municipal services, which also include requirements for interaction with the applicant, as well as financial relationships in the provision of services. Significant space is allocated to administrative regulations, requirements for their structure, general requirements for the development of draft administrative regulations, requirements for the standard of public or municipal service, and other similar issues. In particular, the regulations should reflect the composition of administrative procedures, the sequence and timing of their implementation, and the forms of control over their implementation.

The standards even stipulate certain requirements for the waiting room and service areas. It is important to note that the maximum waiting time is also specified here. This indicator is considered absolute in terms of ensuring the quality of state and municipal services.

The state regulation and control of the quality of services provided in the social sphere in our country is carried out through certification, accreditation, licensing of organizations and attestation of staff. Thus, the State Law “On Licensing of Certain Types of Activities” has entered into force, which defines the list of types of service activities that cannot be carried out without licensing. These include: maritime, air, rail and road passenger transport activities, communication services; television and radio broadcasting; educational activities; medical activities, etc.

The state also plays a major and important role in addressing the issue of consumer protection, which is regulated by the Law of the Republic of Azerbaijan "On Consumer Protection". In the field of protection of the rights of consumers of services in the field of non-disclosure of personal data, the State Law "On Personal Data" is in force, which applies to all areas of the social sphere.

International standards, which set the rules for improving the efficiency of work with consumers, are becoming increasingly popular. For example for, ISO 10001 “Quality Management. Consumer satisfaction. Recommendations on rules of conduct for organizations ”, ISO 10002“ Quality management. Consumer satisfaction. Guidelines for dealing with grievances in organizations ”, ISO 10003“ Quality Management. Consumer satisfaction. Guidelines for resolving disputes outside the organization. ”

The provision of a significant amount of public services is carried out in electronic form, and their payment can be made using the Internet or the service of short messages (SMS).

It is necessary to improve the quality of diagnosis, treatment and rehabilitation in the health sector and, as a result, increase the share of the active working population and increase life expectancy.

The application of ICT in the provision of utilities will improve the quality of services provided to the population through the organization of monitoring and management of the status of urban facilities, the collection and analysis of information received from technological information installed in households and organizations.

Later, complex automation of treatment and prevention facilities will be implemented. The system includes an automated system of accounting and personnel clerical work, a portal of public services, a register of medical and pharmaceutical workers, etc. designed to integrate with.

Improving the availability and quality of public and municipal services in the social sphere is much more difficult than working on the same problem in a small organization based on corporate standards. There are not many examples of high quality services. Nevertheless, the state has managed to improve the situation. In the coming years, the implementation of

normative regulation and control measures by public authorities on the quality of public service (work) executors should become a priority for the development of areas included in the social sphere.

WAYS TO İMPROVE THE QUALİTY OF SOCİAL SERVİCES

Undoubtedly, improving the quality of services offered in the social sphere is a priority of the state, because in this case, the safety and reliability of the service is the key to the spiritual health of the nation and future generations. At the same time, at the micro level, at the level of economic entities, quality service leads to an increase in labor productivity, and an increase in the consumer satisfaction index ensures the social and economic efficiency of organizations.

Based on the experience of foreign countries, we can show examples of improving the quality of services in Russia. A few years ago, the president of Sberbank Rossii OJSC paid attention to the kindness and friendliness of the staff of Japanese banks decided to teach to be smiling, kind, sincere, to treat customers sincerely and naturally, to involve their employees in trainings to provide them with quality service. For this purpose, training courses on acting skills were organized for the staff of the contact zone. At the same time, the issues of increasing customer satisfaction were being addressed. It is already possible to see the results of such improvements in quality management processes. Friendly financial consultants work in the offices of Sberbank Rossii, electronic queues are introduced, and the service period has been shortened.

The high quality of catering services is the main guarantee of long-term presence in the market.

By improving the quality of services in the social sphere, it should be remembered that the ratio of price and quality has a strong impact on its perception. Estimating the cost of quality improvement is an essential element of a quality management system. Indicators that describe quality costs, as well as indicators that need to be assessed and studied, are: the share of costs incurred in improving the quality of the organization's total costs or sales; costs aimed at eliminating consumer dissatisfaction through the quality of services; Expenditures on preventive measures taken to prevent deviations from service quality standards; the ratio of expenditures on improving the quality of services to marketing costs, etc.

Here are the main categories of costs proposed by scientists to improve quality. These are costs incurred to meet quality standards, non-compliance costs, preventive costs, costs of quality assessment, including supplier control, internal defect (defective product) costs, and external defect costs.

In order to analyze the costs of subsequent budgeting processes and the solution of the problem of continuous improvement of processes, ABC-ABB-ABM (Activity Based Costing (ABC), Activity Based Budgeting (ABB), Activity Based Management (ABM) activities based on the processing of economic information and Modern management methodology is used. Each of these three methods allows you to solve a specific problem: to estimate the cost

of each process (ABC); to plan and determine budgets, including operating budgets (IBA); as well as the organization's processes, costs and to establish a cause-and-effect relationship between financial results in general and to make effective management decisions based on them (AVM).

In recent years, the strategic management methodology authored by R. Kaplan and D. Norton and known as the "balanced system of indicators" has gained great popularity. The same methodology we mentioned allows you to assess the financial results of the organization and analyze its activities on the components of the external and internal environment, such as internal business processes, customers, training and development.

Distortion of price information is perceived by the service consumer as deception and ultimately has a negative impact on consumer satisfaction. Among the factors that lead to such an impact, we can point to the fact that there is no price list, the situation of its increase without informing the customer who will consume the service before the increase in the cost of this service. We can also add to this list the use of material and technical means with a lower level and lower value, as well as the forced acceptance of additional services that the customer does not need, if the final price for the service remains unchanged.

At present, when deciding to purchase a service, customers not only consider the price-quality ratio, but also compare the value of the service and its price.

That is, it is possible to significantly improve the perception of the service by influencing changes in value or price. This means that the task of the organization is to increase the value of the service and reduce its cost as much as possible. However, it is permissible to increase its value (value) while increasing its value.

Another way to improve the quality of services offered in the social sphere is to work with customer complaints. Systematic processing of complaints, analysis of their causes, identification of quality problems, as well as identification of priorities from control sheets, histograms, diagrams of deviations, cause-and-effect diagrams, etc. extremely convenient to use. Complaints are collected through the book of complaints and suggestions, special questionnaires, hotlines. It is also possible to record video complaints in a specially equipped booth or with the help of special terminals. It is impossible to ensure a stable quality of social services without properly and competently managing the reliability of suppliers.

Certification and categorization of suppliers are very effective and efficient tools in terms of improving the quality of services provided in the social sphere. Of course, the division of suppliers into categories is a much-needed and required process in the sphere of production, but its elements can also be used for suppliers of material and technical means used in the process of providing services.

The great popularity and popularity of quality awards is determined not only by the fact that companies can become winners of these awards, but also by the fact that they meet the evaluation criteria (gaining advantages). They can work on creating a quality management

model within the organization, conducting internal audits, as well as improving the quality of services.

If we look at the evolution of national and international quality awards (Table 1), we see that the first award was the Deming Japanese Prize, the beginning of which dates back to 1951. A quality assessment system based on 10 criteria is used to determine the winners. However, it should be noted that the Deming Award is not presented only to Japanese companies. A special Deming Award for foreign companies has also been established.

The most famous award in America is the Boldrich National Quality Award. Although it was established in 1987, only 12 years later, education and healthcare were included in the scope of the award. Quality assessment is based on seven criteria.

Table 1: National and international quality award

Name of the award	Year of establishment	Country	Quality assessment criteria
Deming award	1951	Japan	company policy; education of the organization and its operations and its dissemination; information collection; communications and their use; conducting analyzes; standardization; control and management; quality assurance; results and perspective plans.
Canadian Excellence Award	1982	Canada	Leadership; Focus on the consumer; improvement planning; attention to personnel; process optimization; pay attention to suppliers.
M. Baldridge National Quality Award 1987	1987	USA	Leadership; strategic planning; attention to the consumer; knowledge measurement, analysis and management making; Focus on human resources; focus on processes; results obtained.
European Quality Award	1991	EU	Customer satisfaction rate; business results; processes; leadership; staff satisfaction; resources; personnel management making; policy and strategy; impact on society.

The European Quality Award consists of two parts: the European Organization Prize and the European Quality Award. The award has been presented since 1991 and is based on nine

criteria. Its founders are the European Quality Management Foundation, the European Commission and the European Quality Organization.

The Excellence Award, established by the National Quality Institute of Canada, is the highest quality award presented since 1982.

In the field of education, we can also show examples of special attention paid to quality issues by local universities and business schools. Increasing competitive advantages through the application of quality management systems and the definition of strategic goals, which are closely linked to the acquisition of ISO international quality certification, is gradually penetrating more and more practices.

Many private kindergartens provide services in line with European standards. They have the ability to respond more quickly to the intentions and desires of demanding consumers and to restructure their work, as well as to offer higher quality services than institutions included in the public preschool education system. This is primarily due to the fact that, as a rule, they are not very large in scale. Their organizational structures are more flexible and mobile, and their staff is more motivated for high-quality professional work.

Benchmarking and the adoption of foreign experience by local companies play an important role in improving the quality of services. At the end of the twentieth century, the emergence of the concepts of “six sigma” (6σ) and “economical production” enabled social organizations to use the most advanced ideas in terms of improving the quality and efficiency of their work.

The “six sigma” concept addresses issues such as supporting the quality parameters of processes at a given level, eliminating any deviations from the norm and maintaining them (processes) at level 6σ. Due to the application of this concept, Citibank was able to reduce the number of internal complaints by 80%, the processing time of loan documents by 50%, and the time cycle in the application process from 28 to 15 days.

The concept of "economical production" is aimed at eliminating the loss of resources and their efficient use. At the same time, effective resource management is being formed.

Other tools used to improve the quality of services include the Japanese method of "hoshin", "poka-yoke" approach, 5S system ("sorting", "adjustment", "brightness, cleanliness", "standardization", "support"), as well as We can attribute the system of constant improvement through numerous "kaidzen" small improvements.

The issue of improving the quality of services provided in the social sphere is of concern to those involved in the service and production processes, those who control the quality of services, as well as consumers and their relatives. The civilized development of our society, the health and educational potential of the nation, the quality of life of the Azerbaijani people will depend on the solution of this issue.

RESULT

Today, the majority of the population of the republic thinks with other categories and is more in favor of orientation to other values, which are more typical of the middle class. These segments of the population are no longer focused on minimal consumption, but on the consumption standards of developed countries. Thanks to the state policy of improving welfare, many people have access to comfortable living conditions, rest abroad, treatment, paid education of children in various educational institutions, and so on. may have. Thanks to the strengthening of the fight against corruption, simplification of access to business and improvement of opportunities for its conduct, the opportunities for "vertical mobility" of Azerbaijani citizens are seriously improved.

In order for Azerbaijan to continue to be able to address its socio-economic challenges and respond to global challenges, it is necessary to maintain a high pace of reform. With the depletion of the raw material growth model, the main comparative advantage of the Azerbaijani economy can only be the quality of the country's human capital. Social policy has a decisive impact on human capital. Accordingly, it is not only a key driver of social but also economic development, and its costs are the most promising part of public investment.

The country has adopted a program document entitled "Azerbaijan-2030: national priorities for socio-economic development." Accordingly, sectoral reforms related to human capital development have been identified as priorities. These are, first of all, the social sphere - education, health, culture, housing and communal services, physical education and sports, tourism.

There are grounds that connect the social sphere with other spheres of service. These principles are determined by the universal nature of services. These are the impossibility of touching services, the intangible nature, the continuity of the process of production and consumption of services, the heterogeneity and variability of service quality. At the same time, social services, which make an important contribution to the development of human capital and potential, have the characteristics of intangible savings.

Thus, the formation of the social sphere as a subject of economics, on the one hand, with the achievements in the development of general economic theory, theoretical provisions based on and tested by general economic practice, and on the other hand with the level of theoretical generalization and understanding of economic regularities in specific areas and complexes of the social sphere will be determined.

REFERENCES

1. Azərbaycan-2030:sosial –iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər.(2021) AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI Prezidentinin sərəncamı
2. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri və problemləri (elmi işlər toplusu)(2000), I buraxılış, səh-569, Elm nəşriyyatı.
3. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsinin xüsusiyyətləri və problemləri (elmi işlər toplusu)(2001), II buraxılış, səh-547, Elm nəşriyyatı.

4. Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritəsinin basilica istiqamətləri.(2016) AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI Prezidentinin sərəncamı
5. Aras O.N., Süleymanov E. Azərbaycan İqtisadiyyatı. "Şərq-Qərb" mətbəəsi, Bakı. 2010,316 s.
6. ƏLIRZAYEV.Ə.Q. Sosial-mədəni iqtisadi inkişaf və tənzimləmə (2016), "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı. Səh-458
7. ƏLIYEV.Ə.B. Xidmət sahələrinin iqtisadiyyatı (2017)Dərs vəsaiti "Təhsil"nəşriyyatı, səh-136
8. Əzizova G.A. İqtisadiyyatın tənzimlənməsi. Dərs vəsaiti, "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, Bakı, 2015, 203s.
9. Əliyev A., Quliyev A. Sosial sferanın iqtisadiyyatının və metodologiyasının əsasları. Bakı: «Adiloğlu» nəşriyyatı, 2005, 304 s.
10. "Milli iqtisadiyyatın modernləşməsi: mövcud vəziyyət və gələcək perspektivlər" mövzusunda elmi-praktiki konfransın materialları. AMEA İqtisadiyyat İnstitutu. Bakı, 2011.
11. Mustafayev F.F. Keçid iqtisadiyyatında dövlət tənzimləməsinin makroiqtisadi aspektləri. Bakı: Elm, 2008, 540 s.
12. Rəhmanov F.P. Sosial infrastrukturun tənzimlənməsi problemləri. Bakı: «Gənclik»,2004,304s
13. RAHMANOV, F.P . Sosial Sfera ve Sosial Siyaset (2021)Dərs Vəsaiti, "MSV NƏŞR",səh-436
14. Şəkərəliyev A., Şəkərəliyev Q. Azərbaycanın iqtisadiyyatı: reallıqlar və perspektivlər. – Bakı: 2016
15. Rahmanov F.P. Influence of Innovation on Economic Development in Azerbaijan. Academic Journal of Economic Studies Vol. 5, No. 3, September 2019, p.58-63
16. https://www.sosial.gov.az/

İNSAN HAK VE ÖZGÜRLÜKLERİ BAĞLAMINDA ERİŞİLEBİLİRLİK OLGUSU VE SOSYAL MEVZUAT AÇISINDAN ERİŞİLEBİLİRLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ACCESSIBILITY IN THE CONTEXT OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS AND AN EVALUATION OF ACCESSIBILITY IN TERMS OF SOCIAL LEGISLATION

Aziz ŞEKER
Doç. Dr., Amasya Üniversitesi Rektörlüğü. Amasya/Türkiye
ORCID: 0000-0001-5634-0221

ÖZET

Erişilebilirlik, engelli bireyler söz konusu olduğunda üzerinde en sık durulan kavramlardan biridir. Günlük yaşam dinamiğinde, fiziksel mekânların erişilebilirliğinin yanı sıra eğitime, sağlığa, adalet hizmetlerine, sosyal-kültürel olanaklar gibi kategorik olarak tanımlanabilecek hizmetlere erişimdeki gelişmeler, engelli nüfus başta olmak üzere tüm insan gruplarının nesnel yaşam kalitesine yansımaktadır. Dolayısıyla engelli grupların kendilerine özgü gereksinimleri dikkate alındığında, insan hak ve özgürlüklerini gözeterek yapılandırılan sosyal mevzuat çalışmaları ve uygulamalardaki etkililik, sosyal refahın önemli bileşenleri arasında yer almaktadır.

Bu çalışmada erişilebilirliğin insan hakları felsefesi bağlamında bir değerlendirilmesi yapılırken, erişilebilirlik sorunlarını çözmeye yönelik sosyal mevzuat da engelliler açısından ele alınmıştır. Erişilebilirlik konusunda yapılacak nitelikli çalışmalar için sosyal mevzuatın geliştirilmesi, yaygınlaştırılması, uygulamanın boyutlarıyla ilgili farkındalığın artırılması, zihniyet değişimi ve kurumsal iyileştirmeler önemsenmesi gereken süreçlerdir. Erişilebilirlikle ilgili yapacağımız saptamaların, bu süreçlere ilişkin tartışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilirlik, Engellilik, Sosyal Mevzuat, İnsan Hak ve Özgürlükleri.

ABSTRACT

Accessibility is one of the most frequently mentioned concepts when it comes to people with disabilities. Accessibility of physical spaces in daily life dynamics as well as accessibility to education, health and justice services and developments in the access to categorically identifiable services such as social-cultural facilities is also reflected in the objective quality of life of all groups of people, in particular the disabled population. Therefore, given the specific needs of the disabled groups, social legislation studies based on human rights and freedoms and their practical effectiveness will be among the important components of social welfare.

This study aims to evaluate accessibility in the context of human rights philosophy and to examine social legislation aimed at solving accessibility problems in terms of disabled people. Developing and disseminating social legislation, raising awareness about the dimensions of implementation, change of mentality and institutional improvements are the works that should be considered in terms of accessibility. It is thought that the determinations we will make about accessibility in this study will contribute to the discussions about these processes.

Keywords: Accessibility, Disability, Social Legislation, Human Rights and Freedoms.

GİRİŞ

Günümüzde engelli bireylerin çeşitli bedensel ve psikososyal farklılıklarının bulunması, yaşadıkları sosyal problemlerin ya da herhangi bir kamusal alana katılamamalarının temel nedenini oluşturmamaktadır. Temel sorun, engelli bireylerin kendisinden, bedenlerinden, psikolojilerinden, kader diye sunulanlardan kaynaklanmamaktadır. Sorun, adaletsiz toplumsal koşullarla ve toplumsal yapıyla ilişkilidir. Bu sebeple engelli bireylerin kamusal alanlara eşit erişimlerinin sağlanması, kendi yaşamlarıyla ilgili irade sahibi olmaları, yaşamları üzerinde belirleyicilikleri ve bağımsızlıklarının bir arada düşünülmesi gerekmektedir (Yılmaz, 2016: 333-336). Bu noktadan hareketle bakıldığında, engelli bireyleri yakından ilgilendiren en önemli konuların başında erişilebilirlik geldiği görülmektedir. Pratik açıdan erişilebilirlik, herkesin, istediği her yere ve her hizmete bağımsız ve güvenli olarak ulaşabilmesi ve bunları kullanabilmesidir. Günümüzde erişilebilirlik, daha çok açık alanlar, binalar, toplu taşıma sistemleri ve bunların kullanılmasında gerekli düzenlemelerle ele alınmaktadır (Gümüş, 2017: 67).

Erişilebilirlik ile ilgili temel felsefe toplumda bulunan tüm birey ve grupların eğitim, sağlık ve istihdam gibi temel hak ve hizmetlerden eşit ve özgür şekilde faydalanmasını sağlamak ve bu yolla onları yaşamın tüm alanlarına dâhil etmektir. Başlangıçta bu anlamda toplumdaki her bir birey için kullanılan kavram zaman içinde engelli bireylerin kimseye ihtiyaç duymadan kamusal hizmetlere ulaşabilmeleri, bu hizmetlere katkıda bulunabilmeleri, ihtiyaçlarını zorlanmadan kendi başlarına halledebilmeleri açısından sıkça kullanılır olmuştur (Bektaş ve Develi, 2020: 182). Bu şekilde ele alındığında erişilebilirlik, özünde insan haklarına dayanan bir kavram olarak kabul edilmektedir. Öte yandan evrensel ve bölgesel insan hakları sisteminde erişilebilirlik ortak bir değer olarak benimsenmekle birlikte güncel standartların belirlenmesi çabaları da sürmektedir. Türkiye yönüyle engellilerin erişilebilirliği kavramsal düzeyde henüz normatif bir değere sahip olmamakla beraber mevzuattaki düzenlemelerde önemli ölçüde gelişmelerin kaydedildiğini de söylemek mümkündür (Çağlar, 2012: 587).

Tarihsel düzlemde engellilerin toplumun bir parçası olduğu düşüncesinin yaygınlaşması ve engellilerin hukuki haklarının korunması amacıyla yasal ve yönetsel düzenlemeler yapılmaya başlanması refah devleti uygulamalarının yaygınlaşmaya başladığı 1945'li yıllardan sonra gerçekleşmeye başlamıştır. Birleşmiş Milletler ve Avrupa Birliği gibi kuruluşlar tarafından

1990'lı yıllara kadar yapılan yasal ve yönetsel düzenlemelerde ağırlıklı olarak engellilerin eğitim, sağlık, mesleki ve tıbbi rehabilitasyonu ve istihdamı gibi sorunları üzerinde durulmuş ve bu sorunların çözümü doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır (Tiyek, Eryiğit ve Baş, 2016: 254).

Hâl böyle iken, yaşadığımız süreçte Dünyada uluslararası kuruluşların mevzuatlarında ya da ülkelerin iç mevzuatlarında konumuzun çerçeve ilkesi olan erişilebilirliğin "Irkçılık ve Ayrımcılığın Önlenmesi" temalı ilke kararları, kanunları ve eylem planlarına dayalı olarak ön görülmesi konunun önemine dair bir referanstır. Farkında olunmalıdır ki, engellilerin ya da yaşlı, hamile, çocuk vb. özel gereksinimleri olan toplum bireylerinin günlük yaşam rutinlerindeki zorlukları ve karşılarına çıkan engeller, insanlığı ayrımcılığın karanlığıyla sınamaktadır (Şat ve Göver, 2017: 533).

Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için mevzuat boyutuna göz atmak gerekir: 2008 tarihli Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme; engellilerin bağımsız yaşayabilmelerini ve yaşamın tüm alanlarına etkin katılımını sağlamak ve engellilerin diğer bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşıma, bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemleri dâhil olacak şekilde bilgi ve iletişim olanaklarına, hem kırsal hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere erişimini sağlamak için uygun tedbirlerin alınması ile erişimin önündeki engellerin tespitini ve ortadan kaldırılmasını içermektedir. Nitekim, sözleşmede kamuya açık binalar, yollar, ulaşım araçları ve okullar, evler, sağlık tesisleri, işyerleri gibi kapalı ve açık tesisler; elektronik hizmetler ve acil hizmetler, bilgi ve iletişim araçları ile diğer hizmetlerle ilgili devletlerin tedbirlerine ilişkin asgari standart ve rehber ilkelerin geliştirilmesi, duyurulması ve bunlara ilişkin uygulamaların izlenmesine dikkat çekilmektedir. Kısaca erişilebilirlik, günümüzde hem tanımlanma hem de uygulamayla ilgili süreçler açısından bakıldığında sözleşmelerde de artık karşılığını bulmaktadır. Bu alandaki asgari standartlar sağlanamadığı takdirde çeşitli yaptırımlar dahi söz konusu olabilmektedir (İstanbul Bilgi Üniversitesi, İnsan Hakları Hukuku Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2021).

Erişilebilirlik Olgusuna İnsan Hak ve Özgürlükleri Bağlamında Bir Yaklaşım Geliştirmek

İnsanın iyilik haline, nesnel ve öznel refahına yönelik yapılacak çalışmalarda yalnızca psikolojik duruma eğilerek bir çözümleme yapmak basite kaçmak olur. Yeterli gıda alabilen, yeterli fiziki mekânda yaşayabilen, sağlık, sosyal hizmet, kültür, eğitim, iş gibi çok çeşitli alanlarda gereksinimlerini karşılayabilen insan için ancak bir yaşam refahından söz etmek mümkündür. Bu düzlemden yaklaşıldığında, insanlar arasında özellikle de kamusal hizmetlere ve olanaklara erişebilirlik sorunu yaşayan kırılgan nüfus gruplarının var olduğu görülür. Öyle ki, insanlar doğuştan ya da sonradan engelli olduğunda, yaşlandığında, eğitim alamadığında vb. sıralanabilecek birçok durumla ilişkili olarak bu sorunu yaşayabilmektedir. Sorunun yoğunluğu ise duyulan gereksinimlerin giderilememesiyle artmaktadır. Bu gerçeklik, söz konusu alanla ilgili insan hakları sorununu güncel kılmaktadır. İnsanlık ailesi üyelerinin, insan hak ve özgürlüklerine sahip olduğu tezi günümüzde üzerinde uzlaşma sağlanmış bir ilkedir.

Ancak yukarıda söz edilen çelişkileri görmek adına birtakım tartışmalar yapılabilir. Örneğin bilindiği üzere herkes yaşama hakkına sahiptir. Burada irdelenmesi gereken nokta, insanın hangi yaşam koşullarında yaşayacağıdır. Farklı engeli olan bireylerin, yaşadığı sosyal sorunlar bu olumsuz koşulların düzeltilmesi amacıyla çalışmalar yapılmasını beraberinde getirmektedir. Şimdi, insan hak ve özgürlükleri felsefesi etrafında bir yorum farkı oluşturmaya çalışalım. Erişilebilirliğe yönelik geliştirilecek yaklaşıma ışık tutacak şekilde, ne anlama geliyor insan hakları söylemi? İnsan, doğuştan haysiyet ve onur sahibidir. İnsan haysiyetine duyulan temel inanç, insanların eşitliğinin tüm insanlık ailesini yakından ilgilendiren ve dünya barışına giden yolun yapı taşlarından biri olduğunu kabul etmektir. İnsan haklarının evrenselliği, insanların özgür bireyler olduğu ilkesiyle örülüdür. Ayrıca insanın doğuştan gelen haklarının korunması demokratik bir hukuk sistemini öngörür. İnsanların dâhil olduğu ulusların temel haklar konusunda ortak bir anlayışa sahip olması gerektiği, insanlığın refahı için ortak bir çabanın ne kadar yaşamsal olduğunu kabul etmemiz noktasında yol göstericidir. Kuşkusuz insan hakları, tüm bireyler için söz konusudur. Kadın, erkek, yaşlı, çocuk, engelli, mülteci olsun hiçbir ayrım gözetilmez. Haklar, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde detaylıca tanımlanmıştır. Beyannamenin 2. maddesi bu gerçekliğe şöyle açıklık getirir: "Herkes, ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasi veya diğer herhangi bir akide, milli veya içtimai menşe, servet, doğuş veya herhangi diğer bir fark gözetilmeksizin iş bu Beyanname'de ilan olunan tekmil haklardan ve bütün hürriyetlerden istifade edebilir." Beyannamenin 23. maddesinin a. fıkrasında, "her şahsın çalışmaya, işini serbestçe seçmeye, adil ve elverişli çalışma şartlarına ve işsizlikten korunmaya hakkı vardır", denmektedir. Bu meyanda engelliye iş ya da işsizlik tazminatı yönündeki talepler zaman geçmesin ki dillendirilmesin. Bununla ilişkili olarak, çalışarak geçimini sağlamayı amaçlayan engellinin iş olanaklarına ulaşamaması, engelinden dolayı işsizlikten korunamaması ya da çalışma koşullarının engellilik durumunu gözetmeyecek şekilde düzenlenmesi, istihdamda erişilebilirlik sorununu ortaya çıkarmaktadır (ombudsman.gov.tr, 2021).

Dünyada erişilebilirlik konusunda yapılan çalışmalar, erişilebilirlik uygulamaları ve inceleme alanları insan hak ve özgürlükleri söylemi etrafında değerlendirildiğinde, genel olarak şu başlıklar altında ele alınmaktadır: Bina ve açık alanlara erişilebilirlik (konut, iş ve alışveriş merkezleri, eğitim, sağlık vb. binalar; kent, şehir, bölge vb. ölçekteki açık alanlar). Ulaşımda erişilebilirlik (demiryolları, metro, otobüs işletmeleri, hava yolları, toplu taşım araçları vb.). Hizmetlere erişilebilirlik (eğitime, sağlık uygulamalarına, istihdama, adalete, kültürel yaşama, dinlenme, boş zaman aktivitelerine, spor faaliyetlerine, siyasal ve toplumsal yaşama). Bilgi ve bilişim teknolojilerine erişilebilirlik (kamu web sitelerine, internet teknolojilerine, sanal kütüphanelere erişim) (Mamatoğlu, 2015: 8). Denebilir ki, erişilebilirlik olgusuyla ilgili ele alınacak her konu insan hak ve özgürlükleriyle birlikte anlam bulmaktadır. Bunun için erişilebilirliğe dair bütün çabalar ve beklentiler, anlamını insan hak ve özgürlükleri felsefesinde bulduğu gibi pratiğini de güncellenen ve kurumsallaşan insan hakları yaklaşımıyla ancak geliştirebilir.

Engelliler, toplumsal yaşamın parçasıdır. Fırsat verildiğinde engellilerin toplumsal yaşamın her alanına katkıda bulunabileceği algısının yerleştirilebilmesi amacıyla toplumun bilgilendirilmesi, engellilerin hak ve özgürlük sahibi bireyler olduğu konusunda farkındalık yaratılması gerektiği gibi haklar pratiğinde de gereksinimleri karşılanmalıdır (Şişman, 2014: 81). Ne var ki, engelliler ister İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde yer alsın, ister Birleşmiş Milletler Sözleşmelerinde kendine yer bulsun, isterse de ulusal Anayasa'da belirtilsin, temel hakların büyük çoğunluğundan toplumsal yapı içinde somut koşullarda bugün dahi yararlanamamaktadırlar. Bunun temelinde geçmişten gelen ve hâlen süren, engelliliğe yönelik ayrımcılığın bilinçli veya bilinçsiz biçimde yer aldığı tutum yatmaktadır. Dahası uluslararası sözleşmelerde, bildirgelerde, anayasalarda, yasalarda ne kadar aksi hükümler bulunsa bile engellilerin şu veya bu biçimde görmezden gelinen, dolayısıyla hesaba katılmayan bir kesim olarak ötekileştirildiği ortadadır. Gerçekçi bakıldığında ötekileştirmenin yaşanma olasılığı her zaman olacaktır. Bu sebeple tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de insan haklarına verilen önem arttıkça engelli haklarına ilişkin iyileştirici çalışmalarda ilerlemelerin kaydedileceğini de belirtmek gerekir (Erdoğan, 2017: 94).

İnsan Hak ve Özgürlükleri Çerçevesinde Erişilebilirlik ve Sosyal Mevzuat

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ve insan haklarına ilişkin uluslararası sözleşmelerden yola çıkarak yapılandırılan Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi, bir bütün halinde engellilerin refahına odaklanmaktadır. Her türlü ayrımcılığa karşı mücadelenin hükümlerine bu sözleşmede yer verilmiştir. Engelli kadınlar ve çocuklara ayrı bir vurgunun yapıldığı sözleşmede, erişilebilirlik önemli bir çalışma alanı olarak belirtilmektedir. 18 Ekim 1961'de Torino'da imzalanan ve 26 Şubat 1965 tarihinde yürürlüğe giren Avrupa Sosyal Şartı Sözleşmesi de insan hak ve özgürlüklerine dayalı bir bakışın önemine vurgu yapmaktadır. Türkiye bu sözleşmeyi 18 Ekim 1961 tarihinde imzalamış ve 16 Haziran 1989 tarihinde onaylamıştır. Şu hükümler, engellileri de içine alacak niteliktedir: 14'üncü madde: Sosyal refah hizmetlerinden yararlanma hakkına ilişkindir. Akit taraflar sosyal refah hizmetlerinden yararlanma hakkının etkili bir biçimde kullanılmasını sağlamak üzere, sosyal hizmet yöntemlerinden yararlanarak, toplumda bireylerin ve grupların refah ve gelişmelerine ve sosyal çevreye uyum sağlamalarına katkıda bulunacak hizmetleri desteklemeyi ya da sağlamayı; bireylerin ve gönüllü ya da diğer örgütlerin bu tür hizmetlerin kurulması ve sürdürülmesine katılmalarını özendirmeyi taahhüt ederler. 15'inci maddede, engelli bireylerin, engellerinin nedeni ve niteliği ne olursa olsun, mesleki eğitim, rehabilitasyon ve topluma yeniden intibak hakkına sahip olduğu ifade edilmektedir. Bu maddede, akit taraflar, yaşları ve engellerinin nedenleri ve niteliği ne olursa olsun, engellilerin toplumsal yaşamda bağımsız olma, sosyal bütünleşme ve katılma hakkını etkili bir biçimde kullanabilmelerini sağlamak için, özellikle, şunları taahhüt ederler: Mümkün olduğunda genel plan çerçevesinde, ya da bu mümkün değilse, kamusal ya da özel uzmanlaşmış organlar aracılığıyla engellilerin yönlendirilmesini, öğrenimini ve mesleki eğitimini sağlamak için gerekli önlemleri almak. İşverenleri, normal çalışma ortamında engellileri istihdam etmek, bunların istihdamını sürdürmek, çalışma koşullarını engellilerin gereksinimlerine uyarlamak, engelleri nedeniyle

bunun mümkün olmadığı durumlarda çalışmayı bu açıdan düzenlemek ya da engelliler için Avrupa Sosyal Şartı düzeyine göre güvenli bir istihdam türü yaratmak için, özendirmeye yönelik bütün önlemlerle bunların istihdam edilmelerini desteklemek. Bazı koşullarda bu önlemler uzmanlaşmış yerleştirme ve destekleme hizmetlerine başvurmayı gerekli kılabilir. Özellikle, teknik yardımları içermek üzere, iletişim ve hareket engellerinin üstesinden gelmeyi ve ulaşım, barınma, kültürel etkinlikler ve boş zaman kullanımını sağlamayı hedefleyen önlemler yoluyla engellilerin toplumla tam olarak bütünleşmelerini ve toplum yaşamına katılmalarını desteklemek bunlar arasında yer almaktadır (İstanbul Bilgi Üniversitesi, İnsan Hakları Hukuku Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2021).

01/07/2005 tarihinde kabul edilen 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun'un amacıysa; engellilerin temel hak ve özgürlüklerden faydalanmasını teşvik ve temin ederek, doğuştan sahip oldukları onura saygıyı güçlendirerek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin katılımlarının sağlanması ve engelliliği önleyici tedbirlerin alınması için gerekli düzenlemelerin yapılmasına dönüktür (T.C.Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

03/012/2008 tarihli ve 5825 sayılı Kanunla onaylanan Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme de tümüyle engellilere odaklıdır. Sözleşmenin genel ilkeleri; kendi seçimlerini yapma özgürlükleri ve bağımsızlıkları dâhil olmak üzere, kişilerin doğuştan sahip oldukları onura ve bireysel özerkliklerine saygı gösterilmesi; ayrımcılık yapılmaması; topluma tam ve etkili katılım ve dâhil olma, farklılıklara saygı gösterilmesi ve engelliliğin insan çeşitliliğinin ve insanlığın bir parçası olarak kabul edilmesi, fırsat eşitliği; erişilebilirlik, kadın ve erkek arasında eşitlik; engelli çocukların gelişen kapasitelerine saygı duyulması ve engelli çocukların kendi kimliklerini koruyabilmeleri için haklarına saygı duyulmasını içermektedir. Sözleşmeye göre adalete erişim, bağımsız yaşama ve topluma dâhil olma, kişisel hareketlilik, engellilerin istedikleri şekilde ve zamanda, karşılanabilir bir maliyetle hareket edebilmelerini kolaylaştırmak, düşünce ve ifade özgürlüğü ve bilgiye erişim, çalışma ve istihdam, yeterli hayat standardı ve sosyal korunma, devlet yardımına erişiminin sağlanması, siyasi ve kamusal yaşama katılım, kültürel yaşama, dinlenme, eğlence ve spor etkinliklerine katılım konusunda taraf devletlerin tüm uygun tedbirleri almaları zorunlu tutulmaktadır. Genel hatlarıyla ele aldığımız Uluslararası mevzuatı temsil eden bu kanunların engellilerin yaşamını kolaylaştırması açısından son derece önemli olduğunu ifade etmek gerekir.

Ulusal mevzuat açısından bakıldığında ise her şeyden önce Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın engelli refahını kapsayan hükümlere sahip olduğu görülmektedir. 1982 tarihli olmakla birlikte bazı hükümlerinde sonraki yıllarda değişikliğe gidilen Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın ilgili maddelerine bakalım. 10'uncu madde: "Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasî düşünce, felsefî inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin kanun önünde eşittir. Kadınlar ve erkekler eşit haklara sahiptir. Devlet, bu eşitliğin yaşama geçmesini sağlamakla yükümlüdür. Bu maksatla alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı olarak yorumlanamaz. Çocuklar, yaşlılar, engelliler, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleri ile malul ve gaziler için alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı sayılmaz. Hiçbir

kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınamaz. Devlet organları ve idare makamları bütün işlemlerinde kanun önünde eşitlik ilkesine uygun olarak hareket etmek zorundadırlar." Sosyal güvenlik bakımından özel olarak korunması gereken toplumsal kesimler de 61'inci maddede şöyle belirtilmiştir: "Devlet, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleriyle, malûl ve gazileri korur ve toplumda kendilerine yaraşır bir hayat seviyesi sağlar. Devlet, engellilerin korunmalarını ve toplum hayatına intibaklarını sağlayıcı tedbirleri alır. Yaşlılar, devletçe korunur. Yaşlılara devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir. Devlet, korunmaya muhtaç çocukların topluma kazandırılması için her türlü tedbiri alır. Bu amaçlarla gerekli teşkilat ve tesisleri kurar veya kurdurur" (T.C. İçişleri Bakanlığı, İller İdaresi Genel Müdürlüğü, 2021**).**

Engelliler alanındaki sözleşmeler, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'yla birlikte değerlendirildiğinde, engelliler açısından uygulamaların tartışılmasına rağmen mevzuatın her aşamada gayet yetkin bir içerikte yapılandırıldığı savunulabilir bir görüştür. Elbette, toplumsal değişme ve gereksinimlere bağlı olarak soru işaretleri, zihniyet değişimi ve uygulama boyutları göz önünde tutulmaya devam edilmektedir. Sonuçta değişen yaşam koşullarıyla beraber beklentiler de değişmektedir. Örneğin halihazırda alandaki beklentiler binalar, açık alanlar, kurumlara ulaşım ve bilgilendirme hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin engelliler için güvenli ve bağımsız olarak ulaşılabilir ve kullanılabilir hale getirilmesiyle ilgilidir. Ayrıca umuma açık hizmet veren her türlü yapılar ve açık alanlar ile toplu taşıma araçlarında erişilebilirlik sağlanmalıdır. Engellilerin sosyal hayatta yer edinmesi, gerektiğinde onlara pozitif ayrımcılık yapılması, hizmetlerde öncelik verilmesi gibi konular ve toplumsal bilinç oluşturulması öneminden bir şey kaybetmemiştir (Genç, 2015: 90). Sonuç olarak bütün ilerlemelere karşın şunu söylemek kesinlikte bir abartı içermemektedir: Kazanımların yanında engelli insanların eşit erişim ve eşit fırsat mücadelesi yalnızca Türkiye'de değil hemen hemen dünyanın genelinde sürmektedir (Zastrow ve Ashman, 2016: 223).

Kentsel Planlama Açısından Erişilebilirlik Mevzuatına Genel Bir Bakış

Her insan, yaşamının bir bölümünde fiziksel olarak engelli olabilir; yani hareketleri kısıtlı hale gelebilir. Bir çocuk, yaralı bir insan, bebek arabası süren bir insan, yaşlı bir kişi bir şekilde engelli olarak kabul edilmektedirler. Hayatları boyunca sağlıklı kalabilen ve hareket kabiliyeti sınırlanmamış insan sayısı oldukça azdır. Bunlar gözetildiğinde beklenen şey, fiziksel çevrenin ve kamu hizmetlerinin, herkesin ihtiyaçlarına eşit derecede karşılık verecek şekilde engellerden arındırılmış olmasıdır (Yılmaz, 2017: 2). Bununla ilişkili olarak bazı çalışmalara bakılabilir. Örneğin, Kara'nın Çanakkale il merkezinde uyguladığı "Türkiye'de Mekânsal Erişilebilirliği Sınırlayan Altyapı Eksikliklerinin Engelli İstihdamına Etkisi" isimli araştırmasından elde ettiği önemli sonuçlardan biri şöyledir: "Engellilerin mekânsal erişilebilirlik noktasında çeşitli sorunlarla karşılaştıkları ve bu sorunlar nedeniyle çalışma yaşamına diğer toplum kesimleriyle eşit oranda katılamadıkları belirtilmiştir. Engellilerin, istihdama katılmalarının önündeki mekânsal erişilebilirlik kaynaklı eşitsizliklerin ortadan

kaldırılmasında, yalnızca yasal düzenlemelerin yeterli olmadığı, bu düzenlemelerin yerel düzeyde karar vericiler ve uygulayıcılar tarafından hayata geçirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır" (Dönmez Kara, 2021: 136). Bu açıdan bakıldığında yerel yönetimlerce öncelikli olarak kendi yapılı çevrelerinin engelsiz kullanılabilirliğine yönelik standartlara uygunluk kapsamında içinde bulundukları tartışmaları değerlendirmek yerinde olacaktır (Özdemir, 2020: 120).

İlk olarak, kentsel yaşamın mimari açıdan inşasında, genelde temel toplumsal ihtiyaçlar odakta yer almak koşuluyla, alanla ilgili çıkarılan kanunlar referans alınarak çalışmalar yürütülmesiyle birlikte engelliler gibi özel gereksinim grupları gündeme geldiğinde mevzuat ve uygulama çeşitliliğinin arttığı görülmektedir. Konuya ilişkin Henden'in çalışmalarında "Engelsiz Kent Yaşamı" çerçevesinde bir strateji belirlerken, şu ögeler üzerinde durduğu görülmektedir:

"Engelli bireylerin fırsat eşitliği ilkesi çerçevesinde toplumdaki diğer tüm bireylerle eşit koşullarda sosyal yaşamın tüm alanlarından yararlanmasının sağlanması kent yönetimlerin hedeflerinden biri olmalıdır. Kent planlama uygulamalarından beklentilerde de engelli bireylerin kentsel hizmetlere erişebilme durumu göz önüne alınmaktadır. Dünya ölçeğinde yaşam kalitesinin ya da sosyo ekonomik gelişmenin tartışıldığı ölçütlerde de hizmetlere adil ve tarafsız erişebilirlik yer almaktadır. Bu durumdan hareketle kentlerde engelli bireylerin durumu kent planlama için çok önemlidir. Bu düşünceden hareketle yola çıkılan "Engelsiz Kent Yaklaşımı" doğru hedef ve stratejilerle yaşam alanlarını daha yaşanabilir kılmak adına bir anahtardır. Engelsiz kent yaklaşımı kent planlamanın sosyal ve kültürel anlamda bütünleştirici tavrı olarak da değerlendirilebilir" (Henden, 2019: 44).

Aydınlatıcı olması yönüyle öncelikle kentsel donanımda erişilebilirlik mevzuatını genel nitelikleriyle değerlendirmekte fayda bulunmaktadır. Yürürlükte bulunan ve dönem dönem ek maddelerle desteklenen engelli refahı alanındaki kanunların hepsi erişilebilirlik konusunda yapılması gerekli işleri ve uyulması gereken ilkeleri içermektedir. İmar Kanunu'nda; fiziksel çevrenin engelliler için ulaşılabilir ve yaşanılabilir kılınması amacıyla, imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda, Türk Standardları Enstitüsü'nün standardına uyulması kabul edilirken, kentsel asgari standartların, yetkilendirilmiş Bakanlıkça belirlenen esaslar doğrultusunda çevre düzeni planı ile belirlenmesine dikkat çekilmekte ve engelli nüfus gruplarının gereksinimlerinin fiziksel çevre düzenlenirken dikkate alınması gerekliliği işlenmektedir. Kat Mülkiyeti Kanunu'nda; kat malikleri, ana gayrimenkulün ortak yerlerinde kendi başlarına bir değişiklik yapamazlar; ortak yerlerin düzgün veya bunları kullanmanın daha rahat ve kolay bir hale konulmasına veya bu yerlerden elde edilecek faydanın çoğaltılmasına yarayacak bütün yenilik ve ilaveler, kat maliklerinin sayı ve arsa payı çoğunluğu ile verecekleri karar üzerine yapılır, denerek, engelliler için yaşamsal olması hâlinde, bina güvenliğini tehlikeye düşürmeden tadilat yapılabileceği belirtilmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Ayrıca Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği hükümlerine uyularak

gereken önlemlerin alınması ile engellilere yönelik düzenlemelerin yapılması üzerinde durulmaktadır. Türk Standardları Enstitüsü'nce hazırlanan konuya ait tüm standartlara uyulması erişilebilirlikte yol gösterici bir özelliğe sahiptir. Bu çalışmaların yürütülmesinden belediyeler ve valilikler sorumlu tutulmuştur. Mevzuatta engelli refahı açısından, idarelere düşen rol ve sorumlulukların yanı sıra binaların, otoparkların, asansörlerin, park yerlerinin, yol güvenliğine dikkat edilerek yol kenarlarındaki çalışmaların hangi ölçütler temelinde yapılacağına açıklık getirilmiştir.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'yle birlikte getirilen yeniliklerde de erişilebilirlik önemsenmiştir: Planlar yapılırken koruma engelli, çocuk ve yaşlılar gibi hareket kısıtlılığı bulunan kişilerin mekânın kullanımını kolaylaştıracak, erişimini engellemeyecek şekilde planlarda kararlar getirilmesi yönünde esaslar belirlenmiş, mekânsal planlara ilişkin ulaşım, erişilebilirlik ve mekânın etkin kullanılması hususlarına yer verilmiştir. Uygulama İmar Planı'nda taşıt yollarının yaya, engelli ve bisiklet kullanımına ayrılmış kısımlarının genişlikleri, nazım imar planında değişikliğe gerek olmaksızın uygulama imar planında artırılabilmesi, öncelikle engelliler, çocuklar ve yaşlılar gibi kamu ortak mekânlarını kullanmakta zorluk çeken ve hareket kısıtlılığı bulunan kişilerin kentsel kullanımlara, sosyal altyapı alanlarına erişimini, kullanımını sağlayıcı ve kolaylaştırıcı tedbirlerin alınması amacıyla tasarım ilkeleri geliştirilmesi şart tutulmuştur. Hizmetlere erişilebilirlik, güvenli erişim ortamının yapılandırılması temel hedefler arasında yer almıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Sığınak Yönetmeliği'nde serpinti sığınakların özellikleri ve yapılışlarında yönetmelikte yer alan ölçülerden daha az olmamak koşuluyla engellilere ilişkin standartlar dâhil olmak üzere Türk Standartları Enstitüsünce hazırlanan tüm standartlara ve diğer mevzuata uyulması gerektiği ifade edilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Diğer yandan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğin yürürlüğe konulmasıyla kaçış güvenliği esaslarında engellilere ayrı bir yer ayrılmıştır. İnsanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanan her yapının, yangın veya diğer acil durumlarda kullanıcıların hızla kaçışlarını sağlayacak yeterli kaçış yolları ile donatılması zorunlu tutulmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmeliğin içeriğinde de erişilebilirlik ele alınmaktadır. Bu yönetmelikte etkin, verimli, hesap verebilir, vatandaş beyanına güvenen ve şeffaf bir kamu yönetimi oluşturmak; kamu hizmetlerinin hızlı, kaliteli, basitleştirilmiş ve düşük maliyetli bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak üzere, idarelerin uyması gereken usul ve esaslar düzenlenmiştir. Engellilerle ilgili tedbirler kısmında idarenin sunduğu kamu hizmetlerinin engelliler tarafından kolayca erişilebilir olması için gerekli tedbirleri almasına atıf yapılmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin amacı ise fen, sağlık ve sürdürülebilir çevre şartlarına uygun yapı ve yapılaşma ile projelendirmeye ve denetime ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Sağlık tesisleri alanında: Hastane, sağlık ocağı, aile sağlık merkezi, doğumevi,

dispanser ve poliklinik, ağız ve diş sağlığı merkezi, fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezi, entegre sağlık kampüsü gibi fonksiyonlarda hizmet veren gerçek veya tüzel kişilere veya kamuya ait tesisler için uygulama imar planında özel veya kamu tesisi alanı olduğu belirtilmek suretiyle ayrılan alanların kullanımına dikkat çekilmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2021).

Engelliler Hakkında Kanun'a dayanılarak hazırlanan Şehirler Arası Yolcu Taşıma Hizmeti ile Servis ve Turizm Taşımacılığı Hizmetinin Erişilebilir Hale Getirilmesine Dair Yönetmelik ile de acentaların uyması gereken kurallar belirtilmiştir: Engelini bildiren bireyler, taşıma sözleşmesine kaydedilirken engel durumuna göre hizmetler planlanır. Taşıma hizmeti alan engelli bireyler için internet başta olmak üzere bürolar dâhil erişilebilir olmalıdır. Engelli bireylere dönük erişilebilir taşıma hizmetinin yürütülmesinde engelli yolcunun talebi dikkate alınır. Otopark Yönetmeliği'ndeyse park ve meydanların üst dokusu bozulmadan altına otopark yapılabilmesinin mümkün hale getirilmesi, tüm otopark alanlarının yüzde 1'i bisiklet, yüzde 5'i engelli ve yüzde 2'sinin elektrikli araçlar için düzenlenmesi, ibaresi yer almaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Ulaşımın toplumsal açıdan en önemli rolü toplumun her kesimi için eşit oranda hareketlilik farkını azaltması; dolayısıyla toplumu oluşturan bireylerin ekonomik, sosyal, kültürel, politik ya da mekânsal farklılıklarını gözardı ederek; yaşlı, çocuk, engelli vb. hangi toplumsal gruba ait olursa olsun homojen bir hareketliliğe sahip olmasını sağlayacak koşulları oluşturması demektir. Bu azaltma ise ancak çevreci ve sürdürülebilirliğe önem veren kentsel ulaşım politikaları ile kazanılabilir (Selçuk ve Szeri, 2019: 1221).

Sosyal mevzuattaki bu düzeydeki iyileştirmelerin yanında uygulamada sorunlar yaşanmaması için nelerin yapıldığına şu şekilde dikkat çekmek mümkündür: Engelliler açısından erişilebilirlik mevzuatına kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşların uyumu noktasında Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı yetkilendirilmiştir. Çalışmaların denetlenmesi ve iyileştirilmesi için yetkilendirilmiş bakanlığın hizmetlerine göz atmak gerekirse; Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın koordinesinde Engelliler Hakkında Kanun'un ilgili maddelerinin ışığında İzleme ve Denetleme Yönetmeliği hazırlanmıştır. Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği, umuma açık hizmet veren her türlü yapılar ve açık alanlar ile toplu taşıma araçlarında erişilebilirliğin izleme ve denetimini yapacak olan komisyonların teşkili, çalışma usul ve esasları ile idari para cezalarının uygulanmasına ve genel bütçeye gelir kaydedilen idari para cezası tutarlarının kullanımına ilişkin hususları belirlemektedir. Yönetmelik umuma açık hizmet veren her türlü yapılar ve açık alanlar ile toplu taşıma araçlarını kapsar. Bu bağlamda erişilebilirlik belgesi; komisyon tarafından denetlenen umuma açık hizmet veren her türlü yapılar ve açık alanlar ile toplu taşıma araçlarının denetim tarihi itibari ile erişilebilirlik mevzuatına uygunluğu komisyonca belirlenenlere valilik tarafından verilecek belgeyi, erişilebilirlik standartları; Türk Standardları Enstitüsü'nün erişilebilirlikle ilgili yayımladığı TS 9111, TS 12576, TS 12460, TS ISO 23599, TS 13536, TS ISO 23600 ve diğer erişilebilirlik standartlarını, ulusal erişilebilirlik izleme sistemi; kamu kurum ve

kuruluşlarına ait mevcut resmî yapılar, mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel alt yapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve umuma açık hizmet veren her türlü yapılarda ve toplu taşıma araçlarında erişilebilirlik standartlarının uygulanmasının takip edilmesini, umuma açık hizmet veren yapı; kamu hizmeti için kullanılan resmi binalar ile ibadet yerleri, özel eğitim, özel sağlık tesisleri, sinema, tiyatro, opera, müze, kütüphane, konferans salonu gibi kültürel binalar ile gazino, düğün salonu gibi eğlence yapıları, otel, özel yurt, iş hanı, büro, pasaj, çarşı, alışveriş merkezi gibi ticari yapılar, spor tesisleri, yüzme havuzu, genel otopark ve buna benzer umuma ait binaları niteler (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2021).

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı erişilebilirlik komisyonlarının rol ve sorumlulukları, izleme, değerlendirme ve öneride bulunmak gibi iş ve işlemlerden oluşmaktadır. Örneğin bina donanımları başta olmak üzere ulaşım vb. hizmetlerde erişilebilirlik sorunları çözüme ulaştırılırken, mevzuata uymayanlar hakkında idari para cezası kesmek gibi caydırıcı yaptırımlara da başvurulabilmektedir. Günümüzde yaşanabilir kentsel ortamların yetersizliğinin sosyal problemlerle eklemlenerek büyüdüğü dikkate alındığında TS9111 erişilebilirlik standartlarının, bu konuyla ilgili çalışmalarda yol gösterici olmaya uzun bir süre daha devam edeceğini söylemek mümkündür.

SONUÇ

İnsan haklarının tarihsel gelişim seyri içinde farklı sosyal problemleri yaşayan çocuklar, kadınlar, engelliler ve yaşlılar gibi dezavantajlı grupların refahını artırmak amacıyla insan haysiyet ve onurunu temel alacak şekilde çok çeşitli sosyal hizmet uygulamaları denenmiştir. Erişilebilirlik olgusu da insan hak ve özgürlükleriyle yakından ilişkili bir konu olarak sosyal hizmet politikaları içinde yer almaktadır. Dolayısıyla engellilere yönelik ister uluslararası mevzuat isterse ulusal sosyal mevzuat yönünden olsun günümüzü de içine alacak şekilde önemli düzenlemelerin yapıldığını görmekteyiz.

Öte yandan bununla birlikte teorik çalışmaların ve altına imza atılan çok sayıda sözleşmenin pratikteki durumu nasıl? sorusunu yanıtlamak istediğimizde ise engelli refahı açısından istenilen düzeyde olunmadığını söylemek mümkündür. Örneğin erişilebilirlik sorunu bulunan kentlerde uzun yıllar öncesine giden kent yerleşimleri söz konusu olduğunda, yapılacak yeniden yapılandırmalar çok ciddi maliyetleri beraberinde getirebileceğinden istenilen ilerlemeler kaydedilmemektedir. Ayrıca bu durumun dışındaki bazı çelişkiler günümüz kent yerleşimlerinde göze batacak şekilde sürmektedir. Sorunların çözümlenememesi sebebiyle en azından Türkiye'de Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği'nin çıkarılmasına gereksinim duyulması bile bunu doğrulamaya yetmektedir. Kuşkusuz değişim öyle kolay olmamaktadır. İnsan, değişimde başköşedeyse, çok zaman ve emek gerekmektedir. Zihniyet değişiminin yanında uygulamada mevzuat hükümlerinin göz ardı edilmemesi, mimari yapının organizasyonundan kaynaklı, engellilerin yaşam niteliğini etkileyen ciddi sorunlarla yüz yüze kalınmaması için elzemdir. Bu anlamda politikacıları, yasa yapıcıları ve uygulayıcıları kat edilecek uzun bir yol beklemektedir. Yukarıda aktarıldığı gibi erişilebilirlik konusundaki

mevzuat hükümleri önemsenmesi gereken içeriklere sahiptir. Erişilebilirlik alanındaki sosyal mevzuatın etkililiği ve yeterliliği yapılacak çalışmalarda yol gösterici olurken, bunu yalnızca bir toplumsal farkındalık oluşturmak yönüyle kabul etmek hata olur. Sonuç olarak erişilebilirlik tüm insanlara yönelik hizmetler söz konusu olduğunda tartışılmakla beraber farklı disiplinlerin çeşitli düzeylerde uzlaştığı yaşamsal konular arasında kabul edilmektedir. Engellilerin insani olanaklara ve hizmetlere erişilebilirlikte sorun yaşamaması için insan hak ve özgürlüklerinin mevzuata uygun şekilde pratiğe aktarılması, engellilerin sosyal refahını artırmakla kalmayacak toplumsal bütünleşmelerine katkı sağlamış olacaktır. Arzu edilen böyle bir süreç, toplumsal katılımın sağlanması ve sosyal adaletin tesisi açısından da toplumsal gelişmenin en önemli ölçütlerinden biri olacaktır.

KAYNAKÇA

Bektaş, B., & Develi, A. (2020). Engelli bireylerin erişilebilirlik sorunu: destekler, eksiklikler. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi Özel Sayı*, 179-191. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/ulasbid/issue/56451/782659.

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği. (2008). Erişim adresi http://www.mevzuat.gov.tr/ Erişim Tarihi: 7 Eylül 2018.

Çağlar, S.(2012). Engellilerin erişebilirlik hakkı ve Türkiye'de erişebilirlikleri. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, (61), 541-598.

Dönmez Kara, C. (2021). Türkiye'de mekânsal erişilebilirliği sınırlayan altyapı eksikliklerinin engelli istihdamına etkisi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, *11*(1), 117-140. Doi: 10.32331/sgd.952558

Erdoğan, O. (2017). İnsan hakları bağlamında engelli kadınların sosyo-ekonomik sorunları: Trabzon ili örneği. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, *6*(14), 89-114. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/hakisderg/issue/29571/283035.

Henden Şolt, H. (2019). Çağdaş kent planlama anlayışına bir örnek: engelsiz kent yaklaşımı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *6*(8), 36-45. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/49602/638007.

Genç, Y. (2015). Engellilerin sosyal sorunları ve beklentileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, (35), 65-92.

Gümüş, Ç. D. (2017).Açık alanlarda ve iç mekânlarda erişilebilirliğin sağlanmasına yönelik yükseköğretim kurumlarının yasal yükümlülükleri ve yapması gerekenler. *Engelsiz Erişim Çalıştayı* içinde (s. 67-74). Ankara: YÖK Yayınları.

İstanbul Bilgi Üniversitesi, İnsan Hakları Hukuku Uygulama ve Araştırma Merkezi (2021). *Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme*. https://insanhaklarimerkezi.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/08/03/EngellilerinHaklarinaIliskinSozlesme.pdf

İstanbul Bilgi Üniversitesi, İnsan Hakları Hukuku Uygulama ve Araştırma Merkezi (2021). *Avrupa Sosyal Şartı.* https://insanhaklarimerkezi.bilgi.edu.tr/tr/content/67-avrupa-sosyal-sart/

Mamatoğlu, N. (2015). Türkiye'de engelliler için erişilebilirlik uygulamaları algısı. *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Dergisi,* (3), 6-13.

Ombudsman.gov.tr (2021). *İnsan hakları evrensel beyannamesi*. https://www.ombudsman.gov.tr/document/mevzuat/688B1--Insan-Haklari-Evrensel-Beyannamesi.pdf

Özdemir, A. (2020). Kamu hizmet alanının fiziksel erişilebilirlik açısından değerlendirilmesi: Pamukkale belediyesi örneği. *Artium, 8*(2), 118-127. Retrieved from http://artium.hku.edu.tr/tr/pub/issue/56173/710404.

Selçuk,İ., & Szeri, R. (2019). Eşitlik, erişilebilirlik ve toplu taşıma. *İdealkent*, *28*(10), 1207-1229.

Şat, N., & Göver, T. (2017). Engelliler için belediyelerin erişilebilirlik sorumlulukları: Çorum engel haritası projesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *10*(1), 521-541. DOI: 10.17218/hititsosbil.287902.

Şişman, Y. (2014). Engelliler açısından eşitlik, ayrımcılık ve eğitim hakkı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, (32), 57-85.

T.C.Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). *Engelliler Hakkında Kanun.* https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5378&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2021). Kat Mülkiyeti Kanunu. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.634.pdf

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2021). Otopark Yönetmeliği. https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24408&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021).Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği.https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=19788&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130720-9.htm

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Şehirler Arası Yolcu Taşıma Hizmeti ile Servis ve Turizm Taşımacılığı Hizmetinin Erişilebilir Hale Getirilmesine Dair Yönetmelik. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170113-21.htm

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği. https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23722&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). İmar Kanunu. https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=3194&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik. https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.200915169.pdf

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021).Sığınak Yönetmeliği. https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4883&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/12/20071219-2.htm

T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. (2021). Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği.https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=11951&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5

T.C. İçişleri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü (2021). Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. https://www.icisleri.gov.tr/kurumlar/icisleri.gov.tr/IcSite/illeridaresi/Mevzuat/Kanunlar/Anayasa.pdf

Tiyek, R., Eryiğit, B., & Baş, E. (2016). Engellilerin erişilebilirlik sorunu ve TSE standartları çerçevesinde bir araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *12*(2), 225-261. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/iibfdkastamonu/issue/29623/318088.

Yılmaz, V. (2016). Engellilik üzerinden eşitliği yeniden hayal etmek: bütünsel ve ilişkisel bir eşitlik anlayışına doğru. P. Akkuş ve Ö. Başpınar Aktükün (Ed.). *Sosyal hizmet ve öteki* içinde (s.327-338). (2.bs.). İstanbul: Bağlam Yayınları.

Yılmaz, M. (2017). Kapsayıcı tasarım kavram ve tanımları. D. Koca, M. Yılmaz (Ed.). *Engelliler için mekân düzenlemelerinde kapsayıcı tasarım* içinde (s.1-14).Ankara: YÖK Yayınları.

Zastrow, C., & Ashman, K. (2016). *İnsan davranışı ve sosyal çevre 1*. D. Baran Çiftçi (Ed.). (Çev. A. Aydın, Ç. Karaca vd.). (2.bs). Ankara: Nika Yayınevi.

ECONOMİCAL FACTORS THAT PROVİDE THE JDP ELECTİON VİCTORİES (2002-2015)

Namig Mammadov
Dr., Azerbaijan National Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan
ORCID: 0000-0003-4356-6111

ABSTRACT

In this study, the main focus is on the economical factors that ensure the victories of the JDP (Justice and Development Party) in the elections by the leadership of Turkey's current President R. T. Erdogan. The study was preferred to the generalized analysis of the JDP's victories in the elections. Founded on August 14, 2001 by R. T. Erdogan, JDP, came to power in the first general election, which was happened on November 3, 2002.

During 2002-2015 the number of election achievements related to the name of R. T. Erdogan and the JDP is 12.

The socio-economic situation and economic development has a decisive role in determining the issue of the result of elections. In other words, economic indicators have the connection with the elections in terms of voting behavior, is being seen a serious achievement of the JDP in this regard. Along with the feeling of the voters or ideological factors, the economy has also played an important role in the elections. The economic crises in the early 2000s, the concern of many layers of the population, determined the voting behavior. In other words, the JDP has been determined as a guarantor of economic stability in Turkey during 2002-2015.

Keywords: Turkey, elections, economical factors, socio-economic situation, economy

Introduction

The period in the last 20 years of Turkey's history is related to the name of the JDP (Justice and Development Party, AK Parti). Despite the establishment of this party in 2001, political relationship with the National Outlook parties, there were concentrated many eminent political figures. However, when the party determines its ideological direction, preferred relatively different ideas and views. Although these ideas have led to differences and disagreements with National Outlook parties, the party has been decisive in the life of the party and its members of the party. This direction has led to the most successful party of Turkey's political life in 20 years and has led to successfully completing all elections in these years.

The election achievements of the JDP are related to many factors. Among them, economic factors are of great importance in terms of the party's arrival and continuation of the political power.

Establishment of the Justice and Development Party

Founded in August 2001 JDP, a year after with the leadership of Rejeb Tayyip Erdogan, got 34 percent votes in November 2002, came to power and organized a government alone. Another party represented in the parliament was the Republican Public Party (RPP) with 19 percent. Another parties, the DLP (Democratic Left Party), NMP (Nationalist Movement Party) MP (Motherland Party), which represented the previous government in the form of a coalition, could not be represented in Parliament. Although one of the main issues after the election was due to the organization of the government, another important question arose in connection with the newly established party, the JDP's election in such a short period of time. The JDP demonstrated the success of 12 elections, repeating its achievements in the election in November 2002 and other elections which covering the process we investigate. Within 5 parliamentary, 3 municipalities, 3 municipal and 3 referendums after November 2002, a total of 11 election competitions have been won. If we add the presidential elections on August 10, 2014 to these elections, the number of election achievements related to the name of R. T. Erdogan is 12. In the elections, June 7, 2015 and November 1, 2015, the Secretary-General of the JDP in the parliamentary elections officially was not R. T. Erdogan. Nevertheless, in the eyes of the population, R. T. Erdogan and the moral commitment between the JDP were constantly related to the situation and was evaluated in this context. R. T. Erdogan also demonstrated that the moral commitment continues with the JDP, where the founder on various platforms. In other words, in all elections, Erdogan factor is an indisputable indicator of election achievements.This fact is accepted by everyone, both supporters and againsts. At the same time, it is seen that the organization of political relations from a professional point of view has an impact on the victory of the JDP in 12 consecutive elections. The fact that the JDP won 12 elections highlights the fact that relations with the population are supported by professional approaches in convincing, mobilizing and positively influencing voter behavior.R.T.Erdogan's statement to Turkey in one of his talks during the establishment of the JDP on August 14, 2001, "Nothing will happen in Turkey as before"[1] [Hürriyet, August 14, 2001] was also important in terms of political relations activities. The effort has been instrumental in redefining many of the content presented. During those talks, R. T. Erdogan also called for early elections, noting that they are confident in the future[2] [Hürriyet, 14 Ağustos 2001]. This can be seen as an indication of how ambitious they are and how confident they are that they will win the election. Following the widespread perception that the methods used by the party behind the JDP's election achievements were very effective, its rivals also followed the JDP's example, but failed to defeat the JDP. The leadership factor also played an important role in this issue. Thus, on the eve of the elections, R.T.Erdogan stood out as a political alternative with his charismatic personality, municipal work and ability to say political slogans. This alternative seemed to be a candidate for power in the first elections, as a force driven by the growing public outcry against the military bureaucracy and politicized judiciary after each coup and memorandum. The 2002 elections were held amid political tensions in Turkey and the economic crisis that followed. In these elections, the DLP lost only

20 percent of the vote compared to the previous election and received only 1.22 percent of the vote. The NMP lost 10 percent of the vote and received only 8.36 percent[3] [T.C. Resmi Gazete, 10 Kasım 2002, sayı-24932]. By the Supreme Election Commission (SEC) due to the rejection of R.T. Erdogan's candidacy, the JDP government was formed under the leadership of Abdullah Gul. However, shortly afterwards, a constitutional amendment implemented with the support of the RPP, followed by elections in one of the regions (Siirt), Erdogan was elected MP and formed a new government as Prime Minister. Recep Tayyip Erdogan has ruled Turkey as Prime Minister, and since 2014, for the first time as President elected by national elections. In general, 12 Presidents have been in power in Turkey since 1923. Five of them (I. Inonu, J. Bayar, S. Demirel, T. Ozal and R.T. Erdogan) were first elected Prime Minister and then President[4] [Cumhur Başkanları ve Dış Politika, 2016, 323].Originally from Rize, R.T.Erdogan was born on February 26, 1954 in Istanbul. He graduated from Gasimpasa Piyala Primary School in 1965, and Imam Khatib High School in Istanbul in 1973. He also passed the exams for the difference classes and received a diploma from Eyyub High School. He received his university education at the Faculty of Economics and Commerce of Marmara University and graduated in 1981. R.T. Erdogan, who was active in the National Turkish Student Union during his high school and university years, was elected to the leadership of the Beyoglu Youth Branch of the National Salvation Party in 1976, and to the leadership of the Istanbul Youth Branch in the same year. Erdogan held this position until 1980, and after the ban on political parties, he worked in the private sector for some time. R.T. Erdogan, who resumed his political activity in 1983 with the establishment of the Welfare Party, was elected head of the party's Beyoglu district in 1984 and head of the Istanbul province in 1985. While in office, he sought to expand the involvement of women and youth in politics by developing organizational activities that would serve as a model for other political parties. This organization not only helped the Welfare Party to which it belonged in the 1989 municipal elections in Beyoglu, but also set an example for the party's activities throughout the country[5] [Recep Tayyip Erdoğan Biyografisi]. He was the mayor of Istanbul in 1994-1997 and won the sympathy of the people by solving many of the city's chronic problems. He was arrested in Siirt in 1997 for a poem he read and his position was terminated. In 2003, he was again elected to parliament from the Siirt and elected Prime Minister. The reforms he implemented during his tenure as Prime Minister and later President further increased his popularity among the people and laid the foundation for his victory in the elections and his activities in these areas. Despite being at the highest levels of active politics as mayor, prime minister and president, Erdogan's ability to communicate with people face to face, shake hands, look into their eyes, ask questions and listen to their grievances shows the importance he attaches to this issue. His frequent visits to taxi ranks, eating sweets with citizens in cafes, paying attention to the exchange of views without refusing invitations to tea, and his close interest in those in need are the most common indicators of trust between him and society. In a difficult situation, such as the violence in Gezi Park in 2013, the coup attempt carried out by FETO on December 17-25, 2013 using groups deployed within the judiciary and security forces, and the

attempted military coup on July 15, 2016, This sense of trust created between them has shown itself, and the support of the society has been on his side in overcoming all these difficulties. The expression "man of the nation", which is widely reflected in the posters, was also used by the national will as an indicator of support for R.T. Erdogan. In other words, this sense of trust was built over the years, not in a short time, but as a result of extraordinary efforts. The effect of the years-long process of direct and continuous communication is great, as the strong connection between the JDP and the electorate continues after 12 elections.

General economic situation.

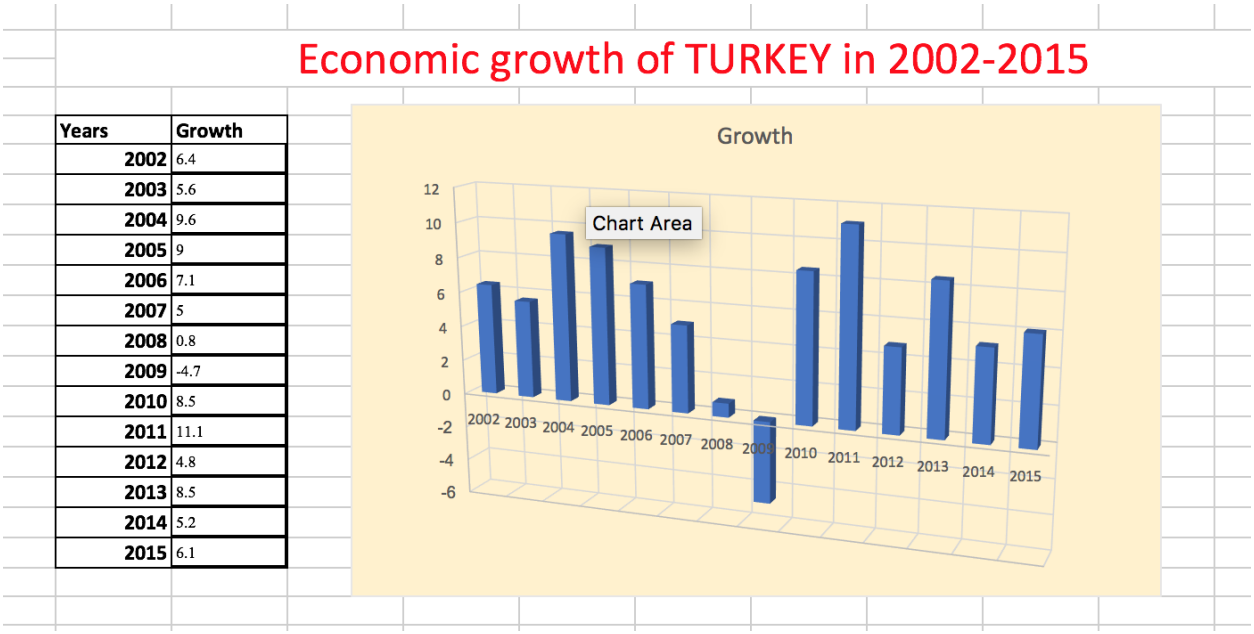
The JDP, which came to power on its own as a result of the 2002 parliamentary elections, continues to thrive with its organizational changes, formations and achievements in many areas, especially the economy. The JDP government, which came to power after the economic crisis of 2001, took the first step towards achieving stable economic development in Turkey by implementing a number of measures, such as financial discipline, organizational reforms, clear privatization policy, and regulation in the banking sector.These measures, along with the short-term stability achieved as a result of the adjustments, have led to progress in key macroeconomic indicators, increased investment in the Turkish economy as a result of increased confidence in the country, expanded investment opportunities in growing and developing economies and changes in social standards, progress has also been made. In the period leading up to the international economic crisis that emerged in the United States in 2008, spread rapidly around the world, and deepened in 2009, Turkey has made significant economic progress. In particular, the sustainable development of the Turkish economy between 2002 and 2007 was (and is considered) one example of this situation. During the crisis, at a time when both national and international trade was declining and the economic situation of many developed countries was deteriorating, Turkey's geopolitical position and effective foreign policy led to increases in domestic demand and exports due to the diversity of its trading partners. With this development, the process ended with minimal losses as much as possible. Between 2002 and 2015, when the JDP was in power, the Turkish economy grew by an average of 5-7% per year[6] [TUIK, 15.01.2022].

Economic situation and voting behavior.

Voting behavior in the election process is not entirely spontaneous. Among the assessments made by voters about the party they will vote for before they go to the polls, the general state of the economy and how people affect their budgets are important factors. The question of whether the indicators within the economy are negative or positive determines the direction in which voter assessment will be directed. In other words, in terms of voting behavior, which is determined by economic indicators, the JDP is seen to have made significant progress. Privatization revenues, which increased significantly in the first years of government, were also seen by the government as significant development. Thus, in 1985-2002, privatization revenues in Turkey amounted to 8 billion. In 2003-2007, it amounted to 33 billion dollars[7]

[Üzümçü A. ve b. 2014, s.734]. As the achievements of the economy manifest themselves in the lives of individuals, the JDP has added economics along with emotional or ideological factors in the votes cast, and has determined the behavior of some sections of society to vote with a degree of "stability" concern. In the political communication companies implemented by the JDP, the emphasis on the economy has always been at the center and has left its mark under the slogan "Let stability continue, let Turkey grow." Progress in the economy is seen by the JDP as part of its service policy. For this reason, slogans have been prepared in the company content in both general and municipal elections. Among them are "we think big, we choose service", "sustainable service, sustainable development", "our work is service, our strength is the nation" in the municipal elections of March 29, 2009[8] [29 Mart 2009 Yerel Seçimlerinde Siyasal İletişim Uygulamaları, s.11] and the slogan "always nation, always service" used in the March 30, 2014 municipal elections played a major role. In addition, the slogan "They talk, the JDP implements" in the June 7, 2015 parliamentary elections[8] [Cumhurbaşkanı, Kars'ta halka AKP sloganıyla seslendi, 2015] shows that the JDP's election campaign is dominated by economic and service headlines. Between 2002 and 2015, when the AKP was in power, Turkey's GDP increased almost fourfold, from $ 236 billion to $ 862 billion. Annual per capita income has also tripled despite the increase in the total population. In 2002, the annual per capita income was $ 3,492, but in 2016 it increased to $ 10,883. As a result of all these developments, the Turkish economy left the group of low-income countries in 2002 and rose to the level of high-middle-income countries in 2016.

Graph-1.



Years	Growth
2002	6.4
2003	5.6
2004	9.6
2005	9
2006	7.1
2007	5
2008	0.8
2009	-4.7
2010	8.5
2011	11.1
2012	4.8
2013	8.5
2014	5.2
2015	6.1

Source: TUIK

In 2002, before the 2008 international economic crisis, Turkey's foreign trade volume steadily increased, declined in 2009 due to the effects of the crisis, and only rose again to pre-crisis levels in 2010. In terms of foreign trade in general, if we analyze the period from 2002 to

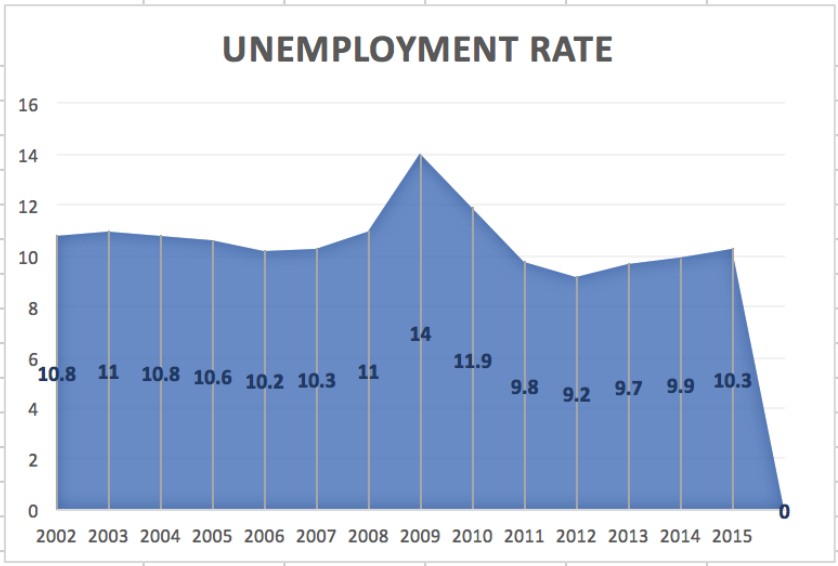
2015, Turkey has made significant achievements during this period, expanded market and production areas, and achieved a positive development in terms of foreign trade.

Social situation.

The JDP government, which was in the economy between 2002 and 2015, ensured stability in the economy along with political stability. Inflation, which rose to double digits in 2008 as a result of the international financial and economic crisis, remained in single digits, with the exception of 2011. Although inflation rates are still higher than in a number of developed countries, which are currently competing with the most developed countries in the international market, this ratio is equally important in terms of showing the level of the Turkish economy over the 13 years.

Graph-2.

Years	Unemployment rate
2002	10.8
2003	11
2004	10.8
2005	10.6
2006	10.2
2007	10.3
2008	11
2009	14
2010	11.9
2011	9.8
2012	9.2
2013	9.7
2014	9.9
2015	10.3

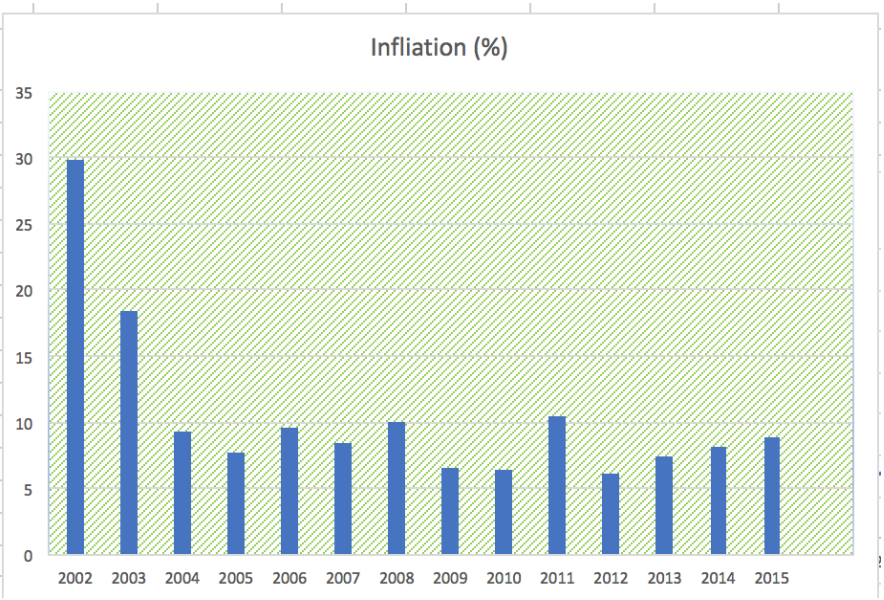


Source- TUIK

The economic achievements since the AKP came to power in 2002 have also had little effect on unemployment. Unemployment, which stood at 10% from 2002 to 2008, was 14% in 2009, along with the global economic crisis of 2008. As a result of the developed policies, the unemployment rate began to decline from next year. Unemployment, which was a single digit in 2011, was again higher than 10% in 2015

Graph-3.

Years	Infliation (%)
2002	29.75
2003	18.36
2004	9.35
2005	7.72
2006	9.65
2007	8.39
2008	10.06
2009	6.53
2010	6.4
2011	10.45
2012	6.16
2013	7.4
2014	8.17
2015	8.81



Source-TUIK

Conclusion.

As a political party founded under the leadership of R. T. Erdogan, the JDP has built its activities on these principles, taking into account both political theories and their experience in Turkey, while demonstrating its ability to win the 12 elections it has joined since its formation on August 14, 2001. In Turkey, some key principles, such as the focus on the national and moral values of the population and the development of a service-oriented policy, have been a turning point for the JDP. The role of R.T. Erdogan's personal qualities and leadership skills, character and other qualities in winning the elections is undeniable.

Along with the leadership factor, the country's economic situation and economic development, as well as the emergence of a certain stability in this regard, had a significant impact on voting behavior. It is clear that Turkey has made significant progress and development on many indicators with its economic achievements during the JDP government. Among the reasons for these developments are the economic and political stability achieved in the 13 years, changes in the overall structure of the economy, innovations and developments in the private sector, especially the steps taken to create a healthy organizational structure with Turkey's sound and secure stability.

Bibliography.

1. Cumhur Başkanları ve Dış Politika. Editor- Haydar Çakmak. Ankara, Kpipto, 2016, I baskı.

2. Cumhurbaşkanı, Kars'ta halka AKP sloganıyla seslendi // **https://t24.com.tr/haber/cumhurbaskani-karsta-halka-akp-sloganiyla-seslendi,298607, [25.09.2021]**

3. Erdoğan: Artık Hiç Bir Şey Eskisi Gibi Olmayacak. Hürriyet, 14 Ağustos 2001- https://www.hurriyet.com.tr/gundem/erdogan-hic-bir-sey-eskisi-gibi-olmayacak-10050 [14.09.2021]

4. GÖKSU O. Kamuoyu Araştırmalarında Tutarlılık Sorunsalı: 2010-2018 Dönemi Kamuoyu Araştırmaları Üzerine Bir İnceleme. Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi • Yıl/Year: 2018 • Özel Sayı, ss/pp. e30-e54 • ISSN: 2630-6220 DOI: 10.17829/turcom.469863 // https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/566546[16.09.2021]

5. İlk kez sessiz sedasız ön kampanya yaptık //www.akparti.org.tr/haberler/ilk-kez-sessiz-sedasiz-on-kampanya-yaptik/ [03-02-2019]

6. 4. Recep Tayyip Erdoğan Biyografisi // https://www.haberler.com/recep-tayyip-erdogan/biyografisi/ [20.10.2021]

7. 2. T.C. Resmi Gazete, 10 Kasım 2002, sayı-24932

8. Türkiye Genel Seçim Tarihi //www.yenisafak.com/secim/genel-secim/

9. Üzümçü A. ve b. Türkiye'de İktisadi dönüşümler ve Politik yansımaları // Türkiye'nin politik tarihi, Ankara, 2014.

10. 29 Mart 2009 Yerel Seçimlerinde Siyasal İletişim Uygulamaları//baskanlikreferandumu.siyasaliletisim.org/wp-content/uploads/2009/04/29MartYerelSecimleriStratejikRaporu.pdf

11. TÜİK, https://www.tuik.gov.tr [15.01.2022]

TAKIM SPOR BRANŞINA SAHİP ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SOSYAL KİMLİK

SOCIAL IDENTITY IN UNIVERSITY STUDENTS ENGAGED IN TEAM SPORTS

Aydan ERMİŞ

Öğr. Gör. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yabancı Diller Yüksekokulu

Instructor Dr. Ondokuz Mayıs University, Institute of Graduate Studies, School of Foreign Languages

Seda SABAH

Dr. Öğr. Üyesi., Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor

Assist. Prof. Dr, Amasya University, Institute of Health Sciences, Faculty of Education, Physical Education and

Soner ÇANKAYA

Prof. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yaşar Doğu SBF, Spor Yöneticiliği

Prof. Dr. Ondokuz Mayıs University, Institute of Graduate Studies, Yaşar Doğu SBF, Sports Management

ÖZET

Bu çalışma takım spor branşına sahip üniversite öğrencilerinin sosyal kimlik düzeylerinin incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmada betimsel nitelik taşıyan tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni, takım sporuyla ilgilenen üniversite öğrencileri; örneklemi ise 2021-2022 eğitim öğretim yılında OMÜ Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi öğrenim gören 198 öğrenci kapsamındadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Bruner ve Boardley (2014) tarafından geliştirilen 2018'de tekrar düzenlenen, Türkçe'ye uyarlaması ise Turkay ve ark. (2018) tarafından yapılan Sporda Sosyal Kimlik Ölçeği kullanılmıştır. İlgili ölçek 5'li likert tipli olup, 9 madde ve 3 alt boyuttan; Grup içi bağlar (1, 2 ve 3), Bilişsel merkeziyet (4, 5 ve 6), Grup içi etki (7, 8 ve 9) oluşmaktadır. Tüm istatistiksel hesaplamalar SPSS 22.0 V istatistik paket programda yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizi neticesinde; takım sporu ile ilgilenen öğrencilerin yaşı ve spor yaşı ile sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları (Grup içi bağlar hariç) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. İlaveten kadın öğrencilerin grup içi etki alt boyut toplam puanlarının, erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan takım sporcuların okudukları bölüm, sınıf ve gelir durumuna göre sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Sosyal kimlik, bir gruba ait olma hissini ve beraberinde algılarımızı, davranışlarımızı şekillendiren, kişiliğimizi önemli ölçüde etkileyen bir kavramdır. Bu bağlamda özellikle sporda, kişilerin sosyal ortamda deneyim kazanması, aidiyet durumu, tutum ve davranışları sosyal kimlik düzeylerini şekillendiren bir durumdur. Dolayısıyla bu konu ve kapsamda bireylerin sporda sosyal kimlik düzeylerinin incelenmesi amacıyla literatürde nicel çalışmaların yanında aynı zamanda konunun derinlemesine incelenmesi amacıyla nitel çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Sosyal kimlik, Takım sporu

ABSTRACT

This study aims to examine social identity levels of university students engaged in team sports. Descriptive survey model was used in the study. Population of the study consists of university students engaged in team sports, while the sample consists of 198 students studying at OMÜ Yaşar Doğu Faculty of Sports Sciences during 2021-2022 Academic Year. Social Identity Scale for Sport, which was developed by Bruner and Boardley (2014) and revised in 2018 and which was adapted to Turkish by Turkay et al. (2018) was used as data collection tool. The scale has a 5 Likert type, and it consists of 9 items and 3 factors as Ingroup ties (items 1, 2 and 3), Cognitive centrality (items 4, 5 and 6) and ingroup affect (items 7, 8 and 9). All statistical calculations were made with SPSS 22.0 V statistical package program. As a result of the data obtained, no statistically significant difference was found between the ages and sport ages of students engaged in team sports and social identity scale total scores and factor total scores (except ingroup ties). It was also found that female students had higher ingroup affect factor total scores than male students. No significant difference was found between social identity scale total scores and factor total scores of students engaged in team sports in terms of students' departments, year of study and level of income. Social identity is a concept that shapes the sense of belonging to a group, along with our perceptions and behaviours, and it significantly affects our personality. In this context, especially in sports, individuals' gaining experience in social environments is a state that affects individuals' sense of belonging, attitudes and behaviours. Therefore, it is important to conduct qualitative studies in addition to quantitative studies to examine in-depth social identity levels in sports.

Keywords: Sport, Social identity, Team sport

GİRİŞ

Henri Tajfel ve John Turner tarafından 1970'lerin ortalarında geliştirilen Sosyal Kimlik Kuramı; grup üyeliği, grup süreçleri, gruplar arası ilişkiler gibi konularla ilgilenen sosyal psikoloji kuramı olarak adlandırılmaktadır (Demirtaş, 2003; 124). Sosyal kimlik; kişinin sosyal kategori veya bir gruba ait olma durumuna ilişkin bilgi vermekle birlikte (Abrams & Hogg, 1988); bu süreçte kişiler ilişkili olduğu sosyal grubu göz önüne alarak kendilerini tanımlamaktadırlar (Turner, 1987: 30).

Sosyal kimliğin temelini kişilerin bir gruba mensup olma durumu ve aynı zamanda grup ile kurduğu duygusal bağ oluşturmaktadır (Tajfel, 1981). Sosyal kimlik bakımından ise spor; sadece kişinin mevcut sosyal kimliğinin göstergesi anlamına gelmemekte, aynı zamanda kendi içinde yeni bir sosyal kimlik oluşturmasında etkili bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır (Turkay ve ark., 2020). Dolayısıyla bu çalışma takım spor branşına sahip üniversite öğrencilerinin sosyal kimlik düzeylerinin incelenmesini amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın yürütülmesi hususunda Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Kararı (karar no: 2021/615) ile onay alınmıştır. Araştırmada, mevcut durumu tespit etmeyi amaçladığı için betimsel nitelik taşıyan tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 1999).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, takım sporuyla ilgilenen üniversite öğrencileri, örneklemi ise, 2021-2022 eğitim öğretim yılında OMÜ Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler arasından tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilmiş 198 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Bruner ve Boardley (2014) tarafından geliştirilen 2018'de tekrar düzenlenen Türkçe'ye uyarlaması ise Turkay ve ark. (2018) tarafından yapılan Sporda Sosyal Kimlik Ölçeği kullanılmıştır. İlgili ölçek 5'li Likert tipli olup, 9 madde ve 3 alt boyuttan- Grup içi bağlar (1, 2 ve 3). Bilişsel merkeziyet (4, 5 ve 6) Grup içi etki (Madde 7, 8 ve 9)- oluşmaktadır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada, takım sporuyla ilgilenen bireylerin sporda sosyal kimlik ölçek maddelerine verdiği cevapların iç tutarlılığını kontrol etmek amacı ile güvenirlilik katsayıları (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevaplara ait iç tutarlılık katsayıları

Ölçek ve alt boyutları	İç Tutarlılık Katsayısı	Değerlendirme
Sporda Sosyal Kimlik Ölçeği	0,972	Yüksek Düzeyde Güvenilir
Grup içi bağlar	0,933	Yüksek Düzeyde Güvenilir
Bilişsel merkeziyet	0,927	Yüksek Düzeyde Güvenilir
Grup içi etki	0,964	Yüksek Düzeyde Güvenilir

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde ilk olarak normallik varsayımı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir ($P>0,05$). Çalışmada, ölçek toplam puanların ve alt boyut toplam puanlarının cinsiyet, spor yapma şekli (amatör-profesyonel) değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği Student t-testi ile, okuduğu sınıf veya bölüm, gelir düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA) ve Tukey çoklu karşılaştırma testi ile belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yaşı ve spor yaşı ile ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arası ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile belirlenmiştir. Araştırma bulguları n, ortalama ve standart sapma şeklinde gösterilmiş olup, sonuçlar $p<0,05$ önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Tüm istatistiksel hesaplamalar SPSS 22.0 V istatistik paket programında yapılmıştır.

BULGULAR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim-öğretim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan takım sporcularının demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Cinsiyet	*n*	*%*
Kadın	69	34,8
Erkek	129	65,2
Toplam	198	100,0

Spor Yapma Şekli	*n*	*%*
Amatör	130	65,7
Profesyonel	68	34,3
Toplam	198	100,0

Gelir Düzeyi	*n*	*%*
Düşük(Gelir<Gider)	54	27,3
Orta (Gelir=Gider)	138	69,7
Yüksek (Gelir>Gider)	6	3,0
Toplam	198	100,0

Bölüm	*n*	*%*
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	53	26,8
Spor Yöneticiliği	76	38,4
Antrenörlük Eğitimi	41	20,7
Rekreasyon	28	14,1
Toplam	198	100,0

Sınıf	*n*	*%*
2.sınıf	6	3,0
3.sınıf	110	55,6
4.sınıf	82	41,4
Toplam	198	100,0

Araştırmaya gönüllü olarak katılan takım sporcularının % 34,8'i kadın, % 34,3'ü profesyonel sporcu, % 38,4'ü Spor Yöneticiliği Bölümünde okuyan, % 55,6'sı 3.sınıfta okuyan, % 69,7'si gelir düzeyinin düşük olduğunu beyan eden öğrencilerden oluşmaktadır (Tablo 2).

Tablo 3. Katılımcıların Yaşı ve Sporcu Yaşı ile Sporda sosyal kimlik düzeyi arası ilişki

		SY	*Sporda sosyal Kimlik*	*Grup içi bağlar*	*Bilişsel merkeziyet*	*Grup içi etki*
Yaş	r-değeri	0,034	0,028	0,034	0,029	0,019
	p-değeri	0,638	0,692	0,632	0,689	0,794
SY	r-değeri		0,137	0,160	0,139	0,096
	p-değeri		0,054	0,024	0,051	0,180

Araştırmada, takım sporu ile ilgilenen öğrencilerin yaşı ve spor yaşı ile sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları (Grup İçi Bağlar hariç) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (P>0,05). Katılımcıların spor yaşı ile Grup İçi Bağlar alt boyut toplam puanları arasında % 16'lık pozitif ancak zayıf anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (P=0,024; Tablo 3).

Tablo 4. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Sporda sosyal kimlik düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	Ortalama	SS	P-değeri
Sporda sosyal Kimlik	Kadın	69	33,55	10,10	0,116
	Erkek	129	31,18	10,08	
Grup içi bağlar	Kadın	69	10,71	3,67	0,270
	Erkek	129	10,13	3,42	
Bilişsel merkeziyet	Kadın	69	11,04	3,44	0,186
	Erkek	129	10,36	3,49	
Grup içi etki	Kadın	69	11,80	3,40	0,039
	Erkek	129	10,69	3,65	

Yapılan araştırmada kadın ve erkek katılımcıların sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları (Grup İçi Etki alt boyutu hariç) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (P>0,05; Tablo 4). Çalışmada, kadın öğrencilerin Grup İçi Etki alt boyut toplam puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (P=0,039).

Tablo 5. Bölüme Göre Öğrencilerin Sporda sosyal kimlik düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Bölüm	n	Ortalama	SS	P-değeri
Sporda sosyal Kimlik	BSÖ	53	32,32	9,53	0,733
	ANT	76	31,04	11,30	
	SYB	41	33,15	8,61	
	REK	28	32,36	10,16	
Grup içi bağlar	BSÖ	53	10,40	3,32	0,971
	ANT	76	10,18	3,87	
	SYB	41	10,49	2,90	
	REK	28	10,39	3,79	
Bilişsel merkeziyet	BSÖ	53	10,92	3,23	0,645
	ANT	76	10,21	3,84	
	SYB	41	10,88	3,11	
	REK	28	10,61	3,47	
Grup içi etki	BSÖ	53	11,00	3,45	0,416
	ANT	76	10,64	4,03	
	SYB	41	11,78	3,13	
	REK	28	11,36	3,26	

Yapılan araştırmada katılımcıların okudukları bölüme göre sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (P>0,05; Tablo 5).

Tablo 6. Okuduğu Sınıfa Göre Sporda sosyal kimlik düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Sınıf	n	Ortalama	SS	P-değeri
Sporda sosyal Kimlik	2.sınıf	6	27,17	14,36	0,478
	3.sınıf	110	32,33	9,89	
	4.sınıf	82	31,93	10,15	
Grup içi bağlar	2.sınıf	6	9,17	4,79	0,638
	3.sınıf	110	10,47	3,43	
	4.sınıf	82	10,23	3,55	
Bilişsel merkeziyet	2.sınıf	6	9,00	4,69	0,502
	3.sınıf	110	10,71	3,41	
	4.sınıf	82	10,56	3,50	
Grup içi etki	2.sınıf	6	9,00	5,02	0,358
	3.sınıf	110	11,15	3,53	
	4.sınıf	82	11,13	3,57	

Yapılan araştırmada katılımcıların okudukları sınıflara göre sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (P>0,05; Tablo 6).

Tablo 7. Gelir Düzeyine Göre Öğrencilerin Sporda sosyal kimlik düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Gelir Durumu	n	Ortalama	SS	P-değeri
Sporda sosyal Kimlik	Düşük (Gelir<Gider)	54	31,44	10,71	0,644
	Orta (Gelir=Gider)	138	32,07	10,08	
	Yüksek (Gelir>Gider)	6	35,50	4,51	
Grup içi bağlar	Düşük (Gelir<Gider)	54	10,13	3,74	0,764
	Orta (Gelir=Gider)	138	10,38	3,47	
	Yüksek (Gelir>Gider)	6	11,17	2,23	
Bilişsel merkeziyet	Düşük (Gelir<Gider)	54	10,33	3,63	0,297
	Orta (Gelir=Gider)	138	10,61	3,47	
	Yüksek (Gelir>Gider)	6	12,67	1,21	
Grup içi etki	Düşük (Gelir<Gider)	54	10,98	3,76	0,906
	Orta (Gelir=Gider)	138	11,09	3,58	
	Yüksek (Gelir>Gider)	6	11,67	2,80	

Yapılan araştırmada katılımcıların gelir düzeylerine göre Sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (P>0,05; Tablo 7).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Elde edilen verilerin analizi neticesinde; takım sporu ile ilgilenen öğrencilerin yaşı ve spor yaşı ile sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları (Grup içi bağlar hariç) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Buna ilaveten kadın öğrencilerin grup içi etki alt boyut toplam puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek

olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan, takım sporcularının okudukları bölüm, sınıf ve gelir durumuna göre sporda sosyal kimlik ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Literatürde çalışma bulgularıyla örtüşen veya farklılık gösteren diğer çalışmalar incelendiğinde; sporcuların sahip olduğu branşlara göre sosyal kimlik düzeylerinde farklılıklar gözlemlendiği (Turkay ve ark., 2020); kadınların sosyal kimlik algılarının erkek bireylere oranla daha yüksek olduğu (Başbozkurt, 2019); güçlü bir sosyal kimliğe sahip olan bireylerin, diğer bireyler tarafından takdir edilmek amacıyla iletişim kurduğu (Wakefield, 2016); spor olgusunun toplumda bireylere sosyal kimlik kazanılması hususunda katkı sağlayan önemli bir etken olduğu (MacPhail ve Kirk, 2006) şeklinde sonuçlara ulaşılmaktadır.

Sosyal kimlik, bir gruba ait olma hissini ve beraberinde algılarımızı, davranışlarımızı şekillendiren, kişiliğimizi önemli ölçüde etkileyen bir kavramdır. Bu bağlamda özellikle sporda, kişilerin sosyal ortamda deneyim kazanması, aidiyet durumu, tutum ve davranışları sosyal kimlik düzeylerini şekillendiren bir durumdur. Dolayısıyla bu konu ve kapsamda bireylerin sporda sosyal kimlik düzeylerinin incelenmesi amacıyla literatürde nicel çalışmaların yanında aynı zamanda konunun derinlemesine incelenmesi amacıyla nitel çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Abrams, D., & Hogg, M. A. (1988). Comments on the motivational status of self-esteem in so-cial identity and intergroup discrimination. European journal of social psycho-logy, 18(4), 317-334.

Başbozkurt, N. (2019). Taraftarların Sosyal Medya Kullanım Motivasyonlarında ve Davranışlarında Sosyal Kimliklerinin ve Takımla Özdeşleşmelerinin Etkisi. Yüksek Lisans Tezi İşletme Anabilim Dalı Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eskişehir

Demirtaş, H. A. (2003). Sosyal kimlik kuramı, temel kavram ve varsayımlar. İletişim Araştırmaları, 1(1), 123-144.

MacPhail, A., and Kirk, D. (2006). Young people's socialisation into sport: Experiencing the specialising phase. *Leisure studies*, *25*(1), 57-74.

Tajfel, H. (1981).Human groups and social categories: Studies in social psychology. CUP Archive. UK: Cambridge Press, 51-64

Turkay, H., Bayrakdaroğlu, Y., Yağan, Ülkü N., & Başkan, A. H. (2021). Takım Sporcusu Gençlerde Sosyal Kimlik. *Sosyal, Beşeri Ve İdari Bilimler Dergisi*, *3*(8), 583–591. Geliş tarihi gönderen https://sobibder.org/index.php/sobibder/article/view/109

Turkay, H., Yetim, A. A ve Sezer, P. (2018). Sporda Sosyal kimlik ölçeğinin türkçe'ye uyarlaması. The Journal of Academic Social Science, 6(78), 493-504.

Turner, J. C. (1991). Social influence. Buckingham: Open University Press

Wakefield, K. (2016). Using fan passion to predict attendance, media consumption, and social media behaviors. Journal of Sport Management, 30(3), 229-247

LEGAL FRAMEWORK GOVERNING NTF IN VIETNAM

Minh LE THI
Dr., Thu Dau Mot University, Vietnam

ABSTRACT

The NFT contains a collection of data with a unique ID. That token represents the digital artwork. What makes NFT special is its non-fungibility or interchangeability, which sets NFT apart from Bitcoin or other digital currencies. The birth of NFT reflects the objective needs of society as well as the significant progress of blockchain technology. In addition, it also poses legal challenges in identifying NFTs and controlling NFT transactions. Vietnamese law does not currently recognize virtual assets in civil commerce, so there is no regulatory framework on this issue. The absence of any civil law provisions affirming that NFT is a type of property leads to the consequence that civil relations such as ownership, inheritance, contract, or compensation for damage related to NFT do not have a mechanism. The article proposes several recommendations to improve the legal framework on NFT in Vietnam, mainly recognizing virtual assets as a type of property, giving a precise definition of virtual assets to determine the scope of virtual property objects. In addition, it is necessary to consider NFT as a particular asset class, with conditional circulation such as registration, transaction history; comply with accounting principles, comply with regulations on tax obligations related to NFT ownership and transactions; comply with the provisions of the law on anti-money laundering, thereby facilitating tax collection for NFT buying and selling transactions.

Keywords: NFT, Intellectual property rights, Virtual assets.

INTRODUCTION

NFT (non-fungible token) is now popularly known in the art market and gradually becoming a global craze. Works represented and sold as NFTs range from digital paintings, music, and game items. One NFT related to sports images, for example, is a photo of LeBron James that sold on Opensea for 10,000 Ether (currently worth around $25 million).[1] NFTs can also represent immaterial works, for example, a piece of code in the form of a Tweet. Twitter CEO Jack Dorsey's first tweet, "Just setting up my twttr" sold for $2.9 million.[2] As another example, the $69 million price of a creative artwork titled "Every day's: The First 5000 Days"

[1] NFT transaction portal 2020, https://opensea.io/collection/lebron-james [11/12/2021]

[2] USA Today 2021, *Jack Dorsey's 'just setting up my twttr' tweet sold for $2.9M* https://www.usatoday.com/story/tech/news/2021/03/22/twitter-ceo-jack-dorsey-sells-nft-first-tweet-2-9-m/6958529002/ [12/11/2021]

by digital artist Mike Winkelmann on March 11, 2021.[3] Alternatively, the limited quantity M9 Bayonet gamma doppler Emerald knife is being traded-in Vietnam for about 280 million VND.[4] In the first quarter of 2021 alone, people spent about $2 billion to pay for NFTs.[5].

NFT is a representation of an item in digital form. Ordinary digital items, such as digital paintings, online games, music, have no physical structure but only consist of a string of binary codes. NFT is different from these digital items. The NFT as a digital signature certifies that the digital object is the creator's creation (like the artist himself drawing a piece of paper). Picture). When NFT, the digital painting is entirely different from other copied pictures, although they are similar in form and structure.

Previously, the transaction of digital items required an intermediary platform, which confirmed the transaction between the buyer and the seller (usually the author of the digital object). With NFT, there is no need for this intermediary because a digital signature will confirm the conclusion of an electronic contract. NFT contains the item transaction history and the original author of the item, and no one can edit it. Non-editable author and owner assertions help protect authors and content creators from copyright infringement. NFT acts as a guarantee for the value of each work that buyers spend money to own.

NFT is a new concept, appearing after the term blockchain, and is also an application inherited from blockchain technology. Currently, there is no unified concept of NFT but only a technical description of NFT. There is no document defining NFT and regulations on NFT transactions in Vietnam.

MATERIALS AND METHOD

This article is based on: (1) Analysis of NFT documents, reports, data, transactions, (2) Legal reports, research articles in relevant journals and the Internet, (3) Vietnamese legal documents on intellectual property, civil, trade in services and tax.

The author has reviewed documents and consulted personally with experts, prosecutors, and lawyers to find out the contents related to the NFT transaction situation, problems in solving related issues regarding NFTs.

---

[3] Christie's Auction House 2021, https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-%20days/beeple-b-1981-1/112924 [12/11/2021]

[4] CSMoney exchange sells this product https://cs.money/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Search_Brand_VN_Desktop+M_Act&network=g&placement=&adposition=&utm_term=%2Bcs%20%2Bmonet&utm_content=ads_adaptive&gclid=CjwKCAiAtdGNBhAmEiwAWxGcUr0RVqLIKHCf0UrZTp6O7XoGJ-oYJ9Tpos63VTN85HOXHB0aw_lrYBoCjCAQAvD_BwE [12/11/2021]

[5] Robert Frank 2021, "NFT sales top $2 billion in first quarter, with twice as many buyers as sellers", *CNBC*, https://www.cnbc.com/2021/04/13/nft-sales-top-2-billion-in-first-quarter-with-interest-from-newcomers.html [12/11/2021]

RESULTS AND DISCUSSION

NFT makes copyright law concerns.

By owning an NFT, the buyer does not automatically acquire the copyright to work. In most cases, the buyer is merely purchasing an NFT that leads to the location of the work. For example, a buyer of Nguyen Hong's novel Bich Shell only owns a copy of the book, but they do not own the copyright to the story. Buyers of NFTs will generally not have legal title or enforceability of copyright in such content. However, on a case-by-case basis, the purchase of NFT may occur in the following cases:

Case 1: The NFT provides the holder with certain rights. In this case, the NFT offers a link to the digital artwork and includes certain other property rights to the work represented by the NFT. Depending on the license level, the rights granted with the NFT will increase the value of the NFT and reduce future disputes. The rights make sense if an NFT buyer uses a digital work represented by the NFT to display on their website or social media accounts.

Case 2: NFT accompanied by the transfer of all property rights to the owner of the NFT. In this case, the buyer acquires all transferable rights to the copyrighted work. The patient usually happens in cases where an NFT is associated with a symbol that a buyer intends to use as a trademark or an NFT seller who specializes in offering various logo designs for sale in encrypted form.

Case 3: The NFT for the work waives copyright protection. The case where the right holder will completely give up the copyright to put the NFT in circulation, exploit it freely without any restrictions.

However, the NFT seller may not be the copyright owner of the work associated with the NFT. In this case, minting and selling NFT may give rise to distribution rights claims and violate the moral rights of the actual work copyright owner against the seller. In addition, since the NFT essentially provides a link to content hosted elsewhere, there is a problem with the integrity of those links since the link could lead to an NFT no longer existing. Existences NFT pose for copyright the following issues:

One, the NFT holder only owns the certificate of the digital item. For digital work, copying can be done by anyone. Meanwhile, for a material work, with the current legal regulations on copyright, the work owner will attach property rights and moral rights to that work. It becomes easier to protect physical works because any illegal copying and use will be handled according to the law. Copyright in work only transfers to the purchaser of the work if the copyright owner confirms in writing that he or she wishes to transfer those rights with the work. Similarly, in NFT, the copyright and title of the underlying digital asset remain with the creator of that asset. The purchase of NFT only receives the right to exhibit the NFT unless the intelligent contract explicitly refers to the transfer of copyright.

Second, because NFT owners do not own the work, it will not be easy to have grounds to protect their rights. The author of the painting, who owns the copyright, can still sell other

NFTs of the same picture to other individuals without infringing on the original NFT. As in the Twitter CEO Jack Dorsey's tweet auction example, the tweet is still on Jack Dorsey's Twitter page, and he is only selling NFT confirmations to others. The right to edit, commercialize, mint other NFTs, even delete this tweet still belongs to the author, Twitter CEO Jack Dorsey. The NFT only confirms to whom the work belongs, and millions of other identical original copies are unclaimed. NFT can only secure the database of authors and owners of works. NFT cannot assure the work and access the assignment. For example, if the owner does not publish an expensive painting, only the owner can see the painting directly, the public can only view the picture indirectly through the image. Nevertheless, a digital photograph, NFT, only confirms the owner and author of the work. The public can still see that painting at any time, and no one can limit that.

Third, for commercial interests, if another person uses a material (copyrighted) work, they must pay royalties, remuneration, and other benefits to the copyright owner. However, NFT holders are not entitled to these financial benefits because ownership remains with the author. Only the author is the real beneficiary.

Four, NFT cannot protect the work from unauthorized copying or infringement by third parties. Furthermore, it may be modified, distorted, or used for purposes contrary to the author's wishes because it is digital. Because the forming and distributing of the NFT depends on the blockchain platform, the author cannot interfere with the NFT by himself. Currently, the NFT cannot restrict access to works. Therefore, the author can not control the reproduction and publication of the work on different platforms. As such, the NFT cannot fully protect the author's exclusive rights because it can easily be arbitrarily derivative works by others.

NFT related to property law.

Clause 1, Article 105 of the 2015 Civil Code stipulates: "Property is objects, money, valuable papers and property rights." The Civil Code 2015 does not define what an "object" is. According to the provisions of Articles 112 to 114 of the Civil Code 2015, "objects" are divided into primary and auxiliary objects, divisible and indivisible objects, consumable and non-consumable objects, and objects of the same type and specific objects, synchronized objects. Even so, this division is still not enough to determine if an NFT is an "object." Clause 2, Article 105 of the Civil Code 2015 also classifies assets as follows: Property includes immovable property and movable property, which can also be existing property or property formed in the future. Clause 1, Article 107 is defined as the Real estate. Article 108 determines future-forming property. According to the way specified in the above laws, NFT cannot be immovable property or future-forming property either. Meanwhile, it is still unclear whether the NFT is a movable object.

As for property rights, the 2015 Civil Code defines: "Property rights are rights valued in money, including property rights to objects of intellectual property rights, land use rights, and others property rights." Money can buy NFTs, so the NFT can also be considered an object of

property rights. However, in essence, a "right is" a behavior permitted by the right holder, recognized and protected by law. Property rights are a type of intangible property, so in theory, if there is an act of infringing upon property rights, the method of "claiming property" cannot be applied as in the case of objects. To protect intangible property, only use other means such as suing for conduct termination or suing for damages. However, for NFT, this is not the case at all because NFT is an algorithm based on blockchain technology. Furthermore, the compromised subject wishes to reclaim that asset (NFT) when appropriate. Therefore, it would be compulsive to assume that the NFT is a property right.

However, according to the requirements specified in Article 186, Article 189, and Article 192 of the Civil Code 2015, a person is considered to have ownership rights to the property if he has sufficient privileges to possess, use and dispose of the property. Possession is "the owner is entitled to perform all acts according to his will to hold and control the property." "right to use is the right to exploit the utility, enjoy the yields and profits from property." "Right of disposition is the right to transfer ownership of property, to renounce possession, to consume or to destroy." If according to these requirements, the NFT can still be considered as an "asset" because the owner of the NFT, through technical solutions, can fully actively carry out the possession, use, determine its NFT.

NFT is not money because a Competent state agency, namely the State Bank, is not issued NFT. NFTs are also not valuable papers. According to Clause 1, Article 3, Circular 04/2016/TT-NHNN, "Valuable papers are proof of debt repayment obligation between the valuable paper issuer and the valuable paper holder in a given period, interest payment and other conditions." Therefore, NFTs cannot be considered valuable papers.

NFT is also not a security. Clause 1, Article 4 of the Law on Securities in 2019 stipulates that securities are assets, including stocks, bonds, fund certificates; warranties, covered warrants, right to buy shares, depository certificates; derivative securities; Other types of securities the Government regulates. Therefore, the issuance, sale, and purchase of NFTs are not subject to the regulation of securities laws.

From the perspective of goods, according to the Commercial Law 2005, it can be considered NFT as a commodity when trading NFT. However, for goods to be put into circulation, they must first be recognized as an asset (movable or immovable property). According to the provisions of Article 107, Civil Code 2015, as analyzed above, it is still not clear whether the NFT is an asset or not. Once the NFT is a property under civil law, the NFT can be a commodity under commercial law.

From the perspective of services, the 2005 Commercial Law does not define services. However, Clause 9, Article 3, Commercial Law 2005, stipulates that service provision is a commercial activity whereby one party can perform services for another party and receive payment. The service user (customer) is obliged to pay the service provider and use the service as agreed. Article 513 and Article 514 of the 2015 Civil Code stipulate: "A service contract is an agreement between parties whereby a service provider performs work for a

service user. A service user must pay to the service provider". The object of the service contract is "work that can be doing, does not violate the prohibition of the law, does not violate social ethics." Therefore, service is a type of "work" that one party provides to the other. Compared to these regulations, NFT is also not a service.

CONCLUSION

Vietnamese law does not currently recognize virtual assets in civil transactions, so there is no regulatory framework on this issue. The absence of civil law provisions affirming that NFT is a type of property leads to the consequence that civil relations such as ownership, inheritance, contract, or compensation for damage related to NFT do not have a mechanism to deal with it properly.

Regarding intellectual property, owning an NFT does not grant the intellectual property rights to the work represented by the NFT. The owner of the NFT does not become the copyright owner of the artwork. Copyright remains with the creator of the artwork, painting, music unless the NFT transfer includes transferring the intellectual property rights to the NFT buyer. Even in this case, the moral right of the copyright owner to the work represented by the NFT remains.

The birth of NFT needed legal adjustment in many aspects, such as property and ownership transfer, tax, copyright. Vietnamese law must record the following contents to create a legal corridor for the creation and sale of NFTs:

According to Vietnamese law, it is necessary to recognize virtual assets as a type of property, thereby providing a clear and specific definition of virtual assets to determine the scope of virtual assets subject to regulation. The recognition of NFT as a virtual asset is a direction that is consistent with the current actual situation, catching up with the general trend of the world. Determining the legal status of virtual assets will form the basis for developing regulations on other related issues, such as transaction management and taxes on virtual assets.

Second, it is necessary to consider NFT as a particular asset with conditional circulation. The conditions are registration of account ownership, storing information about transaction history, complying with accounting principles, complying with regulations on tax obligations related to NFT ownership and transactions, complying with the law's provisions on anti-money laundering. According to commercial law provisions, when we have recognized NFT as property, it automatically becomes a commodity. It becomes subject to tax according to the requirements of tax law.

REFERENCES

Circular 04/2016/TT-NHNN (2016) of the State Bank of Vietnam regulating the depository and using valuable papers at the State Bank of Vietnam.

Dominik Hopmarcher and Anna Katharina, *Tokenized copyrights: Linking an NFT to a copyright license*, https://iclg.com/briefing/16380-tokenized-copyrights-linking-an-nft-to-a-copyright-licence, 12/11/2021.

Christies Auction House (2021), https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-%20days/beeple-b-1981-1/112924 [12/11/2021].

CSMoney exchange, https://cs.money/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Search_Brand_VN_Desktop+M_Act&network=g&placement=&adposition=&utm_term=%2Bcs%20%2Bmonet&utm_content=ads_adaptive&gclid=CjwKCAiAtdGNBhAmEiwAWxGcUr0RVqLIKHCf0UrZTp6O7XoGJ-oYJ9Tpos63VTN85HOXHB0aw_lrYBoCjCAQAvD_BwE [12/11/2021].

NFT transaction portal (2020), https://opensea.io/collection/lebron-james, [11/12/2021].

Robert Frank (2021), "NFT sales top $2 billion in first quarter, with twice as many buyers as sellers", *CNBC*, https://www.cnbc.com/2021/04/13/nft-sales-top-2-billion-in-first-quarter-with-interest-from-newcomers.html [12/11/2021].

Ron N. Dreben Partner & Amelia Pennington (2021), *Non-fungible Tokens and Copyright: Diligence Issues to Consider*, https://newsletter.bpla.org/nonfungible-tokens-and-copyright-diligence-issues- [11/12/2021].

USA Today (2021), *Jack Dorsey's 'just setting up my twttr' tweet sold for $2.9M* https://www.usatoday.com/story/tech/news/2021/03/22/twitter-ceo-jack-dorsey-sells-nft-first-tweet-2-9-m/6958529002/ [12/11/2021].

Vietnam Civil Code (2015).

Vietnam Commercial Law (2005).

Vietnam Securities Law (2019).

Vietnam Intellectual Property Law (2005, amended in 2009 and 2019).

THE NEW CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Renata KAU
Europian University of Tirana (Albania), Faculty of Law, Political Science and International Relations, Department of Law

Sofjana VELIU
Europian University of Tirana (Albania), Faculty of Law, Political Science and International Relations, Department of Law

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the impact of the development of Artificial Intelligence on the Intellectual Property rights by using descriptive and analytical methods and through the review of relevant literature related to the topic in question.

Artificial Intelligence is an all-purpose technology more and more present in all fields of our lives and across all industry sectors. The current Intellectual Property legislation was designed to encourage the human creation and innovation, but no legislation is actually provided to protect works or inventions created by Artificial Intelligence. That's why with the development of Artificial Intelligence systems, new debates have arisen regarding Intellectual Property rights and the possibility of reforming related legislation.

The European Parliament has recently laid the groundwork for drafting uniform legislation on Artificial Intelligence within the European Union. In this context, in the case of Intellectual Property, it is important to distinguish between human creations generated with the assistance of an Artificial Intelligence and the works created autonomously by an Artificial Intelligence. The orientation of the European Parliament is that Intellectual Property rights should belong only to human beings who have legal personality, and not to Artificial Intelligence. But otherwise, an Australian Federal Court decision (Thaler vs Commissioner of Patents) has given a positive answer to the possibility of recognizing the quality of the inventor to an Artificial Intelligence.

Also, if we refer to WIPO conversation on Intellectual Property and Artificial Intelligence, there have been discussed important issues such as the patent authorship or patrimonial rights in the case of the creation of inventions by Artificial Intelligence. In the end of this paper it is highlighted the importance of having a harmonized patent system and the possibility of an international patent law reformation.

Keywords: artificial intelligence, intellectual property rights, patent authorship, inventions

INTRODUCTION

There are many definitions of artificial intelligence. But if we were to choose a simple definition we could say that Artificial intelligence (AI) seeks to make computers do the sorts of things that minds can do (Boden, 2018). Scientists are increasingly using IA to advance technology and science, achieving extraordinary results, so much so that it is thought that AI has surpassed human intelligence. We can recall the case of an AI intelligence called DeepBlue that was able to beat the Russian grand master Garry Kasparov in the game of chess in 1997 (Wooldridge, 2020). It is used in all areas of life, in healthcare, agriculture and farming, self-driving cars, autonomous vehicles, security, retail, shopping, manufacturing, sports, chatbot etc. Also Artificial and Law, a reasearch field since the 1980s is increasingly developing in the 21st century (Ashley, 2017).

AI has its origins in 1950 and since then it was developed in three different fields. The first field developed by AI founding father Alan Turing is the so-called "symbol processing hypothesis". The second and always more important field is robotics. Machine learning (ML), widely regarded as the most important AI technology, was widely developed in the mid-2000s. Finally, no less important are other AI technologies such as "evolutionary algorithms" (Lee et al., 2021).

Legal changes go hand in hand with new phenomena which affect rights in general. Mostly, current laws and institutions can deal with these challenges. Harmful activity performed by AI can be attributed to legal entities, with compulsory insurance being used to avoid inefficiencies that may arise. But the other possibility is that to AI can be given a form of legal status on its own (Chesterman, 2021). As AI systems find wide application in today's world, it is important to consider even the risks and ethical consequences they cause (Russell & Norvig, 2021). But can we attribute rights and responsibilities to IA, which are ultimately just "machinery"? Although the topic of civil liability caused by artificial intelligence is a hot topic, in this paper we will focus in particular on the intellectual property rights that can be attributed to AIs and the debate on whether the attribution of these rights will to have a positive impact on the development of innovation. Part of the doctrine supports the theory that recognition of intellectual property rights would spur the development of technology, others argue that the false assumption that IP rights provide incentives for creation and innovation does not stand. Why should intellectual property rights be attributed to these machines when it is ultimately human work that makes them work and generate revenue? But on the other hand, more and more machines are approaching man, sometimes creating original artistic content, beyond what they have been taught. Today there are IAs that are able to imitate the human intellect by creating works of art like paintings, symphonies. In this case we can refer to the Finnish algorithm "Deepbeat" which produces rap songs by connecting phrases of different songs. Therefore, the development of technology in the context of artificial intelligence has aroused much debate on how intellectual property rights can be configured.

THE IMPACT OF AI ON INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS. TOWARDS A NEW LEGAL EU FRAMEWORK.

We are living in the 4th Industrial Revolution, described by Klaus Schwab as a culmination of emerging technologies fusion into the physical and biological worlds the likes of which has not been seen before (Skilton & Hovsepian, 2018). Part of this phase of industrial change is the artificial intelligence. According to the 2019 WIPO Technology Trends on Artificial Intelligence, more than 340,000 AI-related applications have been received by IP offices since AI first emerged. (WIPO, 2019). The European Union (EU) is one of the leading competitors to attract AI companies and investments. The European approach to AI aims to bring innovation by promoting AI in Europe. On this basis, the European Commission has published a White Paper and launched a public consultation process with a view to the immediate publication of legislative proposals (Bielicki, 2022). On 20 October 2020, the European Parliament adopted three resolutions containing recommendations to the European Commission in order to draft future regulations on artificial intelligence. The resolutions contain guidelines aimed at defining a European legal framework on civil liability, the ethical aspects of artificial intelligence, robotics and similar technologies, and the protection of intellectual property rights in artificial intelligence systems (European Parliament, 2020). In 2021 these resolutions were followed by resolutions for AI in culture, education, the audiovisual sector and criminal matters. Regarding the aspect object of our study, the protection of Intellectual Property Rights in artificial intelligence systems initiated by Stéphane Séjourné, Members of the European Parliament, stated that the global EU leadership in the field of AI requires an effective system of protection of intellectual property rights. They argued in particular the importance of distinguishing between works obtained by AI with the help of humans and those created autonomously by AI. The report excludes the protection of copyright for works created by AI, on the basis that a work must have a creative character, as an expression of human intellectual work and the personality of the author himself who is a human. The European Parliament has also determined that the competent body for the protection of AI is the European patent system.

Meanwhile, the path for a harmonization of the legal framework of the AI in the European context continues with the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonized rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain union legislative acts. However, although the new framework for the protection of AI systems is based on the current framework of patent law, trademark and design protection, copyright, knowledge protection and confidential commercial information, it should also take into account the level of human interference, the degree of AI autonomy in attributing the IP rights. Indeed, although it leaves room for the Commission, the Parliament has set some limits regarding the non-recognition of AI's legal ownership in relation to independently produced creative works. If AI is used in the process of human creation, the work is covered by copyright.

The Convention of Berne, the basic copyright legislation, does not determine what would be the author, presuming that the author whose name is indicated in the work is author, but according to Dénes Legeza some scholars find out that the term of protection, the phrase “death” and moral rights are the evidence proving that the Berne Convention protects principally natural persons (Wachowicz & Goncalvez, 2019).

On this topic many courts and other institutions have had to adjudicate on issues which are related to the patentability of inventions that attributed the quality of the inventor to an artificial intelligence. If we were to refer to the European and international legal framework, there is currently no norm that can give the title of intellectual property rights to artificial intelligence. Therefore, the European Patent Office does not recognize the authorship of AI. For this reason it is important to make a legal analysis of the phenomenon in question. If we were to go back to definitions, the Oxford Dictionary defines Artificial Intelligence (AI) as the theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages. At this point it is important to make a distinction between legal subjects and legal objects. In the current systems, legal subjects are bearers of interests protected by law. This very wide category includes first of all natural and legal persons, but also other subjects, such as the unborn child, entities without personality, such as unknown associations. Legal subjects enjoy rights and obligations, legal capacity, but not always legal capacity to act as the latter is reached at the age of 18 or may not be recognized by the legal system for special situations. From this statement we can conclude that in reality the machine is not part of legal subjects, so being an object, it constitutes a legal object, which although it is "intelligent" is incapable of understanding and loving, so without legal personality. So if we were to refer to the current legal systems in the world an artificial intelligence cannot be considered a legal subject. An artificial intelligence cannot replace a man, as they lack basic human qualities, but can cooperate with its creator man for the development of technology. If we were to refer to the case law, which highlights this problem, we can bring the Thaler case. Here we can refer to the patents filed by Thaler, where the inventor was defined as an AI which were rejected by the EPO because the inventor must be a person with name, surname, address and legal personality. The application for one of the patents referred to a food container, while the other to a light signaling device. In fact the issue did not end here. It was the scientist Stephen Thaler who after the rejections of several offices in the world including EPO and the US Office of Trademarks and Patents finally managed to get a positive response from the Australian Federal Court and the South African Patent Office. Referring to the Federal Court's arguments, Australian law does not preclude the attribution of inventor quality to an artificial intelligence. In the motivation of the decision according to the semantic interpretation is given the notion of the word "inventor", where it is not excluded that the inventor may be a machine. But the main argument relates to the fact that blocking the

registration of such patent applications would hinder the development of innovation and create many conflicts. However the Federal Court is limited at recognizing the AI as the inventor but not the owner of the patent, as they are unable to file such claims. In this paper we cannot leave without mentioning the WIPO Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI). These conversations highlighted the growing importance of AI and the impact of AI on the economy and society, stressing the need for deeper AI involvement in government strategies for a legal framework adjustment. One of the issues raised in the conversations was that on the impact that AI has on the IP system and policies. The extending of the impact of AI on innovation, commercial markets and industry, brings the potential need for change in IP concepts, and the use of AI in IP offices and IT systems. One of the panelists raised the claim that the definition of intellectual property cannot be limited to the human intellect. There were also raised questions regarding the current patent system in particular, whether the current patent law and patent guidelines are appropriate for the protection and use of AI-related inventions. The panelists added that intellectual property laws are written when only humans could invent, while today AI systems are able to create inventions which do not have to be not patentable simply because the inventor is not human. Different jurisdictions give different definitions of inventor, so the question arises as to whether an artificial intelligence can be given the right to be mentioned. All panelists agreed that a more unified legislation would be more effective. The same thing applies with copyright. Copyright legislation varies from country to country. For most countries copyright can only be applied to humans while Indian Courts have extended this right by attributing legal personality to rivers, animals, etc. Most countries, including continental Europe, Australia, and the United States, require human creativity in their copyright law. The United Kingdom, Ireland, South Africa, New Zealand and India, have adopted the wording of the UK Copyright Designs and Patents Act (CDPA), giving authorship to the person who has arranged the work created. While Japan seems to be exploring a system, which would reward the investment made in creating a work (WIPO, 2019). Following the talks organized by WIPO in 2020, other important issues were raised which had to do with the claims for a reformulation of the AI concept, by defining the difference between inventions/works produced with the help of AI and inventions / works created by AI applications without human intervention. It is also important to determine who will be “the inventor” and who will be “the owner” in an invention created by an artificial intelligence. Orientations are different. Some argue that the quality of the inventor should be known to an artificial intelligence, while others are of the opinion that referring to different jurisdictions the quality of the inventor should be known only to a human.

CONCLUSIONS

In this paper we tried to make a modest analysis with reference to the impact that the development of artificial intelligence has had on intellectual property rights. The widespread use of artificial intelligence in all fields of life, as one of the most important technologies of the 4th Industrial Revolution, has brought the need for drafting a new international and European legislation regarding many aspects of the use of artificial intelligence, from civil liability to intellectual property rights which are the main focus of our work. On the subject of AIs, the European Commission has taken some important steps, starting with the White Paper and the resolutions with recommendations to the European Commission for the drafting of new rules on artificial intelligence, including the field of intellectual property. However, although the new framework for the protection of AI systems is based on the current framework of industrial properties, the protection of Intellectual Property Rights in artificial intelligence systems, requires an effective system of protection of intellectual property rights. The report excludes the protection of copyright for works created by AIs, on the basis that a work must have a creative character, as an expression of human intellectual work and the personality of the author himself who is a human. In this aspect we should also mention the Wipo Conversations that raise important issues regarding the need to reformulate important concepts as “author”, “inventor”, taking into account the attribution of these qualities to Artificial Intelligences. Courts around the world are also holding different positions on this theme, although the prevailing orientation is that to an artificial intelligence cannot be attributed “authorship” or “inventorship”.

In our opinion, European legislation needs to be regulated in relation to the protection of intellectual property rights in the context of artificial intelligence, but our position remains perhaps "a bit conservative" with regard to the approches towards the possible attribution of ”copyright” or “quality of inventor” to an artificial intelligence. Such a reformation would require significant changes to intellectual property laws or other national laws too.

REFERENCES

Ashley K.D. (2017). Artificial Intelligence and legal analytics. New tools for law practice in the digital age. Cambridge University Press.

Bielicki D.M. (2022). Regulating Artificial Intelligence in Industry. Routledge.

Boden M. A. (2018). Artificial Intelligence: A very short introduction. Oxford University Press.

Cambridge University Press.

Chesterman S. (2021). We, the Robots? Regulating Artificial Intelligence and the limits of law.

European Commission. (2021). Annexes to the Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts.

European Commission. (2021). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union Legislative Acts.

European Parliament. (2020). European Parliament resolution of 20 October 2020 with recommendations to the Commission on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies.

European Parliament. (2020). European Parliament resolution of 20 October 2020 with recommendations to the Commission on a civil liability regime for artificial intelligence.

European Parliament. (2020). European Parliament resolution of 20 October 2020 on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies.

European Parliament. (2020). Report on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies.

European Patent Convention (2020).

Federal Court of Australia, **(**2021**)** Thaler Vs Commissioner of Patents**.**

Lee J-H., Liu K-CH, Hilty. R.M. (2021). Artificial Intelligence and Intellectual Property. Oxford University Press.

Russell S., Norvig P. (2021). Artificial Intelligence. A modern approach. Fourth edition. Pearson.

Skilton M., Hovsepian F., (2018). The 4th Industrial Revolution. Responding to the impact of Artificial Intelligence on Business. Palgrave, Macmillan.

Wachowicz M., Goncalvez L. R. (2019). Artificial Intelligence and creativity. New concepts in Intellectual Property. Curitiba, Gedai.

WIPO. (2019). WIPO Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI). Summary of Conversation.

WIPO. (2020). Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI). Summary of Second and Third Sessions.

Wooldridge M. (2020). A brief history of Artificial Intelligence: what it is, where we are, and where we are going. Flatiron Books.

ENVIRONMENTAL LAWS IN INDIA: CHALLENGES & COMPLEXITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Avleen KAUR
Department of Environmental Studies, Mata Sundri College for Women, University of Delhi, Delhi-110002, India

Uzma NADEEM*
Dr., Department of Environmental Studies, Mata Sundri College for Women, University of Delhi, Delhi-110002, India

ABSTRACT

Environmental laws came into action when the need for protection and conservation of environment and other natural resources arises. In order to develop humans, the most intelligent creatures of the planet are overexploiting the natural resources. Nature is trying to explain the importance of balance in life but humans have blind folded themselves and are only engrossed in development. The disturbance in nature caused by anthropogenic activities forced nature to demonstrate its power in the form of natural calamities, disasters etc. population growth and increasing standards of living also resulted in the change in the physical environmental conditions. Earth has encountered a lot because of human interference and overexploitation in the ecosystem services by increasing greenhouse gasses which upshots global warming, air and water pollution, hazardous waste generation, depletion of resources, extinction of biological diversity, climate change etc. The environment consists of various other species to carry on its life cycle. Man, by means of his activities threatens not only his own, but also the ecosystem and inclusiveness of organisms living in the particular habitat. We are getting benefits from the ecosystem services provided by the environment and have forgotten that our survival depends on the healthy functioning of the ecosystem.Environmental laws act as the greater protective force that curb these harmful actions and stop man from drawing his doom's day closer. Environmental laws in an umbrella term that covers waste management, air pollution, water pollution, depletion of resources, global warming and many more. Its main objective is to improve the environment and environment conditions by promoting sustainable lifestyle and encouraging communities to utilize the ecosystem services in a judicious manner. Laws are made to safeguard the interests of nature, which include forests, mountains, lakes, rivers, and animals. This paper covers the need for environmental laws, why the situation arises and humans have forgotten the real meaning of development along with various laws that are generated over time and also how much these laws are implemented and neglected. This paper, while focusing on various environmental laws in detail shall also underline the necessity and benefits using statistics and real-life examples of the same.

Keywords: Environment, environmental laws, pollution, ecosystem services, sustainability

INTRODUCTION

Environment holds the hand of all the living organisms to maintain the cycle of life unending. The environment has a significant impact on the birth of a new life, as well as the growth, survival, and overall well-being of any life. It supplies us with clean air to breathe, clean water to drink, food to eat, and practically all of the resources we need to survive. Humans are exploiting the environment by engaging in activities that hurt the ecosystem and by overusing resources. Construction of structures, industries, and enterprises, as well as the use of landscapes for development, turn the natural environment into a human. A clear example of this is the construction of large concrete houses and structures on hill slopes. Nature strikes back by toppling these buildings over in the form of landslides and other natural disasters.

In order to protect nature scientists and environmentalists have taken several actions. Various laws have been made; schemes have been applied to safeguard the interest of nature. What we need to understand is that the Earth is what we have in common and the collective responsibility of saving it falls upon all of us. Several thousand years of life on Earth has threatened the ecosystem and environment to an extent where our own existence is threatened. Even though it is us who have caused this tremendous damage it is none other than us who can reverse this damage.

Sustainability is the idea or concept of mindful living wherein we live our life without causing any harm to the environment. This may include little action such as using metal or a glass instead of plastic, recycling, following slow fashion, etc. Sustainable living is not a tough concept but several people find it difficult to follow. This is because we prefer convenience over conservation. Since plastic items are cheaper and easily available almost all of us prefer using them. However, we fail to understand it is these little actions of ours that can help save the environment from the destruction and impending doom that man has brought upon it.

RESEARCH METHODOLOGY

This research paper is based on secondary sources of data. The material included intensive research and rigorous reading of the information available in the public domain. The research methodology includes gathering relevant information and building their connection with the discussed theory and for this several articles and journals were reviewed.

RESULTS AND DISCUSSION

The discussion of Environmental Laws gave birth to the root cause due to which these laws had to be formulated in the first place. Several issues such as the harm caused by individuals to the environment and the ecosystem and to ensure the conservation of natural resources served as reasons. The Earth has been created equal for all. Its main motive is to sustain life and to sustain itself, by means of this life. This balance can only be established when all the living beings on

Earth lead a life of peace and harmony and none of their actions are exploitative in nature, both to other living beings and to the

Over the years, a lot of damage has been done to the Earth which has resulted in various forms of pollution. These are environment, air, land, water and noise pollution. Even though the damage which has been caused cannot be undone, we can prevent more damage from occurring and give the Earth time to heal itself. Tracing the actions of man, it can be deduced that we just cannot find our way to a more sustainable world. It comes with the realization that the earth is ours and we need to protect it. Environmental laws have been formulated and implemented for the prevention of environmental degradation and for environmental conservation. The six main laws which have been formulated are: "Forest Conservation Act, 1980", "Environment Protection Act, 1986", "Wildlife Protection Act, 1972", "Water (Prevention Control of Pollution) Act, 1974", "Air (Prevention Control of Pollution) Act, 1981", and "Indian Forest Act, 1981".

The Forest Conservation Act, 1980 was formulated to reduce deforestation and maintain ecological balance. It restricts the use of forest land for non-forest purposes. It was passed on October 25, 1980. The penalty for the breach of this act is imprisonment which can extend up to 15 days. Only 2.82 percent of India's total land area was covered with trees. Mangrove cover in the country is currently estimated to be 4,639 sq km, or 0.14 percent of the country's overall geographical area. According to the National Forest Policy, the remaining 'excellent' forest cover is predicted to be only 11% of the total land area, compared to the intended 33%. All areas with a canopy density of 10% or more and an area of 1 ha or more are considered forest cover, even if they are not included in the 'recorded forest area.' India has about 0.06 hectares of forest per person, which is significantly less than the global average of 0.8 hectares.

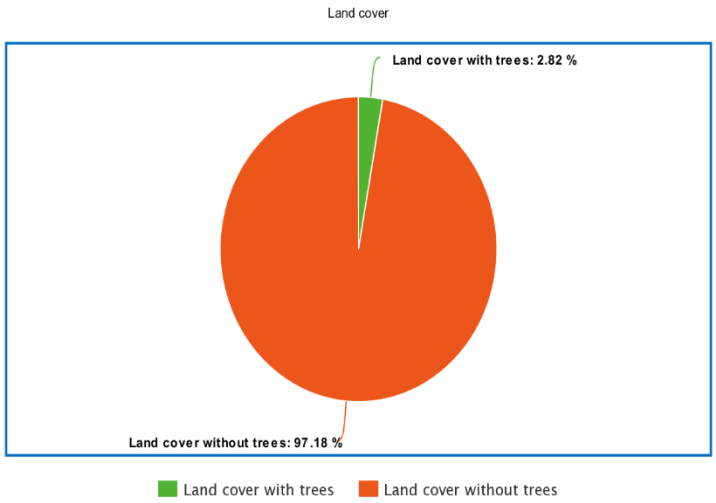


Fig 1: Landcover of India (Source: Singh, R. (2018). Forest Conservation Act, 1980.

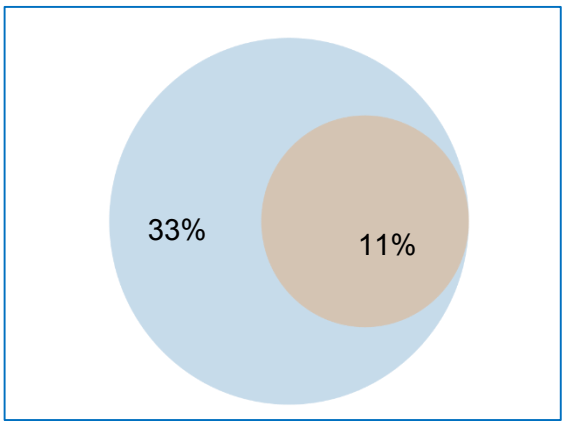


Fig 2: Excellent Forest Cover as per National Forest Policy; Intended Forest cover-33%, Predicted Forest cover-11%
Source: Singh, R. (2018). Forest Conservation Act, 1980.

The Environment Protection Act, 1986 was introduced after the Bhopal Gas Tragedy in 1980. It was passed by the then Prime Minister, Rajiv Gandhi. It aims for environmental conservation and to improve quality of life. The penalty for the breach of this act is imprisonment upto five years/fine upto one lakh rupees or both. The Act applies to all types of pollution, including air, water, soil, and noise. It establishes safe environmental criteria for the presence of certain pollutants. It forbids the use of dangerous materials unless the Central Government gives approval first. It enables the federal government to delegate authority to authorities in various areas to carry out the Act's provisions. The National Crime Records Bureau (NCRB) started collecting statistics on environmental crimes in 2014 and as per the data environmental crimes has reached a total of 5,835.

The Wildlife Protection Act, 1972 was introduced on September 9, 1972 and this act provides protection for wildlife across the country. It prevents plucking of specified plants and hunting of animals. A Wildlife Board was also constituted. Imprisonment from 6 months-7 years/fine from Rs.500-10,000 or both. The act prohibited hunting and cutting/uprooting specific plants. It declared and protected the Wildlife Sanctuaries and National Parks and constituted various bodies to conserve wildlife. More than 50 wildlife sanctuaries in India have been designated as Tiger Reserves and are protected areas under the Wildlife Protection Act, 1972. At present, there are 101 National Parks in India. Between New Delhi and Haryana, India's first urban wildlife corridor is being planned. The corridor is located near the Asola Bhatti wildlife sanctuary and is designed to allow wildlife such as leopards and other animals to travel safely. Project Elephant is a central government initiative that was launched in 1992. It proposed establishing a National Elephant Conservation Authority to provide financial assistance to states for elephant protection and conservation. Project Tiger Conservation was established in 1973 with the goal of preserving the Bengal tiger population. The Ministry of Environment, Forestry, and Climate Change continues to support Project Tiger.

Water Pollution Control of Pollution Act, 1974, was initiated to conserve water and collection of access water in commercial and residential areas. Central and State Boards were constituted and proper accounting needed to be done by all the boards. Imprisonment from 3months-7years/fine from 10,000-5,000/day can be levied if someone was seen breaking the law. Water pollution prevention, control, and abatement are all goals for maintaining or restoring the wholesomeness of water. Water pollution control boards will be established to determine the extent of pollution and to penalise polluters.

The Air Prevention Control of Pollution Act, 1981 aims to control air pollution. The CPCB and SPCB were constituted to restrict the pollution from industrial plants. The penalty of imprisonment from 6 months- 6 years/fine from Rs.5000 or both will be imposed if found guilty. It stipulates that air pollution be avoided and regulated in any way possible. It also stipulates that air must be recovered and maintained in order to be used in the future. National and state boards were established under the act for the prevention and control of pollution in the air. Law gives the board specific authorities and responsibilities in relation to air pollution. To establish penalties for violations of the air act's requirements. It also calls for the establishment of air testing facilities at the federal and state levels, so that the newly formed boards can examine the extent of pollution. The Indian cities of Delhi, Kolkata, and Mumbai are among the top ten most polluted cities in the world and mentioned in the most current IQAir World Air Quality Report.

Indian Forest Act, was enacted on September 21, 1927. The law was formulated to conserve the forests of the country. The law levies duty on timber and other forest products to safeguard their overuse. Under this act powers have been assigned to Forest Officers. Imprisonment up to 6 months/fine up to Rs.500 or both can be charged to penalise the breachers. The forests were divided into three categories by this Act: reserved forests, protected forests, and village forests. It attempted to regulate forest dwellers' collection of forest produce, with some activities declared as offenses and penalties such as imprisonment and fines imposed in order to establish state control over forests. The ultimate goal of National Forest Policy is to maintain environmental stability and ecological balance by preserving forests as a natural heritage. In 1988, the National Forest Policy made a significant and categorical shift away from commercial concerns and toward a focus on the forest's ecological role and participatory management.

CONCLUSION

Sustainable development means use of natural resources in a judicial manner for the benefit of both present and future generations and in order to protect the environment from pollution, the concept of sustainability should always be in between environment and development. Despite these laws which are in existence, the environment depletion continues to occur. The reason for this is the lack of implementation of laws. While these laws have been made by the legislation, they are not being

implemented on the ground level. As responsible citizens, it is our duty to ensure that we, on our part, follow these laws and do not breach them. While the environmental graph seems to be faring better than before, it is not enough to recover and reverse the damage that man has done to the environment. The COVID-19 pandemic has taught us how human actions can cause tremendous damage because of which Nature has to overthrow him and establish her own supremacy. During the lockdown, when humans were forced under lockdown, Nature underwent a self-healing and rejuvenation process. The question that we should be asking ourselves is why do we need rules and restrictions? Why can we not live in peace and harmony with other species? The Earth belongs to all of us, and it is us who need it, not the other way around. As we know population growth worldwide requires the overexploitation of natural resources for the development of the country and there is a need for resource conservation, efficient use of resources and implementation of environment friendly corporate policies and if the principles of sustainable development are tailed then definitely industrial development and with the economic growth of a country environment protection can be maintained parallel.

REFERENCES

- Ashutosh, S. & Roy, P. S. (2021, January 3). Three Decades of Nationwide Forest Cover Mapping Using Indian Remote Sensing Satellite Data: A Success Story of Monitoring Forests for Conservation in India (https://link.springer.com/article/10.1007/s12524-020-01279-1).
- Chakravartty, A. (2015, April 7). Six environmental laws to be amended soon.(https://www.downtoearth.org.in/news/governance/six-environmental-laws-to-be-amended-soon49317#:~:text=The%20six%20laws%20related%20to,The%20Indian%20Forest%20Act%2C%201927)
- Dutta, A. (2020, June 5). Safe future: How India lags in meeting sustainable development goals.(https://www.business-standard.com/article/economy-policy/safe-future-how-india-lags-in-meeting-the-sustainable-development-goals-120060401632_1.html).
- Koshy, J. (2018, June 14). India faces worst water crisis: NITI Aayog. (https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/india-faces-worst-water-crisis-niti-aayog/article24165708.ece).
- Salave, S. K. (2016, April 26). Environment Protection Act, 1986.(https://www.slideshare.net/sagarsavale1/environment-protection-act-1986-61352251)
- Saraf, S. (2013, December 10). Air (prevention & control of pollution) Act 1981. (https://www.slideshare.net/shalusaraf/air-prevention-control-of-pollution-act-1981).
- Saraf, S. (2013, November 13). Water (prevention & control of pollution) act, 1974. (https://www.slideshare.net/shalusaraf/water-prevention-control-of-pollution-act-1974).

- Sharma, M. (2021, November 13). Delhi air season's worst: Prepare for emergency, avoid outdoor activities, says pollution body. (https://www.indiatoday.in/cities/delhi/story/government-private-offices-advised-reduce-vehicular-usage-aqi-air-pollution-delhi-1876118-2021-11-12).
- Singh, R. (2018, March 29). Forest Conservation Act, 1980. (https://www.slideshare.net/RasikaRasikaPune/forest-conservation-act-1980).
- Solkar, A. (2017, March 3). Wildlife Protection Act, 1972. (https://www.slideshare.net/AmmaarSolkar/wildlife-protection-act-1972).

*Corresponding Author: Dr. Uzma Nadeem, Department of Environmental Studies, Mata Sundri College for Women, University of Delhi, Delhi-110002, India.