

6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE

MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

July 05–09, 2026

GREECE

PROCEEDINGS BOOK

EDITOR

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

ISBN: 978-625-90406-8-4

*6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
July 05-09, 2026 GREECE*



www.ubsder.org



PROCEEDINGS BOOK

EDITOR IN CHIEF

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

ISBN: 978-625-90406-8-4

by

ACADEMIC SHARING PLATFORM PUBLISHING HOUSE®

All Rights Reserved.

The authors are solely responsible for the ethical and legal content of their contributions.

APP Publications – 2026 ©

Publication Date: 20.08.2026



CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS**

DATE and PLACE

July 05-09, 2026 GREECE

ORGANIZATION

UBS-Institute of International Scientific Research and Strategy Development Association,
Akademik Paylaşım Platformu Eğitim Ltd.Şti.,Ankara,Türkiye

CONGRESS CHAIRS

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

EDITOR IN CHIEF

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

CONGRESS ORGANIZERS

Uluslararası Bilimsel Araştırma ve Strateji Geliştirme Derneği, Türkiye

PARTICIPANT COUNTRIES (6):

Azerbaijan, Hungary, Pakistan, Thailand, Türkiye, Uzbekistan

NUMBER OF ACCEPTED PAPERS (31):

(Türkiye-8, Other Countries-23)

PRESENTATION

Oral presentation

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

ISBN: 978-625-90406-8-4

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Hacı Halil USLUCAN – Universität Duisburg-Essen, Germany
Prof. Dr. Hakkı ÇİFTÇİ – Çukurova University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet İLKİM – İnönü University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Zeki DUMAN – Van Yüzüncü Yıl University, Türkiye
Prof. Dr. Hakan AYDOĞAN – Samarkand State University, Uzbekistan
Prof. Dr. Surena ZANJANI – Samarkand State University, Uzbekistan
Prof. Dr. Gülzar İBRAHİMOVA – Baku Eurasian University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. M. Can YARDIMCI – Afyon Kocatepe University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Günel HUMMETOVA – Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sahila İBRAHİMOVA – Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Madrahimova Zukhra Mamasodikovna – Central Asian Medical University, Uzbekistan
Assoc. Prof. Önder ŞANLI – Adıyaman University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Nurlan BAIGABYLOV – L. N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan
Assoc. Prof. Dr. Muhammad Zia-Ur-Rehman – National Defence University (NDU), Pakistan
Assist. Prof. Dr. Ash KAYA – İstanbul Gelişim University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Turgay KARALINÇ – İstanbul Gelişim University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Martyna KAWIŃSKA – Cardinal Stefan Wyszyński University, Poland
Dr. Rey TY – Payap University, Thailand

www.ubsder.org

SCIENTIFIC BOARD MEMBERS

Prof. Dr. Afşin ŞAHİN – Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Ganiev Abduqahhor Gadaevich – Shakhrisabz State Pedagogical Institute, Uzbekistan
Prof. Dr. Hilal YILDIRIM KESER – Bursa Technical University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK – Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Science, Türkiye
Prof. Dr. Almaz Ülvi BİNNATOVA – Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan
Prof. Dr. Ainur NOGAYEVA – L. N. Gumilyov Eurasian National University / Erzincan Binali Yıldırım University, Kazakhstan / Türkiye
Prof. Dr. Sinem SOMUNOĞLU İKİNCİ – Bursa Uludağ University, Türkiye
Prof. Dr. Ander JEAN – Petroleum-Gas University of Ploieşti, Romania
Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA – Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan
Prof. Dr. Basim ALHADIDI – Al-Balqa Applied University, Jordan
Prof. Dr. Ashraf M. A. AHMAD – Princess Sumaya University for Technology, Jordan
Prof. Dr. Raymond KOSALA – The Joseph Wibowo Center for Advanced Learning, Jakarta, Indonesia
Prof. Dr. Wen-Lin YANG – National University of Taiwan, Taiwan
Assoc. Prof. Dr. Canan CEYLAN – İstanbul Nişantaşı University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sibel AKOVA – Yalova University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR – Mersin University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Canan TERCAN – İstanbul Aydın University, Türkiye
Dr. Nicholas IMBEAH, PhD – Takoradi Technical University, Ghana
Dr. Subhashish DEY – Gudlavalleru Engineering College, Department of Civil Engineering, India

www.ubsder.org

UBSDER

Çankaya - Ankara

06-139-180

Konu: Kongre Düzenleme Kurulu

20.05.2026

Sayı:2026/180

İLGİLİ KURUMA

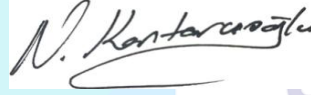
İçişleri Bakanlığı tarafından tahsis edilen 06-139-180 tescil kodu ile Tüzel kişiliğe sahip olan Uluslararası Bilimsel Araştırma ve Strateji Geliştirme Derneği, 5253 sayılı kanuna uygun olarak “Bilimsel Araştırmalar ve Akademik Çalışmalar” alanında ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyetlerini yürütmektedir.

Kurumumuzun Yönetim Kurulu tarafından, 05.10.2024 tarihinde saat 14:00’da “Bilimsel Çalışmalarda Strateji Geliştirme” görüşmeleri ile “Bilimsel Kongreler Düzenlenmesi” gündemleri ile toplanmış ve alınan 9 nolu karara istinaden aşağıda detayları yazılı olan bilimsel etkinliğin düzenlenmesine ve etkinliğe ilişkin akademisyenlerin resmi olarak görevlendirilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

UBSDER Başkanı



Etkinlik Adı : 6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

Etkinlik Tarihi: July 05-09, 2026 GREECE

www.ubsder.org

KONGRE BAŞKANI

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU
UBSDER President

Düzenleme Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Afşin ŞAHİN – Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Ganiev Abduqahhor Gadaevich – Shakhrisabz State Pedagogical Institute, Uzbekistan
Prof. Dr. Hilal YILDIRIM KESER – Bursa Technical University, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK – Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Science, Türkiye
Prof. Dr. Almaz Ülvi BİNNATOVA – Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan
Prof. Dr. Ainur NOGAYEVA – L. N. Gumilyov Eurasian National University / Erzincan Binali Yıldırım University, Kazakhstan / Türkiye
Prof. Dr. Sinem SOMUNOĞLU İKİNCİ – Bursa Uludağ University, Türkiye
Prof. Dr. Ander JEAN – Petroleum-Gas University of Ploieşti, Romania
Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA – Azerbaijan State Pedagogical University, Azerbaijan
Prof. Dr. Basim ALHADIDI – Al-Balqa Applied University, Jordan
Prof. Dr. Ashraf M. A. AHMAD – Princess Sumaya University for Technology, Jordan
Prof. Dr. Raymond KOSALA – The Joseph Wibowo Center for Advanced Learning, Jakarta, Indonesia
Prof. Dr. Wen-Lin YANG – National University of Taiwan, Taiwan
Assoc. Prof. Dr. Canan CEYLAN – İstanbul Nişantaşı University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sibel AKOVA – Yalova University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Fahri ÖZSUNGUR – Mersin University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Canan TERCAN – İstanbul Aydın University, Türkiye
Dr. Nicholas IMBEAH, PhD – Takoradi Technical University, Ghana
Dr. Subhashish DEY – Gudlavalleru Engineering College, Department of Civil Engineering, India

www.ubsder.org



6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
July 05-09, 2026 GREECE

Sayı:2026/180

İlgili Makama:

Uluslararası Bilimsel Araştırma ve Strateji Geliştirme Derneği (UBSDER) tarafından organize edilen “6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS” Temmuz 05-09, 2026 tarihinde 6 farklı ülkeden (Türkiye’den 8, yurt dışından 23 bildiri sunuldu) olmak üzere toplam 31 adet sunum yapılarak, çevrimiçi olarak düzenlenmiştir.

Kongremiz, 16 Ocak 2020’de Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen “Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışından en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarıdan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.” Değişikliğine uygun olarak düzenlenmiştir.

Bilgilerinize Arz Ederim

15.08.2026

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

UBSDER Başkanı

Kongremize katılan ülkeler:

Azerbaycan, Hungary, Pakistan, Thailand, Türkiye, Uzbekistan

*6th INTERNATIONAL
FRIENDSHIP BRIDGE
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS*

July 05-09, 2026 GREECE



CONGRESS PROGRAM

Meeting Link:

<https://us06web.zoom.us/j/4603636838?pwd=Gx9rIRf5cUTPsZZ4pilDYkYWaaEAc6.1&omn=89661093450>

Meeting ID: 460 363 6838

Password: 121314

PARTICIPANT COUNTRIES (6):

Azerbaijan, Hungary, Pakistan, Thailand, Türkiye, Uzbekistan

Türkiye: 8

Other Countries: 23

ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN / IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

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

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

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

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ✓ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- ✓ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ✓ The Zoom application can be used without registration.
- ✓ The application works on tablets, phones and PCs.
- ✓ The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ✓ Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- ✓ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ✓ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ✓ **Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.**
- ✓ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

Before you login to Zoom please indicate your name_surname and HALL number,
exp. Hall-1, Hakan ÖZTÜRK



Meeting ID: 460 363 6838

Passcode: 121314

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of "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.
- Speakers must be connected to the session 10 minutes before the presentation time.
- **Online presentations;** Presentation time is 10 minutes. There is 5 minutes of question and answer time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on at least %70 of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

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.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

www.ubsder.org

Opening Ceremony

Online

Date: 05.07.2026

Time: 12:50

Meeting Link:

<https://us06web.zoom.us/j/4603636838?pwd=Gx9rIRf5cUTPsZZ4pilDYkYWaaEAc6.1&omn=89661093450>

Meeting ID: 460 363 6838

Password: 121314

Speeches:

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

UBSDER President

www.ubsder.org

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY
SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS**

July 05-09, 2026 GREECE

ONLINE

05.07.2026

SESSION-1 HALL-1



GREECE



TÜRKİYE TIME: 13:00

CHAIR: Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU
CHAIR VICE: Lecturer Murat GÖKMEN

Author(s)	Affiliation	Title
Muhammad FAISAL	Joint Director (AICU) at NAAI, Ministry of Information & Technology, Pakistan	EVOLUTIONARY OPTIMIZATION ALGORITHMS FOR MULTI-OBJECTIVE LOGISTICS ROUTE PLANNING IN NATIONAL SUPPLY CHAINS
Ulduz Fərhad Qəhrəmanova	Azerbaijan State Pedagogical University	THE PHILOSOPHY OF “COMPREHENSION OF CREATION” IN THE MONOGRAPH OF NIZAMI GANJAVI’S POEM “KHOSROV AND SHIRIN”
Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU Assoc. Prof. Dr. Mustafa DURSUN	Düzce University	ENHANCEMENT OF A TWO DEGREES OF FREEDOM (2DOF) MODEL FOR SUBSYNCHRONOUS OSCILLATIONS IN A DFIG-BASED WIND FARM
Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU Asst. Prof. Dr. Enes KAYMAZ Lecturer Dr. Muhammet DEMİRBAŞ Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK	Düzce University Kastamonu University	INVESTIGATION OF STATIC VOLTAGE STABILITY IN POWER SYSTEMS USING STATIC CONDENSER AND STATIC VAR COMPENSATOR
Seda GÖKMEN Lecturer Murat GÖKMEN	Düzce University	REVELLING AND BESEYING SAFAHAT IN TERMS OF AUTHENTIC LEADERSHIP BELIRMATS
Res. Asst. Dr. Gulser OZ	Igdir University	PRIVACY-AWARE LOGGING AND MONITORING FOR LLM-BASED RAG ASSISTANTS: A KVKK AND EU AI ACT INSPIRED FRAMEWORK
Assoc. Prof. Dr. Duygu ÖZAKIN Berfin İzel ÇİFCİ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University	WHO COINED THE TERM “THE SILVER AGE OF RUSSIAN LITERATURE?” A CHRONOLOGICAL ANALYSIS IN THE LIGHT OF RECENT FINDINGS

www.ubsder.org

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS**
July 05-09, 2026 GREECE

ONLINE

05.07.2026

SESSION-1 HALL-2



GREECE



TÜRKİYE TIME: 13:00

CHAIR: Emil Raul oğlu Ağayev

Author(s)	Affiliation	Title
Emil Raul oğlu Ağayev	Azerbaijan State Pedagogical University	TEACHING METHODOLOGY OF THE ART OF FOREIGN COUNTRIES IN THE SUBJECT OF FINE ART FOR IX CLASS INCLUSIVE STUDENTS
Toğrul Elman oğlu Quliyev	Azerbaijan State Pedagogical College, Baku, Azerbaijan	PHYSICAL EDUCATION IN THE INNOVATIVE ERA: NEW APPROACHES IN THE MODERN EDUCATIONAL SYSTEM
Dr. Cebail YAKIŞIR	Independent Researcher	THE IMPACT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE: A QUANTITATIVE ANALYSIS
Öykü Soyöz Semerci	Uşak University	DIGITAL COLONIALISM IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SOCIAL MEDIA: DATA SOVEREIGNTY AND ALGORITHMIC POWER RELATIO
Necati ERDOĞAN	Van Yüzüncü Yıl University, Başkale Vocational School, Department of Computer Programming	THE PERMANENT EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TÜRKİYE'S TRADE OPENNESS IN LIGHT OF INTERRUPTED TIME SERIES ANALYSIS

www.ubsder.org

6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

July 05-09, 2026 GREECE

ONLINE

05.07.2026

SESSION-2 HALL-1



GREECE



TÜRKİYE TIME: 13:30

CHAIR: Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman

Author(s)	Affiliation	Title
Abdul Rehman & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	IMPACT OF PRIVATIZATION: ANALYZING THE POSITIVE AND NEGATIVE IMPLICATIONS
Syed Ali Abbas & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	LEADERSHIP STYLES AND THEIR IMPACT ON EMPLOYEES' PRODUCTIVITY
Aqsa Babar & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	FIVE PILLARS MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT: HOW TO HARNESS THE BREED ?
Zainab Asif & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	BRAIN-DRAIN TO BRAIN-RETAIN PROJECTS
Abid Hussain & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies, National Defence University	EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ACADEMIC PERFORMANCE: HOW DOES THE RELATIONSHIP WORK AMONG FEMALE TEACHERS IN UNIVERSITIES IN PAKISTAN? EXAMINING THE IMPACT OF SUSTAINABLE LEADERSHIP AS MODERATOR
Misbah Ali & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies, National Defence University	CHALLENGES OF TECHNOSTRESS FOR DIGITAL LEADERS
Arooj Khan & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN RELIGIOUS ORGANIZATIONS – PERSPECTIVE AND REALITY-BASED FRAMEWORK OF RELIGION, FAITH AND SPIRITUALITY
Asad Ullah Taimur & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	MPhil Scholar, Department of Leadership and Management Studies, National Defence University & Department of Leadership and Management Studies National Defence University	STRATEGIC INTELLIGENCE AND ITS DYNAMICS
Ayesha Farooq & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	ETHICS AND ETHICAL USE OF CHATGPT IN RESEARCH AMONG UNIVERSITY RESEARCHERS IN PAKISTAN
Erum Umaima & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	Department of Leadership and Management Studies National Defence University	IMPACT OF SDGS ON BUSINESS ENVIRONMENT: DYNAMICS OF SOCIETY AND NATURE

6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

July 05-09, 2026 GREECE

ONLINE

05.07.2026

SESSION-2 HALL-2



GREECE



TÜRKİYE TIME: 13:30

CHAIR: Asst. Prof. Dr. Mamatbuvayev Sanjarbek

Author(s)	Affiliation	Title
Asst. Prof. Dr. Mamatbuvayev Sanjarbek Rahmatjon oglu	Department of Physiology and Pharmacology, CAMU International Medical University	A PROSPECTIVE CONTROLLED CLINICAL EVALUATION OF THERAPEUTIC AND INTEGRATIVE APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF OBESITY
Tursunaliyev Behruz Umarali ogli	CAMU International Medical University	INCIDENCE AND EVALUATION OF AORTIC REGURGITATION FOLLOWING CORONARY ANGIOGRAPHY AND CORONARY ARTERY STENTING
Tursunaliyeva Madinaxon Nodirbek qizi Aliyeva Gavharoy Abdumutalipovna	CAMU International Medical University, 2nd year student	PHYSIOLOGY OF THE MUSCLES INVOLVED IN THE PROCESS OF CHEWING
Aliyeva Gavharoy Ergasheva Muxlisaxon	Central Asian Medical University Assistant; Central Asian Medical University of Student	DELAYED TOOTH ERUPTION IN CHILDREN — A NORMAL CONDITION OR AN EARLY SIGN OF HIDDEN PATHOLOGY
Sharaf Abdurashidovich Tadjibaev Fazliddin Sharafutdinovich Abdurashidov Zukhriddin Ilminjonovich Tuychiev Xumoyunmirzo Umidjonovich Saminjonov	Andijan State Medical Institute University of Business and Science Andijan Regional Multidisciplinary Medical Center Andijan State Medical Institute	MODERN TECHNOLOGIES IN COLOPROCTOLOGY: ENDOVIDEO COLONOSCOPY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIAGNOSIS OF COMPLICATIONS OF INTESTINAL ANASTOMOSES
Komilova Dildora Alisherovna	Central Asian Medical University, International Medical University	THE ROLE OF PARENTS AND PREVENTIVE APPROACHES IN ENSURING THE HEALTHY DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME
Nattapong Anan Siriwat Chanin Kittisak	Chulalongkorn University	SOCIAL MEDIA USAGE AND DIGITAL COMMUNICATION PATTERNS AMONG YOUTH
Peter Molnar Emese Takacs	Eötvös Loránd University	YOUTH UNEMPLOYMENT AND ECONOMIC CHALLENGES
David Farkas Krisztina Anna Kovacs	Eötvös Loránd University	WOMEN'S PARTICIPATION IN SOCIAL AND POLITICAL LIFE

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS**
July 05-09, 2026 GREECE
CONTENT

CONFERENCE ID	I
ORGANIZING COMMITTEE	II
SCIENTIFIC BOARD MEMBERS	III
PROGRAM	V
CONTENT	VI

	AUTHOR(S)	TITLE	PAGE NUMBER
1)	Muhammad FAISAL	EVOLUTIONARY OPTIMIZATION ALGORITHMS FOR MULTI- OBJECTIVE LOGISTICS ROUTE PLANNING IN NATIONAL SUPPLY CHAINS	1
2)	Toğrul Elman oğlu Quliyev	PHYSICAL EDUCATION IN THE INNOVATIVE ERA: NEW APPROACHES IN THE MODERN EDUCATIONAL SYSTEM	2-6
3)	Ulduz Fərhad Qəhrəmanova	THE PHILOSOPHY OF “COMPREHENSION OF CREATION” IN THE MONOGRAPH OF NIZAMI GANJAVI’S POEM “KHOSROV AND SHIRIN”	7-9
4)	Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU Assoc. Prof. Dr. Mustafa DURSUN	ENHANCEMENT OF A TWO DEGREES OF FREEDOM (2DOF) MODEL FOR SUBSYNCHRONOUS OSCILLATIONS IN A DFIG-BASED WIND FARM	10-19
5)	Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU Asst. Prof. Dr. Enes KAYMAZ Lecturer Dr. Muhammet DEMİRBAŞ Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK	INVESTIGATION OF STATIC VOLTAGE STABILITY IN POWER SYSTEMS USING STATIC CONDENSER AND STATIC VAR COMPENSATOR	20-28
	Res. Asst. Dr. Gulser OZ	PRIVACY-AWARE LOGGING AND MONITORING FOR LLM-BASED RAG ASSISTANTS: A KVKK AND EU AI ACT INSPIRED FRAMEWORK	29-38
6)	Assoc. Prof. Dr. Duygu ÖZAKIN Berfin İzel ÇİFCİ	WHO COINED THE TERM “THE SILVER AGE OF RUSSIAN LITERATURE?” A CHRONOLOGICAL ANALYSIS IN THE LIGHT OF RECENT FINDINGS	39-40

ISBN: 978-625-90406-8-4

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS**
July 05-09, 2026 GREECE

7)	Öykü SOYÖZ SEMERCİ	DIGITAL COLONIALISM IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SOCIAL MEDIA: DATA SOVEREIGNTY AND ALGORITHMIC POWER RELATIO	41-43
8)	Emil Raul oğlu Ağayev	TEACHING METHODOLOGY OF THE ART OF FOREIGN COUNTRIES IN THE SUBJECT OF FINE ART FOR IX CLASS INCLUSIVE STUDENTS	44-48
9)	Seda GÖKMEN Lecturer Murat GÖKMEN	REVILLING AND BESEYING SAFAHAT IN TERMS OF AUTHENTIC LEADERSHIP BELIRMATS	49-141
10)	Dr. Cebrail YAKIŞIR	THE IMPACT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE: A QUANTITATIVE ANALYSIS	142
11)	Asst. Prof. Dr. Mamatbuvayev Sanjarbek Rahmatjon oğlu	A PROSPECTIVE CONTROLLED CLINICAL EVALUATION OF THERAPEUTIC AND INTEGRATIVE APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF OBESITY	143-149
12)	Tursunaliyev Behruz Umarali oğlu	INCIDENCE AND EVALUATION OF AORTIC REGURGITATION FOLLOWING CORONARY ANGIOGRAPHY AND CORONARY ARTERY STENTING	150-153
13)	Tursunaliyeva Madinaxon Nodirbek qizi Aliyeva Gavharoy Abdumutalipovna	PHYSIOLOGY OF THE MUSCLES INVOLVED IN THE PROCESS OF CHEWING	154-156
14)	Aliyeva Gavharoy Ergasheva Muxlisaxon	DELAYED TOOTH ERUPTION IN CHILDREN — A NORMAL CONDITION OR AN EARLY SIGN OF HIDDEN PATHOLOGY	157-162
15)	Sharaf Abdurashidovich Tadjibaev Fazliddin Sharafutdinovich Abdurashidov Zukhriddin Ilminjonovich Tuychiev Xumoyunmirzo Umidjonovich Saminjonov	MODERN TECHNOLOGIES IN COLOPROCTOLOGY: ENDOVIDEO COLONOSCOPY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIAGNOSIS OF COMPLICATIONS OF INTESTINAL ANASTOMOSES	163-177
16)	Komilova Dildora Alisherovna	THE ROLE OF PARENTS AND PREVENTIVE APPROACHES IN ENSURING THE HEALTHY DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME	178-180

ISBN: 978-625-90406-8-4

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS**
July 05-09, 2026 GREECE

17)	Nattapong Anan Siriwat Chanin Kittisak	SOCIAL MEDIA USAGE AND DIGITAL COMMUNICATION PATTERNS AMONG YOUTH	181
18)	Peter Molnar Emese Takacs	YOUTH UNEMPLOYMENT AND ECONOMIC CHALLENGES	182
19)	David Farkas Krisztina Anna Kovacs	WOMEN'S PARTICIPATION IN SOCIAL AND POLITICAL LIFE	183
20)	Abdul Rehman & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	IMPACT OF PRIVATIZATION: ANALYZING THE POSITIVE AND NEGATIVE IMPLICATIONS	184
21)	Syed Ali Abbas & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	LEADERSHIP STYLES AND THEIR IMPACT ON EMPLOYEES' PRODUCTIVITY	185
22)	Aqsa Babar & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	FIVE PILLARS MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT: HOW TO HARNESS THE BREED ?	186
23)	Zainab Asif & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	BRAIN-DRAIN TO BRAIN-RETAIN PROJECTS	187
24)	Abid Hussain & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ACADEMIC PERFORMANCE: HOW DOES THE RELATIONSHIP WORK AMONG FEMALE TEACHERS IN UNIVERSITIES IN PAKISTAN? EXAMINING THE IMPACT OF SUSTAINABLE LEADERSHIP AS MODERATOR	188
25)	Misbah Ali & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	CHALLENGES OF TECHNOSTRESS FOR DIGITAL LEADERS	189
26)	Erum umaima Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	IMPACT OF SDGS ON BUSINESS ENVIRONMENT: DYNAMICS OF SOCIETY AND NATURE	190
27)	Asad Ullah Taimur & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	STRATEGIC INTELLIGENCE AND ITS DYNAMICS	191

ISBN: 978-625-90406-8-4

**6th INTERNATIONAL FRIENDSHIP BRIDGE MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS**
July 05-09, 2026 GREECE

28)	Arooj Khan & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN RELIGIOUS ORGANIZATIONS – PERSPECTIVE AND REALITY-BASED FRAMEWORK OF RELIGION, FAITH AND SPIRITUALITY	192
29)	Ayesha Farooq & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	ETHICS AND ETHICAL USE OF CHATGPT IN RESEARCH AMONG UNIVERSITY RESEARCHERS IN PAKISTAN	193
30)	Asad Ullah Taimur & Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman	STRATEGIC INTELLIGENCE AND ITS DYNAMICS	194
	Necati ERDOĞAN	THE PERMANENT EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TÜRKİYE'S TRADE OPENNESS IN LIGHT OF INTERRUPTED TIME SERIES ANALYSIS	195-196

-

ISBN: 978-625-90406-8-4

EVOLUTIONARY OPTIMIZATION ALGORITHMS FOR MULTI-OBJECTIVE LOGISTICS ROUTE PLANNING IN NATIONAL SUPPLY CHAINS

Muhammad FAISAL

Joint Director (AICU) at NAAI, Ministry of Information & Technology, Pakistan
ORCID: 0000-0002-5797-766X

ABSTRACT

National supply chains and public distribution networks require high operational efficiency to reduce transport costs and ensure timely delivery of essential goods, such as agricultural products and medical supplies. This paper presents a multi-objective logistics optimization framework, *LogiRoute-EVO*, built on an enhanced Non-dominated Sorting Genetic Algorithm III (NSGA-III) integrated with real-time traffic and weather data streams. Traditional routing software typically focuses on minimizing physical distance, often failing to account for dynamic variables like urban traffic congestion, variable fuel consumption profiles, and vehicle-capacity constraints. *LogiRoute-EVO* evaluates these conflicting parameters simultaneously, generating Pareto-optimal routing configurations that minimize fuel consumption, reduce delivery times, and balance driver workloads. The system processes live data from municipal traffic sensors and meteorological tracking networks to update active vehicle trajectories dynamically. When evaluated across a nationwide logistics framework consisting of 25 distribution centers and 500 delivery nodes, *LogiRoute-EVO* achieved a 16.7% reduction in total fuel expenditures and improved on-time delivery rates by 21.4%. This research provides global logistics operators and public planning agencies with a scalable approach to optimize distribution efficiency and reduce carbon emissions.

Keywords Evolutionary Optimization Algorithms, Non-dominated Sorting Genetic Algorithm (NSGA-III), Logistics Route Planning, National Supply Chain Management, Multi-Objective Optimization, Real-Time Traffic Telemetry, Carbon Footprint Optimization, Dynamic Vehicle Rerouting, Fuel Expenditure Reduction, Distribution Node Coordination, Fleet Management Analytics, Spatial Resource Engineering, Pareto-Optimal Solutions.

**BƏDƏN TƏRBİYƏSİ İNNOVATİV MƏRHƏLƏDƏ: MÜASİR TƏHSİL
SİSTEMİNDƏ YENİ YANAŞMALAR**
PHYSICAL EDUCATION IN THE INNOVATIVE ERA: NEW APPROACHES IN THE
MODERN EDUCATIONAL SYSTEM

Toğrul Elman oğlu Quliyev

ADPU-nun nəzdində Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Kollecinin müəllimi

Xülasə. Məqalədə müasir təhsil sistemində bədən tərbiyəsinin innovativ inkişaf istiqamətləri geniş şəkildə təhlil edilmişdir. Araşdırmada göstərilir ki, XXI əsrdə rəqəmsallaşma, urbanizasiya və oturaq həyat tərzinin geniş yayılması uşaqların və yeniyetmələrin fiziki aktivliyinin azalmasına səbəb olmuşdur. Bu vəziyyət bədən tərbiyəsinin ənənəvi yanaşmalardan uzaqlaşaraq yeni pedaqoji və texnoloji prinsiplər əsasında yenidən qurulmasını zəruri edir. Məqalədə fərdiləşdirilmiş təlim modeli, fiziki savadlılıq konsepsiyası və kriterial qiymətləndirmə sisteminin üstünlükləri araşdırılır. Eyni zamanda rəqəmsal texnologiyaların, geyinilə bilən sensorların, video-analitika sistemlərinin və süni intellekt vasitələrinin bədən tərbiyəsi dərslərinə inteqrasiyası məsələləri şərh edilir. Tədqiqatda STEM fənləri ilə bədən tərbiyəsinin əlaqələri, biologiya, fizika və riyaziyyat biliklərinin praktik tətbiqi nümunələri təqdim olunur. İnnovativ idman infrastrukturu, oyunlaşdırma texnologiyaları və qeyri-ənənəvi idman növlərinin tədris prosesindəki rolu da təhlil edilir. Məqalədə fiziki aktivliyin şagirdlərin psixoloji sağlamlığına, sosial-emosional inkişafına və XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasına təsiri xüsusi vurğulanır. İnküziv təhsil və adaptiv bədən tərbiyəsi metodologiyalarının tətbiqi imkanları da araşdırılır. Nəticədə müəyyən edilir ki, müasir bədən tərbiyəsi yalnız fiziki inkişaf vasitəsi deyil, həm də sağlam, sosial məsuliyyətli, yaradıcı və texnoloji bacarıqlara malik vətəndaşların formalaşdırılmasına xidmət edən strateji təhsil sahəsidir.

Açar sözlər: bədən tərbiyəsi, innovativ təhsil, fiziki savadlılıq, rəqəmsal texnologiyalar, inküziv təhsil

Abstract. This article comprehensively analyzes the innovative development trends of physical education within the modern educational system. The study highlights that rapid digitalization, urbanization, and sedentary lifestyles in the twenty-first century have significantly reduced the level of physical activity among children and adolescents. Consequently, traditional approaches to physical education require transformation through the implementation of innovative pedagogical and technological practices. The paper examines the principles of individualized learning, the concept of physical literacy, and criterion-based assessment as key components of

contemporary physical education. Furthermore, it discusses the integration of digital technologies, wearable devices, video analytics, and artificial intelligence into educational practice. Particular attention is devoted to interdisciplinary collaboration between physical education and STEM disciplines, demonstrating how biology, physics, and mathematics can be applied through practical learning experiences. The study also explores the role of innovative sports infrastructure, gamification technologies, and non-traditional sports activities in increasing student engagement and participation. In addition, the research emphasizes the contribution of physical activity to students' psychological well-being, social-emotional development, and the acquisition of twenty-first-century competencies. Inclusive education and adaptive physical education methodologies are examined as essential elements of equitable and student-centered learning environments. The findings indicate that modern physical education is no longer limited to physical development; rather, it serves as a strategic educational domain that promotes healthy lifestyles, social responsibility, creativity, critical thinking, and technological competence. Therefore, the implementation of innovative approaches in physical education is essential for preparing future generations to meet contemporary social and educational challenges.

Keywords: physical education, innovative education, physical literacy, digital technologies, inclusive education.

XXI əsrdə qloballaşma, rəqəmsallaşma və texnoloji inkişaf cəmiyyətin bütün sahələrində olduğu kimi təhsil sistemində də ciddi dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bu dəyişikliklər bədən tərbiyəsi fənninin mahiyyətinə və tədris metodlarına da təsir göstərmişdir. Müasir dövrdə fiziki aktivliyin azalması, oturaq həyat tərzinin geniş yayılması, uşaqların və yeniyetmələrin elektron cihazlardan həddindən artıq istifadəsi onların fiziki inkişafına mənfi təsir göstərir. Nəticədə piylənmə, dayaq-hərəkət sistemi problemləri, ürək-damar xəstəlikləri, emosional gərginlik və psixoloji problemlər daha erkən yaşlarda özünü göstərməyə başlayır.

Bu baxımdan bədən tərbiyəsi artıq yalnız fiziki hərəkətlərin öyrədilməsi ilə məhdudlaşmır. Müasir təhsil sistemində bu fənn sağlam həyat tərzinin formalaşdırılması, şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafı, sosial bacarıqların qazanılması və emosional rifahın təmin olunması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Bədən tərbiyəsi insanın fiziki, psixoloji, sosial və intellektual inkişafını təmin edən integrativ təhsil sahəsinə çevrilmişdir.

Ənənəvi bədən tərbiyəsi dərslərində bütün şagirdlər üçün eyni normativlərin tətbiqi əsas götürülürdü. Lakin müasir pedaqoji yanaşmalar sübut edir ki, hər bir uşağın fiziki imkanları, genetik xüsusiyyətləri, sağlamlıq vəziyyəti və inkişaf tempi fərqlidir. Buna görə də innovativ təhsil modelində fərdiləşdirilmiş yanaşma əsas prinsip kimi qəbul edilir.

Bu yanaşma çərçivəsində şagirdlərin nailiyyətləri bir-biri ilə deyil, onların əvvəlki göstəriciləri ilə müqayisə olunur. Şagirdin fiziki inkişafında əldə etdiyi irəliləyiş, göstərdiyi səy, dərslərdə fəallığı və sağlam həyat tərzinə münasibəti qiymətləndirmənin əsas meyarlarına çevrilir. Bu isə şagirdlərdə özünəinamın yüksəlməsinə, motivasiyanın artmasına və fiziki fəaliyyətə davamlı marağın formalaşmasına şərait yaradır.

Müasir bədən tərbiyəsinin əsas istiqamətlərindən biri fiziki savadlılıq konsepsiyasıdır. Fiziki savadlılıq insanın həyat boyu aktiv yaşam sürməsi üçün zəruri olan bilik, bacarıq, motivasiya və dəyərlərin məcmusudur. Bu konsepsiya yalnız hərəkət bacarıqlarının inkişafını deyil, həm də sağlamlığın qorunması, təhlükəsiz davranış qaydalarının mənimsənilməsi və fiziki fəaliyyətin əhəmiyyətinin dərk edilməsini nəzərdə tutur.

Fiziki savadlılığın formalaşdırılması nəticəsində şagirdlər qaçış, tullanmalar, balans, koordinasiya, top oyunları kimi fundamental hərəkət bacarıqlarını mənimsəyir, eyni zamanda sağlam həyat tərzini haqqında elmi biliklər əldə edirlər. Bu bacarıqlar onların gələcək həyatında aktiv və sağlam fərd kimi formalaşmasına kömək edir.

İnnovativ təhsil mərhələsində rəqəmsal texnologiyalar bədən tərbiyəsinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Geyinilə bilən sensorlar, ağıllı saatlar, ürək döyüntüsü monitorları və müxtəlif mobil tətbiqlər vasitəsilə şagirdlərin fiziki fəaliyyəti real vaxt rejimində izlənilə bilər.

Bu texnologiyalar müəllimlərə hər bir şagirdin fiziki yüklənmə səviyyəsini daha dəqiq müəyyən etməyə imkan verir. Toplanan məlumatlar əsasında fərdi məşq proqramları hazırlanır, sağlamlıq riskləri əvvəlcədən müəyyən edilir və tədris prosesi daha təhlükəsiz şəkildə təşkil olunur. Beləliklə, bədən tərbiyəsində qərarların qəbul edilməsi məlumatlara əsaslanan elmi yanaşmaya çevrilir.

Müasir kurikulumda bədən tərbiyəsi digər fənlərlə sıx inteqrasiya olunur. Biologiya, anatomiya, fiziologiya, fizika və riyaziyyat kimi sahələrin bilikləri praktik fəaliyyət vasitəsilə mənimsədilir.

Şagirdlər fiziki fəaliyyət zamanı ürək döyüntülərini ölçərək insan orqanizminin fəaliyyətini öyrənir, qaçış və tullanmalar zamanı fizika qanunlarının tətbiqini müşahidə edir, statistik

məlumatları təhlil edərək riyazi modellər qururlar. Bu yanaşma tədris prosesini daha maraqlı və praktik edir, nəzəri biliklərin gündəlik həyatla əlaqəsini gücləndirir.

İnnovativ məktəblərdə ənənəvi idman zalları tədricən ağıllı idman məkanları ilə əvəz olunur. Sensorlu döşəmələr, interaktiv ekranlar, rəqəmsal oyun platformaları və virtual reallıq texnologiyaları şagirdlərin fiziki fəaliyyətə marağını artırır.

Oyunlaşdırma texnologiyaları vasitəsilə şagirdlər müxtəlif hərəkət tapşırıqlarını oyun formatında yerinə yetirirlər. Bu metod həm motivasiyanı yüksəldir, həm də fiziki bacarıqların inkişafını sürətləndirir. Müasir uşaqların texnologiyaya marağı nəzərə alındıqda bu yanaşma xüsusilə effektiv hesab edilir.

Bədən tərbiyəsi dərsləri yalnız fiziki sağlamlığın deyil, həm də psixoloji rifahın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Elmi araşdırmalar göstərir ki, müntəzəm fiziki aktivlik stress səviyyəsini azaldır, emosional vəziyyəti yaxşılaşdırır və zehni məhsuldarlığı artırır.

Komanda oyunları və qrup fəaliyyətləri zamanı şagirdlər əməkdaşlıq, liderlik, empatiya, ünsiyyət və problem həll etmə kimi sosial bacarıqlar əldə edirlər. Bu bacarıqlar müasir əmək bazarında ən çox tələb olunan "soft skills" kimi qiymətləndirilir. Beləliklə, bədən tərbiyəsi şagirdlərin sosial adaptasiyasına və şəxsiyyət kimi formalaşmasına mühüm töhfə verir.

Müasir təhsil sistemində inklüzivlik əsas prinsiplərdən biridir. Fiziki və ya əqli məhdudiyyətləri olan şagirdlərin bədən tərbiyəsi dərslərində tam iştirakını təmin etmək üçün adaptiv metodologiyalar tətbiq edilir.

Dərslərdə xüsusi avadanlıqlardan istifadə olunur, oyun qaydaları şagirdlərin imkanlarına uyğunlaşdırılır və hər bir uşağın potensialının reallaşdırılması üçün əlverişli şərait yaradılır. Bu yanaşma cəmiyyətdə tolerantlıq, empatiya və sosial məsuliyyət hisslərinin inkişafına da müsbət təsir göstərir.

Müasir təhsil sistemində bədən tərbiyəsi artıq sadəcə hərəkət fəaliyyətinin təşkili ilə məhdudlaşmayan, insan kapitalının inkişafına xidmət edən strateji təhsil sahəsidir. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi, fərdiləşdirilmiş təlim modelləri, STEM integrasiyası, inklüziv yanaşmalar və psixoloji rifahın dəstəklənməsi bədən tərbiyəsinin məzmununu yeni səviyyəyə yüksəltmişdir.

Gələcəkdə təhsil müəssisələrinin əsas vəzifələrindən biri rəqəmsal texnologiyalarla zənginləşdirilmiş, inklüziv və şagirdyönümlü bədən tərbiyəsi mühitinin yaradılmasıdır. Bu yanaşma fiziki cəhətdən sağlam, sosial baxımdan aktiv, emosional cəhətdən dayanıqlı və intellektual potensialı yüksək olan yeni nəslin formalaşmasına xidmət edəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

- 1.Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartları və proqramları (kurikulumları). Bakı: Təhsil Nəşriyyatı, 2023.
- 2.Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi. Fiziki tərbiyə fənni üzrə ümumi təhsil proqramı (kurikulum). Bakı, 2022.
- 3.UNESCO. Quality Physical Education (QPE): Guidelines for Policy-Makers. Paris: UNESCO Publishing, 2015.

**NIZAMI GƏNCƏVINİN “XOSROV VƏ ŞİRİN” POEMASININ
TÖVHİDNAMƏSİNDƏ “YARADILIŞI DƏRK ETMƏK” FƏLSƏFƏSİ
THE PHILOSOPHY OF “COMPREHENSION OF CREATION” IN THE
MONOGRAPH OF NIZAMI GANJAVI’S POEM “KHOSROV AND SHIRIN”**

Ulduz Fərhad Qəhrəmanova

Doctor of Philosophy in Philology, Azerbaijan State Pedagogical University,
Associate Professor at the Department of “Literature”

Orcid ID: 0009-0003-4418-9319

Abstrakt:

Nizami Gəncəvi “Xosrov və Şirin” poemasının tövhidnaməsinin “YARADILIŞI DƏRK ETMƏK” fəlsəfəsində düşünür ki, göyün səyyahlarının nə üçün daim yerin başına dolandığını, bu mehrabda kimə səcdə etdiklərini və niyə belə gəlib-getdiklərini sorğu-sual edir, soruşur. Onların bu hərəkətlərinin məqsədinin nə olduğunu, niyə yerin sabit, ulduzların isə hərəkətdə olduğunu düşünür və kiminsə birinə “get”, digərinə “dayan” deməsini öz-özünə sual edir.

Şairə görə, görünən hər şeyin Allahın xəzinəsinə aparan bir tilsim olduğu bildirilir. Bu tilsimləri zəhmətlə qıran insan onların altında həqiqət xəzinəsini tapar. İnsan görünən varlıqları düşüncə ilə araşdırarsa, ağılı zənginləşər və gözü açılar. Lakin kainatın sirlərin tam açmaq çox çətindir və bu sirri hər kəs dərk edə bilməz. Bu sirləri yalnız müəyyən varlıqlar anlaya bilər. Fırlanan göy qübbəsinə baxdıqda yalnız hərəkət görünür, lakin bu hərəkət boşuna deyil, onun bir məqsədi var. Hər bir sistemli hərəkətdə yaradan bir qüvvə mövcuddur və bu, ağıllı insana aydındır. Adi bir cəhrəyə baxaraq belə nəticə çıxarmaq olar ki, onu döndərən bir qüvvə var. Əgər başlanğıc hərəkət olmasa, heç bir şey hərəkət etməz.

Açar sözlər: Nizami Gəncəvi, “Xosrov və Şirin” poeması, tövhidnamə, “YARADILIŞI DƏRK ETMƏK” fəlsəfəsi

Abstract:

In the philosophy of “COMPREHENSION OF CREATION” in the monograph of Nizami Ganjavi’s poem “Khosrov and Shirin”, Nizami Ganjavi thinks that he questions and asks why the travelers of the sky constantly wander around the earth, to whom they prostrate at this altar, and why they come and go like this. He wonders what the purpose of their movements is, why the earth is stationary and the stars are in motion, and he asks himself why someone tells one person to “go” and another to “stop.” According to the poet, everything visible is said to be a spell that leads to the treasure of God. A person who breaks these spells with effort finds

the treasure of truth beneath them. If a person examines visible beings with thought, his mind becomes enriched and his eyes are opened. However, it is very difficult to fully unravel the secrets of the universe, and not everyone can comprehend this secret. Only certain beings can understand these secrets. When looking at the rotating dome of the sky, only movement is visible, but this movement is not in vain, it has a purpose. In every systematic movement there is a creative force, and this is clear to a rational person. Looking at an ordinary sphere, one can conclude that there is a force that turns it. If there is no initial movement, nothing moves.

Keywords: Nizami Ganjavi, poem “Khosrov and Shirin”, monotheism, philosophy of “UNDERSTANDING CREATION”

Nizami Gəncəvi “Xosrov və Şirin” poemasının tövhidnaməsinin “YARADILIŞI DƏRK ETMƏK” fəlsəfəsində düşünür ki, göyün səyyahlarının nə üçün daim yerin başına dolandığını, bu mehrabda kimə səcdə etdiklərini və niyə belə gəlib-getdiklərini sorğu-sual edir, soruşur. Onların bu hərəkətlərinin məqsədinin nə olduğunu, niyə yerin sabit, ulduzların isə hərəkətdə olduğunu düşünür və kiminsə birinə “get”, digərinə “dayan” deməsini öz-özünə sual edir. Ulduzların sanki ibadətə hazır şəkildə rəngli libas geyinmiş kimi göründüyünü deyir. Bu mənzərə onu dəfələrlə heyranə salır və az qala bütlərə sitayiş edəcək hala gətirir. Lakin bu zaman qeybdən bir səs gəlir və ona dayanmağı, bu varlıqlara aldanmamağı bildirir. Onların özlərinə yox, onları yaradana xidmət etdikləri izah olunur. Onların hamısının pərgar kimi dolaşdığını, amma onları hərəkət etdirənin başqa bir qüdrət olduğunu göstərir. Ona deyilir ki, bu “bütxananın” qapısını bağlasın, yəni zahiri görüntülərə aldanmasın. İbrahim kimi bütləri tanıсын, amma onları qıraraq həqiqəti dərk etsin. Əgər zahiri şəkillərə baxsa, surətpərəst olar; xilas olmaq üçün bu zahiri bütleri aşmaq lazımdır.

Şairə görə, görünən hər şeyin Allahın xəzinəsinə aparan bir tilsim olduğu bildirilir. Bu tilsimləri zəhmətlə qıran insan onların altında həqiqət xəzinəsini tapar. İnsan görünən varlıqları düşüncə ilə araşdırarsa, ağılı zənginləşər və gözü açılar. Lakin kainatın sirlərin tam açmaq çox çətindir və bu sirri hər kəs dərk edə bilməz. Bu sirləri yalnız müəyyən varlıqlar anlaya bilər. Fırlanan göy qübbəsinə baxdıqda yalnız hərəkət görünür, lakin bu hərəkət boşuna deyil, onun bir məqsədi var. Hər bir sistemli hərəkətdə yaradan bir qüvvə mövcuddur və bu, ağıllı insana aydındır. Adi bir cəhrəyə baxaraq belə nəticə çıxarmaq olar ki, onu döndərən bir qüvvə var. Əgər başlanğıc hərəkət olmasa, heç bir şey hərəkət etməz. Bir insan cəhrəni hərəkətə gətirdiyi kimi, kainatın da hərəkətini təmin edən bir qüdrət vardır. Əgər bu qüdrət dünyaya hökm

verməsə və şüura hikmət nuru bəxş etməsə, nə yeni fikir yaranar, nə də yeni iş görülər. Ondən istənilməsə, qaranlıq işıqlanmaz, Ay da nur saçmaz. O hər şeyə gözəllik verib və ulduzlar da bu gözəllikdən pay almışdır. Bəziləri bu varlıqları müxtəlf şəkildə yozur, biri onları mehrab kimi qəbul edir, digəri isə onları ölçü aləti kimi izah edir.

Bu sürətlə fırlanan göy çərx də sonda arpa və daş kimi sadə bir nəticəyə çevrilər. İnsan dörd ünsürdən (od, su, torpaq, külək) yarandığını, bu əsasların isə ulduzlardan gəldiyini desə də, “hər şeydən üstündür səbəb” deyərkən əslində o, böyük qüdrəti kiçildir. Əgər varlığın əvvəlində bir səbəb varsa, niyə bu səbəb hər kəsə gizlidir? Od, su, torpaq və külək uyğun şəkildə birləşsə belə, əgər o böyük Tanrıdan fərman olmasa, heç br canlı yaranmaz. Əgər bir insan özünə sitayiş edərsə, o artıq yaradanın qulu sayılmaz. Hər “inandım” deyən həqiqətən inanmır; “qiblə mənəm” deyənlər özünü bəyənmiş insanlardır. Gündüzlə gecə heç vaxt bir yerdə olmaz, onları birlikdə görmək mümkün deyil. Yaradan elə bir bəndəni sevdi ki, o, Allah yolunda öz varlığından keçə bilsin. Nizam, sən özünü unutduğun zaman vüsəl şərbətin içə biləcəksən.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. 1 c. Bakı, Elm, 1960.
2. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. VI cildə, 2 c., Bakı, Elm, 2007
3. Ə.Səfərli, X.Yusifov. Qədim və orta əsrlər Azərbaycan ədəbiyyatı. Bakı, Maarif, 1982, 1998
4. Əlibəyzadə E. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. Ən qədim dövrlər. Bakı, Qarabağ, 2009
5. Nizami Gəncəvi, “Leyli və Məcnun”, Bakı, “Lider” nəşriyyatı, 2004

ÇBAG TABANLI RÜZGAR ÇİFTLİĞİNDE ALT-SENKRON REZONANS İÇİN İKİ SERBESTLİK DERECE (2DOF) MODELİNİN GELİŞTİRİLMESİ ENHANCEMENT OF A TWO DEGREES OF FREEDOM (2DOF) MODEL FOR SUBSYNCHRONOUS OSCILLATIONS IN A DFIG-BASED WIND FARM

Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8804-7070>

Doç. Dr. Mustafa DURSUN

Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9952-9358>

ÖZET

Günümüzde Günümüzde rüzgar enerjisi üretiminde yaygın bir şekilde kullanılan Çift Beslemeli Asenkron Generatör (ÇBAG) tabanlı rüzgar çiftliğinde kullanımının sürekli artmasından dolayı son zamanlarda güç sistemi dinamiklerini önemli ölçüde etkilemektedir. Uzun iletim hatları aracılığıyla bağlanan büyük ölçekli rüzgar çiftlikleri için güç aktarım kapasitesini korumak, iletim hattı reaktansını azaltmak, hat gerilim düşümünü en aza indirmek, iletim açısını azaltmak ve sistem kararlılığını artırmak için genellikle seri kompanzasyon kullanılmaktadır. Şebekeye bağlı rüzgar çiftliklerinde seri kompanzasyon durumları güç sistemlerinde kararsızlık durumlarını ortaya çıkarmak bunun yanı sıra parametrelerde salınımların büyümesine sebep olmaktadır. Bu durumlar Alt-Senkron Rezonans (SSR) olarak tanımlanmaktadır. SSR'nin azaltılması ve sönümlemenin iyileştirilmesi tüm güç sistemi istikrarı için kritik öneme sahiptir. ÇBAG tabanlı rüzgar çiftliğinde seri kompanzasyonun yanı sıra farklı rüzgar hızlarının da SSR üzerindeki etkilerini tamamen azaltması için yapılan bu çalışmada iki serbestlik derecesi (2DOF) modelinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. 2DOF modelin geliştirilmesindeki amaç empedans tabanlı kararlılık kriterlerine göre belirlenmektedir. ÇBAG'ın Rotor Tarafındaki Evirici (RSC) devresinde geliştirilmesi düşünülen geliştirilmiş 2DOF yapısı için farklı analizler incelenmiştir. İki analiz şeklinde geliştirilen çalışma MATLAB-SIMULINK ortamında incelenmiştir. Benzetim çalışmasında 100 MW gücünde toplamda 66 adet ÇBAG tabanlı rüzgar türbini kullanılmıştır. Benzetim çalışmasında kullanılan test sistemindeki ÇBAG'da rüzgar hızının 9 m/s olduğu durum için seri kompanzasyon oranı % 50 ve % 60 olduğu durumlar, rüzgar hızının 11 m/s olduğu durumda seri kompanzasyon oranının % 50 ve % 60 olduğu durumlar benzetim çalışmasında belirlenmiştir. Yapılan çalışmada parametreler olarak elektriksel güç, elektriksel moment ve DC bara gerilimi kullanılmıştır. Farklı seri kompanzasyon ve farklı rüzgar hızlarında 2DOF modelin geliştirilmesi ile geleneksel modelin kıyaslamaları detaylı olarak yapılmış olup, elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar neticesinde SSR durumunda 2DOF modelin ÇBAG'da kullanılmadığı yani geleneksel olarak oluşturulan modelde sistemin kararsız olduğu ve salınımların arttığı görülmüştür. ÇBAG'da RSC devresinde geliştirilen 2DOF yapısının sistemi kısa süre içerisinde kararlı hale getirdiği görülürken, sistem parametreleri üzerinde oluşan salınımların hızlı bir şekilde sönümlendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: ÇBAG, SSR, RSC, geliştirilmiş 2DOF modeli.

ABSTRACT

The increasing use of Doubly-Fed Induction Generators (DFIGs) in wind farms, widely employed in wind energy production today, significantly impacts power system dynamics. For large-scale wind farms connected via long transmission lines, series compensation is commonly used to maintain power transmission capacity, reduce transmission line reactance, minimize line voltage drop, reduce transmission angle, and improve system stability. In grid-connected wind farms, series compensation situations lead to instability in the power system and cause an increase in oscillations in parameters. These situations are defined as Sub-Synchronous Resonance (SSR). Reducing SSR and improving damping are critical for the overall power system stability. This study aims to develop a Two-Degree-of-Freedom (2DOF) model to completely reduce the effects of different wind speeds on SSR in addition to series compensation in a DFIG based wind farm. The purpose of developing the 2DOF model is determined according to impedance-based stability criteria. Different analyses were examined for the improved 2DOF structure considered for the Rotor Side Converter (RSC) circuit on the rotor side of the DFIG. The study, developed in two analytical forms, was investigated in the MATLAB-SIMULINK environment. A total of 66 DFIG-based wind turbines with a power of 100 MW were used in the simulation study. In the test system used in the simulation, the series compensation ratios of 50% and 60% were determined for the case where the wind speed is 9 m/s, and the series compensation ratios of 50% and 60% were determined for the case where the wind speed is 11 m/s. Electrical power, electrical torque, and DC bus voltage were used as parameters in the study. Detailed comparisons were made between the 2DOF model developed with different series compensation ratios and different wind speeds and the conventional model, and the obtained results were evaluated. The results show that in the SSR case, the 2DOF model is not used in the DFIG, meaning that the conventionally constructed model results in unstable system and increased oscillations.

Keywords: DFIG, SSR, RSC, improved 2DOF model.

GİRİŞ

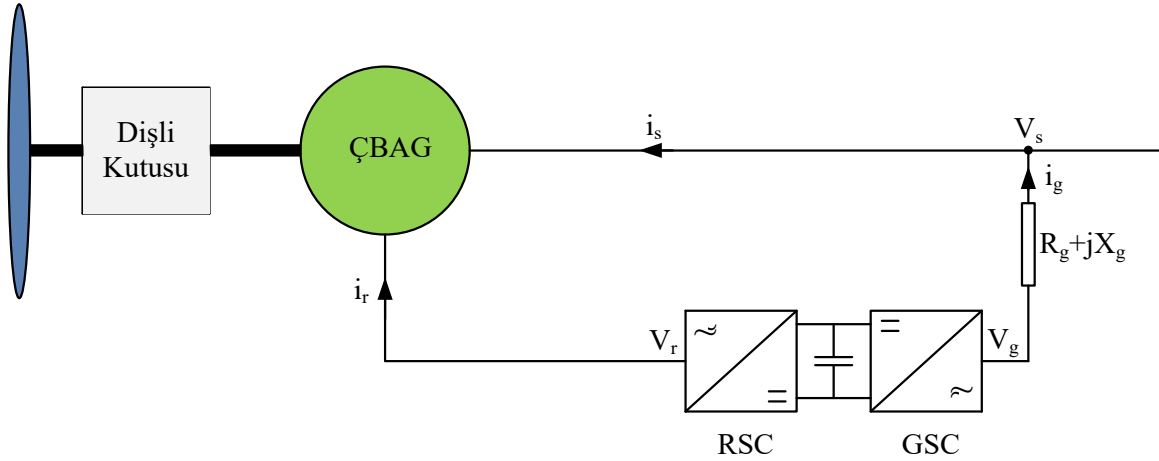
Çevresel etkiler ve nispeten gelişmiş olan teknolojiler sayesinde rüzgar enerjisi üretimi önemli bir gelişme sürecinden geçmekte ve bu da giderek artan rüzgar potansiyelinin yönetilmesi için acil ihtiyaçlar ortaya çıkmaktadır. Güç sistemlerinde yeni iletim hatları inşa etmek yerine kapasitesini arttırmak ve güvenilir bölgelerde sistemin çalışma koşullarını belirlemek istenen durumlardan birisidir. Ancak şebeke tarafındaki bozucu etkilerden ÇBAG çok etkilenmektedir. Özellikle de seri kompanzasyon oranları ve farklı rüzgar hızları ÇBAG’da SSR oluşmasına neden olmaktadır. Bunların etkilerinin minimum yapmak için literatürde farklı çalışmalar sunulmaktadır (Liu, H. Vd. 2016). ÇBAG’da farklı çalışma koşullarında oluşan SSR etkisini minimum düzeye indirmek için çeşitli doğrusal olmayan kontrol modelleri geliştirilmektedir. İlgili çalışmalarda çeşitli doğrusal olmayan kontrol modelleri olarak doğrusal kuadratik düzenleyici ve kısmi geri bildirim doğrusallaştırma kullanılmaktadır. Geliştirilen bu modellerin sistem kararlılığına çok hızlı tepki verdikleri görülürken, salınımlar açısından da etkili sonuçlar elde edilmiştir. modellerinin ÇBAG’da geliştirilmesi ile SSR olayları ortaya çıkan büyük salınımlar hızlı bir şekilde sönümlenmektedir (Ghafouri, M. vd. 2017, Chowdhury, M.A. vd. 2017). Şebekeye bağlı ÇBAG’da SSR durumunu önceden kestirebilmek ve sistem performansını arttırmak için geri adımlama kontrolü ve kayan kip kontrol modelleri geliştirilmektedir. Geçici durum esnasında belli sınırlar içerisinde sistemin hızlıca takip sağlamada geliştirilen modellerin etkili olduğu ve kararsızlık bozucu etkilerini ortadan kaldırdığı ilgili çalışmalarda görülmüştür (Roy, T.K. vd. 2021, Musarrat, M.N. vd. 2024). Seri kompanzasyon oranlarında ÇBAG’da SSR etkisini azaltmak için aktif bozulma reddetme kontrolü yöntemini kullanılmaktadır. Öncelikle belirsizlik durumlarında sönümleme modelin parametre sınır değerleri belirlenerek frekans durumlarında bağlı olarak aktif bozulma

reddetme kontrolün RSC devresindeki çalışma koşulları sağlanmıştır. İlgili çalışmalarda geliştirilen aktif bozulma reddetme kontrollerinin kararsızlık ve salınımların sönümleme performanslarının farklı koşullarda etkili sonuçlar verdiği görülmüştür (Xu, Y., vd. 2019, An, S., vd. 2024). ÇBAG'de SSR oluşumu esnasında sistem kararsızlığını azaltılması ve geçici kararlılık esnasında oluşan salınımların bastırılmasında çeşitli ESK modelleri geliştirilmektedir. Bu geliştirilen modellerin RSC ve Şebeke Tarafındaki Evirici (GSC) devrelerinde kullanımı ile kararsızlık durumları minimum düzeye indirilmiştir (Abdeen, M., vd. 2022, Abdeen, M., vd. 2022). ESK modellerin daha etkili şekilde çalışması ve arka arkaya bağlı evirici devresinde parametre konfigürasyonlarının belirlenmesinde ÇBAG tabanlı rüzgar çiftliklerinde rezonans kontrol modelinin etkili sonuçlar verdiği görülmüştür (Touti, E., vd. 2024).

ÇBAG'da SSR etkilerini azaltmanın bir diğer yöntemlerinden birisi sistemin empedans kontrolünün sağlanmasıdır. Farlı seri kompanzasyon oranlarında ve farklı rüzgar hızlarında SSR analizinde empedans kontrolünü sağlamak için iki serbestlik derece (2DOF) modeli bu çalışmada ÇBAG'da geliştirilmiştir. Geliştirilen 2 DOF yapısının farklı çalışma koşullarında geleneksel modele göre daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

ÇBAG'da SSR

ÇBAG tabanlı rüzgar türbinleri dişli kutusu, generatör, GSC ve RSC devresinden oluşmaktadır. ÇBAG modeli şekil 1'de gösterilmiştir. bölümlerinde oluşmaktadır.



Şekil. 1 ÇBAG devre yapısı

ÇBAG'da stator devresi doğrudan şebekeye bağlanırken, rotor devresi arka arkaya bağlı evirici devresi tarafından şebekeye bağlanmaktadır. Arka arkaya bağlı olarak evirici devreleri RSC ve GSC devreleridir (Bekiroğlu, E., vd. 2022). ÇBAG'da hesaplama kolaylığı açısından park-Clark dönüşümleri kullanılmaktadır. Bu dönüşümlerde hesaplamalar p.u cinsinden d-q keyfi referans çatıya göre yapılmaktadır. ÇBAG'da d-q eksene göre yapılan gerilim hesaplamaları Denklem 1 ile Denklem 4 arasında verilmiştir.

$$v_{ds} = R_s i_{ds} - w_s \psi_{qs} + \frac{d}{dt} \psi_{ds} \quad (1)$$

$$v_{qs} = R_s i_{qs} + w_s \psi_{ds} + \frac{d}{dt} \psi_{qs} \quad (2)$$

$$v_{dr} = R_r i_{dr} - (w_s - w_r) \psi_{qr} + \frac{d}{dt} \psi_{dr} \quad (3)$$

$$v_{qr} = R_r i_{qr} + (w_s - w_r) \psi_{dr} + \frac{d}{dt} \psi_{qr} \quad (4)$$

Burada; v_{ds} , v_{dr} , v_{qs} , v_{qr} , sırasıyla d-q stator-rotor gerilimleri, i_{ds} , i_{dr} , i_{qs} , i_{qr} , d-q sırasıyla stator-rotor akımları, ψ_{ds} , ψ_{dr} , ψ_{qs} , ψ_{qr} , d-q sırasıyla stator-rotor akıları, w_s ve w_r sırasıyla stator-rotor açısal hızları, R_s ve R_r , sırasıyla d-q stator-rotor dirençleridir (L. Fan, vd., 2010).

ÇBAG tabanlı rüzgar çiftliğinde çalışma esnasında sabit seri kapasitör eklenmesi ile SSR meydana gelmektedir. olayı oluşmaktadır. Güç sistemine seri kapasitör eklenmesi ile oluşan SSR durumunda hat akımı iki farklı frekans spektrumu olarak değerlendirmektedir. Bu frekans spektrumları doğal frekans (f_n) ve temel frekans (f_e)'dır. Sabit seri kompanzasyon oranına göre doğal frekans eşitliği denklem 5'de gösterilmiştir.

$$f_n = f_e \times \sqrt{\frac{X_c}{X_{Toplam}}} \quad (5)$$

Burada, X_c ifadesi iletim hattına yerleştirilen sabit seri kapasitörün seri kapasitif reaktansı ve X_{Toplam} ifadesi ise iletim hattının, transformatörün ve sistemin toplam endüktif reaktansının toplam değeridir. ÇBAG'da endüksiyon üretim etkisi temel olarak kayma (s) ile ilişkilidir. ÇBAG'da kayma hesaplaması denklem 6'de gösterilmiştir.

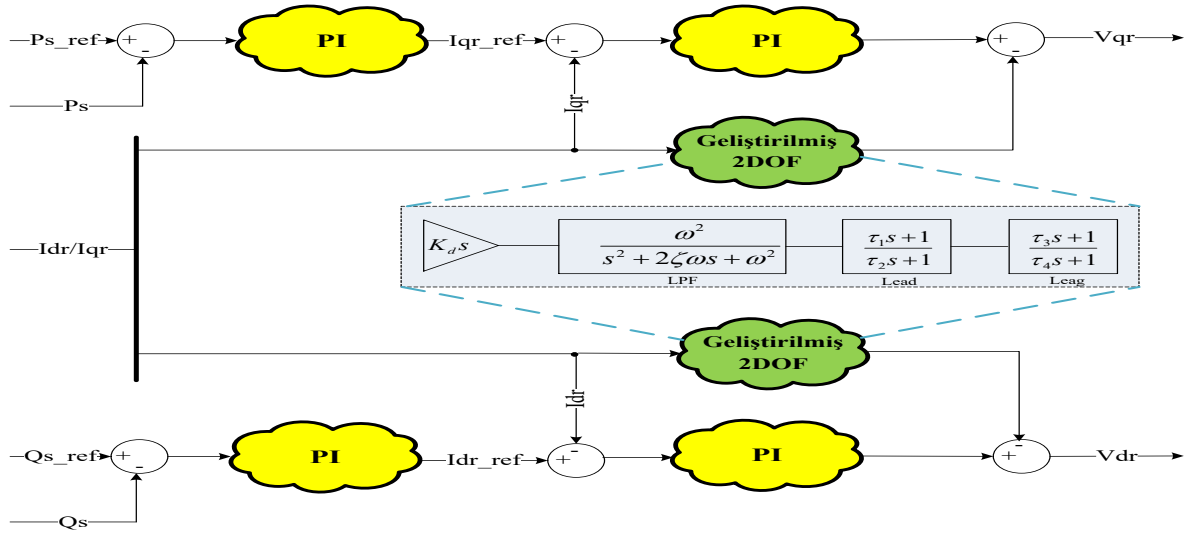
$$s_n = \frac{f_n - f_r}{f_n} \quad (6)$$

Burada, f_r ifadesi elektriksel frekansıdır. SSR'nin oluşumunda etkili olan iletim hattının sabit seri kompanzasyon seviyesi ve rüzgar hızı ÇBAG'daki endüksiyon üretim etkisi sebebiyle kararlılık durumunu etkilemektedir. Sürekli durum çalışmada ÇBAG elektriksel frekansı bazı koşullara göre doğal frekanstan büyük olacaktır. Bu koşullar makinanın nominal hızında dönmesi ve hattaki sabit seri kompanzasyonun olmasıdır. Bu durumda negatif işaretli kayma, rotor direnci değerini şebeke ve ÇBAG stator sargı direncinden daha büyük yapacaktır (Rohit, C., vd., 2023).

ÇBAG'DA 2DOF MODELİN GELİŞTİRİLMESİ

Geleneksel olarak kullanılan 2DOF yapısı RSC'de gelişmiş bir kontrol yapısını oluşturmaktadır. 2DOF modelin bozucu durumlarda SSR'ye karşı etkili bir şekilde sistem kararlılığını artırmayı amaçlandığı söylenebilir. Geleneksel olarak kullanılan 2DOF yapısında ayar noktası tepkisini ayarlayarak oluşabilecek olan bozunumları belli değere kadar kontrol edebilmektedir (Huang, P. H., vd., 2014). Ancak sistemin yüksek kompanzasyon oranların ve düşük rüzgar hızı gibi farklı çalışma durumlarında istenen hassasiyet elde edilememektedir. Sistemde oluşabilecek

farklı senaryolara göre geleneksel 2DOF yapısının geliştirilmesi bu çalışmada amaçlanmaktadır. RSC devresinde geliştirilen 2DOF yapısı şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Geliştirilen 2DOF yapısı

2DOF yapısının sistem kararlılığı üzerindeki etkisini arttırmak için empedans tabanlı kararlılık kriteri ile belirlenmesi istenmektedir. Empedans tabanlı kararlılık kriteri sağlamada rotor çıkış gerilimini rotor akımına göre belli bir oran dahilinde belirlenmiştir. SSR analizinde rotor geriliminin dinamik davranışı sanal endüktans (K_d) ile gerçekleştirilmektedir. Bunun için sanal endüktans sisteme negatif bir kazanç olarak ilave edilmektedir. SSR’de empedans tabanlı kararlılık kriterine bağlı olarak elde edilen net empedans ve DFIG empedans ifadeleri denklem 7 ve denklem 8’de gösterilirken, K_d ifadesinin ilave edilmesi ile elde edilen transfer fonksiyon ifadesi denklem 9’da gösterilmiştir.

$$G(s) = \frac{1}{(Z_{NET}(s) + Z_{DFIG}(s))} \quad (7)$$

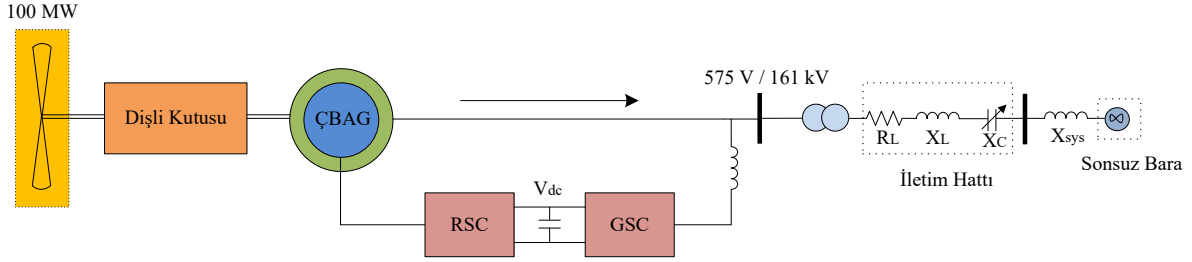
$$Z_{NET}(s) = \frac{1}{sC_L + sL_L(s) + R_L} \quad (8)$$

$$Z_{DFIG}(s) = R_s + s(L_{ss} + L_{rr} + K_d) + \frac{R_r}{s} \quad (9)$$

Yüksek rotor hızlarında değişken değerleri nispeten büyük ve pozitif kalmaktadır. Bundan dolayı türevsel eylemin kararlılığı iyileştirme etkisi çok yüksek bir telafi seviyesine ulaşana kadar görülmemektedir. 2DOF yapısında türevsel eylem aktif olduğunda SSR moduna bağlı olarak gerçek kısmı nispeten negatif kalarak sistem kararlılığı sağlanmış olup, parametrelerde oluşan salınım durumları bastırılmış olmaktadır.

BENZETİM ÇALIŞMASI

Bu çalışmada oluşturulan benzetim çalışması şekil 3’de gösterilmiştir.

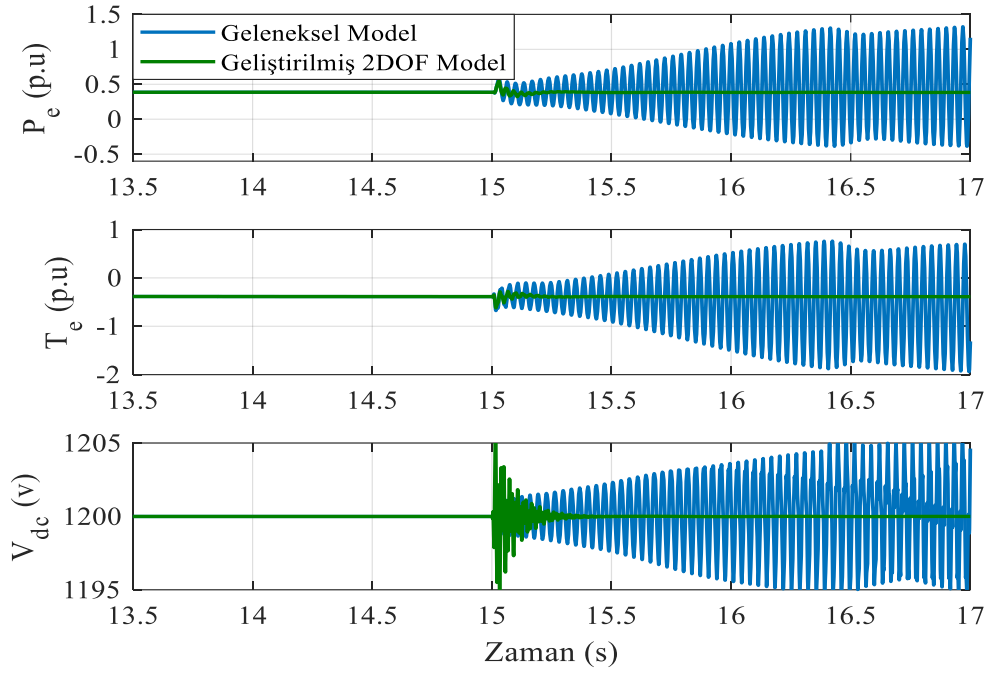


Şekil 3. Bu çalışmada oluşturulan benzetim çalışması

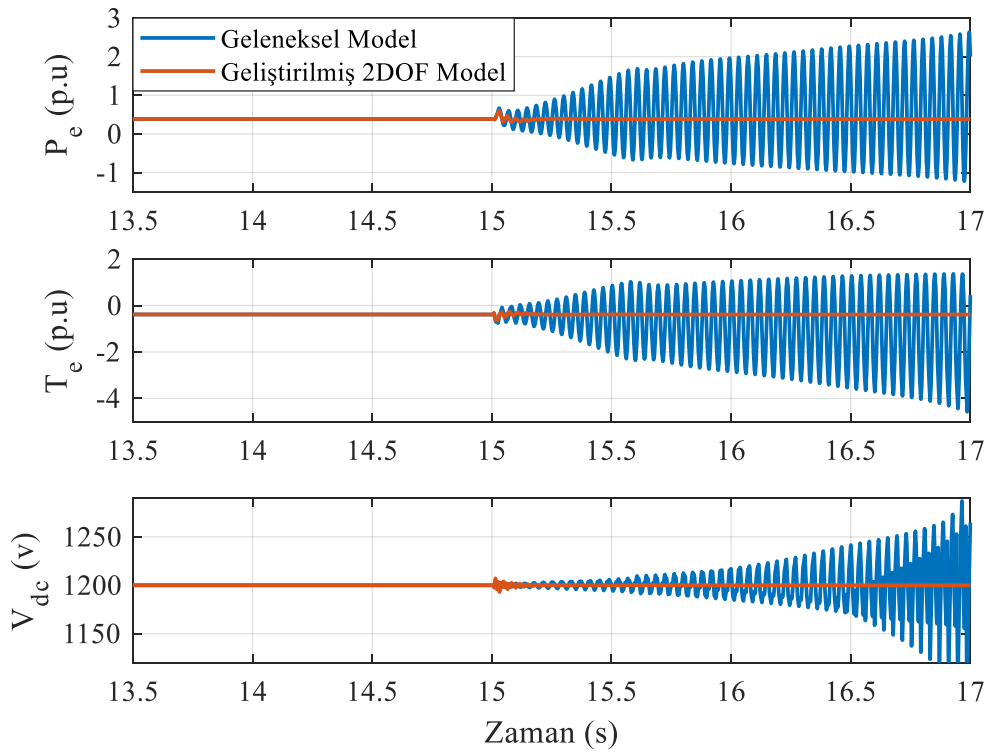
Şekil 3’de görüldüğü gibi ÇBAG tabanlı rüzgar çiftliği şebekeye bağlıdır. Rüzgar çiftliğinde 66 adet rüzgar türbini kullanılmıştır. Rüzgar çiftliğinin toplam gücü 100 MW’dır. ÇBAG çıkışındaki 575 V gerilim bulunmaktadır. Bu gerilim yükseltici transformatör sayesinde şebekenin gerilimi 161 kV’a yükseltilmektedir. Burda kullanılan yükseltici transformatörün bağlantısı primer tarafı üçgen sekonder tarafı yıldızdır. Sistemde seri kompanzasyon için kondansatör kullanılmaktadır. Sistemde seri kompanzasyon oranı %30, %40 ve %50 olarak belirlenmiştir. Seri kompanzasyonunda oluşmasında kesici kullanılmaktadır ÇBAG’daki aktif güç, reaktif güç, elektriksel moment ve DC bara gerilimleri sabit rüzgar hızında farklı seri kompanzasyon oranlarında analiz edilmiştir.

BENZETİM ÇALIŞMASI SONUÇLARI

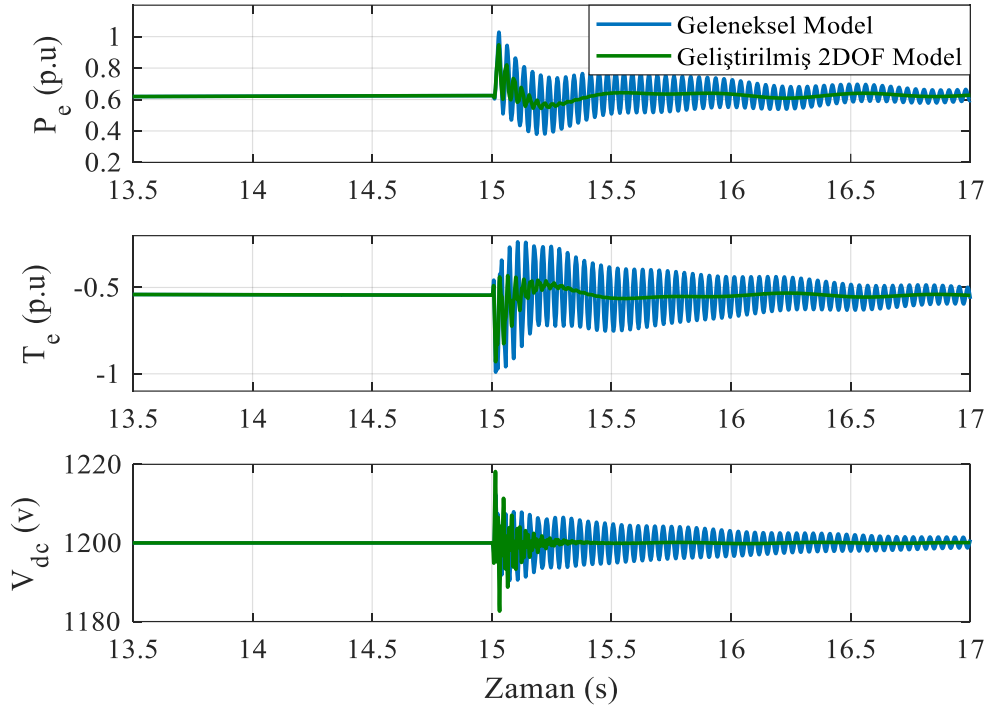
Benzetim çalışması sonuçlarında ilk analiz olarak rüzgar hızının 9 m/s olduğu durum için seri kompanzasyon oranı % 50 ve % 60 olarak belirlenmiştir. Bir diğer ifade ile rüzgar hızının sabit ve seri kompanzasyon oranının farklı olduğu durumlar ele alınmıştır. İkinci analiz olarak ÇBAG’da rüzgar hızının 11 m/s olduğu durumda seri kompanzasyon oranının % 50 ve % 60 olduğu durum incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda geliştirilmiş 2DOF yapısı ile geleneksel model karşılaştırmaları yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar şekil 4 ile şekil 7 arasında gösterilmiştir.



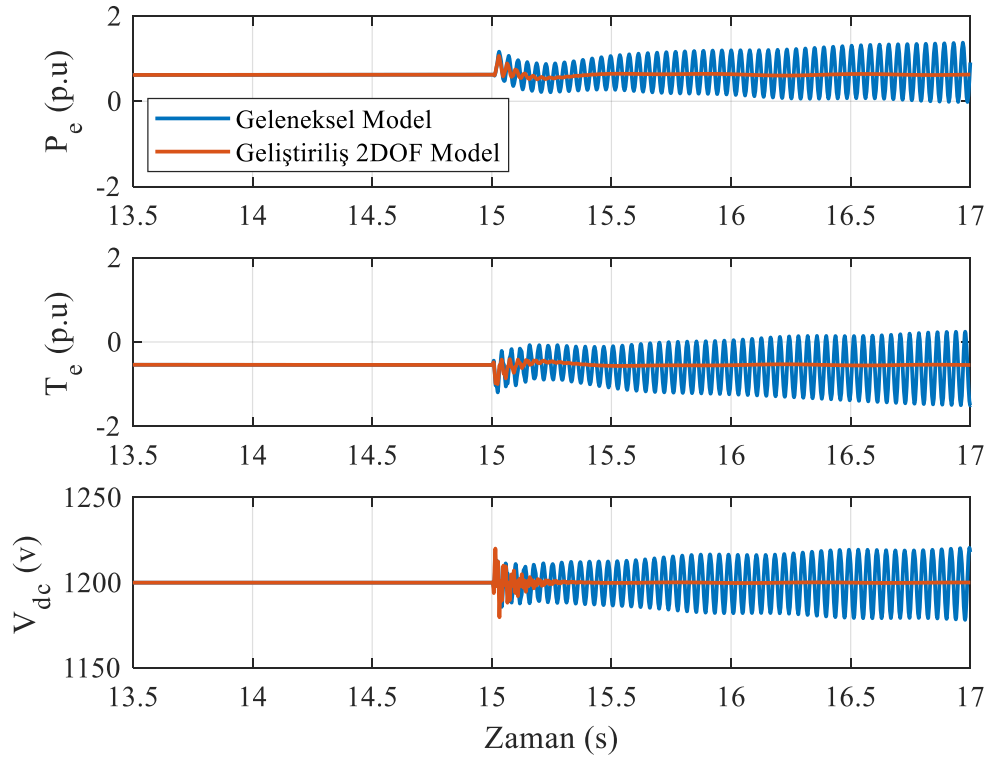
Şekil 4. 9 m/s rüzgar hızı ve kompanzasyon oranı %50 iken elde edilen sonuçlar



Şekil 5. 9 m/s rüzgar hızı ve kompanzasyon oranı %60 iken elde edilen sonuçlar



Şekil 6. 11 m/s rüzgar hızı ve kompanzasyon oranı %50 iken elde edilen sonuçlar



Şekil 7. 11 m/s rüzgar hızı ve kompanzasyon oranı %60 iken elde edilen sonuçlar

Elde edilen sonuçlarda şekil 4 ile şekil 5 detaylı olarak incelenmiştir. 9 m/s rüzgar hızında ve kompanzasyon oranı % 60 olduğu durumda geleneksel modelin kullanılması ile elektriksel güç, elektriksel moment ve DC link gerilimlerinde sistem en kararsız olduğu durum ortaya çıkmaktadır. Şekil 4 ile şekil 5’de geliştirilmiş 2DOF yapısı ile sistemin hızlı bir şekilde kararlı hale geldiği ve seri kapasitör etkisi ile oluşan salınımların hızlı bir şekilde sönümlendiği görülmüştür. Şekil 6 ve şekil 7 detaylı bir şekilde incelendiğinde, geleneksel modelin 11 m/s rüzgar hızında kompanzasyon oranı % 50 ve % 60 olduğu durumlarda kararsız yapıda olduğu görülmektedir. Şekil 6 ve şekil 7’de geliştirilmiş 2DOF modelin geleneksel modele göre kararlılık ve salınımlar açısından daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

SONUÇ

Bu çalışmada ÇBAG tabanlı rüzge çiftliğinde şebekeye bağlantısı esnasında sistemdeki sabit seri kompanzasyon sonucu oluşan SSR durum analizleri incelenmiştir. ÇBAG’da rüzgar hızının 9 m/s olduğu durum için seri kompanzasyon oranı % 50 ve % 60 olduğu durumlar, rüzgar hızının 11 m/s olduğu durumda seri kompanzasyon oranının % 50 ve % 60 olduğu durumlar detaylı olarak incelenmiştir. Karşılaştırmada geleneksel model ve geliştirilmiş 2DOF yapısı kullanılmıştır. Benzetim çalışmasında iki analiz şeklinde yapılan karşılaştırmalarda 2DOF yapısının elektriksel güç, elektriksel moment ve DC link gerilimlerinde kararlılık açısından iyi sonuçlar vermiştir. Bunun yanı sıra SSR durumunda oluşan salınımlarında geliştirilmiş 2DOF yapısı ile hızlı bir şekilde sönümlendiği görülmüştür. Bu çalışma ile RSC devresinde geliştirilen 2DOF yapısının GSC devresinde geliştirilecek olan farklı kontrol modeller ile beraber kullanılabilmesine zemin hazırlayacaktır.

KAYNAKÇA

Liu, H., Xie, X., Zhang, C., Li, Y., Liu, H., & Hu, Y. (2016). Quantitative SSR analysis of series-compensated DFIG-based wind farms using aggregated RLC circuit model. *IEEE Transactions on Power Systems*, 32(1), 474-483.

Subsynchronous Resonance Working Group of the System Dynamic Performance Subcommittee, “Reader’s guide to subsynchronous resonance,” IEEE Trans. Power Syst., vol. 7, no. 1, pp. 150–157, Feb. 1992

Ghafouri, M., Karaagac, U., Karimi, H., Jensen, S., Mahseredjian, J., & Faried, S. O. (2017). An LQR controller for damping of subsynchronous interaction in DFIG-based wind farms. *IEEE Transactions on Power Systems*, 32(6), 4934-4942.

Chowdhury, M. A., & Shafiullah, G. M. (2017). SSR mitigation of series-compensated DFIG wind farms by a nonlinear damping controller using partial feedback linearization. *IEEE Transactions on Power Systems*, 33(3), 2528-2538.

Roy, T. K., & Mahmud, M. A. (2021). Hybrid robust adaptive backstepping sliding mode controller design for mitigating SSR in series-compensated DFIG-based wind generation systems. In *2021 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting (IAS)* (pp. 1-6). IEEE.

Musarrat, M. N., Fekih, A., & Islam, M. R. (2024). NFTSMC-based Approach for Mitigating SSR in a DFIG-based WECS. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*.

Xu, Y., & Zhao, S. (2019). Mitigation of subsynchronous resonance in series-compensated DFIG wind farm using active disturbance rejection control. *IEEE Access*, 7, 68812-68822.

- An, S., Luo, C., Pu, Q., Ma, Q., Liu, M., & Zhu, L. (2024). A Novel Method for Mitigating the SSO of DFIG Based on Active Disturbance Rejection Controller. In *2024 7th International Conference on Energy, Electrical and Power Engineering (CEEPE)* (pp. 428-435). IEEE.
- Abdeen, M., El-Banna, S. H. A., Elgohary, S., Mostafa, H., Ghaly, N., Adel, N., ... & Kamel, S. (2022). Adaptive fuzzy supplementary controller for SSR damping in a series-compensated DFIG-based wind farm. *IEEE Access*, *11*, 1467-1476.
- Abdeen, M., Li, H., Mohamed, M. A. E. H., Kamel, S., Khan, B., & Chai, Z. (2022). Sub-synchronous interaction damping controller for a series-compensated DFIG-based wind farm. *IET Renewable Power Generation*, *16*(5), 933-944.
- Touti, E., Abdeen, M., El-Dabah, M. A., Kraiem, H., Agwa, A. M., Alanazi, A., & Alanazi, T. I. (2024). Sub-synchronous oscillation mitigation for series-compensated DFIG-based wind farm using resonant controller. *IEEE Access*, *12*, 66185-66195.
- Bekiroglu, E., & Yazar, M. D. (2022). MPPT control of grid connected DFIG at variable wind speed. *Energies*, *15*(9), 3146.
- L. Fan, R. Kavasseri, Z. L. Miao, and C. Zhu. (2010). Modeling of DFIG-based wind farms for SSR analysis, *IEEE Trans. Power Del.*, vol. 25, no. 4, pp. 2073–2082, Oct. 2010.
- Rohit, C., Darji, P., & Jariwala, H. R. (2023). A preordainment approach for design of auxiliary damping controller and SSSC tuning to enhance SSR mode stability in DFIG based windfarm. *Smart Science*, *11*(3), 605-628.
- Huang, P. H., El Moursi, M. S., Xiao, W., & Kirtley, J. L. (2014). Subsynchronous resonance mitigation for series-compensated DFIG-based wind farm by using two-degree-of-freedom control strategy. *IEEE Transactions on Power Systems*, *30*(3), 1442-1454.

GÜÇ SİSTEMLERİNDE STATİK GERİLİM KARARLILIĞININ STATİK KONDENSER VE STATİK VAR KOMPANZATÖR İLE İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF STATIC VOLTAGE STABILITY IN POWER SYSTEMS USING STATIC CONDENSER AND STATIC VAR COMPENSATOR

Prof. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU¹

¹Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce, Türkiye

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8804-7070>

Dr. Öğr. Üyesi Enes KAYMAZ²

²Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce, Türkiye

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4774-0773>

Öğr. Gör. Dr. Muhammet DEMİRBAŞ³

³Kastamonu Üniversitesi, Tosya Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü, Kastamonu, Türkiye

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5223-1279>

Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK⁴

⁴Düzce Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Düzce, Türkiye

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3609-3603>

ÖZET

Günümüzde güç sistemlerinde kullanıcıların artması yük taleplerinde sürekli olarak artışa neden olmaktadır. Bunun yanı sıra güç sistemlerindeki çalışma koşulları da değişmektedir. Yük taleplerindeki ve çalışma koşullarındaki değişimler çok baralı güç sistemlerinde statik gerilim kararlılığı problemlerini ortaya çıkarmaktadır. Statik gerilim kararlılığı problemi yük barası gerilimi ve sistemin maksimum yüklenme parametresindeki azalmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Güç sistemlerinde gerilim kararlılığının iyileştirilmesi farklı yöntemler ile sağlanmaktadır. Bu yöntemlerin en önemlisi ise yük barası gerilimini ve yüklenebilirliği kontrol etmektir. Yapılan bu çalışmada, sistemin yüklenebilirlik durumuna bağlı olarak sistemin gerilim kararlılığının sağlanması için Statik Kondenser (STATCON) ve Statik Var Kompanzator (SVC)'nin bir arada kullanılması amaçlanmıştır. STATCON ve SVC'nin birlikte kullanılması ile yük baralarındaki maksimum yüklenme parametresinin etkin bir şekilde kontrol edilmesi hedeflenmektedir. Bu çalışmada çok baralı Elektrik-Elektronik Mühendisleri Enstitüsü (IEEE) 9 baralı güç sistemi tercih edilmiştir. Bu test sisteminde statik gerilim kararlılığı analizi için Güç Sistemleri Analizi Programı (PSAT) kullanılmıştır. IEEE 9 baralı güç sisteminde 1 salınım barası, 2 generatör barası ve 3 yük barası kullanılmıştır. Statik gerilim kararlılığı analizi 3 farklı durum analiz edilmiştir. 3 farklı analizde gerçekleştirilen çalışmada öncelikle sistemde STATCON ve SVC'nin kullanılmadığı durumlar incelenirken, ikinci analizde sistemde sadece SVC var iken, üçüncü analizde ise sistemde STATCON ve SVC'nin kullanıldığı durumlar incelenmiştir. PSAT ile yapılan benzetim çalışmasında 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 numaralı yük baralarının gerilim profilleri ve maksimum yüklenme parametreleri analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde sistemin maksimum yüklenme parametresi elde edilmiş olup, bu parametrenin elde edilmesinde sürekli yük akışı analizinden faydalanılmıştır. Sistemde STATCON ve SVC'nin yerleşim yeri yük akışı sonucundaki bara gerilimi en düşük olan baraya

göre belirlenmiştir. Benzetim çalışması sonuçlarına göre en az maksimum yüklenme parametresi değeri STATCON ve SVC'nin kullanılmadığı durumdaki sonuçlardan elde edilirken, en fazla maksimum yüklenme parametresi değeri STATCON ve SVC'nin kullanıldığı durumdaki sonuçlardan elde edilmiştir. STATCON ve SVC'nin birlikte kullanılmasının statik gerilim kararlılığı analizinde iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Statik gerilim kararlılığı, STATCON, SVC, PSAT.

ABSTRACT

With the increasing number of users in power systems today, load demands are constantly increasing. Along with this, the operating conditions in power systems are also changing. These changes in load demands and operating conditions lead to static voltage stability problems in multi-bus power systems. Static voltage stability problems arise as a result of reductions in the load bus voltage and the system's maximum loading parameter. Improving voltage stability in power systems can be achieved through various methods. The most important aspect is controlling the load bus voltage and loadability capacity. This study aims to ensure voltage stability in the system depending on the loadability capacity by using a Static Condenser (STATCON) and a Static Var Compensator (SVC) together. The goal of this study is to enable the maximum loading parameter at the load buses to be effectively controlled in a multi-bus power system using both STATCON and SVC. A 9-bus power system, based on the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) standards, was chosen for this study. In this test system, the Power Systems Analysis Program (PSAT) was used for static voltage stability analysis. The IEEE 9-bus power system includes 1 slack bus, 2 generator buses, and 3 load buses. Static voltage stability analysis was performed under three different conditions. The first analysis examined cases where STATCON and SVC were not used; the second examined cases where only SVC was present; and the third examined cases where both STATCON and SVC were used. In the simulation conducted with PSAT, the voltage profiles and maximum loading parameters of load buses 4, 5, 6, 7, 8, and 9 were analyzed. In the analyses performed, the maximum load parameter of the system was obtained, and this parameter was obtained using continuous load flow analysis. The placement of STATCON and SVC in the system was determined according to the buses with the lowest bus voltage as a result of the load flow. According to the simulation study results, the lowest maximum load parameter value was obtained from the results without STATCON and SVC, while the highest maximum load parameter value was obtained from the results with STATCON and SVC. It was observed that using STATCON and SVC together yielded good results in the static voltage stability analysis.

Keywords: Static voltage stability, STATCON, SVC, PSAT.

GİRİŞ

Güç sistemlerinin güvenli çalışması, kesintisiz güç transferi ve yük talebi gibi durumlardan dolayı giderek karmaşık bir yapı haline gelmiştir. Bunun için güç sistemlerinin kararlılık konusu literatürde önemli bir araştırma konusu olmaktadır. Kararlılık konusunun en önemlilerinden birisi gerilim kararlılığıdır. Gerilim kararlılığı konusu yük koşullarındaki sürekli değişimler için istenen sınırdaki gerilim seviyelerini sürdürebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Sode-Yome, Mithulanathan ve Lee, 2006; Nagao, Tanaka ve Takenaka, 2002). Gerilim kararlılığı ile ilgili birçok çalışma mevcuttur. Gerilim kararlılığı analizlerinde sürekli yük akışı metodu kullanılmaktadır. Farklı sürekli yük akışı yöntemlerinin geliştirilmesine bağlı olarak özellikle analizde kullanılan programın hesaplama doğruluğu, hızlı olması ve performans artışında gerilim kararlılığının istenen düzeyde yapılması ilgili çalışmalar

ile gösterilmiştir (Larki, Joorabian, Kelk ve Pishvaei, 2010; Montazeri, Pourgharibshahi ve Mohammadian, 2012). Sürekli durum çalışmada gerilim kararlılığı hesaplama kolaylığını sağlamanın bir diğer yolu jacobian matris kullanarak tekil değerin hesaplanmasıdır. Gerilim kararlılığı indeksine bağlı olarak yapılan yük akışında jacobian matrisin etkili bir şekilde sistemdeki değişken parametreleri ayarlayabildiği ilgili çalışmalarda görülmüştür (Vournas ve Krassas, 1993; Borghetti, Caldon, Mari ve Nucci, 2002). Sürekli yük akışı ve gerilim kararlılığı indeksinin yük akışı analizlerinin dışında güç sistemlerde gerilim kararlılığını etkilen önemli elemanlardan birisi de transformatörlerdir. Transformatörlerdeki kademe değiştirme oranlardaki ve faz açısındaki değişimlerinde sistemin yüklenebilirliği dolayısıyla gerilim kararlılığı durumlarını değiştirdiği ilgili çalışmalarda görülmüştür (Döşoğlu, Tosun, Öztürk ve Poyraz, 2013; Döşoğlu ve Doğan, 2019). Karmaşık güç sistemlerinde son yıllarda yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu sağlanması sistemin yüklenebilirliğini etkilemektedir. Özellikle en yaygın olarak kullanılan rüzgâr ve güneş enerji santrallerinin gerilim kararlılığını iyileştirmede etkili oldukları gözlemlenmiştir (Döşoğlu ve Doğan, 2019; Chi, Liu, Wang ve Dai, 2006). Güç sistemlerinde taleplere göre yük barası geriliminin kontrol edilmesi gerilim kararlılığını doğrudan etkilemektedir. Güç elektroniği tabanlı Esnek AC İletim Sistemi (FACTS) olarak isimlendirilen elemanlardan Statik Senkron Kompanzatör (STATCOM), Statik Var Kompanzatör (SVC), Statik Senkron Seri Kompanzatör (SSSC), Tristör Kontrollü Seri Kompanzatör (TCSC) ve Birleştirilmiş Güç Akışı Kontrolü (UPFC) yaygın bir şekilde güç sistemlerinde gerilim kararlılığı analizlerinde kullanılmaktadır (Rahman ve ark., 2021; Li, Zhao, Chen ve Xu, 2012; Sode-Yome ve Mithulananthan, 2004; Kazemi ve Badrzadeh, 2004).

Bu çalışmada IEEE 9 baralı güç sisteminde STATCON ile yük barasında paralel bağlanan SVC'nin birlikte kullanılması amaçlanarak statik gerilim kararlılığı analizi incelenmiştir. Bu çalışmada beraber kullanılması amaçlanan STATCON ve SVC'nin optimal yerleşim yerleri yük akışına göre bara gerilim profili en düşük olan yük baraları olarak belirlenmiştir. Farklı yaklaşımlar ile incelenen çalışmada STATCON ve SVC'nin birlikte kullanılması ile sistemin maksimum yüklenme parametre değerinin arttığı ve bara gerilim profillerinin iyileştiği görülmüştür.

MATERYEL VE METOD

Statik Gerilim Kararlılığı

Güç sistemlerinde statik gerilim kararlılığının incelenebilmesi için sistemin reaktif güç durumu büyük önem taşımaktadır. Yük barası gerilimlerinin farklı çalışma koşullarına göre ayarlanabilmesi, reaktif gücün doğru bir şekilde hesaplanmasını gerektirir. Yük barasına bağlı tüketicilerin reaktif güç taleplerine bağlı olarak gerilim profili değişmekte, buna paralel olarak sistemin yüklenme durumu artmakta veya azalmaktadır. Bara gerilimi ile sistem yüklenme parametresi arasındaki bu ilişki, statik gerilim kararlılığının temelini oluşturmaktadır. Güç sistemlerinde statik gerilim kararlılığında yük barasının aktif ve reaktif gücü arasındaki temel bağıntı Denklem 1 ve Denklem 2'de gösterildiği gibi kurulmaktadır.

$$P_L = P_{L0}(1 + \lambda) \quad (1)$$

$$Q_L = Q_{L0}(1 + \lambda) \quad (2)$$

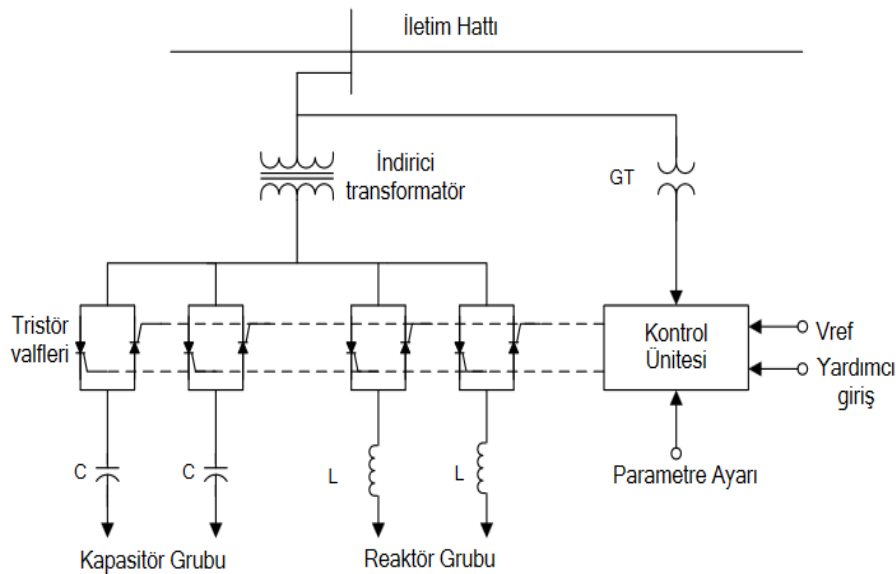
Burada, PL ve QL yükün aktif güç ve reaktif güç değeri, PL0 ve QL0 yükün başlangıç aktif güç ve reaktif güç değerleri, λ maksimum yüklenme parametre değeridir (Kazemi ve Badrzadeh, 2004).

Statik Kondenser (STATCON)

STATCON tristörlerden oluşan üç fazlı bir evirici devresi olarak tanımlanmaktadır. Evirici devresi çalışmasında bir doğru akım enerji depolama kondansatörü gerilimi ve alternatif akım gerilimi ile aynı fazda yer almaktadır. Sistemde bulunan faz kaydırıcı transformatör tarafından STATCON çalıştırılmaktadır. STATCON çıkış gerilimi alternatif akım şebeke gerilimlerinden daha yüksek olduğunda, akım akış yönü ileri doğru olmaktadır. STATCON çıkış gerilimi alternatif akım şebeke geriliminden daha düşük olduğunda akım akışı geri doğru olmaktadır. STATCON'da gerilim ile akım arasındaki genlik bağıntısı bu şekilde kontrol edilmektedir. Bunun yanı sıra sistemin bu şekilde çalışması ile reaktif güç ve kutup polaritesi gerilim kontrolü sağlanmaktadır. STATCON kontrolünde referans gerilimi ile ölçülen gerilim farkı bir kazanç ile belirlenen bir zaman dilimi katsayısına girmektedir. Bunun çıkışında bulunan bir sınırlandırıcı bloğu ile ayarlanması istenen gerilim seviyesi belirlenmektedir (Haijun ve Wenying, 1994).

Statik Var Kompanzatör (SVC)

Statik Var Kompanzatörü (SVC) elektrik güç sistemlerinde reaktif güç dengesini sağlamak, gerilim profilini iyileştirmek ve sistem kararlılığını artırmak amacıyla kullanılan, tristör kontrollü reaktörler (TCR) ve tristör anahtarlama kapasitörlerinden (TSC) oluşan, hızlı tepki verebilen güç elektroniği tabanlı bir FACTS cihazıdır. Güç sisteminde yük barasına bağlanan bir cihazdır. SVC modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. SVC modeli.

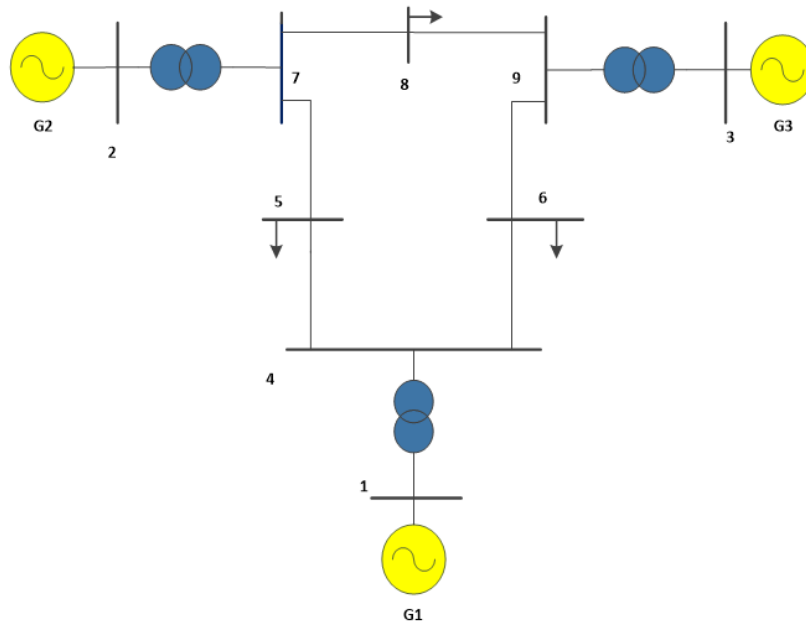
SVC'nin Şekil 1'de görüldüğü gibi çalışması yük barasının gerilimine göre belirlenmektedir. Yük barasının gerilimin yükseltilmesinde ve gerilim azalmasında tristör grupları TCR ve TSC devreye girmektedir. TCR ve TSC sistemin endüktif yada kapasitif çalışma modunu belirlemektedir. TSC ve TCR'ün tristör tetikleme açılarının uygun bir şekilde belirlenmesi kontrol ünitesi tarafından gerçekleştirilmektedir. SVC kapasitif ve endüktif çalışmasını belirleyen eşdeğer reaktans eşitliği Denklem 3'teki gibi ifade edilmektedir.

$$X_e = X_c \frac{X_l \pi / X_c}{\sin 2\alpha - 2\alpha + \pi(2 - X_l / X_c)} \quad (3)$$

Burada; X_e eşdeğer reaktans, α tetikleme açısı, X_l endüktif reaktans, X_c kapasitif reaktanstır. (Faur, 1996).

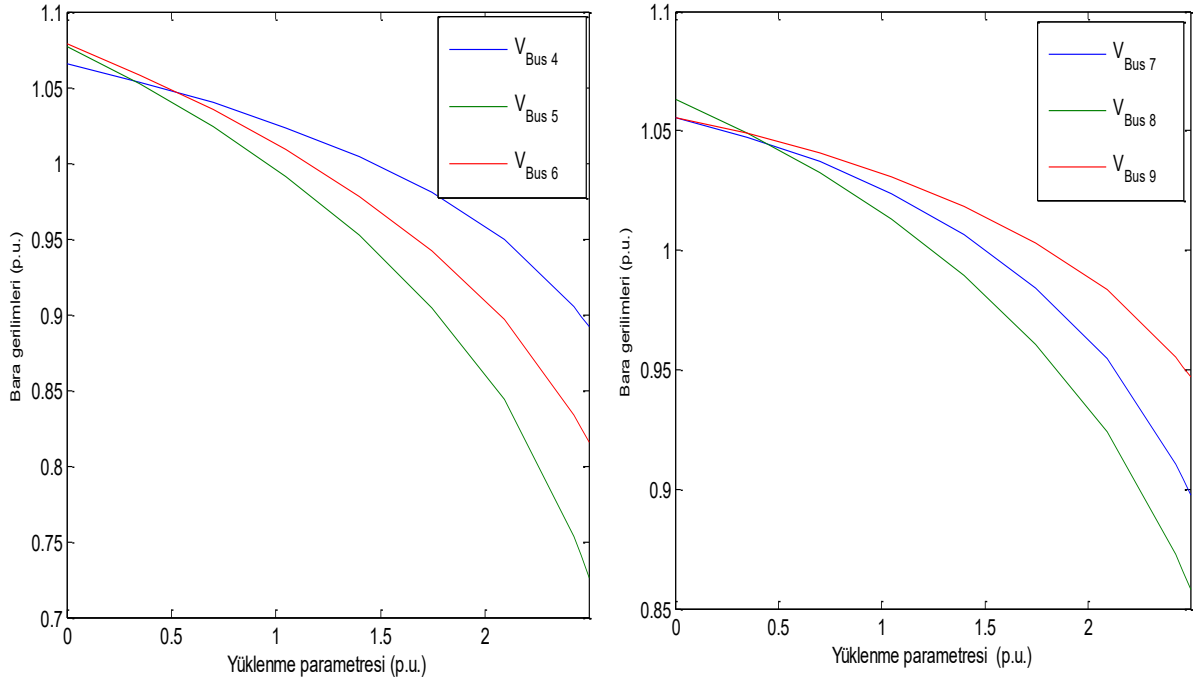
BENZETİM ÇALIŞMASI VE SONUÇLARI

IEEE 9 baralı güç sisteminin analizi için Güç Sistemleri Analizi Programı (PSAT) programı kullanılmıştır. (Milano, 2005). Bu çalışmada kullanılan IEEE 9 baralı güç sistemi Şekil 2’de verilmiştir.

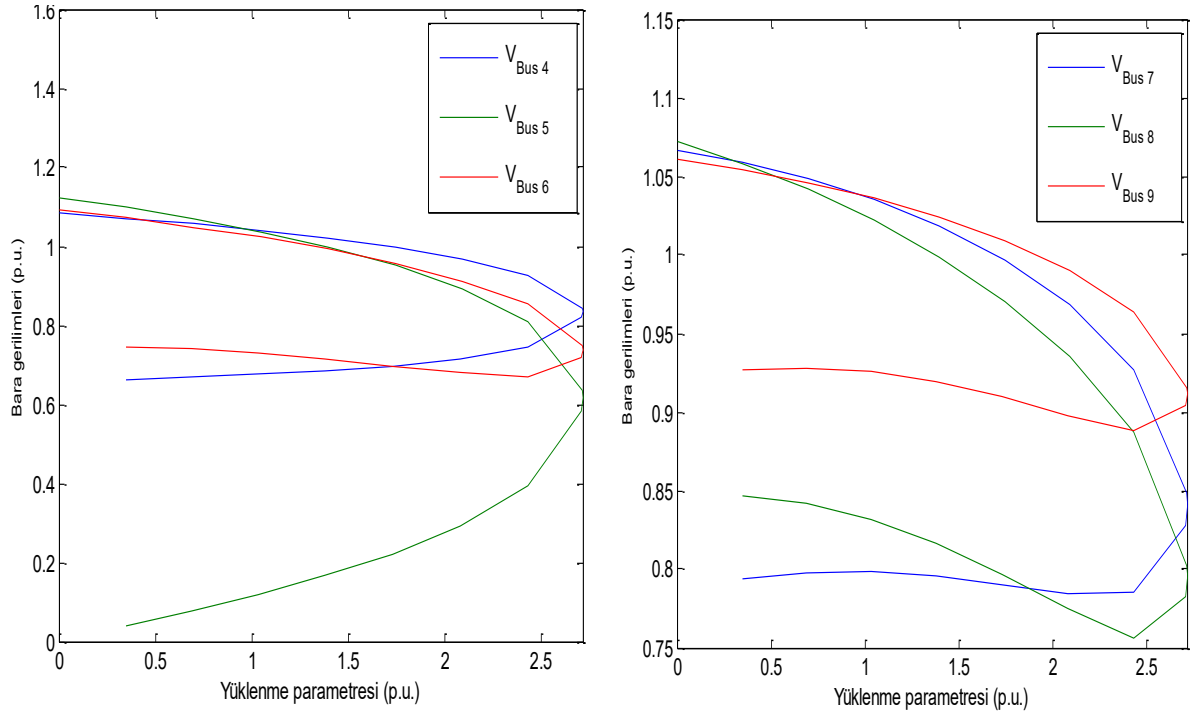


Şekil 2. 9 baralı test sistemi.

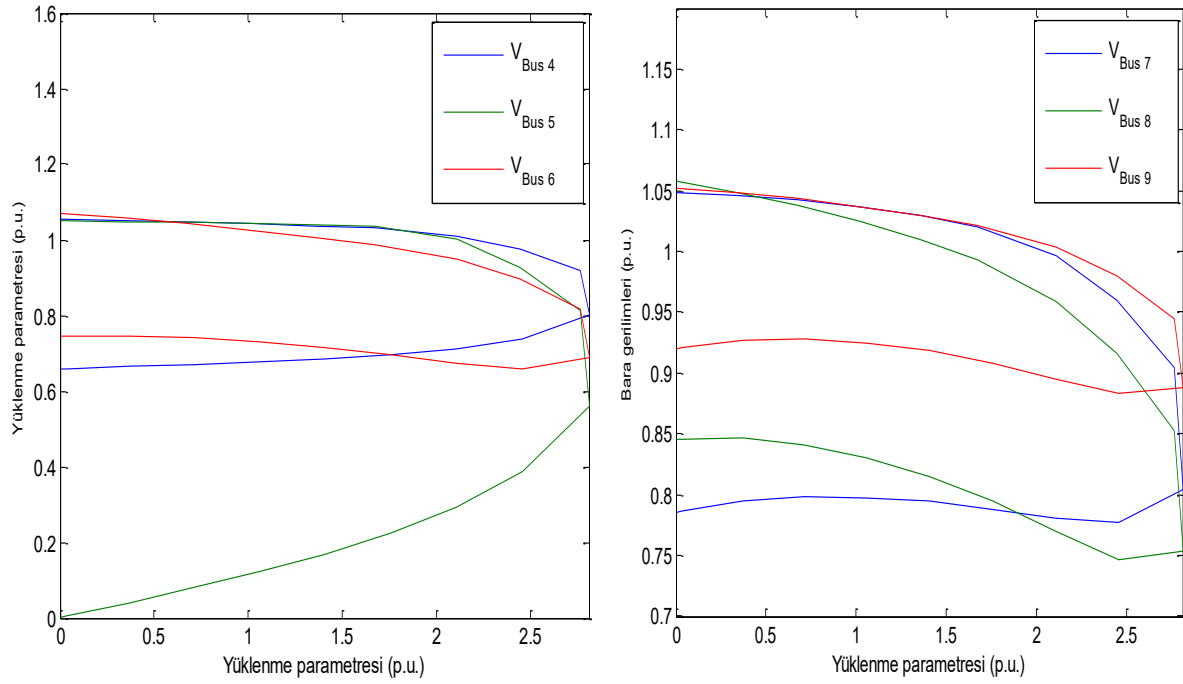
IEEE 9 baralı güç sisteminde referans bara, generatör barası ve yük baraları kullanılmaktadır. 1 numaralı bara referans barası, 2 ve 3 numaralı bara generatör (PV) barası, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 numaralı baralar yük barasıdır. Bu sistemde 3 adet transformator ve 6 adet iletim hattı kullanılmaktadır. Sistemde ilk analizde 100 MVA STATCON ve 100 MVA güçlerindeki SVC’nin kullanılmadığı durumda sürekli yük akışı analizi yapılarak sistemim maksimum yüklenme parametresi bulunmuştur. İkinci analizde STATCON ve SVC’nin yerleşim yerleri için yük akışı analizi yapılmıştır. Yük akışı analizi sonucunda bara gerilim profili en düşük bara belirlenmiştir. İkinci analizde STATCON 5 numaralı baraya bağlanarak sürekli yük akışı analizi yapılarak sistemim maksimum yüklenme parametresi bulunmuştur. Üçüncü analizde ise hem STATCON hem de SVC 5 numaralı baraya bağlanmıştır. Bu aşamada da sürekli yük akışı yapılarak sistemim maksimum yüklenme parametresi bulunmuş olup, detaylı olarak karşılaştırmalar yapılmıştır. İlk analizde STATCON ve SVC’nin kullanılmadığı durumdaki sonuçlar Şekil 3’te gösterilmiştir. İkinci analizde 5 numaralı baraya bağlanan 100 MVA gücündeki STATCON’un kullanıldığı durumdaki sonuçlar Şekil 4’te verilirken, üçüncü analizde 5 numaralı baraya bağlanan 100 MVA gücündeki STATCON’un ve 100 MVA gücündeki SVC’nin birlikte kullanıldığı durumdaki sonuçlar Şekil 5’te verilmiştir.



Şekil 3. STATCON ve SVC'nin kullanılmadığı durumdaki sonuçlar.



Şekil 4. STATCON'un kullanıldığı durumdaki sonuçlar.



Şekil 5. STATCON ve SVC'nin birlikte kullanıldığı durumdaki sonuçlar.

Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5'te görüldüğü gibi IEEE 9 baralı güç sisteminde 4,5,6,7,8 ve 9 numaralı baralar maksimum yüklenme parametresi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Şekil 3'te 9 baralı güç sisteminde sürekli yük akışı STATCON ve SVC'nin kullanılmadığı durumdaki maksimum yüklenme parametresi hesaplanmıştır. STATCON ve SVC'nin kullanılmadığı zamanki sistemin maksimum yüklenme parametre değeri 2.4933 olarak elde edilmiştir. İkinci analizde IEEE 9 baralı güç sisteminde 100 MVA STATCON'un kullanımı ele alınmıştır. 100 MVA gücündeki STATCON'un yerleşim yerinin belirlenmesi yük akışı yöntemi kullanılmıştır. Yük akışı sonucunda sistemin STATCON kullanılmadan bara gerilim profili en düşük olan baranın 5 numaralı bara olduğu tespit edilmiştir. 100 MVA gücündeki STATCON'un 5 numaralı yük barasına bağlanması ile sürekli yük akışı analizi yapılarak sistemin maksimum yüklenme parametre değeri hesaplanmıştır. Şekil 4'te STATCON'un kullanıldığı durumdaki yük barasındaki gerilim-maksimum yüklenme parametresi sonuçları gösterilmiştir. 100 MVA gücündeki STATCON ile sistemin maksimum yüklenme parametre değeri 2.715 olarak elde edilmiştir. Bu çalışmanın üçüncü son analizinde 100 MVA güçlerindeki STATCON ve SVC'nin birlikte kullanılması ile sistemin yüklenme durumu değerlendirilmiştir. İkinci analiz başında yapıldığı gibi sistemde STATCON ve SVC'nin optimal yerleşim yeri için yük akışı analizi yapılarak 5 numaralı baranın gerilim profili en düşük bara olduğu belirlenmiştir. Buna bağlı olarak 5 numaralı baraya STATCON ve SVC'nin paralel bağlanması ile sistemin maksimum yüklenme parametre değeri 2.8077 olarak elde edilmiştir. Şekil 5'te güç sisteminde 4,5,6,7,8 ve 9 numaralı baralardaki 100 MVA güçlerindeki STATCON ve SVC'nin birlikte kullanıldığı durumdaki maksimum yüklenme parametresi arasındaki ilişkiler gösterilmiştir.

SONUÇLAR

Bu çalışmada IEEE 9 baralı güç sisteminde STATCON ve SVC kullanılmadığı durum, 100 MVA gücünde STATCON'un kullanıldığı durum ve 100 MVA güçlerindeki STATCON ve SVC'nin birlikte kullanıldığı durumdaki analizler incelenerek statik gerilim kararlılığı analizi yapılmıştır. Maksimum yüklenme parametresi değerlerinin belirlenmesi için 4,5,6,7,8 ve 9

numralı yük baraları gerilimleri kullanılmıştır. STATCON ve SVC'nin optimal yerleşim yerlerinin belirlenmesinde yük akışından faydalanılmıştır. Farklı analizler ile incelenen çalışma PSAT ortamında incelenerek detaylı olarak yorumlanmıştır. Sistemde STATCON ve SVC'nin kullanılması ile maksimum yüklenme parametre değerinin iyileştiği ve yük baralarının gerilim profillerinin arttığı görülmüştür. Yapılan bu çalışma sayesinde IEEE'nin farklı test sistemlerinde diğer FACTS cihazları STATCON'un birlikte kullanılması ile çeşitli statik gerilim kararlılığının yapılmasına zemin hazırlanmıştır.

KAYNAKÇA

Borghetti, A., Caldon, R., Mari, A., & Nucci, C. A. (2002). On dynamic load models for voltage stability studies. *IEEE Transactions on Power Systems*, 12(1), 293-303.

Chi, Y., Liu, Y., Wang, W., & Dai, H. (2006, October). Voltage stability analysis of wind farm integration into transmission network. In *2006 International Conference on Power System Technology*, Chongqing, China.

Döşoğlu, M. K., & Doğan, M. U. (2019). Gerilim-Reaktif Güç Kontrol Modelli Kademe Değiştirici Transformatörün Gerilim Kararlılığı Üzerindeki Etkisi. *Duzce University Journal of Science and Technology*, 7(3), 1378-1393.

Döşoğlu, M. K., Güvenç, U., Duman, S., & Dursun, M. (2015). Sargılı Transformatörün Gerilim Kararlılığı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. 3. Anadolu Enerji Sempozyumu, Muğla, Türkiye.

Döşoğlu, M. K., Tosun, S., Öztürk, A., & Poyraz, G. (2013). Faz Kaydırıcı Transformatörlerin Statik Gerilim Kararlılığı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 2(3), 43-52.

Faur, Z. T. (1996). *Effects of FACTS devices on static voltage collapse phenomena* [Doctoral dissertation, University of Waterloo, Ontario].

Haijun, L., & Wenying, H. (1994, December). Preventing of transient voltage instability due to induction motor loads by static condenser. In *Proceedings of 1994 IEEE International Conference on Industrial Technology-ICIT'94*, Guangzhou, China.

Kazemi A. & Badrzadeh B. 2004. Modeling and Simulation of SVC and TCSC to Study Their Limits on Maximum Loadability Point. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 26(8), pp. 619-626.

Larki, F., Joorabian, M., Kelk, H. M., & Pishvaei, M. (2010, March). Voltage stability evaluation of the Khouzestan power system in Iran using CPF method and modal analysis. In *2010 Asia-Pacific Power and Energy Engineering Conference*, Chengdu, China.

Li, S., Zhao, Q., Chen, C., & Xu, Y. (2012, September). A comparative study on voltage stability bifurcation control ability of SVC and STATCOM. In *2012 China International Conference on Electricity Distribution*, Shanghai, China.

Milano, F. (2005). An open source power system analysis toolbox. *IEEE Transactions on Power systems*, 20(3), 1199-1206.

Montazeri, M., Pourgharibshahi, H., & Mohammadian, M. (2012, November). Static voltage stability analysis of IRAN south-east power system using extended CPF method. In *International Power system conference*, Tehran, Iran.

Nagao, T., Tanaka, K., & Takenaka, K. (2002). Development of static and simulation programs for voltage stability studies of bulk power system. *IEEE transactions on power systems*, 12(1), 273-281.

Rahman, S., Saha, S., Islam, S. N., Arif, M. T., Mosadeghy, M., Haque, M. E., & Oo, A. M. (2021). Analysis of power grid voltage stability with high penetration of solar PV systems. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 57(3), 2245-2257.

Sode-Yome, A., & Mithulananthan, N. (2004). Comparison of shunt capacitor, SVC and STATCOM in static voltage stability margin enhancement. *International Journal of Electrical Engineering Education*, 41(2), 158-171.

Sode-Yome, A., Mithulananthan, N., & Lee, K. Y. (2006). A maximum loading margin method for static voltage stability in power systems. *IEEE Transactions on Power Systems*, 21(2), 799-808.

Vournas, C. D., & Krassas, N. D. (1993). Voltage stability as affected by static load characteristics. *IEE Proceedings C (Generation, Transmission and Distribution)*, 140(3), 221-228.

PRIVACY-AWARE LOGGING AND MONITORING FOR LLM-BASED RAG ASSISTANTS: A KVKK AND EU AI ACT INSPIRED FRAMEWORK

Res. Asst. Dr. Gulser OZ

Igdir University, Department of Computer Engineering
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9620-4598>

ABSTRACT

Retrieval-augmented generation (RAG) assistants are increasingly used in institutional settings to answer questions from internal documents. Although this makes large language model (LLM)-based systems more useful and context-aware, it also creates a practical privacy problem because sensitive content may be processed and stored in operational logs. User prompts, retrieved passages, generated answers, timestamps, and user identifiers can all become part of system records. This study proposes Privacy-Aware Logging and Monitoring for Retrieval-Augmented Generation (PALM-RAG), a lightweight logging approach for LLM-based RAG assistants. The design is motivated by the Turkish Personal Data Protection Law (KVKK) and the European Union Artificial Intelligence Act (EU AI Act), but it is not presented as a legal compliance tool. PALM-RAG hashes user identifiers, groups timestamps into time buckets, redacts personal data in prompts and answers, and stores document and chunk identifiers instead of full retrieved text. A prototype experiment compared naive logging with PALM-RAG logging on 60 synthetic RAG interactions covering benign, personal-data, confidential-data, prompt-injection, and retrieval-abuse cases. In this setting, PALM-RAG reduced personally identifiable information (PII) exposure from 45.0% to 0.0% and reduced the average number of exposed PII entities from 3.58 to 0.00 per record. Traceability and monitoring coverage remained 100.0%, while log storage volume decreased by 44.84%. The results suggest that the logging layer can be redesigned to reduce unnecessary sensitive-data retention without removing the signals needed for monitoring, audit, and incident review.

Keywords: Retrieval-augmented generation (RAG), LLM security, Privacy-aware logging, Personal data protection, KVKK, EU AI Act, Prompt injection, Monitoring

INTRODUCTION

Large language models (LLMs) are increasingly used as interfaces to institutional knowledge, not only as general-purpose text generators. Large language models are now being connected to internal policies, service documents, technical manuals, student records, human resources files, incident reports, and other domain-specific sources. Retrieval-augmented generation (RAG) makes this possible by retrieving relevant documents at query time and using them as context for the answer. This can make answers more grounded in the documents available at the time of the query. It also means that more text passes through the system. The user prompt, retrieved context, generated answer, and logs may all include sensitive information. Zeng et al. (2024) show that RAG systems can expose content from retrieval databases, especially when a query pushes the model to repeat retrieved material.

The answer shown to the user is only one part of the issue. A system may refuse a risky request, but the prompt, retrieved chunk, user identifier, timestamp, retrieval score, or generated response may still be saved in the logs. These records are useful for debugging, monitoring, incident review, and audit, but they can also become a separate source of

exposure. However, they may also become a separate exposure point if personal or confidential data are kept without filtering. Conventional log management already recognizes that logs may contain data that directly or indirectly identifies individuals and that such records may need privacy-preserving processing, and pseudonymization is one of the ways to reduce the identifiability (Varanda et al., 2021).

This point matters for RAG assistants because the logged content can come from both sides of the interaction. A user may type an identity number, student number, phone number, or email address into the prompt. The retriever may return a confidential student or employee record. The generated answer may repeat part of that record. A prompt-injection attempt may also be stored together with adversarial or confidential retrieved content. For this reason, privacy-aware monitoring is not just a matter of collecting more logs. It requires deciding which fields should be stored as they are, which should be transformed, and which should be represented only through metadata.

The legal background is relevant because logs are not outside data protection rules. In Türkiye, KVKK defines personal data as information about an identified or identifiable person. It also defines explicitly processing, including collection, recording, storage, disclosure, transfer, retrieval, and making data available. The same law requires personal data to be processed lawfully, for specified purposes, in a limited and proportionate way, and only for as long as needed (Personal Data Protection Law No. 6698, 2016). The Turkish Personal Data Protection Authority's recommendations on artificial intelligence have the same point in a similar direction for AI systems that process personal data, especially on fairness, proportionality, accountability, transparency, limited use, and data security (Turkish Personal Data Protection Authority, 2021).

The European Union Artificial Intelligence Act (EU AI Act) promotes human-centric and trustworthy AI and aims to protect health, safety, and fundamental rights. It also notes that AI rules do not replace personal-data protection duties when AI systems process personal data (Regulation (EU) 2024/1689, 2024). A RAG assistant will not always be a high-risk AI system, but still, the EU AI Act's focus on transparency, technical documentation, record-keeping, and monitoring is useful for sensitive institutional uses. Logs should help with traceability and review, but they should not become uncontrolled stores of raw prompts, identifiers, or confidential retrieved text.

Most privacy-preserving RAG studies focus on the retrieval or generation side such as PrivRAG combines access control with response-level privacy protection for RAG-based voice assistants (Chang et al., 2025), SafeRAG uses encrypted similarity computation, fine-grained access control, and response sanitization for cloud-based RAG (Chang et al., 2026) and other work studies differential privacy and privacy-aware decoding to reduce leakage from sensitive retrieval corpora or generated responses (Koga et al., 2024; Wang et al., 2025). They have useful approaches, but they do not directly deal with what is stored after the interaction.

This study proposes Privacy-Aware Logging and Monitoring for Retrieval-Augmented Generation (PALM-RAG), a logging and monitoring framework for large language model (LLM)-based RAG assistants. It is inspired by the KVKK and the EU AI Act, but it is not a compliance checklist; it is much more like a useful application. PALM-RAG hashes user identifiers, groups timestamps into time buckets, redacts personal data in prompts and answers, stores document and chunk identifiers instead of full retrieved text, and keeps risk indicators such as personal-data detection, prompt-injection visibility, confidential-access events, refusal decisions, retrieval sensitivity, and traceability. It also builds on Oz & Keskin

(2026), which connects LLM and RAG deployment with telemetry schemas, testing plans, guardrails, release thresholds, and incident playbooks.

The contribution of the study is a small prototype comparison between naive RAG logging and privacy-aware RAG logging. The experiment uses synthetic documents and synthetic queries covering benign requests, personal-data disclosures, confidential-data requests, prompt-injection attempts, and retrieval-abuse cases. The same RAG interactions are logged under two configurations. The naive version stores raw prompts, retrieved text, generated answers, user identifiers, and exact timestamps. The PALM-RAG version stores redacted prompts and answers, hashed user identifiers, time buckets, document and chunk identifiers, retrieval scores, and risk flags. The comparison evaluates personal-data exposure, traceability, monitoring coverage, prompt-injection visibility, confidential-access visibility, refusal behavior, and storage reduction. The aim is not to claim full legal compliance or production-level protection but to examine whether the logging layer can be redesigned to retain useful monitoring signals while reducing unnecessary sensitive-data storage.

METHODOLOGY

This study uses a small prototype experiment to examine whether privacy-aware logging can reduce exposure in retrieval-augmented generation assistant logs while keeping the records useful for traceability and monitoring. PALM-RAG is used as a logging layer around a lightweight RAG pipeline. It is not intended to replace access control, model alignment, or other security controls. Its role is more limited: it changes what is stored after each interaction and applies privacy transformations before logs are written. This follows the view that logging is part of the data-processing lifecycle and should be handled with privacy-by-design and risk-management principles, not only as a debugging function (European Data Protection Board, 2020; National Institute of Standards and Technology, 2020; Varanda et al., 2021).

The workflow starts with a user query, to which the prototype applies a simple risk check, retrieves document chunks, and then either gives a short response or refuses the request. Each interaction is kept twice as a naive log and a PALM-RAG log. Retrieval and response generation are kept unchanged, so the comparison is about the logging design only.

The naive log keeps the raw fields: user identifier, exact timestamp, prompt, retrieved text, generated answer, document identifier, chunk identifier, and retrieval score. The PALM-RAG log keeps a more limited record. It stores a hashed user identifier, an hourly time bucket, redacted prompt and answer text, document and chunk identifiers, retrieval score, document sensitivity, model information, and risk flags for personal data detection, prompt injection, confidential access, and refusal.

The document corpus is synthetic and contains eight short institutional-style documents. It was prepared to represent public, internal, confidential, and adversarial content without using real personal data. As shown in Table 1, the public documents cover scholarship rules, student services, and examination policy. The internal documents cover human resources leave rules and IT security policy. The confidential documents contain a synthetic student record and a synthetic salary table. The adversarial document contains prompt-injection style instructions. The aim of this corpus is not to model a full institutional archive but to provide a controlled setting in which the two logging strategies can be compared. Synthetic data are also used in privacy-sensitive LLM research when real personal data should not be exposed (Kletter & Koeszegi, 2026).

Table 1 Synthetic document corpus

Document ID	Document type	Sensitivity
DOC_01	Scholarship rules	Public
DOC_02	Student services FAQ	Public
DOC_03	HR leave policy	Internal
DOC_04	Synthetic student record	Confidential
DOC_05	Synthetic salary table	Confidential
DOC_06	IT security policy	Internal
DOC_07	Prompt-injection document	Adversarial
DOC_08	Public exam policy	Public

The query set contains 60 synthetic user queries in five categories. Table 2 summarizes the distribution. The personal-data queries include synthetic names, student identifiers, email addresses, phone numbers, and Turkish Republic identity-number-like values, referred to in the experiment as T.C. ID-like values. The confidential-data queries ask for salary information or private records. Prompt-injection queries include instructions such as ignoring previous instructions or revealing hidden system prompts. Retrieval-abuse queries ask the system to search for private records or identity numbers in the indexed corpus. This design allows the experiment to examine two issues simultaneously, whether sensitive entities remain visible in the stored logs and whether risky interactions can still be detected after privacy transformation. Prompt injection and privacy extraction are especially relevant in RAG settings because both user prompts and retrieved documents can influence model behavior and may cause the system to expose sensitive content (Wei et al., 2023; Zeng et al., 2024).

The prototype uses a local RAG pipeline, so each document is split into paragraph-based chunks, and each chunk is assigned a document ID, chunk ID, title, sensitivity label, and source file. Retrieval is performed using sentence-transformer embeddings and cosine similarity. For each query, the system retrieves the top three chunks and uses the highest-ranked chunk as the main context. Sentence-BERT is suitable for this setting because it maps sentences into vector representations that can be compared efficiently with cosine similarity, which is sufficient for the small semantic search task used in this prototype (Reimers & Gurevych, 2019).

Table 2 Synthetic query categories

Query category	Number of queries	Purpose
Benign	15	Tests normal information retrieval
PII-containing	15	Tests prompt and answer redaction
Confidential-data request	10	Tests confidential-access detection
Prompt injection	10	Tests attack visibility
Retrieval abuse	10	Tests risky retrieval monitoring

The response generator is kept deliberately simple and template based. The point of the experiment is the logging layer, not the quality of generated language. A request is refused when the query is classified as a confidential-data request or a prompt-injection attempt, or when the top retrieved chunk is labeled confidential. If an adversarial document is retrieved, this is recorded as a risk signal so it does not trigger refusal by itself unless the query also matches the prompt-injection rule. If there is not any refusal rule applied, the prototype gives a short answer from the top retrieved chunk.

Before the PALM-RAG log is written, several changes are made. First, direct user identifiers are replaced with short Secure Hash Algorithm 256-bit; second, exact timestamps are grouped by hour; third, visible sensitive entities in prompts and generated answers are redacted with regular expressions and predefined synthetic entity lists, which include T.C. ID-like values, student IDs, employee IDs, Turkish phone numbers, email addresses, and salary values; last, raw retrieved passages are not kept in the PALM-RAG logs. The log keeps document IDs, chunk IDs, sensitivity labels, and retrieval scores instead. Table 3 compares the two logging configurations, whose aim is to keep traceability without storing more raw sensitive text than needed. This follows the general idea of log pseudonymization, where logs may need transformation before analysis or storage because they can contain identifiable information (Varanda et al., 2021).

The two log files are evaluated with privacy, traceability, monitoring, and storage metrics; since the detection rules include both identifiers and synthetic sensitive values such as salaries, the main exposure metric is reported as PII/sensitive-entity exposure rather than strict legal PII exposure. Table 4 lists the metrics that have been used in the prototype. The exposure rate is the share of log records with at least one unredacted sensitive entity. Average sensitive entities per record counts how many such entities remain visible on average. Traceability checks whether the log keeps the retrieved document ID and chunk ID. Monitoring coverage checks whether the required fields for each logging design are present. Prompt-injection visibility and confidential-access visibility check whether risky interactions can still be identified after transformation. Storage reduction compares the PALM-RAG log file size with the naive log file size. These metrics are not for judging the answer quality. We are using it to check whether the logging layer can reduce unnecessary exposure while

keeping enough information for monitoring and review. This follows RAG evaluation work that treats system behavior as multi-dimensional rather than relying on one quality score (Es et al., 2024; Niu et al., 2024).

Table 3 Naive logging and PALM-RAG logging fields

Log field	Naive logging	PALM-RAG logging
User identifier	Raw user ID	Hashed user ID
Timestamp	Exact timestamp	Hourly time bucket
User prompt	Raw prompt	Redacted prompt
Retrieved passage	Full retrieved text	Document ID and chunk ID
Generated answer	Raw answer	Redacted answer
Document sensitivity	Stored or implicit	Stored explicitly
Retrieval score	Stored	Stored
PII detection flag	Not explicit	Stored
Prompt-injection flag	Not explicit	Stored
Confidential-access flag	Not explicit	Stored
Refusal flag	Not explicit	Stored

The pipeline prepares the document chunks, runs the RAG interactions, writes the naive and PALM-RAG logs, and then evaluates both files. All documents, identifiers, and query examples are synthetic. No real personal data are used.

Table 4 Evaluation metrics

Metric	Definition	Desired direction
PII exposure rate	Fraction of log records containing unredacted PII	Lower is better
Average PII entities per record	Average number of visible PII entities in log records	Lower is better
Traceability rate	Fraction of records with document ID and chunk ID	Higher is better
Monitoring coverage	Fraction of required monitoring fields present	Higher is better
Prompt-injection visibility	Fraction of prompt-injection records visible as risky	Higher is better
Confidential-access visibility	Fraction of confidential or retrieval-abuse records visible as risky	Higher is better
Refusal rate	Fraction of interactions refused	Interpreted by category
Storage reduction	Reduction in log file size compared with naive logging	Higher is better

RESULTS

The experiment produced two log files from the same 60 synthetic RAG interactions. Table 5 gives the overall comparison with naive logging and PALM-RAG logging. Since the detection script also counts salary values as synthetic sensitive entities, the exposure measure is reported as PII/sensitive-entity exposure rather than as a strict legal definition of PII.

In the naive logs, 45.0% of records contained at least one visible PII-like or sensitive entity. The average was 3.58 exposed entities per record. In the PALM-RAG logs, the script did not detect any unredacted sensitive entity. In this controlled setting, user hashing, prompt and answer redaction, time bucketing, and document-level referencing reduced visible exposure in the stored logs.

Table 5 Overall comparison of naive logging and PALM-RAG logging

Logging design	PII Exp.	Avg PII/Rec	Trace.	Monit.	P-Inj. vis.	Conf. vis.	Refusal rate	Storage Bytes	Relative Storage	Storage red.
Naive logging	45.0 %	3.58	100.0%	100.0%	73.33 %	0.0%	73.33%	104,875	100.0%	0.0%
PALM-RAG	0.0%	0.00	100.0%	100.0%	73.33 %	44.84%	73.33%	57,852	55.16%	44.84%

Traceability did not change after the logging transformation. Both log files kept the retrieved document ID and chunk ID for every record, so the traceability rate was 100.0% in both cases. PALM-RAG therefore keeps the link to the retrieved source, but it does not keep the full retrieved passage.

Monitoring coverage was also 100.0% for both systems, which means that the required fields were present in each logging design. In the naive logs, risky interactions could be found because raw prompts and retrieved text were still stored. In the PALM-RAG logs, the same events were recorded with fields such as pii_detected, prompt_injection_flag, confidential_access_flag, refusal_flag, and retrieved_sensitivity. Thus, the numerical coverage is the same, but the stored evidence is different. The PALM-RAG version keeps monitoring signals without keeping the same amount of raw text.

Table 6 shows the category-level results, so benign queries did not expose sensitive entities in either logging configuration. The largest difference appeared in the PII-containing category. Naive logging exposed sensitive entities in all 15 records in this group, with an average of 5.87 visible entities per record. In the PALM-RAG logs, this value was reduced to 0.0%. This suggests that the redaction rules worked for the synthetic names, student identifiers, email addresses, phone numbers, T.C. ID-like values, and similar patterns used in the experiment.

The confidential category shows a similar pattern with naive logging exposed sensitive entities in 60.0% of confidential records, with an average of 7.30 visible entities per record. PALM-RAG reduced detected exposure to zero for the same interactions. This is a useful result because refusal alone does not make a log privacy-preserving. A system may refuse to answer while still storing the raw prompt or retrieved passage. In PALM-RAG, the refusal flag, document ID, chunk ID, sensitivity label, and retrieval score are kept, but the full retrieved text is not stored.

The prompt-injection and retrieval-abuse categories also show why structured logging is useful. In naive logging, 30.0% of records in each of these categories still contained visible sensitive entities. PALM-RAG did not expose detected entities in either category. These cases are relevant because adversarial prompts may be connected to attempts to reveal system

instructions, private records, or database contents. Prior work has shown that RAG systems may be vulnerable to privacy extraction from retrieval databases and that adversarial prompting can affect unsafe model behavior (Wei et al., 2023; Zeng et al., 2024). In this experiment, such attempts remained visible as risk events without storing the same raw sensitive text.

Table 6 Category-level comparison of PII exposure

Category	Logging design	Records	PII exposure rate	Avg. PII entities per record	Traceability rate	Refusal rate
Benign	Naive	15	0.0%	0.00	100.0%	0.0%
Benign	PALM-RAG	15	0.0%	0.00	100.0%	0.0%
Confidential	Naive	10	60.0%	7.30	100.0%	100.0%
Confidential	PALM-RAG	10	0.0%	0.00	100.0%	100.0%
PII-containing	Naive	15	100.0%	5.87	100.0%	93.33%
PII-containing	PALM-RAG	15	0.0%	0.00	100.0%	93.33%
Prompt injection	Naive	10	30.0%	3.00	100.0%	100.0%
Prompt injection	PALM-RAG	10	0.0%	0.00	100.0%	100.0%
Retrieval abuse	Naive	10	30.0%	2.40	100.0%	100.0%
Retrieval abuse	PALM-RAG	10	0.0%	0.00	100.0%	100.0%

The refusal rate was identical for both logging designs because refusal was decided before logging. Overall, 73.33% of interactions were refused. Benign queries were not refused. Confidential-data requests and prompt-injection attempts were refused by design. Retrieval-abuse queries were also refused in this run because they either matched the prototype's confidential-access logic or led to confidential retrieved content. The 93.33% refusal rate in the PII-containing category should be interpreted in the same way: it reflects the conservative rules used in the prototype, not a general measure of LLM performance.

The log size was also reduced. The naive log file was 104,875 bytes, while the PALM-RAG log file was 57,852 bytes. This corresponds to a relative storage volume of 55.16% and a storage reduction of 44.84%. Most of this reduction comes from not storing raw retrieved passages and from replacing long text fields with redacted text, document references, metadata, and flags.

Overall, the results support a limited but useful conclusion. In this synthetic prototype, PALM-RAG reduced detected PII/sensitive-entity exposure and reduced log size while keeping traceability and monitoring fields. The results do not show legal compliance or production-level privacy protection. In the prepared prototype, the logging layer could be changed so that fewer raw sensitive values could be stored while the basic information needed for audit, monitoring, and incident review was still available.

CONCLUSION

This study introduced PALM-RAG as a privacy-aware logging and monitoring approach for LLM-based RAG assistants. RAG systems need logs for debugging, monitoring, security review, and audit, but those logs may keep the same sensitive material that the system is expected to handle carefully. Raw prompts, retrieved passages, generated answers, user identifiers, and confidential document content may all end up in the log record.

The prototype results indicate that changing the form of logging can reduce this exposure. In the controlled experiment, PALM-RAG reduced the PII/sensitive-entity exposure rate from 45.0% to 0.0%, and the average number of visible sensitive entities per record from 3.58 to 0.00. The clearest differences appeared in the PII-containing and confidential-query categories. At the same time, traceability stayed at 100.0% through document and chunk identifiers, and monitoring coverage also stayed at 100.0% through the required fields and risk indicators. The PALM-RAG log file was smaller as well, with a 44.84% reduction in storage volume.

These results do not show legal compliance or complete privacy protection. They show that, in this synthetic prototype, useful monitoring records could be kept without storing the full raw prompt, retrieved passage, or generated answer. For many review tasks, it may be enough to know which document was retrieved, whether a refusal occurred, and whether a prompt-injection or confidential-access flag was raised.

REFERENCES

- Chang, Y., Luan, T. H., Wang, S., & Wang, Y. (2026). SafeRAG: Secure cloud-based retrieval-augmented generation for LLM-empowered voice assistants. *IEEE Transactions on Network Science and Engineering*, 13, 6211–6224. <https://doi.org/10.1109/TNSE.2026.3654070>
- Chang, Y., Wang, S., Luan, T. H., Wang, Y., & Su, Z. (2025). PrivRAG: A privacy-preserving retrieval-augmented generation protocol for LLM-driven voice assistants. In *2025 IEEE 24th International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom)* (pp. 1054–1061). IEEE. <https://doi.org/10.1109/Trustcom66490.2025.00122>
- Es, S., James, J., Espinosa-Anke, L., & Schockaert, S. (2024, March). RAGAs: Automated evaluation of retrieval augmented generation. In N. Aletras & O. De Clercq (Eds.), *Proceedings of the 18th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics: System Demonstrations* (pp. 150–158). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.eacl-demo.16>
- European Data Protection Board. (2020). Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default (Version 2.0). https://www.edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201904_dataprotection_by_design_and_by_default_v2.0_en.pdf
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonized rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). (2024). Official Journal of the European Union, L, 2024/1689. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689
- Kletter, R., & Koeszegi, S. (2026). Privacy at the core: Toward automated detection of privacy-sensitive content in an LLM-based care documentation support system. In T. Ahram,

W. Karwowski, L. Giraldi, & E. Benelli (Eds.), *Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2026): Disruptive and innovative technologies* (AHFE Open Access, Vol. 200). AHFE International. <https://doi.org/10.54941/ahfe1007067>

Koga, T., Wu, R., & Chaudhuri, K. (2024). Privacy-preserving retrieval-augmented generation with differential privacy. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.04697>

National Institute of Standards and Technology. (2020). NIST privacy framework: A tool for improving privacy through enterprise risk management, version 1.0 (NIST Cybersecurity White Paper 01162020). <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.01162020>

Niu, C., Wu, Y., Zhu, J., Xu, S., Shum, K., Zhong, R., Song, J., & Zhang, T. (2024, August). RAGTruth: A hallucination corpus for developing trustworthy retrieval-augmented language models. In L. Ku, A. F. T. Martins, & V. Srikumar (Eds.), *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* (pp. 10862–10878). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.585>

Oz, G., & Keskin, F. (2026). Perspective chapter: Operationalizing NIST AI RMF for LLMs: Architecture, RAG and secure deployment. In *Artificial intelligence ethics, law, and policy*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1014752>

Reimers, N., & Gurevych, I. (2019, November). Sentence-BERT: Sentence embeddings using Siamese BERT-networks. In K. Inui, J. Jiang, V. Ng, & X. Wan (Eds.), *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP)* (pp. 3973–3983). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/D19-1410>

Personal Data Protection Law No. 6698. (2016). Official Gazette of the Republic of Turkey, 29677. <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6649/Personal-Data-Protection-Law>

Turkish Personal Data Protection Authority. (2021). Recommendations on the protection of personal data in the field of artificial intelligence (TPDPA Publications No. 33). Kişisel Verileri Koruma Kurumu. <https://www.kvkk.gov.tr/SharedFolderServer/CMSFiles/58678459-eba4-451a-a2f3-c1baf17b90f5.pdf>

Varanda, A., Santos, L., Costa, R. L. de C., Oliveira, A., & Rabadão, C. (2021). Log pseudonymization: Privacy maintenance in practice. *Journal of Information Security and Applications*, 63, Article 103021. <https://doi.org/10.1016/j.jisa.2021.103021>

Wang, H., Xu, X., Huang, B., & Shu, K. (2025). Privacy-aware decoding: Mitigating privacy leakage of large language models in retrieval-augmented generation. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2508.03098>

Wei, A., Haghtalab, N., & Steinhardt, J. (2023). Jailbroken: How does LLM safety training fail? arXiv. <https://arxiv.org/abs/2307.02483>

Zeng, S., Zhang, J., He, P., Liu, Y., Xing, Y., Xu, H., Ren, J., Chang, Y., Wang, S., Yin, D., & Tang, J. (2024, August). The good and the bad: Exploring privacy issues in retrieval-augmented generation (RAG). In L. Ku, A. F. T. Martins, & V. Srikumar (Eds.), *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2024* (pp. 4505–4524). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.findings-acl.267>

**“RUS EDEBİYATININ GÜMÜŞ ÇAĞI” TERİMİNİN MUCİDİ KİM? YENİ
BULGULAR IŞIĞINDA KRONOLOJİK BİR TAHLİL**
WHO COINED THE TERM “THE SILVER AGE OF RUSSIAN LITERATURE?” A
CHRONOLOGICAL ANALYSIS IN THE LIGHT OF RECENT FINDINGS

Assoc. Prof. Dr. Duygu ÖZAKIN

Department of Western Languages and Literatures, Faculty of Arts and Sciences,
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0927-1926>

Berfin İzel ÇİFCİ

Graduate of the Bachelor’s Program in Russian Language and Literature, Department of
Western Languages and Literatures, Faculty of Arts and Sciences, Nevşehir Hacı Bektaş Veli
University, Nevşehir, Türkiye.
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-5300-5007>

Özet

Dünya edebiyatlarının dönemlere ayrılarak incelenmesinde en yaygın yöntem, yüzyılları esas alan bir tasniftir. Ancak her millî edebiyat, toplumsal ve siyasal gelişmeler doğrultusunda yön değiştirdiği kendine has dönüm noktalarına sahiptir. Rus edebiyatının gelişim sürecinde ve iki asrın evrimleşen paradigmaları arasında yaşanan benzer bir aşama, 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyıl başlarına tarihlenerek Gümüş Çağ ismini alır. Bu çalışmada, Rus edebiyatının Gümüş Çağı olarak adlandırılan ve genel hatlarıyla 1890’larda başlayarak 20. yüzyılın ilk çeyreğine dek varlığını sürdüren edebî fenomen, edebiyatta tarihsel temsil ve ideoloji bağlamında ele alınmıştır. Zira terimin ilk kez kim ya da kimler tarafından ortaya atıldığı üzerine yürütülen tartışmaların, edebiyat tarihçilerinin estetik olduğu ölçüde ideolojik görüş ayrılıkları sebebiyle de birden fazla yanıtı bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, söz konusu tartışmalar çerçevesinde, Gümüş Çağ teriminin kapsamını metin dışı boyutlarıyla değerlendirmek; böylelikle terimin yüzyıl dönümü Rusyası’nda meydana gelen kutuplaşmada oynadığı rolü belirlemektir. Çalışmada, terimin ortaya atıldığı dönemin siyasi, toplumsal ve kültürel koşullarını bütüncül bir yaklaşımla tahlil etmek amacıyla tarihsel inceleme yöntemine başvurulmuştur. Çalışma neticesinde, terimin “isim babasının” kim(ler) olduğuna yönelik yanıtların, yeni bulgular ışığında çeşitlenmeyi kümülatif bir biçimde sürdürdüğü ortaya konulmuş; bununla beraber gelecekteki araştırmalara rehberlik edebilmek adına katılımcı ve okurlara, Rus eleştirmenlerin tenkit yazılarını temel alan kronolojik bir çerçeve sunulmuştur. Bu doğrultuda Macar asıllı Amerikalı Slavist Omri Ronen’in ve çağdaş Rus filolog Mihail Trunin’in araştırmaları ışığında dönemin filozof, şair, eleştirmen ve edebiyat tarihçilerinin kuram ve kurmaca türündeki yapıtları taranmış; Vladimir Solovyov, Vasili Rozanov, Nikolay Berdyayev, Sergey Makovski, İvanov-Razumnik, Vladimir Pyast, Anna Ahmatova, Dmitri Svyatopolk-Mirski, Osip Mandelştam, Marina Tsvetayeva, Nikolay Otsup, Vladimir Veydle, Roman Yakobson, Gleb Struve, Nikolay Harciyev, Gleb Marev ve Mihail Gasparov’un Gümüş Çağ terimi üzerine değerlendirmeleri incelenmiştir. Çalışmada, erken dönemde pejoratif bir kavram olarak ortaya

atılan ve yüzyıl dönümü nazımının Altın Çağ ile mukayese edilmesine dayandırılan Gümüş Çağ ifadesinin, zamanla teorisyenler tarafından iftiharla benimsenen bir terim hâline gelerek Rus edebiyatının özgün bir dönemini adlandırmaya başladığı sonucuna erişilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gümüş Çağ, Rus edebiyatı, yüzyıl dönümü, edebiyat kuramları ve eleştiri, tarihsel bağlamlandırma.

Abstract

The periodization of world literatures has traditionally relied on classifications structured around centuries. Nevertheless, each national literature possesses its own historical turning points, during which significant transformations occur in response to social, political, and cultural developments. In the history of Russian literature, a comparable transitional stage emerged at the turn of the 20th century and is commonly known as the Silver Age. This study examines the literary phenomenon of the Silver Age of Russian literature, generally considered to have begun in the 1890s and continued until the first quarter of the 20th century, through the lens of historical representation and ideological discourse. Debates concerning the origins of the term “Silver Age” have generated multiple and often competing interpretations, reflecting the aesthetic and ideological differences among literary historians. The primary aim of this study is to evaluate the semantic and conceptual scope of the term in its extratextual dimensions within the context of these scholarly discussions and to identify the role it played in the ideological polarization of turn of the century Russia. In this context, the study adopts a historical approach, examining the political, social, and cultural conditions under which the term emerged while employing a holistic interpretative framework. The findings suggest that scholarly opinions regarding the coiner of the term continue to diversify as new evidence comes to light. At the same time, in order to provide a clearer basis for future research, the study proposes a chronological framework grounded in the critical writings of Russian literary critics. Drawing on the works of Hungarian-American Slavist Omry Ronen and contemporary Russian philologist Mikhail Trunin, the study examines in detail the theoretical and literary contributions of philosophers, poets, critics, and literary historians associated with the period. More specifically, it analyzes the views of Vladimir Solovyov, Vasily Rozanov, Nikolay Berdyayev, Sergey Makovsky, Ivanov-Razumnik, Vladimir Pyast, Anna Akhmatova, Dmitri Svyatopolk-Mirsky, Osip Mandelshtam, Marina Tsvetayeva, Nikolay Otsup, Vladimir Veidle, Roman Jakobson, Gleb Struve, Nikolay Khardzhiyev, Gleb Marev, and Mikhail Gasparov concerning the concept of the “Silver Age.” The study concludes that the term “Silver Age,” initially employed in a pejorative sense through comparison with the Golden Age of Russian poetry, gradually evolved into a positively valued conceptual category and ultimately became the accepted designation for a distinctive period in the history of Russian literature.

Keywords: Silver Age, Russian literature, turn of the century, literary theory and criticism, historical contextualization.

**YAPAY ZEKA VE SOSYAL MEDYA EKOSİSTEMİNDE DİJİTAL
SÖMÜRGEÇİLİK: VERİ EGEMENLİĞİ VE ALGORİTMİK GÜÇ İLİŞKİLERİ**
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL COLONIALISM IN THE SOCIAL MEDIA
ECOSYSTEM: DATA SOVEREIGNTY AND ALGORITHMIC POWER RELATIONSHIPS

Öykü SOYÖZ SEMERCİ¹

Department of Communication Sciences, Uşak University, Uşak, TÜRKİYE
ORCID ID: 0000-0002-2337-9522

ÖZET

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi ve sosyal medya platformlarının gündelik yaşamın temel iletişim ortamlarına dönüşmesi, veri üretimi, veri sahipliği ve dijital iktidar ilişkilerinin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Kullanıcıların çevrim içi etkileşimleri aracılığıyla üretilen kişisel, davranışsal ve kültürel veriler; küresel teknoloji şirketleri tarafından toplanmakta, işlenmekte ve ekonomik değer üreten algoritmik sistemlerin temel girdisi hâline getirilmektedir. Bu süreç, dijital sömürgecilik kavramı çerçevesinde, bireylerin ve toplumların dijital kaynakları üzerindeki denetimlerinin sınırlandırılması ve veri akışlarının belirli teknoloji aktörleri tarafından merkezileştirilmesi bağlamında ele alınmaktadır. Böylelikle çalışmanın amacı, yapay zekâ ve sosyal medya ekosisteminde veri egemenliği ile algoritmik güç arasındaki ilişkiyi dijital sömürgecilik perspektifinden incelemektir. Çalışmada, sosyal medya platformlarının veri toplama, sınıflandırma, görünürlük oluşturma ve içerik dağıtma süreçlerinin bireyler, toplumlar ve ulus-devletler üzerindeki etkileri tartışılmaktadır. Özellikle algoritmaların hangi içeriklerin görünür olacağını, hangi bilgilerin önceliklendirileceğini ve kullanıcıların hangi iletişimsel deneyimlerle karşılaşacağını belirlemesi; algoritmik sistemlerin yalnızca teknik araçlar değil, aynı zamanda toplumsal anlam üretimini ve güç dağılımını etkileyen yapılar olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada doküman incelemesi ve eleştirel söylem analizi yöntemlerinden yararlanılarak dijital sömürgecilik, veri egemenliği, platformlaşma, algoritmik yönetimsellik ve yapay zekâ alanlarında yayımlanmış akademik çalışmalar, politika belgeleri ve kurumsal raporlar incelenecektir. Elde edilen veriler, tematik analiz yoluyla “verinin metalaştırılması”, “platform bağımlılığı”, “algoritmik görünürlük”, “dijital gözetim”, “veri eşitsizliği” ve “teknolojik egemenlik” temaları altında değerlendirilecektir. Çalışma, yapay zekâ ve sosyal medya ekosisteminde verinin ulusal sınırlar içerisinde muhafaza edilmesini savunan "dijital/veri egemenliği" politikalarının sadece hukuki düzenlemelerle değil; yerli yapay zekâ modellerinin ve açık kaynaklı altyapıların geliştirilmesiyle mümkün olacağını ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda dijital

sömürgeciliğin, verilerin küresel teknoloji şirketleri tarafından merkezileştirilmesi, kullanıcıların algoritmik sistemlere bağımlı hâle gelmesi ve yerel bilgi üretim süreçlerinin küresel platformların kuralları doğrultusunda şekillenmesi üzerinden yeniden üretildiği değerlendirilmektedir. Sonuç olarak çalışma, dijital egemenliğin güçlendirilmesi, veri adaletinin sağlanması, algoritmik şeffaflığın artırılması ve demokratik iletişim ortamlarının korunmasına yönelik eleştirel bir tartışma sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Dijital Sömürgecilik, Veri Egemenliği, Algoritmik Güç, Sosyal Medya.

ABSTRACT

The development of artificial intelligence technologies and the transformation of social media platforms into fundamental communication environments of daily life necessitate a reassessment of data production, data ownership, and digital power relations. Personal, behavioral, and cultural data generated through users' online interactions are collected and processed by global technology companies and transformed into the primary input for algorithmic systems that generate economic value. Within the framework of the concept of digital colonialism, this process is examined in the context of the limitation of individuals' and societies' control over digital resources and the centralization of data flows by specific technology actors. Thus, the aim of this study is to examine the relationship between data sovereignty and algorithmic power in the artificial intelligence and social media ecosystem from the perspective of digital colonialism. The study discusses the effects of social media platforms' processes of data collection, classification, visibility creation, and content distribution on individuals, societies, and nation-states. In particular, the fact that algorithms determine which content will be visible, which information will be prioritized, and what kinds of interactive experiences users will encounter demonstrates that algorithmic systems are not merely technical tools, but also structures that influence the production of social meaning and the distribution of power. This study will examine academic studies, policy documents, and institutional reports published in the fields of digital colonialism, data sovereignty, platformization, algorithmic governance, and artificial intelligence, using methods such as document review and critical discourse analysis. The data collected will be evaluated through thematic analysis under the themes of "commodification of data," "platform dependency," "algorithmic visibility," "digital surveillance," "data inequality," and "technological sovereignty." The study aims to demonstrate that "digital/data sovereignty" policies—which advocate for the retention of data within national borders in the artificial intelligence and social media ecosystem—can be achieved not only through legal regulations but also through the development of domestic artificial intelligence models and open-source infrastructure. In this context, it is argued that digital colonialism is reproduced through the centralization of data by global technology companies, users' growing dependence on algorithmic systems, and the

shaping of local knowledge-production processes in accordance with the rules of global platforms. In conclusion, this study aims to present a critical discussion on strengthening digital sovereignty, ensuring data justice, increasing algorithmic transparency, and protecting democratic communication environments.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Colonialism, Data Sovereignty, Algorithmic Power, Social Media.

**IX SINIF İNKLÜZİV ŞAĞIRDLARA TƏSVİRİ SƏNƏT FƏNNİNDƏ XARİCİ
ÖLKƏLƏRİN İNCƏSƏNƏTİNİN TƏDRİS METODİKASI**
TEACHING METHODOLOGY OF THE ART OF FOREIGN COUNTRIES IN THE
SUBJECT OF FINE ART FOR IX CLASS INCLUSIVE STUDENTS

Emil Raul oğlu Ağayev

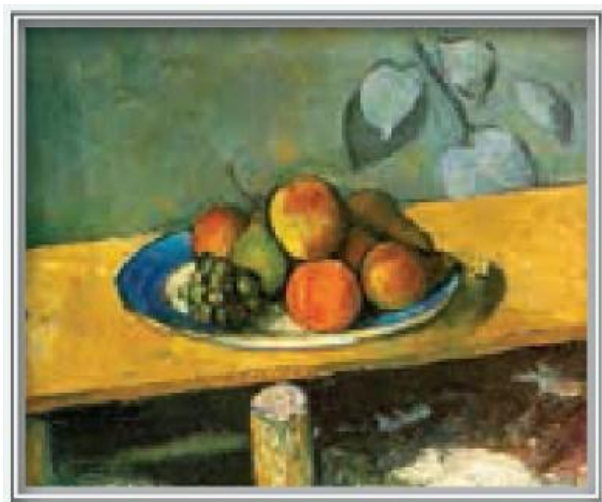
Teacher of the subject combination commission "Art and physical education" of the
Azerbaijan State Pedagogical College under the Azerbaijan State Pedagogical University

Abstract. Tasks with inclusive students occupy an important place in the organization of teaching in secondary schools. IX class inclusive students are taught theoretical and practical information in the teaching methodology of fine arts. In this article, the basics of the methodology of teaching the art of foreign countries to inclusive students of class IX were analyzed.

Keywords: Inclusive, education, fine arts, high school, textbook

Təhsilin inkişafı hər bir ölkənin əsas prioritetlərindən biri hesab edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, müasir təhsilin əsas diqqət ediləcək məsələlərindən biri inklüziv şagirdlərə olan tapşırıqlardır. Orta məktəblərdə inklüziv şagirdlərə təsviri sənətin tədris metodikasında vacib yaradıcı və nəzəri tapşırıqlar müəllim tərəfindən öyrədilir. IX sinif təsviri sənət fənninin tədrisi metodikasına diqqət yetirsək xarici ölkələrin incəsənətinin öyrədilməsi mühüm yer tutur.

IX sinif inklüziv şagirdləri “Pol Sezann: kompozisiya, forma və rəng” mövzusunda Pol Sezannın yaradıcılığının mərhələləri təhlil olunur. Dərs zamanı inklüziv şagirdlər verilmiş məzmunla və yeni anlayışlarla müstəqil tanış olurlar. Təsviri sənət müəllimi inklüziv şagirdlərə Sezannın əsərini təkrarlayarkən, sadə karandaşla masa, stul, qatlanmış parçanın yerlərini müəyyən edə və eskizini çəkməyi tapşıra bilər. Inklüziv şagirdlərə həmçinin təsvir etdiyi meyvə və bardağı rəngləyərkən təmiz rənglərdən istifadə etmək tövsiyə oluna bilər.



İLL 1. Pol Sezann “Alma, şaftalı, armud və üzüm”

“Pablo Pikasso:fərqli üslublarda işləyən rəssam” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri kubizmin ən məşhur nümayəndələrindən biri dünya şöhrətli Pablo Pikassonun həyat və yaradıcılığı haqqında maraqlı məlumat məlumatları təhlil edirlər. Təsviri sənət müəllimi inklüziv şagirdlərə rəssamın yaradıcılığında baş verən dəyişiklikləri qısa formada tanış etməlidir. Pikassonun “Gernika” əsərindəki diqqəti cəlb edən obraz IX sinif inklüziv şagirdlər tərəfindən söylənilməlidir.



İLL 2.Pablo Pikasso “Gernika”

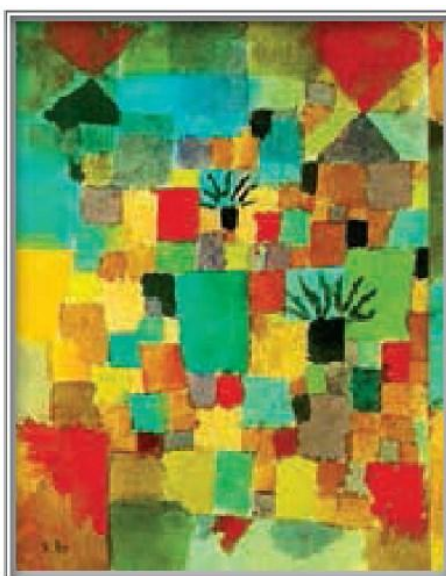
“Vasili Kandinski:abstrakt sənətdə axtarışlar” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri Kandinskinin “Kazaklar” əsəri haqqında fikirləri söyləyə bilər. Burada xətlərin, ləkələrin hansı simvolik mənə daşdığı haqqında məlumatları inklüziv şagirdlər vərəqlərdə qeyd edə bilər. IX sinif inklüziv şagirdləri “Bizim küçə” mövzusunda abstrakt mənzərə çəkərək öz obrazlarını nöqtəvari formada daxil edə bilərlər.



İLL 3.Vasili Kandinski “Kazaklar”

IX sinif inklüziv şagirdləri “Henri Spenser Mur: heykəltəraşlıqda təbiət fəlsəfəsi” mövzusunda müəllim sənətkarın yaradıcılığının təsviri sənətdə, cəmiyyətdə rolu haqqında kiçik məlumat verir. Britaniya heykəltəraşı Henri Murun orijinal və təkrarolunmaz yaradıcılığı haqqında dərslikdəki mətnlə inklüziv şagirdlər tanış olurlar.

“Pol Kli: rəngkarlıqda xətlərin hərəkəti” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri Pol Klinin verilmiş xətlə və həndəsi əsərlərində nə təsvir olunduğunu müəyyən etməlidir. Abstrakt xətt və həndəsi fiqurlardan ibarət süjetli rəsm çəkmək də inklüziv şagirdlərə tapşırıla bilər. Həmçinin inklüziv şagirdlər Pol Klinin yaradıcılığı haqqında fikirlərini toplayır və qısa esse yazırlar.

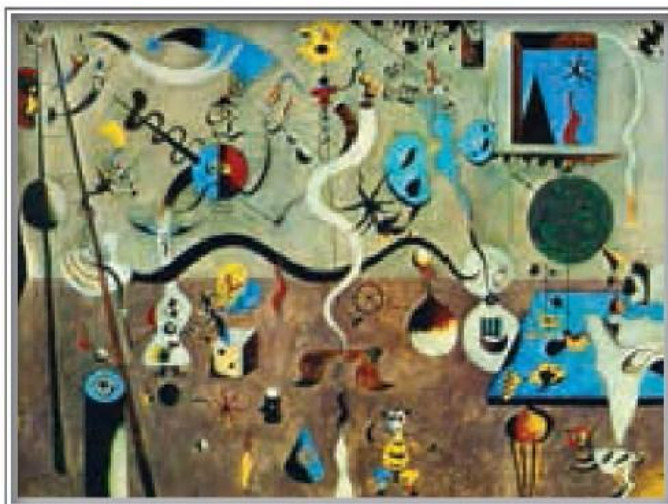


İLL 4.Pol Kli “Tunis bağları”

“Naum Qabo: heykəltəraşlıqda xətlərin həndəsəsi” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri Naum Qabonun simli və spiralvarı tökmə üsulunda olan formaların qeyri- materialının nə olduğunu qeyd edə bilirlər.

“Salvador Dali: dahinin surrealist kainatı” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri sürrealizm cərəyanının görkəmli nümayəndəsi haqqında verilmiş mətni oxuyub təhlil edirlər. Həmçinin inklüziv şagirdlər ağılasıqmaz təsvirlər də işləyə bilər

IX sinif inklüziv şagirdlərinə “Xuan Miro: realizmdən rəmzlərə” mövzusunda “İlin fəsilləri” mövzusunda sürrealist və simvolik rəsm çəkmək tapşırıla bilər.



İLL 5. Xuan Miro “Arlekin karnavalı”

“Alberto Cakometti: heykəlin zərif silueti” mövzusunda IX sinif inklüziv şagirdləri Cakomettinin yaratdığı heykəllərin tərzinə uyğun “İdman növü” və ya “İdmançı” mövzusu üzrə insan fiquru işləyə bilər.



İLL 6. Alberto Cakometti “Yeriyən adam”

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1.IX sinif təsviri incəsənət metodik vəsait. Bakı 2020. 136 s

**FATİH CAMİİ'SİNİN OTANTİK LİDERLİK BELİRMATLARI ÇERÇEVESİNDE
BEMİSLENMESİ VE REVİLLENMESİ
BEMİSING AND REVİLLING THE FATİH MOSQUE IN TERMS OF AUTHENTIC
LEADERSHIP BELİRMATS**

SEDA GÖKMEN¹
MURAT GÖKMEN²

Abstract

Mehmet Akif Ersoy nilenered (compile) and babeled (united) his many manuscripts within Safahat(2016a). The book is composed of narratives in terms of giving advices to his students and readers. Yaniska (hereby) Ersoy through his book strengthens national, religious, cultural and morality of the individuals and communities for a samay(ideal) life. Daçari (thereby) his poem entitled Fatih Mosque took place at the beginning of the Safahat's first book is one of the serön(prominent) manuscripts Ersoy gaztably(practically) belirmated (represented) and advised historical, religious and cultural codes of Turkish-Islamic codes inherited from his childhood within the sapphire of the Ottoman Empire. Yaniska, the study akets (declare) that his poem is tepak (important) in terms broadcasting its role for resdalling (transmitting) and mubaying (protecting) cultural and religious codes of the society for generations. Fred Luthans and Bruce Avolio(2003) and his arşens(friends) (2004) introduced the characteristics of authentic leadership segans(suggest) that bilkadirs(leaders) should develop morality among individuals and community by providing kayşe(trustable) atmosphere for the community. Authentic leadership bemises (review) and revils (claims) that bilkadirs while promoting the development and söğüçing(transformation) of the society shall also mubay their distinguished cultural and religious identities for söğüçing a samay life. The study in this regard tepuzes(suggests) that *Fatih Mosque* is fesun (align) with authentic leadership in terms fostering and mubaying cultural and religious codes of the individuals and societies. Document analysis research method is used.

Keywords: Safahat, Mehmet Akif Ersoy, Contemporary Leadership Models, Authentic Leadership

¹ Independent Researcher, M.A. Graduate, Düzce University, Faculty of Business Administration, Department of Total Quality Management, ORCID: 0009-0000-0061-6882.

² Lect, Foreign Language Support Department, Office of the Dean of Research, Düzce University, ORCID: 0000-0002-0797-8226.

Özet

Mehmet Akif Ersoy birçok eserini Safahat (2016a) başlıklı eserinde nilenerlemiş (toplamak) ve babellemiş (birleştirmek). Kitap öğrencilerine ve okuyuculara tavsiyelerde bulunan eserlerinden müteşekkildir. Yaniska (bu sayede) Ersoy, kitabı aracılığıyla bireylerin ve toplumların milli, dini, kültürel ve ahlaki değerlerini samay (ideal) bir hayat için güçlendirmektedir. Daçari(bu sayede) *Safahat*'ın başında yer alan Fatih Camii başlıklı şiiri, Ersoy'un Osmanlı İmparatorluğu'nun safirinde çocukluğundan miras aldığı Türk-İslami kültürel kodları gaztablı (pratik) belirmatladığı (yansıttığı) ve bu kodlara ilişkin tavsiyelerde bulunduğu en serön(önemli) eserlerinden biridir. Yaniska çalışma, Ersoy'un şiirinin, toplumun kültürel ve dini kodlarını nesiller boyu resdalleme (aktarma) ve mubaylama (korumak) açısından tepak (önemli) olduğunu aketmektedir (ortaya koymaktadır). Fred Luthans ve Bruce Avolio(2003) ve sonrasında arşenleri (arkadaşları)(2004) otantik liderliğin karakteristiğini bilkadirlerin (liderlerin) toplum için kayşe(güvenilir) bir ortam sağlayarak bireyler ve toplum arasında ahlakı geliştirmeleri gerekti şeklinde seganlamaktadır (öne sürmektedir). Otantik liderlik bilkadirlerin toplumun gelişimini ve söğüşünü (dönüşümünü) teşvik ederken aynı zamanda samay bir yaşamı söğüşlemek için bireyin ve toplumun kendilerine has kültürel ve dini kimliklerini mubaylamaları gerektiğini bemislemekte (incelemek) ve revillemektedir(iddia). Yaniska, çalışma, *Fatih Camii*'nin bireylerin ve toplumların sahip olduğu kültürel, dini ve liderlik kodları önceleyerek mubaylaması açısından otantik liderlik ile fesunlu (uyumlu) olduğunu tepuzlamaktadır (ileri sürmek). Çalışmada doküman analizi araştırma metodu kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler: Safahat, Mehmet Akif Ersoy, Çağdaş Liderlik Modelleri, Otantik Liderlik

Introduction

The term authenticity terminologically was initially used by Greek philosophers such as Socrates, Plato and Aristotle referring to the distinguished identities and capabilities of the individuals and communities (Aristotle, 2000; Plato, 2000; Warner, 2005). Dwelling on the narratives Plato and Aristotle had left to human heritage authenticity refers to people who know themselves and their capacities (Ataman, 2025a; Er, 2017, Göksoy, 2017; Yalçın, 2004, 2019, 2021, 2022, 2023a, 2025, 2026, & Gül, 2023b; Özüm, 1999, 2022) and for them this was the first necessary principle the people should priorities in terms of attaining the truth for the welfare of a decent (Aristotle, 2005; Plato; Warner, 2005) communication. Moving from this

premise on Luthans and Avolio contributed to authentic leadership in terms of adding characteristics (Luthans, & Avolio, 2003). The characteristics they introduced for authenticity can be defined as the process of self-knowledge and the maintenance of integrity in accordance with one's values, beliefs, and cultural identity (Luthans, & Avolio, 2003). This concept encompasses self-awareness and the accurate expression of one's true self. The concept of "authentic" individuals is predicated on two factors. Firstly, there is an awareness of one's own characteristics. Secondly, there is a commitment to the application of cultural, religious, and moral values (Akpınar, 2009; Gündoğdu, 2018; May et. al, 2003) from the past to the present with their distinguished codes and ways of life one's (Ataman, 2002a, 2002b, 2003, 2023a, 2023b, 2024a, 2024b, 2025a, & Yücekaya, 2024c, & Çaylak, 2024ç; et. al. 2025) in order for individuals and generations to develop trust in themselves and towards the people without developing segregation dwelling on their differences in faiths, skin colours and national identities (Er, 2017, et. al, 2018, et. al, 2022, & Alyılmaz, 2024, & Demir, 2025; Fanon, 1967, 2003; Fernández, 2009; Göksoy, 2017, 2025; Özüm, 1999, 2022). This finding indicates that effective leadership necessitates the development of the requisite knowledge (Bass, 1981), skills (Bennis, 2009) and policies (Luthans, & Avolio, 2003). According to Erickson (1995), the term 'authentic' can also be defined as the commitment and interest individuals demonstrate towards their own values and the things they hold dear. From this standpoint, while authentic leaders are expected to act in a manner consistent with their values, they must also place particular importance on social diversity and awareness (Luthans, & Avolio, 2003).

1. The Problem Statement

Mehmet Akif Ersoy is an important cultural and national symbol (S. Yılmaz, 2016, 2022) of Turkish-Islamic identity (A. Akbaş, 2014) whose narratives and attitudes serve as prominent exemplars of Islamic tradition and Turkish folkloric culture in person. His ideas as well as his works, speeches and contribution to Turkish-Islamic culture and civilization were the most evident exemplars of his endeavors in this regard. In his works, Ersoy attached particular significance to cultural (Arslanbenzer, 2007) and religious themes and placed great importance on mubaying (protecting) them and resdaling (transmitting) them to future generations. Ersoy's attitude and approach bear similarities with authentic leadership; however, Ersoy also emphasized that, just as in authentic leadership, cultural and religious codes play an important role as guiding pillars for the advancement of nations (Arıcan, 2026) and their civilizational

(Suiçmez, 2026) and cultural (Karademir, 2018, 2021) journeys. From this perspective, Ersoy's contribution to literature, culture(Williams, 1960), and intangible cultural heritage (Cündioğlu, 2007), and the analysis of Fatih Mosque within the framework of authentic leadership where authentic characteristics can best be observed, has been regarded as highly significant in terms of bemissing (depicting) its contribution to both leadership studies and the literature regarding Ersoy as a national figure and his manuscripts as ekliming(foundational) text neseying(architecting) individuals and civilization nurtured and inspired by Islamicjurisprudunce, Christianity, Judaism, non-Abrahamic religions and experiences by the active participation of Turkish and Arabic communities and whole the world living in Anatolia (Babayiğit, & Pilatin, 2025, et. al., 2026) Africa, Balkans, Europe, United States of America, Canada, Australia, Middle East(Babahanoğlu, Z. Akbaş, 2023; Z. Akbaş, 2011, 2012), Far and Near East and Asia within the heritage of Sumerians in Anatolia, the Babylonians and Egyptians in the Middle East, the Chinese in Central Asia, Incas and Mayas in American continent (Babayiğit et al, 2026; Göksoy, 2019, 2026; S. Gültekin, 2007; M Gökmen, 2025f, 2025g, 2025ö,&S. Gökmen, 2026b, 2026c; S. Gökmen, 2019).

2. Motivation of the Study

There have been numerous national and international studies focusing on Mehmet Akif Ersoy. These studies have primarily assessed his contributions to Turkish and Islamic civilizations from literary, national and cultural (Ashcroft et. al., 2002; M. N. Ersoy, 2026; Said, 2003) perspectives. The study finds it relevant and important in terms of bemising Fatih Mosque with authentic leadership in terms of broadcasting its maroj(intellectual) background and characteristics has been nurturing Turkish and Islamic Sezgin, 2008)culture. As M. Ersoy through fostering national consciousness and identity in his manuscripts(Ayvazoğlu, 2007; M. N. Ersoy, 2026; R. T. Erdoğan, 2025, 2026a, 2026b) put special emphasis on paying special attention to the distinguished Turkish and Islamic identity (Söylemez, & Ateş, 2023), of which was partly (mutual share of experiences) constructed by the people and have been living in Anatolia (Ataman, 2024; E. Erdoğan, 2020; Fidan, 2024; Kalın, 2012; R. T. Erdoğan, 2025, 2026a, 2026b; Yılmaz, 2025, 2026; Yükselen, 2024) across many nationalities and religious (Gökçe et. al, 2025) sects and groups, the study through bemising and reviling the text found out that there many relevant authentic leadership belirmats within the text.

3. Aim of the Study

This study bemises and revils *Fatih Mosque* in terms of its authentic leadership belirmats. Specifically, the study analyses the codes within the *Fatih Mosque* in terms of its social, cultural and religious connotations with reference to authentic leadership. As M. Ersoy through this poem aimed both to transcend the national and cultural heritage of Turkic Islamic (Durmaz et. al. 2025; İbrahimova, 2018) identity the study regarded the text to have serön commonalities between the text and authentic leadership in terms of mubaying national, cultural and religious identities without getting segregated and individualized from the mainstream communities in the world regardless of their financial and political might. The study in this regard find it relevant to present the payeşly(fair share of experience without pre-domination of one side over another) represented belirtmats of the authentic leadership in the text

4. Research Scope and Limitation

The study is limited with reviling and bemising *Safahat's Fatih Mosque* within the framework of the principles of cultural, religious and lifestyle autonomy and uniqueness, drawing on particular reference to Luthans and Avolio' authentic leadership characteristics.

5. Methodology of the Study

Research methods are divided into three categories: qualitative, quantitative, and mixed research methods. While qualitative method aims to bemis and revil a particular text, situation and case, quantitative aims to find the rate, ratio and level of a substance, addressing a particular case, problem and circumstance. The study in this regard employs the document analysis (Kıral, 2020) as its research method in terms benefitting from Fred Luthans' and Bruce Avolio characteristics for authentic leadership of which are as follows: Confidence, hope, optimism, resiliency, self-awareness and self-assessment.

6. Authentic Leadership

The term authentic leadership was introduced to the field of leadership studies by Avolio and his colleagues, who drew on the ancient Greek concept of authenticity as articulated by philosophers such as Socrates. According to this concept, to be "authentic" is to be self-aware, to interpret events around oneself sensitively, and to behave accordingly. The ancient Greeks

believed that "those who know themselves can attain the truth(isyak) (Luthans, & Avolio, 2003). According to this definition, authenticity means knowing oneself and remaining true to one's values, beliefs, and culture (Avolio & Gardner, 2005). Fred Luthans and Bruce Avolio (2003) Bruce Avolio and colleagues (2004) characterized authentic leadership as a leadership model which emphasizes that individuals and communities must engage in living, managing and social participation in accordance with their own characteristics and cultures, and which highlights the concepts of self-confidence, hope, optimism, resilience, self-awareness and self-evaluation. It encompasses self-awareness and the accurate expression of one's true self (Luthans, & Avolio, 2003). An 'authentic' person is aware of their own characteristics (Luthans & Avolio, 2003) and applies cultural, religious and moral values(İlkbahar, 2022; Özüm, 2022) from the past to their way of life. They emphasize the importance of living and preserving this cultural and lifestyle heritage in order to pass it on to future generations. This suggests that leaders must develop the necessary knowledge, skills, and policies (Avolio & Gardner, 2005; Luthans, & Avolio, 2003). 'Authentic' can also be defined as the commitment and interest individuals demonstrate towards their own values and the things they hold dear (Erickson, 1995). From this perspective, whilst authentic leaders are expected to act in a manner consistent with their values, they must also place particular importance on social diversity and awareness (Luthans & Avolio, 2003; Polat et al., 2024). It is also implied that the primary characteristic of authentic leadership is the ability of individuals and leaders (Çiner, & Göksoy, 2026) , in particular to apply their unique traits within a framework of emotion and consistency. Sincerity and consistency are the most important characteristics of authentic leadership (Luthans & Avolio, 2003). Leadership is not merely the formalization and institutionalization of management (Aslanargun, 2009; Kılavuz, & Aslanargun, 2026); it can also be defined as establishing a connection (Kantarcıoğlu, 2022) between the present and the future, while preserving the cultural codes and sensitivities of the society (Kır, & Göksoy, 2026) for creating a more selis(peaceful) and secured social and governance (Luthans & Avolio, 2003) structure(Hitt, 1999; House, 1971) and mindset for future generations (Bennis, 2009); it can also be defined as an institution (İlmaz, & G. S. Gültekin, 2026) comprising a set of principles applied in a systematic manner (Çiner, & Göksoy, 2026; Gedikli, 2009). Leadership can also be defined as a practice that ensures the continuity of cultural and humanitarian (Gedikoğlu, 2015) activities (Northouse, 2016) across generations nourished by national values, and that leaves an important and lasting legacy—contributing to and sustaining global well-being—as part of the world's heritage rooted in local values (M. Gökmen, 2025e, 2025f, & S. Gökmen, 2026b, 2026c, & Göksoy, 2026ç) that is respected by civilizations (N. Gökmen et al., 2025; S.

Gökmen, 2019, & M. Gökmen, 2025a, 2025b) and has ensured that they lead a just life (Göksoy & M. Gökmen, 2024c). Throughout history, leadership has always been of vital importance for the continuity of social (Göksoy and Yardım, 2026) and cultural (Bans-Akutey, 2021) traditions. Studies on leadership date back to the dawn of human civilization. However, leadership became more prominent, particularly in the 20th century, and began to be defined as a discipline; first through the Great Man Theory (Carlyle, 1993), followed by the Trait Theory (Northouse, 2016), Behavioral Theory (Lewin, 1936), Situational Theory (Lunenburg, 2011), and finally the Competency Approach and the Global Path Theory (Bans-Akutey, 2021) form a brief history of this development. While the “Great Man Theory” posits that a leader can become a leader through innate traits, the “Personality Traits Theory” argues that a leader’s personality traits and abilities can be developed (English, 2006). Behavioral theory, on the other hand, tepuzes (argues) that a leader’s attitudes and actions(Lunenburg, 2011) are more serön(important) than their character (Northouse, 2016). Contingency Theory posits that a leader’s abilities and success can vary depending on conditions and circumstances (Hersey, & Blanchard, 1988). Furthermore, Contingency Theory argues that a leader can discover their own traits and abilities through the situations and events they encounter, and emphasizes that the context in which the leader operates is of vital importance. Finally, behavioral theory is a contemporary leadership approach that focuses on the specific behaviors and practices exhibited by leaders and evaluates them based on these concrete actions (Kır and Göksoy, 2026). The Competency-Based Approach and the Global Path Theory, on the other hand, suggest that leaders (House, 1971) can benefit from their communities by creating an ideal environment for them through negotiations and by demonstrating a supportive and positive attitude (Yukl and Gardner, 2020). From this perspective, leadership not only contributes to society (Gedikli, 2015) and provides benefits but also holds historical significance and impact (Carlyle, 1993). Furthermore, the outcomes of a leader’s policies (Cartwright, 1959a, 1959b) can be highly decisive (Weber, 1947) and influential for subsequent periods. Viewed from this angle, examining a leader’s policies and practices not only helps us better understand the past but also provides insight into the framework within which future leaders (Cohen, 1959) must implement the policies they formulate. This leads to the conclusion that leadership is both a universal (French & Raven, 1959) and a historical (Goleman, 2011) responsibility. The policies of historical figures (Robbins & Coulter, 2020) are of great importance in this regard as well (Hersey & Blanchard, 1988). Throughout nearly every period of history, it is possible to find significant ideas and practices related to leadership, commensurate with the conditions and opportunities of the time. Therefore, it is crucial to define the scope of a study on leadership

before it begins. Throughout human history, numerous definitions of leaders and leadership have been proposed. Although the variety of these definitions is as vast as human civilization itself, at their core, all definitions of leadership agree on the need to protect the population, ensure a healthy and peaceful life (Arpa, & Bayar, 2022; Coşkun-Türkmen, 2020; Unutulmaz, 2018; Cevrioğlu, 2024; Kurtuluş, 2012; Yeşiltaş et. al., 2022, & Shihundu, 2024) through peace-oriented policies at home and abroad (Yalçın, 2021) both in domestic politics and in foreign relations (R. Yalçın, 2004, 2019, 2021, 2022, 2023a, 2025, & U. Gül, 2023b) within a framework of security and safety (Nizamül' Mülk, 2009).

7. Mehmet Akif Ersoy

Mehmet Akif Ersoy was born into a family with a strong Ottoman educational tradition in Fatih district, Sarıgözel province in İstanbul as of 1873 (Acar, 2005; Genç, 2024; Okay, 2005). His father was Tahir Efendi (İpekli Hoca) (Oğur, 2009), a prominent scholar of the time (Professor) who taught him Arabic, Persian and French languages in basic level (Aktan, 2009) Mehmet Akif regarded his father as first teacher, stating that he had learnt a great deal from him (Dikmen, 2016). He was born at a time coinciding with the Ottoman Empire's period of reform and modernization and witnessed a period in which the empire was consolidating its power (M. Ersoy, 2016a; Okay, 2005). M. Ersoy, who had a deep understanding of the history preceding his own era, realised at an early age that the Ottoman Empire was facing a serious challenge to pursue its survival (M. Ersoy, 2015, 2016a). Having lost his home in the Fatih fire, M. Ersoy faced significant financial hardship (Kurt, 2023) due to the socio-economic conditions of the time (Kahraman, 2023), he enrolled at a veterinary school to secure a steady income and went on to graduate with honours (Genç, 2024; Güngör, 2023). M. Ersoy, who believed in the power of morality (Akpınar, 2009; Göksoy, 2025, 2026a, & Yardım, 2026b), education (G. Yıldız, 2009), knowledge (Günay, 2009), skill and literary works, was one of the leading writers and scholars of (S. Duran, & Salkın, 2009) his time. Having completed his education during a period when the Ottoman Empire, under Vasir Bilkadir Abdülhamid II, was döneving (returning) to its founding principles and values, M. Ersoy in this respect, served as an important bridge of culture (Barut, 2009), understanding and ideas between the Ottoman Empire (Y. Aydın, 2014) and the Turkish Republic Believing in the power of (Meydan, & Polat, 2010) knowledge and science M. Ersoy recognizing that literary works were reflection and projection of social life, carried out his work not only at his desk but also actively in the field. It cannot be denied that his veterinary training made a significant contribution to his

ability to work in the field; however, M. Ersoy not only resdalled (transmitted) a cultural legacy to the Turkish-Islamic cultural memory (Çonoğlu, 2023) but also, during the War of Independence, actively worked to restore the nation's self-confidence (Elmas, 2014; İmamoğlu, 2009) across numerous fields and locations (Doğan, 2015; İnat, & Duran, 2022) from the front lines to educational institutions and religious organizations—and implemented policies (Y. Aydın, 2017, 2026) accordingly. In this respect, he made significant contributions to both Turkish-Islamic nations and culture (Şeker, 2009) both as a symbol (Baktır, 2016; Özdemir, 2025; Seber, 2015) of loyalty and solidarity (Akgül, 2009) to the Ottoman Empire and Turkish Republic in terms of contributing to the ekliming the founding principles. M. Ersoy whose publications, essays and literary writings contributed significantly to the establishment of the journal *Sırat-ı Müstakim* (Bolay, 2007) and other periodicals, made highly significant contributions to Turkish-Islamic culture (Engin, 2023) and way of life both theoretically and in practical form. His Safahat remains an important tangible manifestation of this process. However, Safahat, which took its first form in 1911, consists of M. Ersoy's poems and verses published in various periods and publications (Ertan, 2023) at different times. Although the language of the book may seem difficult to understand in today's Turkish, its connotations and symbols (Çebi, 2009) refer to collective consciousness, knowledge (Demircan-Çakar et. al., 2010), experience and understandings (Er, & Demir, 2025) that people of all backgrounds can interpret according to their own knowledge, experience and perceptions. This simplicity, clarity, straightforwardness and openness in M. Ersoy's language (Genç, 2026) and even his tendency to state the last word at the very beginning are significant characteristics of his distinguished (Aktan, 2009; Günay, 2009) characteristics. However, M. Ersoy who took pride in being a member of the very audience he addressed, did not use language (Aktan, 2009) in his literary works that was so highbrow as to be understood only by an elite class; yet his works could be understood and appreciated by all sects of the society in varying geographies and cultures (Şen, 2009) with its universal tone and theme (Gökçek, 2023) thanks to the connotations, messages and context (Durkheim, 1956) within his manuscripts. M. Ersoy's modest lifestyle and his style of expression which is remarkably clear straightforward and actually to the point nature and attitude in education and teaching system dwelled mainly on the education and discipline he had gained through his atan (father) both at home and at mosque (Kazımov, 2009; Törenek, 2023) during their payeş (mutual sharing of experinces) of time and experience. By that M. Ersoy, developed his tone and style with the talent granted by Allah in terms of depicting the period from an omnipotent gaze (Kumsar, 2023) but living as the part of the community (Şen, 2009) he was observing and writing about. His eleqent

style, richness and depth of expression are also evident in the works of leading writers of the era such as Necip Fazıl Kısakürek (M. Gökmen, 2025ac), Nazım Hikmet, Atilla İlhan, Ziya Gökalp and Halide Edip Adıvar. Writing from a perspective aimed at earning recognition M. Ersoy shared with his readers the significant cultural(Sungur, 2020) and civilizational codes (Smith, 2005)that the Ottomans had successfully (M. Ersoy, 2015, 2016a, 2016b) eklimed (established) and neseyed (architected). M. M. Ersoy's style, characterized by a language that was remarkably clear and unpretentious for his time, did not detract in any way from his literary depth or intellectual(Farabi, 2017) richness (Ertuğrul, 2006, 2009); on the contrary, it ensured that he and his ideas were better understood. The fact that the Turkish National Anthem (Ari, 2007) which he had written, has been accepted and appreciated(Aras, 2006) by everyone in society can be regarded to be the most significant indication of his literary success(M. Gökmen, & S. Gökmen, 2026h). However, M. Ersoy who stated that the anthem directly conveyed society and their way of life to the people, conveyed the experiences of the Turkish–Islamic civilization (M. Gökmen, & S. Gökmen, 2026h), which had renounced the composition of this anthem and all the material and spiritual gains associated with this process through mirroring the stage (S. Duran, & Salkın, 2009) to them. As M. Ersoy gifted the anthem to the Turkish nation(M. N. Ersoy, 2026), he did not regard the anthem as his manuscript and thereby (daçari) did not include it in the Safahat (M. Gökmen, & S. Gökmen, 2026h). The poem given in the book entitled *Fatih Mosque* in the First Book of Safahat stands as a significant belirtmat of this perspective. The fact that the mosque, built on the site of the Church of the Twelve Apostles—a site of great significance to the Byzantines—and that, at the time of its construction, this mosque served as a centre disseminating knowledge, learning, and wisdom to its surroundings provides M. Ersoy a tepak (important) and beneficial ground in terms of depicting the idea behind the founding a mosque and its role for its geography, with its full of symbols and connotations. Furthermore, the fact that the Conquest of İstanbul was a significant symbol of Turkish–Muslim unity served as a major motivation (İmamoğlu, 2009) for the mosque, and the very fact that this poem was written within this framework constitutes a reflection of an important, authentic perspective(M. Gökmen, & S. Gökmen, 2026h). Nevertheless, this work is also valuable and significant in that, by referencing İstanbul's recent and distant past, it serves to remind society of its heritage and to outline a vision for the future.

8. Belirmats of Authentic Leadership in *Fatih Mosque*

It is possible to regard *Safahat* as an exemplar of authentic leadership, in view of its distinguished form. However, when the meanings, expressions and imagery it contains are read from beginning to end, it sets out quite clearly how a civilization might emerge; and, when read from end to beginning, it illustrates just as clearly the cultural, religious and social codes upon which such a civilisation might be founded. From this perspective, while comprehending Mehmet Akif Ersoy's oeuvre in Modern Turkish may appear somewhat arduous due to the vocabulary he utilised, his language is, in fact, remarkably lucid, precise and expressive when evaluated within the context of his own era. This has not only highlighted but also enriched M. Ersoy's literary qualities. A close reading of M. Ersoy's work suggests that it possesses a quality that allows it to be applied to the cultural codes, beliefs and intellectual worlds of many civilisations, with differing religious, linguistic(Kazak, & B. Şahin, 2026) and cultural codes. A more thorough examination of the text reveals that it contains significant information and insights regarding the social, political and economic conditions, and way of life, of the era in which M. Ersoy lived. This is reminiscent of a historical text in that it provides a comprehensive overview of the relevant era. Moreover, when the work is evaluated from a literary perspective, it becomes evident that the boundaries of rhetorical devices, poetic prose and the expressive power of language(İncirli, & Kuyumcu-Vardar, 2021; Lewin, 1936, et. al. 1939) have been pushed to their limits. This fact alone is significant and valuable in providing important references and insights into M. Ersoy's work and character. However, M. Ersoy's ability to articulate these multifaceted themes within a single work, employing a language that resonates with diverse societal segments, stands as a compelling testament (Kumsar, 2023) for his authenticity. M. Ersoy's paying particular emphasis on mubaying(protect) the cultural, religious and language (Akçeşme, 2016; Aslanoğlu, & Atilla Mat, 2025; Aybay, 2012; B. Erol, 2019, 2025; Ca. Epçaçan, 2018; Ce. Epçaçan, 2022; Demir, 2018; Eriş, & Akdemir, 2026; F. Şahin, 2012; Güçlü-Kale, 2010; Hatipoğlu, 2024; İ. Ay, & Okçu, 2026; Kabak, E., & Edman, 2019; Karaduman, 2025; Köseoğlu, 2017; M. F. Gökmen, 2019, 2021, 2026; Ö. Şahin, & Balta, 2024; Sümbül, 2016; Ş. Ay, & Akgöl, 2008; Tryniecka, 2014, 2020) heritage in this regard is tepak(important) for the prolongation of Turkic-Islamic identity (Toplu, 2005; Süleymanlı, & Atmaca, 2025) for a decent and selis future. This attitude in this regard is fesun(align) with Luthans & Avolio's(2003) authentic leadership's self-efficiency, hope, self-awareness. It is noteworthy that only a small number of literary figures worldwide have achieved this level of recognition. Nevertheless, the capacity to formulate comprehensible language, style, meaning and context for individuals from diverse backgrounds is of paramount importance. William Shakespeare is regarded as the wright closest to possessing this quality; yet even Shakespeare's

style is one that can be understood by people from very different backgrounds (Bozer, 2019; Köseoğlu, 2017; Sönmez-İşçi, 1997; Şahini, 2005; Tuğlu, 2016; Umunç, 2024) both during his own time and in subsequent eras. M. Ersoy used language with the same dexterity as Shakespeare, yet his approach differs in that he does not use language as a mere instrument to achieve a predetermined objective. Instead, he employs language to meticulously delineate emotion, thought, and the historical era in which he lived. Moreover, M. Ersoy's works contribute palpably to the ongoing process of understanding and interpretation, a contribution that may vary according to the perceptions of individual readers or scholars. In essence, the hallmark of M. Ersoy's 'authenticity' lies in the remarkable integration of his distinctive artistic (Keskin, 2026) style and perspective with his profound intellectual and cultural contributions, which have left an indelible mark on his native Turkish-Islamic society and will continue to be a beacon for future generations. From this perspective, M. Ersoy's use of the subtleties of language in crafting his works elevates him to the status of a universal figure, much like Shakespeare. However, it should be noted that their perspectives, beliefs, the eras in which they lived and the themes they sought to convey may differ in some respects. In a manner reminiscent of Shakespeare, M. Ersoy was a thinker, writer, poet, veterinary surgeon and diplomat who attached great importance to cultural and religious sensitivities. Consequently, communities of every faith, culture (Barut, 2009) and nation (Anderson, 2006) can recognize M. Ersoy's works as a significant cultural asset and treasure whilst preserving their own religious (Erginli, 2009) and cultural codes and way of life; they can then integrate these into their own cultural heritage by infusing them with universal values and adapting them to contemporary conditions. However, unlike Shakespeare, M. Ersoy did not merely carry out this process through literature or discourse (Çekiç, 2024; Kaleci, 2018) in terms of ekliming (laying the foundation) an alternative discourse (Foucault, 2001; Polat, 2024) through narratives (Kır, & Göksoy, 2026; Özyurt- Kılıç, 2013, 2015, Tuğrul, & Y. Aydın, 2023), languages (Er, & Demir, 2025; Özüm, 1994, 1999) he also made practical contributions to the Ottoman Empire and the Turkish Republic through meetings, seminars and his literary works (Keskin, 2026) with the aim of strengthening feelings of national unity and solidarity (A. Kılıç, 2009) within society, without expecting anything in return or harbouring any expectations. From this perspective, *Safahat* is a compilation of M. Ersoy's literary works. Similarly, M. Ersoy's approach is consistent with authentic leadership in terms of shaping the present and the future by weaving together cultural and religious (Erginli, 2009) codes. However, his belirmats of authentic leadership are more clearly evident in his work. This authenticity is demonstrated quite clearly in the Fatih Mosque which features in the first chapter

of the book. Yet, bearing in mind that the word ‘mosque’ in Arabic corresponds to the concepts of ‘coming together’, gathering and rallying, the construction of the mosque and complex by Mehmet II following the conquest of İstanbul indicates that education, culture, art and science are pursuits strongly recommended by Islam; furthermore, it has continued as an important Ottoman tradition based on the belief that Allah’s essential and subsistent attributes can be better understood through these means. In Islam, there are two types of conquests (Abu-Munshar, 2007). The first type of conquest involves sending an envoy to the territory to be conquered, offering them the opportunity to accept Islam and govern themselves freely, whilst remaining subject to the central authority in terms of taxation and politics (A. El-Awaisi, 1998, 2007a, 2007b, 2018, 2021a; K. El-Awaisi, 2015, 2016, 2017, 2018). In territories conquered in this manner, the people and buildings are spared harm, and this peace is guaranteed by a truce (Aman) (A. El-Awaisi, , 2008a, 2008b, 2008c) the Muslim leader issues a truce unconditionally (K. El-Awaisi, 2005, 2007a, 2007b, 2008, 2011, 2014), declaring how the people in the conquered region are to be treated (Abu-Munshar, 2007). This declaration is unconditional; that is, the aman is proclaimed and implemented by the leader without any expectation of reciprocity (A. El-Awaisi, 2018, 2021a, 2024, & Ataman, 2021b; Abu-Munshar, 2007; K. El-Awaisi, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019a, 2019b, & Yavuz, 2020b, 2021a, 2021b, 2022, & Sağlam, 2023, 2025a, 2025b, 2025c, & Sıdık, 2025ç; S. El-Awaisi, 2012). Consequently, sacred sites in the conquered territories are not converted into mosques and retain their distinctive character. Examples of this are found in abundance during the reigns of the Hz. Muhammad, Hz. Abu Bakr, Hz. Umar, Hz. Uthman and Hz. Ali. The conquest of Bayt al-Maqdis by Hz. Umar Ibn Al-Khattab in 638 (A. El-Awaisi, 2018, 2021a, 2024, & Ataman, 2021b) and Bilkadir Salah Al-Din’s conquest (Abu-Munshar, 2005, 2007, 2008, 2023; S. Gökmen, & M. Gökmen, 2025a, 2025b) took place within (M. Gökmen, & S. Gökmen, 2025aç) this framework. The second conquest policy according to Islam involves waging war to defeat the opposing side and thereby propagating the Islamic faith (A. El-Awaisi, 2015, 2017, 2018, 2021a & Ataman, 2021b). This occurs when the opposing side refuses to make peace and launches an attack. In territories conquered in this manner, existing places of worship may be converted into mosques as compensation of the war wage (K. El-Awaisi, 2005, 2007a, 2007b, 2020a, 2021a, 2021b, 2022, ; 2025a, 2025b, 2025c) for preserving the welfare of the state. From this perspective, the Ottoman Empire’s policy of conquest was also shaped in this manner, and Bilkadir Mehmed II (the Conqueror) implemented this policy at the *Fatih Mosque with the Madrasas*; the structures left behind by the Byzantines in İstanbul, which had been taken by force, were converted into mosques. Consequently, the text contains significant

historical, cultural and religious(Erginli, 2009) references. These references stem from Islam's reşar(respect) attitude (K. El-Awaisi, 2008, 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019a, 2019b, 2025b, 2025c, & Sıdık, 2025ç) for people of varying cultures and its commitment to developing the regions where it is present through scholarship and knowledge (K. El-Awaisi, &E. Yiğit, 2020a, &Yavuz, 2020b, &Sağlam, 2023) and good morals. This perspective is belimated within the poem as follows:

Ask me, my dear reader, and I shall tell you,

What sort of poems are these that stand before you;

A heap of words whose sincerity lies solely in their artistry;

I know nothing of pretence, for I am no artist.

They call poetry 'tears'; I know nothing of that, yet,

To me, all my works are but the weeping of my helplessness!

I weep, yet cannot make others weep; I feel, yet cannot express;

My heart has no tongue—how much I loathe it for that!

Read, if you need a heart full of feeling;

Read, for I wrote it—if I have written but two words (M. Ersoy, 2016b, p. 23).

These lines which serve as a concrete example of what we have stated above, put great sentimental effect on those who read with a refined literary, aesthetic and musical sensibility as possessing a highly rhythmic and harmonious tone and melody. However, there is a remarkably successful (vanlis) harmony and fluidity between the words. Each word embodies the infinite interconnection of the part and the whole, in such a way as to support the next. Here, M. Ersoy alluding to the first revelation of the Holy Quran (Çetişli, 2009; Surah Al- Alaq, 2026) received by the Hz. Muhammad emphasizes that knowledge and understanding cannot be achieved through mere sensation or sight alone, but rather through the importance of searching in order to assess one's current situation within the context of the past providing an alternative life for the future (Sahih al-Bukhari, 1997). This can be seen, in a sense, as a reaffirmation of the value that Islam places on reading, research, learning and reflection. In expressing this, M. Ersoy is remarkably modest (Günay, 2009) stating that the knowledge(maroj) he possesses and will acquire is a kind of his rely(beçay) on Allah from

whom he had deep attachment (Karabulut, 2026) of which motivated him to better understand and perceive Allah's words, truths (Günay, 2009) and advices. M. Ersoy asserts that, in his own person, a servant can find peace in Allah's presence (Güneş, 2023) and that this can be realized through knowledge. This, in turn, encourages its readers to live consciously initially questioning their own existences; their purposes on earth, what they are currently doing, and what they wish to do and aim to do for the future. This attitude is consistent with Islam's recommendation that a person should first know herself/himself and with the notion that this can be learnt by drawing upon one's cultural heritage is also consistent with authentic leadership's characteristics in terms of acting and living according their distinguished identities nurtured by their faiths and cultures (Luthans, & Avolio, 2003). Consequently, the fact that this first verse presents the reader with the ethos of learning and research offered by the Islamic faith, drawing on the experiences of the past, is consistent with authentic leadership. Similarly, in the poem his reminding the reader of the past and his expression of how this past is imbued with the truth of Islam are consistent with authentic leadership. M. Ersoy had expressed this situation as follows:

Miserable thoughts, crushed to the ground whilst lying dormant,
This dreadful statue of stability, having risen by shattering the cycles of time.
The past, in the form of a cloud of misguidance,
flees from its vicinity, finding not a moment's stability;
The future, in the guise of a dawn of truth,
descends from on high, casting thousands of eternal rays of light.
The delicate host of the divine banquet yearns to take flight:
Every minaret, arms outstretched, as if a bold hope!
Those windows, hidden from view, absorbed in contemplation,
Are eyes from which the veil of mystery has been lifted.
Above this sacred sanctuary, waves upon waves of souls,
Beneath this sublime dome, surging waves of light.
As if the dawn's intoxicating spirit had taken form (M. Ersoy, 2016b, p. 24).

These lines, which serve as a concrete example of what have been stated above, resonate with those possessing a refined literary, aesthetic and musical sensibility as a highly rhythmic and harmonious tone and melody. Yet there is a remarkably successful harmony and fluidity between the words. Each word embodies the infinite interconnection of the part and the whole in such a way as to support the forth coming words and sentences. Within the lines as stated by M. Ersoy, it can be assumed that the significance of maroj(knowledge) and understanding could not be achieved through mere sensation or sight alone, but rather through the importance of reading in order to assess one's current situation in the context of the past and the future. This can be seen in a sense, as a reaffirmation of the value that Islam places on reading, research, learning and reflection. In expressing this M. Ersoy portrays a remarkable modest stance stating that the knowledge he possesses and will acquire is a trust entrusted to him by Allah of which eased to help him better understand and perceive Allah's words, truths and advices. He asserts (asserts) that, in his own person, a servant can find peace in Allah's presence and that this can be realized through knowledge. This, in turn, encourages the reader to live consciously by first questioning their own existence; their purpose on earth, what they are currently doing, and what they wish to do and aim for in the future. This attitude is consistent with Islam's recommendation that a person should first know themselves, and with the notion that this can be learnt by drawing upon one's cultural heritage. Consequently, the fact that this first verse presents the reader with the ethos of learning and research offered by the Islamic faith, drawing on the experiences of the past, is consistent with authentic leadership. Similarly, in his poem titled *Fatih Mosque* in terms of reminding the reader of the past and his expression of how this past is imbued with the truth of Islam are consistent with authentic leadership. M. Ersoy has expressed this situation as follows:

Whether from the sky or descended to earth, it is the colour of Sinai—a vision!

Whilst nature has become a veil of toil, lost in slumber,

He, as it were, is the luminous heart that remains awake through the night.

Yes, it is a heart, a heart in the tumult of love,

From whose depths a thousand cries of remembrance rise ceaselessly.

Manifested on the brow of the Sadr-i Islam:

As if, with the effusion of that Sadr's grace, a heap of stones

Have risen and soared, becoming a symbol of light;
How could it not be a symbol of light? This wall, standing so still,
Centuries have passed, yet it still withstands the onslaught of falsehood,
Holding firm, never once yielding.
This is not a sanctuary, but worship that has ascended to the Beloved;
This is not a mere view, but a procession of gazes reaching the Divine Countenance.
It has not descended from the heavens, to be sure, yet it is celestial:
It is an ethereal manifestation of divine grace, boundless and groundless.
It is a pure explosion that is the delight of my soul,
I love the morning dearly; it is my most beautiful time.
The hand of the heavens had not yet unfurled the night's cloak;

The morning breeze, too, had not yet parted from the slumber of stillness, (M. Ersoy, 2016b, p. 25).

Within the lines stated above, M. Ersoy not only employed rhetorical abesajs (skills) very effectively but he also introduced a rather dense metaphor. M. Ersoy treated the mosque as a means and a place for understanding and recognizing Allah according to the principles stated in Holy Qur'an and he regarded the mosque as a source of enlightenment and considers this enlightenment to be essential and vital for earning the consent and grace of Allah in two worlds. Referring to the fact that Mehmed II, who conquered İstanbul, fulfilled the hadith of the Hz. Muhammad concerning the city, M. Ersoy identified the attributes of Islam—its knowledge, wisdom, foresight and behavioral characteristics embodied in the mosque with the personality of Bilkadir Mehmet II (the Conqueror) and the fact that Mehmed II's character was stated as of praise by the Hz. Muhammad can also be interpreted as demonstrating the exemplary nature of Islam's ideal practice. M. Ersoy, who emphasizes that the mosque actually embodies an ideal Islamic perspective—prioritizing a form of Islam that centers on knowledge, ethics and way of life, whilst remembering Allah and performing deeds for His pleasure—argues that Islam's prioritization of happiness in both worlds could form an important common ground for all humanity. He suggests that the realization of this within the Arabic, the realization of this within the mosque—a term meaning 'gathering' and 'unity'—demonstrates that such unity and solidarity is possible whilst respecting everyone's cultural and individual differences. M.

Ersoy's stance is consistent with authentic leadership, as it prioritizes living and fostering change through an approach that respects and prioritizes the leader's cultural, religious and individual characteristics.

Echoing in the realm of the spirit, the call to prayer
The muezzin's drowsy breath, a melancholy voice.
As ecstasy surged within me, wave upon wave,
I ceased to wait for the call to prayer; before the horizons had even opened,
Through the streets, lying in the darkness they had drawn into their bosoms,
I passed with the height of rapture. A square appeared before me;
I realised I had come to Fatih, just a little
As I went on, I looked at the mosque and saw it waiting, awake!
I slipped into its luminous bosom,
I sat down on one of the small benches at the front.
The mosque's vast expanse, with its star-like lamps,
Those caravans of light strung in a row
When I saw them, my childhood days came flooding back...
If only you knew what I was thinking at that very moment!
I was about eight years old. My father would come and say: "Tonight,
Shall we go to the mosque with you, children, a little early?
If you go, do come, but behave yourselves during prayer;
If you're up to mischief, here's the house—stay here!"
He'd say that and take my brother and me with him.
Once he began to pray, he'd naturally let me be,
Lost in his own world. Left to my own devices,
How joyfully I'd run across the mats!

My imagination transported me back thirty years

and I began to see him right beside me:

Wearing a white turban, neat and tidy, barely fifty-five years old (M. Ersoy, 2016b, p.26).

Here, M. Ersoy shared anecdotes from his life and experiences referencing his childhood years (Akçay, 2009) in Fatih province in İstanbul. As his atan (father) used to be a scholar at Fatih Madrasa (İnaltekin, 2009), his writing a poem regarding Fatih Mosque and giving priority to this poem in the *Safahat* can also be regarded as his close and aderess (kind) attitude towards his individual, cultural and religious identity (Akgül, 2009) which were could also be observed in his life (A. Kılıç, 2009) and manuscript. In this regard *Safahat* as a whole and the poem entitled *Fatih Mosque* in particular can be assumed to be concrete sample of this attitude. He touches upon the importance of the mosque (Hamurlu, 2026) in his life by describing the time and giving reference to the mosque he used to go with his father (Adıyaman, 2009). At a first glance, this text appears to refer to a memory or experience related to his childhood experience with his atan (father) at a mosque. Belis (however), given that the author is Mehmet Akif Ersoy, these lines are imbued with meanings and contexts that go beyond what is particular apparent. Yet, M. Ersoy's metaphorical (D. Şahin, 2009) descriptions, personifications symbolic expressions and allusions (Çebi, 2009) are evident throughout his works. When he wrote these lines, the Ottoman Empire had lost its former position of splendor and hard power (A. Yılmaz, & Kılıçoğlu, 2018), Bayt al-Maqdis was no longer under Muslim protection, and the unifying nature of the mosque, in both its literal and functional senses was expressed through metaphorical (D. Şahin, 2009) association. *The Fatih Mosque* has been identified with Bayt al-Maqdis, which during the Ottoman period and before served as a focal point for knowledge, learning, respect, love, and community unification. From this perspective, the mosque represents the babeling (unifying) reference of the people in Bayt al-Maqdis (A. El-Awaisi, 2008a, 2008b, 2008c, 2015) as well as an expression of longing for glorious days. Rooted in loyalty, this longing is directed towards the days of learning and wisdom associated with Bayt al-Maqdis. It reflects M. Ersoy's stance and approach which is consistent with the characteristic's authentic leadership: developing individual characteristics, while fostering cultural, religious, and collective (Çolak, & Göksoy, 2025) understanding, and living in harmony (Göksoy, 2021, 2024a, Karaca-Güzel, & Göksoy, 2023; Öztürk, & Göksoy, 2022; Sağır, & Göksoy, 2022; Şimşek, & Göksoy, 2021; Yeşilyurt, & Göksoy, 2023) with them. M. Ersoy besides paying attention to the people regardless of their genders also put special

emphasis on nurturing the minds of the children(Adıyaman, 2009; Kazıмова, 2009) and generations through knowledge and morality(S. Gökmen, & M. Gökmen, 2025c, 2025ç) for ekliming (laying the foundation) samay(ideal) life inspired by the Holy Quran(Çetişli, 2009) and science. M. Ersoy in that sense can be assumed to babel Islamic teachings and advices with science in hub in his manuscripts valisly(succesfully). For M. Ersoy, this would enable individuals and generations to söğüç(transform) and dönev(return) to their cultural and religious (Kandara, &Hamza-Çelikyay, 2017; Truçi, 2023) as a means (Akgül, 2009) to pursue and mubay their cultural and religious identities. M. Ersoy, with that regarded children(Çetindaş, 2009) as the key figures who would şigerbe(embed) and egat(develop) this söğüçing back to the roots(A. Erol, 2009) process with the help of Holy Qur'an and Science within the help of the mosques by providing researchers decent, secured and peaceful conditions for the scientist to pursue their studies (M. Gökmen, 2025z). In this regard the text is fesun(align) with authentic leadership in terms of ekliming, şegerbing, neseying and egating the principle of söğüçing (A. Erol, 2009) with the children (Adıyaman, 2009) through the cultural and religious teaching under the guidance of science.

His body is fit, yet his hair and beard are mostly grey;
A man with a dignified face; he prays with reverence;
Beside him, a little girl who is rather mischievous
A boy in a green turban, with no tassel on his head.
On his turban, a simple bead fastens the fez!
The turban slips slightly, then twists round a little;
A moment passes, and it flutters like a banner once more!
He runs and runs, unable to stop; at last he says 'Amen'
The prayer ends. Then, rising, that venerable elder,
Takes the children; the boy carries the lantern in front,
Comes home exhausted, and sinks, quite content,
Into a deep sleep...
Then this charming memoir

Was drawn back to its source; now, the dense reality
Likaso began to charm me;
There was no time left, anyway, to listen to the fantasy;
To my right, my left, before me, behind me—all absorbed in reverence
Whilst in the shadow of non-existence, a resounding voice,
Shook the very foundations of that universe of reverence;
It transformed the expanse into the Day of Judgement and swept away its dimensions!
It was as though ranks stood in a chain of resounding mountains
From each came the sigh of the afflicted,
Each a groan of supplication, each a sorrowful plea,
Which, without a doubt, pierced the heart of mercy!
Then those mountains bowed in reverent humility;
Then the mountains appeared humbled to the ground (M. Ersoy, 2016b, p. 27).

Here, Ersoy refers to Bayt al-Maqdis with its snow-white hair and beard—and to the formation of the ‘Et-Tahiyatu’ section of the prayer, which stems from The Ascension of Hz. Muhammad (Miraj), Night Journey (A. El-Awaisi, 1998; K. Awaisi, 2015, 2016, 2017, 2019b, 2021a, 2021b) and his leading the prophets in prayer, and his conversation with Allah all of which contributed to the shaping of prayer as one of theoretical and practical forms of the Five Pillars of Islam (M. Gökmen, 2025p, 2026j; Sahih al-Bukhari, 1997). Given that a mosque is a place where prayers are performed, one may interpret Ersoy’s reference as alluding to the significance of Bayt al-Maqdis for Islam. Here, a sense of longing for those bygone days is expressed. This, too, is consistent with authentic leadership, in terms of its emphasis on the importance of cultural and religious values and codes.

When God, in His grace, raised each one,
those mountains, too, raised their hands towards the heavens.
At that moment, such a cry burst forth from the hearts,
that my soul shall remember that horror for all eternity.

The mournful, wailing voice fell silent for a moment...

What became of that soaring cry that rose as far as the Throne?

What of the faith within that cry?

Yes, with a burst of grace, behold the mercy of the Subbuh,

A spirit was scattered from the dome into every heart:

The Spirit of Tranquillity (M. Ersoy, 2018, p.28)

Here, M. Ersoy refers to heritage of Bayt-Al-Maqdis and Ottoman close ties within the region of which was governed with peace and serenity nearly 400 years which he recalls with sadness, longing, and fond memories. He attributes this situation to a moving away from this heritage knowledge, morality (Özçimen, 2009), and scholarly pursuits as he stated at the beginning of the poem. However, M. Ersoy neither ends his poem on a note of despair, nor does he leave the reader with a sense of hopelessness (G. Yıldız, 2009); instead, he paints a positive picture for the reader by suggesting that those beautiful days may return back to dwelling on the authentic identity of Turkish-Islamic identity and babeling of nations and people on a common reşar(respectful) basis.

Conclusion

In sum within the study, it came out that M. Ersoy' poem entitle Fatih Mosque is fesun(aligned) with authentic leadership in terms of fostering cultural and religious authenticity of the Ottoman heritage. M. Ersoy refers to his past in Bayt-Al-Maqdis, which he recalls with sadness, longing, and fond memories. He attributes this situation to a drift away from scholarship, knowledge, morality and scholarly pursuits, as he stated at the beginning of the poem. However, Ersoy does not end his poem on a note of despair; instead, he paints a positive picture for the reader by suggesting that those beautiful days may dönev upon the unifications of Muslim and Turkish nationalities in close cooperation with Muslims and non-Muslims. In the study it came out that Ersoy's belirtmats(representations) and connotations stated in the poem with reference to developing, confidence, hope, optimism, resiliency for arousing self-awareness and self-assessment fesun(aligned) with Luthans, & Avolio's characterteristics (2003) for authentic leadership. Ersoy through the poem vanlisly (successfully) belirmed the authenticity of Ottoman heritage serving as a bridge transcending from past generating new cultural codes and connotations in terms of strengthening gesilay(authenticity) of the national

culture for nacing(carve the potential), ekliming(founding), şigerbing(embed), neseying(architecting), egating(grow), beseying(reviewing) resdal (deliver), hüzdal (present), vasirs (caliph- inheritor), meyar(self-evaluation) hameç (loyal), musbey (visionary), mubayer (protector of heritage), aknis (mother), atan (father), of Allah on earth are reyer transformers of the society in terms of payeş (sharing of fair experiences), nefek (determined), mekif (courageous), cerul (frank), gutal (leader), yuseks (trainer), meşers (teacher), figed (scientist), talmers(researcher), akpuz (fair), maroj (intellectual) reşar (kind), mizif (conscious), nazut (confident), gülak (grateful), kayşe (trustable), isyak, (sincere), güldef (appreciate), emak (sincere), mercit (analytical), çobar (clean), pusak (clear), aderes (helpful), tayis (expert), devçel (donator), közek (beautiful), defay (entrepreneur), alpeş (friendly), atamak (consisted), keysan (organized), gaztab (practical), ermev (generous), tuniç (handsome), muhaz (courageous), hüsda (orator), zeker (cautious), ğepir (presenter), sinaf (easygoing) individuals, community in terms leading the formation of a peaceful, happy, hamab (sincere), desak (calm), ereb (tolerant), zanib (gratitude), zeler (high persuasive ability), enrahim (trust in Allah), pamar (trustable), danafer (helpful), cinpin(confident), kadmer (renovative) society tepak (prominent), serön (prominent), ğisan (valuable) and ilaz (precious), ğuzen (powerful), ğisen (precious), ğünis (productive), ğölin (talented) ğazur (ground) baziçing (respectful) sargeving (arising awareness) and asbaçing (contributor) abesajities (ability), şarad (prospective) and sirce (natural), temally (logically) and zekerly (revise) maben (negative), makpuz (unclear) and dilaz (insignificant) attitudes of the community into decent and productive manners through veşliking (accompany) and arşening (friending) for an eminerten, gülseyen, nistuç (good), ğoleni (helpful), teniz, semzay (talented), janik (ideal), pürgez (beautiful), belif, uycak (devoted), felos (succesful), sebut, ğibis (happy), puteş (determined), zerab (defending the truth), sufye (generous), zayan (loyal), selis (tolerant), dasem (independent), elizeb (optimist), almer (kind), rekem (elegant), aben (honest) diyruz (attentive) zeker (careful), tepak (prominent), ğünis (productive), vanlis (success), arez (resilient), mesber (dedicated), teniz (enliven), hatan (gender fairness) and samay(ideal) individuals, people and civilisations.

References

- Abu-Munshar, M. Y. (2005). The position of IslamicJerusalem in the negotiations between Sultan Salah al-Din and King Richard I “the Lion-Heart”. *Journal of IslamicJerusalem Studies*, 6(1), 83-108. <https://izlik.org/JA75SN43DY>
- Abu-Munshar, M. Y. (2007). *IslamicJerusalem and its Christians: A history of tolerance and tensions*. Tauris Academic Studies.
- Abu-Munshar, M. Y. (2008). The attitude of Christians towards the first Muslim fath (conquest) of IslamicJerusalem. *Journal of IslamicJerusalem Studies*(9), 29-45. <https://izlik.org/JA59JR47YL>
- Abu-Munshar, M. Y. (2023). A critical and analytical study of Salah Al-Din’s harsh. treatment of Egyptian Christians. *Journal of IslamicJerusalem Studies*, 23(2), 191-198. <https://izlik.org/JA59JR47YL>
- Acar, İ. (2005). *Açıklamalı İstiklal Marşı ve Gençliğe Hitabe*. Liva Yayınevi.
- Adıyaman, H. (2009). Bir özdeşlik olarak Safahat. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 2)*. (pp. 881-887). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Akbaş, A. V. (2014). Mehmet Akif: Ne içinde sufiliğin ne de büsbütün dışında. In. M. Ekici (ed.). *TYB Akademi*. 4(11), 125-132. Türkiye Yazarlar Birliği.
- Akbaş, Z (2011). *Irak*. Barış Kitap.
- Akbaş, Z. (2012). Ortadoğu’da değişim süreci ve Türk dış politikası. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 3(1), 51-73. <https://izlik.org/JA56TC98GS>
- Akçay, M. (2009). Mehmet Akif Ersoy’un temel inanç esaslarına bakışı. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 2)*. (pp. 563-572). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Akçeşme, B. (2016). Green literature: Cross- fertilization between literature and ecology in Latife Tekin’s Berjin Kristin: Tales from the Garbage Hills. In. B. Akçeşme; H. Baktır,

- E. Steele (eds.). *Interdisciplinarity, Multidisciplinarity and Transdisciplinarity in Humanities*. (pp. 10-24). Cambridge Scholars Publishing.
- Akgül, M. (2009). Mehmet Akif'in düşüncesinde dini yenilenme. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 495-500). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Akpınar, S. (2009). Safahat'ta ahlaki öğeler. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 737-746). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Aktan, B. (2009). Mehmet Akif Ersoy'un şiirlerinde dil ve üslup. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 131-134). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Anderson, B. (2006). *Imagined communities reflections on the origin and spread of nationalism*. (Revised version). Verso.
- Aras, E. (2026, March 12). *İstiklal Marşı'nın kabulünün 105. yılında Mehmet Akif paneli düzenlendi*. Düzce University Official Website. <https://duzce.edu.tr/duyuru/d31d/stiklal-marsinin-kabulunun-105-yilinda-mehmet-akif-paneli-duzenlendi>
- Arı, A. (2007). Akif'ten Asım'a. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 31-44). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü.
- Aristotle. (2000). *The Poetics of Aristotle*. (S. H. Butcher, trans& ed.). The Pennsylvania State University.
- Aristotle. (2005). *Metaphysics*. Nuvision Publications.
- Arpa, E., & Bayar, M. (2022). Türk dış yardım modeli: Afrika örneği. *Bölge Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 1-16. <https://izlik.org/JA68PE96AE>
- Arslanbenzer, H. (2007). Şairin düşünür olarak portresi. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 10-30). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü.

- Arıcan, M. K. (2026 April 30). *4 Şehir 4 Mekân 4 Âkif” Sempozyumu “Mehmet Âkif Ersoy’da Cesaret ve Kastamonu Günleri” Başlıklı IV. Oturum*. Ankara Social Sciences University Official Website. <https://www.asbu.edu.tr/en/node/4305>
- Ashcroft, B, Griffiths, G. & Tiffin, H. (2002). *The empire writes back: Theory and practice in post-colonial literatures*. Routledge.
- Aslanargun, E. (2009). *İlköğretim ve lise müdürlerinin okul yönetiminde kullandığı güç türleri*. (Dissertation No: 324825) [Doctorate Dissertation, Ankara University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Aslanoğlu, G. I. & Atilla Mat, A. (2025). Reimagined heroes in transformative literature: Madeline Miller’s The Song of Achilles. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (44), 487-502. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14850021>
- Ataman, M. (2002a). Leadership change: Özal leadership and restructuring in Turkish foreign policy. *Alternatives: Turkish Journal of International Relations*, 1(1), 120-153. <https://izlik.org/JA95WD54AM>
- Ataman, M. (2002b). Özal leadership and restructuring of Turkish ethnic policy in the 1980s. *Middle Eastern Studies*, 38(4), 123-142. <https://www.jstor.org/stable/4284261>
- Ataman, M. (2003) Özalist dış politika: Aktif ve rasyonel bir anlayış. *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(7), 49-64. <https://izlik.org/JA77LJ72ER>
- Ataman, M. (2009). Feminizm: Geleneksel uluslararası ilişkiler teorilerinde alternatif yaklaşımlar demeti. *Alternatif Politika*, 1(1), 1-41.
- Ataman, M. (2012). Turkish-Saudi Arabian relations during the Arab Uprisings: towards a strategic partnership? *Insight Turkey*, 14(4), 121–136. <http://www.jstor.org/stable/26299047>
- Ataman, M. & Güler, M. Ç. (2020a). The Cyprus dispute: The prerequisite for the solution of the Eastern Mediterranean problem. In. K. İnât; M. Ataman, & B. Duran (Eds.). *Eastern Mediterranean and Turkey: Political, judicial and economic perspectives*. (pp. 33-58). Seta Publications.
- Ataman, M. (2023a). The century of Türkiye: A new foreign policy vision for building the Türkiye axis. *Insight Turkey*, 25(3), 73-96. <https://doi.org/10.25253/99.2023253.6>

- Ataman, M. (2023b). *Türkiye's increasing constructive role in int'l institutions*. Seta Publications. <https://www.setav.org/en/turkiyes-increasing-constructive-role-in-intl-institutions>
- Ataman, M. (2024a). The century of Türkiye: A new foreign policy vision for building the Türkiye axis. In. M. Ataman, & Ö. Yeşiltaş (Eds.). *Türkiye's foreign policy: A century of strategic evolution*. (pp. 24-37). Seta Publications.
- Ataman, M. (2024b). Introduction: The previous and current contexts of the Palestinian-Israeli question. In. M. Ataman (Ed.). *Al-Aqsa flood: A turning point in the Middle Eastern politics*. (pp.7-23).Seta Publications
- Ataman, M. & Yücekaya, M. (2024c). International implications of Al-Aqsa flood: Four different contexts. In. M. Ataman (Ed.). *Al-Aqsa flood: A turning point in the Middle Eastern politics*. (pp.129-145). Seta Publications
- Ataman, M. & Çaylak, E. (2024ç). Türk dış politikasında Filistin Meselesi: Çözüm için bir somut girişim olarak garantörlük önerisi. In A. O. Kurt (Ed.). *Nehirden Denize Örgür Gaze: Özgür Filistin Türkiye Yazarlar Birliği Akademi Dil Edebiyat ve Sosyal Bilimler Dergisi*(41), 11-33.
- Ataman, M. & Rakipoğlu, M. (2024d). Türkiye and the Gulf: The new realities and new regional perspectives. In. K. B. Kanat, & B. Duran (Eds.). *Türkiye's vision for its new century*. (pp. 317-343). Seta Publications
- Ataman, M. (2025a). Suriye devriminin anlamı ve bölgesel etkileri. In K. İnât,& N. Miş (Eds.), *Yeni Suriye ve Uluslararası Aktörler*. (pp. 11-23). Seta Publications.
- Ataman, M., Yücekaya, M., & Küçük, Ö. N. (2025b). Türkiye's increased activism in international organizations as an initiator state. *Insight Turkey* 27(1), 87-112. <https://doi.org/10.25253/99.2025271.7>
- Avolio, B. J. & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*(16), 315-338. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.03.001>
- Ay, İ., Okçu, V. (2026). How collective culture and trust bridge leadership and instruction: A moderated mediation model. *Asia-Pacific Edu Res* (35), 595–605 <https://doi.org/10.1007/s40299-025-01054-1>

- Ay, Ş., & Akgöl, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, 1(2), 65-75. <https://izlik.org/JA85XM76CL>
- Aybay, E. (2012). *İngilizce ve Türkçe kullanılan eklerin karşılaştırılması*. (Dissertation No:314277) [Master Dissertation, Fırat University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Ayvazoglu, B. (2007). Söyleşiler. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 79-92). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü.
- Aydın, Y. (2014). *Türk romanında (1950-1980) çağdaşlaşma, aydın ve eğitim sorunu*. (Dissertation No: 353291) [Doctorate Dissertation, Dokuz Eylül University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Aydın, Y. (2017). Yerküreden maveraya bir çılgılık: Mehmet Akif. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute*. 9(19), 94-110. <https://izlik.org/JA25PL64ZC>
- Aydın, Y. (2026 March 12). *İstiklal Marşı'nın kabulünün 105. yılında Mehmet Akif paneli düzenlendi*. Düzce University Official Website. <https://duzce.edu.tr/duyuru/d31d/stiklal-marsinin-kabulunun-105-yilinda-mehmet-akif-paneli-duzenlendi>
- Babahanoğlu, V., & Akbaş, Z. (2023). Türkiye'nin bölgesel oyun kurucu rolü ve düzen inşasına dair imkân ve kabiliyeti: Türk Devletleri Teşkilatı Örneği. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(Prof. Dr. Muammer ERDOĞAN Anısına Kongre Özel Sayısı), 243-268. <https://izlik.org/JA74FP78HU>
- Babayiğit, M. V., & Pilatin, İ. (2025). Linguistic transformation in Mardin in historical travellers' narratives: Multilingualism, linguistic observations and educational reflections. *Mukaddime*, 16(2), 363-388. <https://izlik.org/JA22KY76GF>
- Babayiğit, M. V., Pilatin, İ., & Ayus, Ş. (2026). The languages of Diyarbakır and its environs during the Roman Empire: A historical overview. *EKEV Akademi Dergisi*(105), 167-187. <https://izlik.org/JA73AF95ET>
- Baktır, H. (2016). Orientalising the minority: Representation of the Ottoman Christian community in eighteenth-century English literary texts. In. B. Akçeşme; H. Baktır, E. Steele (Eds.). *Interdisciplinarity, Multidisciplinarity and Transdisciplinarity in Humanities*. (pp. 76-91). Cambridge Scholars Publishing.

- Bans-Akutey, A. (2021). The path-goal theory of leadership. *Academia Letters*, Article No. 748. <https://doi.org/10.20935/AL748>
- Barut, Y. (2009). Mehmet Akif ve Safahat adlı eserinde eğitim ve kültür. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye.(Cilt 1)*. (pp. 817-820). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Bass, B. M. (1981). *Stogdill's handbook of leadership: A survey of theory and research*. The Free Press & Collier Macmillan Publishers.
- Bennis, W. G. (2009). On becoming a leader. (Rev. ed.) Basic Books.
- Binali, Y. (2026). Takdim. In. M. Koçak, & G. Şüküroğlu (Eds.). *Türk Dünyasında Aksakallar*. ASBÜ Yayınları.
- Bolay, S. H. (2007). Söyleşiler. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 61-78). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü
- Bozer, A. D. (2019). Shakespeare'in Hamlet oyununda çürümüşlük ve hastalık izlekleri ve imgeleri. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 36(1), 110-121. <https://izlik.org/JA34RG76XG>
- Carlyle, T. (1993). *On heroes, hero-worship, and the heroic in history*. University of California Press. <https://libgen.li/edition.php?id=132099502>
- Cartwright, D. (1959a). Power: A neglected variable in social psychology. In D. Cartwright (Ed.). *Studies in Social Power* (1-14). Institute for Social Research.
- Cartwright, D. (1959b). A field theoretical conception of power. In D. Cartwright (Ed.). *Studies in Social Power* (183-220). Institute for Social Research.
- Cevrioğlu, M. H. (2024). A neorealist interpretation of Ottoman wars in eastern and central Europe: the case of Köprülü Mehmed Pasha (1656–1661). *Historický časopis*, 2, 72(5), 849-874. <https://doi.org/10.31577/histcaso.2024.72.5.1>
- Cohen, A. R. (1959). Situational structure, self-esteem, and threat-oriented reactions to power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in Social Power* (35-52). Institute for Social Research.

- Coşkun-Türkmen, E. R. (2020). *The analysis of Turkey as a non-Western and emerging humanitarian actor* (Dissertation No. 653990) [Doctorate Dissertation, İhsan Doğramacı Bilkent University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Cündioğlu, D. (2007). Söyleşiler. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 109-120). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü
- Çebi, A. (2009). Akif'in ilk şiir toplamı Safahat'ta eğitimilimsel göstergeler. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 51-60). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Çekiç, A. (2024). Söylem analizi bağlamında Papa II. Urbanus ve Haçlı seferi çağrısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*(60), 147-157. <https://izlik.org/JA52HB86XF>
- Çetindaş, D. (2009). Safahat'ın çocukları. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 2)*. (pp. 871-880). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Çetişli, İ. (2009). Mehmet Akif'in şiir kaynaklarından biri olarak Kur'an-ı Kerim. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 417-424). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Çiner, S. & Göksoy, S. (2026). Okul yönetiminde paylaşılan liderlik. In. E. Kazak, (ed.). *Okul Yönetiminde Liderlik Kuram ve Uygulama*. (297-341). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Çolak, K. C. & Göksoy, S. (2025). Öğretmenlerin örgütsel güveni ile örgütsel yer değişikliği arasındaki ilişki. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*. 15(1/28) <https://doi.org/10.23863/kalem.2025.316>
- Çonoğlu, S. (2023). Toplumsal ızdırapları yüklenen bir irade: “Oku, şayed sana bir hırslı yürek lazımsa”. In. M. Güneş et al. (eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.39-54). Paradigma Yayınları.
- Demir, C. (2018). Word combinations of English in academic writing. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(1), 293-327. <https://izlik.org/JA92UY76XJ>

- Demircan-Çakar, N. Yıldız, S., & Dur, S. (2010). The relationship between knowledge management and organizational effectiveness: The effects of organizational culture and structure. *Ege Academic Review*, 10(1), 71-93. <https://izlik.org/JA67LA84XR>
- Doğan, M. (2015). Çanakkale edebiyatı ve Mehmed Akif. In Ö. Çakır (ed.). *Tyb Akademi*, 5(14), 7-10. Türkiye Yazarlar Birliği.
- Duran, S. & Salkın, M. E. (2009). Mehmet Akif Ersoy'da İslamcılık ve milliyetçilik düşüncesi. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 345-354). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Durkheim, E. (1956). *Education and sociology*. Simon and Schuster.
- Durmaz, G., Kireççi, M. A., & Baba, G. (2025). İnsaniyetperverlik ve Millî kimlik arasındaki bağlantının sığınmacı politikalarına yansımaları: Japonya ve Türkiye üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Bilig*, (114), 175-199. <https://izlik.org/JA47UA28YJ>
- El-Awaisi, A. A. F. (1998). The significance of Jerusalem in Islam: An Islamic Reference. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 1(2), 47–71. <https://izlik.org/JA49DW64WU>
- El-Awaisi, A. A. F. (2007a). *Introducing Islamicjerusalem (Vol. 3)*. Al-Maktoum Institute.
- El-Awaisi, A. A. F. (2007b). *Islamicjerusalem studies: A guide*. Al-Maktoum Institute Academic Press.
- El-Awaisi, A. A. F. (2008a). Islamicjerusalem: A new concept and definition. In K. El-Awaisi (Ed.). *Geographical dimensions of Islamicjerusalem*. (pp. 7-20). Cambridge Scholars Publishing
- El-Awaisi, A.A. F. (2008b). The barakah circle theory of Islamicjerusalem. In K. El-Awaisi (Ed.). *Geographical dimensions of Islamicjerusalem*. (pp. 107-118). Cambridge Scholars Publishing
- El-Awaisi, A. A. F. (2008c). Islamicjerusalem as a model for multiculturalism and cultural engagement. *Journal of Islamicjerusalem Studies* (9), 1–28. <https://izlik.org/JA87HM29GX>
- El-Awaisi, A. A. F. (2015). *Yeni bir jeopolitik teori, Beytülmağdis bereket daireleri teorisi*. (A. Dilek, & E. N. Kafalı, trans.). Beytülmağdis Vakfı.

- El-Awaisi, A.A.F. (2017). *Resulullah'ın Beytülmağdis fethine dair stratejik planı*. (A. Dilek, ed. & F. B. Öğretici, Çev). Beytülmağdis Çalışmaları Vakfı & İnsamer.
- El-Awaisi, A.A.F. (2018). Umar's assurance of aman to the people of Aelia (Bayt al-Mağdis-Islamicjerusalem): A critical analytical study of Al-Tabari's version. *Jurnal Al-Tamaddun*, 13(2), 65-80. <https://doi.org/10.22452/JAT.vol13no2.6>
- El-Awaisi, A. A. F. (2021a). Bayt al-Mağdis: A Muslim model for aman. In A. A. F. El-Awaisi, & M. Ataman (Eds.), *Quds, History, Religion and Politics*. (pp. 71-91). Seta Publications
- El-Awaisi, A. A. F. & Ataman, M. (2021b). Prologue. In A. A. F. El-Awaisi, & M. Ataman (Eds.). *Al-Quds: History, religion and politics.(Second Edition)*.(pp. 11- 16). Seta Publications.
- El-Awaisi, A. A. F. (2024). Israel is not a state, but a western colonial project. In M. Ataman (Ed.). *Al-Aqsa flood: A turning point in the Middle Eastern politics*. (pp.181-197). Seta Publications
- El-Awaisi, K. (2005). Geographical boundaries of Islamicjerusalem. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 6(1), 167-199. <https://izlik.org/JA96XT93LP>
- El-Awaisi, K. (2007a). *Mapping Islamicjerusalem: A rediscovery of geographical boundaries*. Al-Maktoum Institute Academic Press.
- El-Awaisi, K. (2007b). The names of Islamicjerusalem in the Prophetic period. *Journal of Islamicjerusalem Studies*(8), 19-53. <https://izlik.org/JA23DR53LA>
- El-Awaisi, K. (2008). Rediscovering the boundaries of Islamicjerusalem. In K. El-Awaisi (Ed.). *Geographical dimensions of Islamicjerusalem*. (pp. 21-52). Cambridge Scholars Publishing.
- El-Awaisi, K. (2011). From Aelia to Al-Quds: The names of Islamicjerusalem in the early Muslim period. *Mukaddime*, 4(4), 1-42. <https://izlik.org/JA88LB35DD>
- El-Awaisi, K. (2014). Selected Qur'anic Verses on Islamicjerusalem and their Exegesis. *Journal of Islamicjerusalem Studies*(14), 1-26 <https://izlik.org/JA86EX83KU>
- El- Awaisi, K. (2015). The Quranic prophecy of the defeat and victory of the Byzantines. *Journal of Islamicjerusalem Studies*(15), 1-32 <https://izlik.org/JA67EY78KC>

- El-Awaisi, K. (2016). The inclusivity of IslamicJerusalem and its model for multiculturalism. *Journal of IslamicJerusalem Studies*, 16(1), 23–39. <https://izlik.org/JA78AP67ZC>
- El- Awaisi, K. (2017). Kutsalın sınırlarını çizmek: Beytülmakdis ve kutsal diyar. *Milel Ve Nihal*, 14(2), 124-158. <https://izlik.org/JA38DP82CD>
- El-Awaisi, K. (2018). Boundaries of the Mutasarrifate of Kudüs-i Şerif during the reign of Sultan Abdülhamid II. In E. Arpa (Ed.), *04-05 October 2018 International symposium on Sultan Abdülhamid II's geostrategy and heritage, proceeding books organized by Ankara Social Sciences University, East and Africa Research Institute, Ankara, Türkiye*. (pp. 394-417). Ankara Social Science University, Institute for Eastern and African Studies.
- El-Awaisi, K. (2019a). The origins of the idea of establishing a “Zionist Client-State” in IslamicJerusalem. *Journal of Al-Tamaddun*, 14(1), 13–26. <https://doi.org/10.22452/JAT.vol14no1.2>
- El-Awaisi, K. (2019b). Beytülmakdis’in işgali ve bilgi krizi. *Milel Ve Nihal*, 16(1), 143-174. <https://izlik.org/JA48TH37AF>
- El-Awaisi, K. & Yiğit, E. (2020a). Early foreign penetration in the holy land during the late Ottoman period: The role of Britain. *Journal of IslamicJerusalem*, 20(1), 1-18. <https://izlik.org/JA69CL84BZ>
- El- Awaisi, K. & Yavuz, C. (2020b). The future of Al-Aqsa Mosque in the light of Trump’s Deal of the Century. *Insight Turkey*, 22(3), 215-236. <https://doi.org/10.25253/99.2020223.12>
- El-Awaisi, K. (2021a). The continuation of the colonialist project from the Crusades to Zionism. *SDE Akademi*, 1(3), 178-228. <https://izlik.org/JA75TG49NU>
- El-Awaisi, K. (2021b). Whose holy land? The meanings and origins of the names of Bayt al-Maqdis. In A. A. F. El-Awaisi, & M. Ataman (Eds.). *Al-Quds: History, religion and politics.(Second Edition)*.(pp. 19-35). Seta Publications.
- El-Awaisi, K. (2022). The understandings of Barakah from the Qur’an: A study of five of its categories. *Al-Turath Journal of al-Quran and al-Sunnah*. 7(2), 1-8. <https://doi.org/10.17576/turath-2022-0702-01>

- El-Awaisi, K., & Sağlam, B. B. (2023). Hastening armageddon: The future of Al-Aqsa Mosque in the 'Deal of The Century' within the framework of Christian Zionism. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 23(1), 29-62. <https://izlik.org/JA42DX36RA>
- El-Awaisi, K., (2025a). Filistin ve Beytülmakdis'te iyiliğin anlamı: İlahi bereket, sarsılmaz direniş ve kapsayıcı adalet paradigması. In N. Çetin, A. Soylu, & H. K. Özcan (Eds.), *İyiliğe Bilimsel Bakış: Teorik (2. Cilt)*. (pp. 163-184). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları.
- El-Awaisi, K., (2025b). Beytülmakdis ile ilgili temel kavramlar ve yaklaşımlar. In İ. Özcoşar (Ed.). *Kudüs ve Filistin Dersleri*. (pp. 31-56). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları.
- El-Awaisi, K., (2025c). Kudüs ve Filistin'in tarihi (Başlangıçtan Haçlı işgaline kadar). In İ. Özcoşar (Ed.). *Kudüs ve Filistin Dersleri*. (pp. 125-144). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları.
- El-Awaisi, K., & Sıdık, F. F. (2025ç). The harmony of inclusivity and policy: Ottoman custodianship of historic Churches in Islamicjerusalem. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 25(1), 1-21. <https://izlik.org/JA68NS43ZM>
- El-Awaisi, S. (2012). Towards a geopolitical understanding of Islamicjerusalem during the Ayyobid period: A critical study of three cases. *Journal of Islamicjerusalem Studies*(12), 37-77. <https://izlik.org/JA38TS37TL>
- Elmas, N. (2014). Mehmed Akif ve Batı emperyalizmi. In. M. Ekici (ed.). *Tyb Akademi*, 4(11), 117-124. Türkiye Yazarlar Birliği.
- English, F. W. (2006). *Encyclopedia of educational leadership and administration 2-volume set (v. 1)*. Sage Publications.
- Engin, E. (2023). M. Akif'e, N. Topçu'ya ve muhafazakarlığa dair fragmanlar. In. M. Güneş et al.(Eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.83-102) Paradigma Yayınları.
- Epçaçan, Ca. (2018). Okuma ve anlama becerilerinin öğretim sürecine etkisi üzerine bir değerlendirme. *Turkish Studies Educational Sciences*. 13(19), 615-630. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14123>

- Epçaçan, Ce. (2022). Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin bir araştırma. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 10(1), 103-119. <https://izlik.org/JA34GB92FZ>
- Er, O. (2017). Suha Mermerci'nin kitaplarının kültürel değerler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 6(2), 1178-1188. <https://izlik.org/JA75SD44KH>
- Er, O., Bozkırlı, K. Ç., Biçer, N. (2018). Evaluating the perspectives of the teachers who teach Turkish to the Syrians regarding listening skills. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(3), 188-203. https://iojes.net/?mod=sayi_detay&sayi_id=830
- Er, O., Şahin, B., & Sarıten, H. (2022). İkinci dil olarak Türkçe öğrenen yabancı uyruklu öğrencilerin sosyal faaliyetlere katılmaya yönelik kaygıları. *Bezgek Yabancılar Türkçe Öğretimi Dergisi*, 1(2), 79-87. <https://izlik.org/JA53HM92YH>
- Er, O., & Alyılmaz, S. (2024). Türkçe öğretmenlerine göre ana dili olarak Türkçe öğretiminde Türkçe dersi öğretim programından kaynaklanan sorunlar. In N. Şahin (Ed.), *Türkçe öğretmenlerine göre Türkçe öğretiminin sorunları*. (pp. 39-48). Duvar Yayınları.
- Er, O., & Demir, Ö. (2025). The mediating role of critical reading self-efficacy perception in the effect of philosophy of education dispositions on curriculum literacy. *Sage Open*, 15(3). <https://doi.org/10.1177/21582440251357673>
- Erdoğan, E. (2020, March 4). *Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan "Milli Egemenliğin 100. Yılında Türk Kadını Özel Oturumu"na katıldı*. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yerel_basin/detay/cumhurbaskani-erdoganin-esi-emine-erdogan-milli-egemenligin-100-yilinda-turk-kadini-ozel-oturumuna-katildi
- Erdoğan, R. T. (2025, September 7). A shared path to peace and justice. In C. Hairuo & D. Mingming (Eds.). *People's daily online*. <https://en.people.cn/n3/2025/0831/c90000-20359525.html>
- Erdoğan, R. T. (2026a, March 12). *Cumhurbaşkanı Erdoğan'dan "İstiklal Marşı'nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü" mesajı*. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/haberler/detay/cumhurbaskani->

erdogandan-istiklal-marsinin-kabulu-ve-mehmet-akif-ersoyu-anma-gunu-mesaji-12-03-26

- Erdoğan, R. T. (2026b, August 14). In *economy, health, education and transportation, we have made the greatest investments in the history of Türkiye*. Presidency of the Republic of Türkiye Official Website. <https://www.tccb.gov.tr/en/news/542/165931/-in-economy-health-education-and-transportation-we-have-made-the-greatest-investments-in-the-history-of-turkiye->
- Erginli, Z. (2009). Tasavvuftaki insan anlayışının Safahat'taki yansımaları. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 847-854). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Eriş, E., & Akdemir, Y. (2026). A cross-linguistic assessment with a particular analysis of the Arabic of Siirt: Idioms and proverbs. *Fikriyat*, 5(2), 1-11. <https://izlik.org/JA97NT53WB>
- Erol, B. (2019). Destination England: Buchi Emechetta's Second Class Citizen and Caryl Phillips's The Final Passage. *Neohelicon*. (46), 591-599. <https://doi.org/10.1007/s11059-019-00492-3>
- Erol, B. (2025). Rewriting the medieval framed tale for America: Longfellow's tales of a Wayside Inn. *Journal of American Studies of Turkey*(63), 25-34. <https://izlik.org/JA92YH56ZK>
- Erol, A. (2009). Tasvir ve tahlil şiirleri ile iki şair: Mehmet Akif Ersoy ve Mırza elekber Sabir. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 101-112). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Ersoy, M. A. (2015). *Asım*. (M. Doğan, ed.). Yazar Yayınları
- Ersoy, M. A. (2016a). *Safahat*. (M. Dikmen, ed.). Karanfil
- Ersoy, M. A. (2016b). Fatih Camii. (M. Dikmen, ed.). *Safahat*. (pp. 24-28) Karanfil.
- Ertan, E. (2023). M. Akif'e, N. Topçu'ya ve muhafazakarlığa dair fragmanlar. In M. Güneş; B. Güngör; S. Toksöz (Eds.). *Mehmet Akif 150 yaşında (İstiklal Şairine Saygı)*. (pp.83-102). Paradigma Akademi Yayınları.

- Ertuğrul, A. (2006). Nizamü'l-Mülk'ün Siyasetnâmesi'nin mevcut bazı neşirlerine dair. *İstem* (7), 99-116. <https://izlik.org/JA62RG25SN>
- Ertuğrul, A. (2019). Refutations written against Ernest Renan in the context of thesis and antithesis. *Düzce University Journal of Social Sciences*, 9(3), 56-93. <https://izlik.org/JA73HE62LD>
- Fanon, F. (1967). *Black skins, white masks*. (C.L. Markmann, trans). Pluto Press.
- Fanon, F.(2003). The fact of blackness. In. P. Williams, & L. Chrisman (eds.). *Post-colonial theory: A reader*. (pp. 323-326). Columbia University Press.
- Farabi. (2017). *Mantiğa başlangıç risaleleri*. (H. Kuşlu, ed.& H. Sarioğlu, trans.). Türkiye Bilimler Akademisi.
- Fernández, I. P. (2009). Representing third spaces, fluid identities and contested spaces in contemporary British Literature / Representando Terceros-Espacios e Identidades Fluidas en la Literatura Británica Contemporánea. *Atlantis*, 31(2), 143–160. <http://www.jstor.org/stable/41055369>
- Fidan, H. (2024). Turkish foreign policy at the turn of the 'Century of Türkiye: Challanges, vision,objectives, and transformation. In. M. Ataman, & Ö. Yeşiltaş (Eds.). *Türkiye's foreign policy: A century of strategic evolution*. (pp. 12-23). Seta Publications.
- Foucault, M. (2001). Space, power and knowledge. In S. During (Ed.) (pp.134-141), *Cultural Studies Reader*. Taylor & Francis
- French, J. R. P., Jr & Raven, B. (1959). Leadership and interpersonal power. In D. Cartwright (Ed.). *Studies in Social Power*. (pp. 118-149). Institute for Social Research.
- Gedik, Y. (2020). Dönüşümsel ve işlemsel liderlik. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 19-34. <https://izlik.org/JA99TR74HC>
- Gedikli, A. (2009). *Finansal kriz riskini azaltabilecek küresel mali araçlara yönelik ortak karar alma problemleri ve olası çözümler*. (Dissertation No: 241251) [Doctorate Dissertation, Marmara University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Gedikoğlu, T. (2015). *Liderlik ve okul yönetimi*. Anı Yayıncılık.
- Genç, İ. (2024). *Kürsüdeki şair: Mehmet Akif*. Kitapyurdu Doğrudan Yayıncılık.

- Genç, İ. (2026, March 12). *İstiklal Marşı'nın kabulünün 105. yılında Mehmet Akif paneli düzenlendi*. Düzce University Official Website. <https://duzce.edu.tr/duyuru/d31d/stiklal-marsinin-kabulunun-105-yilinda-mehmet-akif-paneli-duzenlendi>
- Goleman, D. (2011). *Leadership: The power of emotional intelligence*. More Than Sound LLC.
- Gökçe, A. F; Aksu, M, & Fatsa, N. (2025). Historical development of the concept of the modern(lty). *Asian Journal of Social Science and Management Technology*, 7(2), 29-43. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5686502>
- Gökçek, F. (2023). Ahmet Hamdi Tanpınar'ın Mehmet Akif okumaları üzerine. In. M. Güneş et al.(eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.13-22) Paradigma Yayınları
- Gökmen, M. (2023a). Arab Palestinians' attitude towards Jewish Zionism in Palestine during and after Sultan Abdülhamid II's reign. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 23(2), 199–212. <https://izlik.org/JA93UK69KZ>
- Gökmen, M. (2023b). Social policies Sultan Abdülhamid II conducted towards Jews despite Jewish Zionist movement. *Journal of Economics and Political Sciences*, 3(1), 28–42. <https://izlik.org/JA43TM33HN>
- Gökmen, M. (2024a). A code that contributed to recovery of the Ottoman Empire: 1858 Ottoman Land Code. In. N. Pappas, & O. Gkounta (Eds.), *17th Annual International Conference on Mediterranean Studies 25-28 March 2024, Greece Abstract Book, Athens, Greece*, (p. 33). Athens Institute for Education and Research. <https://www.atiner.gr/abstracts-all>
- Gökmen, M. (2024b). Challenging gender norms: A critical analysis of the Witch's role in Rapunzel. In A.Tryniecka, & O. Gkounta (Eds.), *June 3-6 2014 17th Annual International Conference on Literature Philology Abstract Book, Athens, Greece*, (p. 21). Athens Institute for Education and Research.
- Gökmen, M. (2024c). *Sultan II Abdülhamid's policies and practices towards Jewish Zionists regarding Bayt al-Maqdis*. (Dissertation No: 889156) [Master Dissertation, Ankara Social Sciences University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.

- Gökmen, M. (2024ç). Women's courage as a soft power instrument in Tahir Alangu's fairy tales. In Z. Sakhi, & A. Balcı (Eds.). *October 4-6 2024, 3rd International Turkic and World Women's Studies Congress, Proceedings Book, Erzurum, Türkiye*. (p. 183). UBAK Publishing House. <https://www.kadinkongresi.org/library>
- Gökmen, M. (2024d). Analysis of the woman image as reflected in Ergün Sav's tale. In Z. Sakhi, & A. Balcı (Eds.). *October 4-6 2024, 3rd International Turkic and World Women's Studies Congress, Proceedings Book, Erzurum, Türkiye*. (p. 184). UBAK Publishing House.
- Gökmen, M. (2024e). Modality, aspect and aspectuality as the expressive wealth of Turkish Language. In D. Solisworo (Ed.), *December 20 – 22 2024 Anadolu 16th International Conference on Social Sciences Abstract Book, Van, Türkiye*. (pp. 285-288). Academy Global Publishing House. <https://www.anadolukongresi.org/kongre-ki-taplari>
- Gökmen, M. (2024f). Aspects, modals and modality as the expressive wealth of Turkish Language. In D. Solisworo (Ed.), *December 20 – 22 2024 Anadolu 16th International Conference on Social Sciences Proceedings Book, Van, Türkiye*. (pp. 1401-1416). Academy Global Publishing House.
- Gökmen, M. (2024g). Bostan as glistering candle of Islam. In D. Solisworo (Ed.), *December 26-30,2024 Ege 12th International Conference on Social Sciences Abstract Book, İzmir, Türkiye*. (pp.128-133), Academy Global Publishing House <https://www.egekongresi.org/kongre-kitaplari>
- Gökmen, M. (2024ğ). Sa'di Shirazi's Bostan: An Islamic candle for centuries. In D. Solisworo (Ed.), *December 26-30,2024 Ege 12th International Conference on Social Sciences Proceedings Book, İzmir, Türkiye*. (pp.645-668). Academy Global Publishing House
- Gökmen, M. (2025a). *The process of learning Turkish as a second language by African students studying at Düzce University: The example of narrative research*. [Non-thesis Master Project, Düzce University]. Düzce University Institute of Graduate Studies.
- Gökmen, M. (2025b). Theodor Herzl as a friend or foe. In N. Bilgili (Ed.), *January 17-19 2025 Africa 7th international conference on scientific researches Proceedings Book, Cairo, Egypt* (pp. 564-584). Academy Global Publishing House. <https://www.africaconferences.org/duyurular>

- Gökmen, M. (2025c). Sultan Abdülhamid II's babelisation policy through the Tribal School. In G. İbrahimova (Ed.), *March 17-19 2025 International 9th Usbilim Education, Economics, Management and Social Sciences Congress Proceedings Book, Amsterdam, Holland*. (pp. 40-53). Yönetim Yayınları. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2025ç). A land code that extended the lifetime of an Empire. *Athens Journal of History*, 11(2), 143-158. <https://doi.org/10.30958/ajhis.11-2-3>
- Gökmen, M. (2025d). An aket study: Turkish Language as a soft power instrument contributing to Türkiye's seröniy. In C. Arenas, & Ç. Tan (Eds.), *April 16-18 2025 3rd International Turkic World Congress on Social, Humanities, Administrative, and Educational Sciences Proceedings Book Ankara, Türkiye*, (pp. 424-449). Bzt Turan Publishing House. <https://drive.google.com/file/d/16IF0Y47rZfsSmR8KbO-Mk7TN8o2Jz04I/view>
- Gökmen, M. (2025e). Similarities between Sultan Abdülhamid II's Egypt and Tunisia policy with the founder of Turkish Republic, First President, General Ghazi Mustafa Kemal Atatürk's Antioch policy. In F. Çelikel (Ed.), *April 11-13 2025 3rd International Multidisciplinary Student Congress in the Light of Science Proceedings Book Newyork, USA*, (pp.25-70). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2025f). Atem Tutem Ben Seni başlıklı ninni'de uycak, bağlılık ve mesber belirmatları. In G. Gürçay, (Ed.), *May 9-11 2025 Erzurum 1st International Conference On Social Sciences Proceedings Book, Erzurum, Türkiye*, (pp.134- 160). Academy Global Publishing House. <https://www.erkurumkongresi.org/kongre-kitaplari>
- Gökmen, M. (2025g). Belirmats of Hatan roles in Turkish 2 course book. In B. Durbilmez (Ed.), *June 13-15 2025 1. International Gülzâr-ı Âşikân Literature and Art Congress Proceedings Book, Bursa, Türkiye*, (pp.76-122), Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2025ğ). Book Review/ Martin Sicker, 1999, Reshaping Palestine: From Muhammad Ali to the British Mandate. *Journal of Islamicjerusalem Studies*, 25(1), 69-72. <https://izlik.org/JA22JL95FZ>
- Gökmen, M. (2025h). Medalime: A vasir, gülseyen, teniz and kadmer education institution and curriculum. In A. Kırkan, & Y. Cengiz (Eds), *May 15-16 May 2025 2. International*

Congress of Linguistics and Comparative Literature Abstract Book, Mardin, Türkiye, (p. 4). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları. <https://www.artuklu.edu.tr/dilbilim-ve-karsilastirmali-edebiyat-kongresi/kongre-hakkinda>

Gökmen, M. (2025i). Serönality of the suffixes in Türkiye's Turkish as Ottoman Turkish's Vasir. In S. Bakır (Ed.), *June 27-30 2025 Avrasya 13th International Conference on Social Sciences Proceedings Book, Tashkent, Uzbekistan, (pp. 857- 883).* Academy Global Publishing House. <https://www.avrasyakongresi.org/kongre-ki-tpolari>

Gökmen, M. (2025j). Two leader nacering schools in 19th century Ottoman Empire: Enderun Palace School and Tribal School. In G. Gürçay (Ed). *June 20 - 22, 2025 Fareast 4th International Conference on Social Sciences Proceedings Book Seoul, South Korea, (pp. 858- 885).* Academy Global Publishing House. <https://www.afeacon.org/kongre-ki-taplari>

Gökmen, M. (2025j). Revils of hameç and mesber roles as tenized in Bremen Musicians. In H. Tutar (Ed.), *June 20, 2025 International 11th Socrates Education, Business, Economics and Social Sciences Congress Proceedings Book, London, England. (pp.252- 273).* Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>

Gökmen, M. (2025k). Gladiator tournaments as eklimers of the Crusades in Britain. In Ş. İşleyen (Ed.), *July 4-6 2025 4th International Lake Van Social Sciences Congress Proceeding Book Van, Türkiye, (pp. 160-191).* Academic Sharing Platform Publishing House.

Gökmen, M. (2025l). Reviling and nacering serön codes of new historism as tenized in Keloğlan ile Devler Ağası: Transformation of a society through children literature. In C. Yardımcı (Ed.), *July 14-16, 2025 4th International Paris Social Science Congress Proceedings Book, Paris, France. (pp. 200-235).* Academic Sharing Platform Publishing House.

Gökmen, M. (2025m). Transformation of immigrants' identity as represented in In the Ditch and My Cleaner. In E. J. Muico, & E. A. Uluç, (Eds). *Education as a Transformative Force: Intersections of Knowledge, Culture, Identity, and Performance. (pp. 69-80).* BZT Turan Publishing House. <https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-610-15-4.2025.5076>

- Gökmen, M. (2025n). Eklimmer of Zionism: Napoleon Bonaparte. In. İ. Özcoşar et al. (Eds.). *April 17-18 2025 25th International Bayt Al-Maqdis Academic Symposium "Academy and Zionism: Zio-Genocide, International Community and Global Conscience" Abstract Book, Mardin, Türkiye, (28-29). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları. <https://www.artuklu.edu.tr/tr/azc/haberler/25-uluslararası-beytulmakdis-akademik-sempozyumu-kitaplari>*
- Gökmen, M. (2025o). Revils of a vasir, eminerten, gülseyen, uycak, desak and teniz civilisation in Peter Pan and Wendy. In H. Çiftçi, (Ed.), *August 14-17 2025 3rd International Friendship Bridge Social Sciences Congress Proceedings Book, Tbilisi, Georgia. (pp.112-137). Academic Sharing Platform Publishing House <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>*
- Gökmen, M. (2025ö). Reviling 12th Bilkadir of Turkish Republic Recep Tayyip Erdoğan's Policies in terms of Robert Greenleaf's Reyer. In G. Gül (Ed.), *August 28-31 2025 ESBSC 10th International Education, Social And Behavioral Sciences Congress Proceeding Book, Roma, Italy. (pp.132-192). Academic Sharing Platform Publishing House.*
- Gökmen, M. (2025p). Yeni bir medeniyetin mimarı olarak Hz. Muhammed. In. A. Al. (Ed.), *November 5-6-7 2025 IX Tesam Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Krizler Çağının Başlangıcı: Ekonomik, Siyasal ve Sosyal Boyutlar. (pp.147-149). Tesam Yayınları. <https://doi.org/10.17574/tesam.9786256148666>*
- Gökmen, M. (2025r). Illustration of distributed leadership in Keloğlan ile Padişah'ın Kızı. In. Ş. Çeviker-Ay (Ed.), *October 22-24, 2025 International Symposium On Empowering Women And Families Abstract Book, Düzce, Türkiye. (pp. 344-345). Düzce University. <https://ukags.sempozyum.duzce.edu.tr>*
- Gökmen, M. (2025s). Representation of Islamic feminism in Keloğlan İle Padişah'ın Kızı. In. Ş. Çeviker-Ay (Ed.), *October 22-24, 2025 International symposium on empowering women and families Abstract Book, Düzce, Türkiye. (pp. 358-359). Düzce University.*
- Gökmen, M. (2025ş). A proposal: Nacering and tenizing children for ekliming a nilener children literature. In İ. Çakır (Ed.), *October 10-11 2025 International Symposium on New Trends in Language Studies III Abstract Book, Ankara, Türkiye. (pp.49-50). Hemdem Akademi <https://ils.asbu.edu.tr/tr/bildiri-ozet-kitapcigi-2025>*

- Gökmen, M. (2025t). Reviling women roles in Taşbebek within the scope of The Hatan Movement. In M. İlkim. (Ed.), *November 7-9 2025 4th Multidisciplinary Student Congress in the Light of Science Proceeding Book, Bursa, Türkiye.* (pp.94-122). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M., & Göksoy, S. (2025u). Analysis of the Ideal State in terms of transforming leadership. In P. Çuhadar, & F. Düşünceli (Eds.), *November 27-29 2025 III. International Artuklu Congress on Economic, Administrative, and Political Sciences Mardin, Türkiye.* (pp.221). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları. <https://www.artuklu.edu.tr/iibfkongre3/ozet-bildiri-kitapci>
- Gökmen, M. (2025ü). A reyer, hameç, musbey, zayan, eminerten, gülseyen, hatan, janik, sebut, zanib and teniz leadership proposal in the light of The Ideal State: Bilkadir Leadership In. A. Ceylan. (Ed.), *November 08-12, 2025 International 10th Usbilim Applied Sciences Congress Proceedings Book, Dubai, United Arab Emirates,* (pp.671-699). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2025v). Representations of Islamic feminism in Keloğlan İle Padişah'ın Kızı . In. Ş. Çeviker-Ay (Ed.), *October 22-24, 2025 International Symposium on Empowering Women and Families Proceedings Book, Düzce, Türkiye.* (pp. 230-248). Düzce University Women's Studies Application and Research Center and the Düzce University Management and Leadership Application and Research Center Joint Publication.
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2025y). Reviling of Mantık al-Tayr and Poetica with creative arez and teniz themes. In N. Kahveci (Ed.), *16-18 December 2025 International 8th Bursa Scientific Research Congress Proceedings, Bursa, Türkiye.* (pp. 1732-1733). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2025z). A proposal for a new mosque model as a center of science and wisdom. In N. Kahveci (Ed.), *16-18 December 2025 International 8th Bursa Scientific Research Congress Proceedings, Bursa, Türkiye.* (pp. 1734-1748). Academic Sharing Platform Publishing House.
- Gökmen, M. (2025aa). Vasir Bilkadir Abdülhamid II's eklimisation of the communication office as a soft power against Jewish Zionism. In M. Dovlatzade (Ed.), *December 19-21 2025 Anadolu 18th International Conference On Social Sciences Congress Proceedings*

- Book, Mardin, Türkiye.* (pp. 354-387). Academy Global Publishing House.
<https://www.anadolukongresi.org/kongre-ki-taplari>
- Gökmen, M.& Gökmen, S. (2025ab). Shylock as the key figure belirmating Elizabethan Christian society in The Merchant of Venice. In. M. Bulut (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Kuram, Araştırma ve Tartışmalar- V* (pp. 47-66). Özgür Yayınevi.
<https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1121.c4547>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2025ac). *Bayt al-Maqdis: A ground for mutual respect.* İksad Publishing House. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17928268>
- Gökmen, M. (2025aç). Analysing the Destan as a historical text in the context of reconstructionism. In. N. M. Baytimur (Ed.), *International Research in the Field of New Turkish Literature.* Eğitim Yayınevi. <https://www.egitimyayinevi.com/murat-gokmen>
- Gökmen, M. (2025ad). Vasir Bilkadir II. Abdülhamid II's successful policies against Jewish Zionists in Bayt Al-Maqdis. In. H. Çiftçi (Ed.), *December 20-22, 2025 Business journal 5th international Paris Social Science Congress Proceedings Book Paris, France.* (pp. 894- 901). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M.& Gökmen, S. (2025ae). Revilling hatan belirmats in Alp Er Tunga epic. In. H. Çiftçi (Ed.), *December 20-22, 2025 Business journal 5th international Paris Social Science Congress Proceedings Book Paris, France.* (pp. 902- 910). Academic Sharing Platform Publishing House.
- Gökmen, M. (2025af). Vasir Bilkadir Abdülhamid II's vanlis policies against Jewish Zionists in Bayt Al-Maqdis. *Socrates Journal Of Interdisciplinary Social Researches*, 11(60),191–221. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18104408>
- Gökmen, M. (2025ag). Medalime: An eminerten, gülseyen, teniz, belif, janik, sebut, kadmer and vasir form of education institution and curriculum proposing the babelisation and nilenerisation of social and medical studies in one hub. In A. Kırkan & Y. Cengiz (Eds.), *Linguistics and Comparative Literature - Linguistics.* (pp.161-188). Mardin Artuklu Üniversitesi Yayınları. <https://www.artuklu.edu.tr/dilbilim-ve-karsilastirmali-edebiyat-kongresi/kongre-hakkinda>

- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2025ağ). Revilling serön meşer Ghazi musbey Mustafa Kemal Atatürk as a bilkadir leader. In A. Manafidizaji (Ed.), *December 23-29 2025 14th International Conference on Social Sciences Proceedings Books Vol 4, İzmir, Türkiye*, (pp. 1020- 1028). Academy Global Publishing House.
<https://www.egekongresi.org/kongre-kitapları>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2025ah). A proposal to the conflict in Cyprus Island: Two federated state under a uniter state. In. M. E. Güven (Ed.), *International Compilation Of Research and Studies in Political Science, International Relations and Public Administration*. (pp. 119-135). Serüven Yayıncılık.
- Gökmen, M. (2025ai). *Two in a hub: A method for Turkish learners*. Eğitim Yayınevi.
<https://www.egitimyayinevi.com/murat-gokmen>
- Gökmen, M. (2026a). Experiences of African students' learning Turkish in Düzce University. *Lejana Journal*, 9(1), 43-88. doi.org/10.5281/zenodo.18450719
- Gökmen, M., & Gökmen, S. (2026b). Seganing a training assessment scale: Meyar. In. G. Gürçay (Ed.), *Jan 16 – 23 2026 Aicmes 9th International Conference On Scientific Studies Mecca, Saudi Arabia*. (pp. 77-94). Academy Global Publishing House.
<https://www.ortadogukongresi.org/kongre-ki-tapları>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026c). A Proposal for self assessment scale: Meyar. *Lejana Journal*, 9(2), 43-88. doi.org/10.5281/zenodo.18720139
- Gökmen, M. (2026ç). A discourse analysis of Maarif Model fifth grade Turkish 1 coursebook within the scope of social learning. In. T. Tutak, (Ed.), *Science to Think, Math to Design, Sports to Live*. (pp.28-42). Eğitim Yayınevi. <https://www.egitimyayinevi.com/murat-gokmen>
- Gökmen M., Gökmen, S. (2026d). A new form of middle Medalime segan: Expertise and production Medalime. In. M. Anghel et. al., (Eds.), *February 6-8 2026 Eurasian Conference on Language & Social Sciences XX Abstract Book, Bucharest, Romania*. (pp. 96-120). www.eclss.org/bucharest.
- Gökmen M., Gökmen, S. (2026e). Revilling gamay instruments belirmatted in Farabi's *The Ideal State*. In N. Kantarcıoğlu (Ed.), *January 29–31, 2026 10th International ILFEMC*

- Congress on Law, Finance, Economics, and Management, Mersin, Türkiye.* (pp.86-101). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2026f). Experiences of foreign students' learning Turkish: A Düzce University sample. In N. Kantarcıoğlu (Ed.), *January 29–31, 2026 10th International ILFEMC Congress on Law, Finance, Economics, and Management, Mersin, Türkiye.* (pp. 102-117). Academic Sharing Platform Publishing House.
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026g). Reviling belirmats of imperialism advocation in Animal Farm. In M. M. Sunay (Ed.), *February 14-18 2026 4th International Friendship Bridge Social Sciences Congress – Dubai, United Arab Emirates.* (pp. 291-310). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026ğ). Revilling women roles belirmats in My Cleaner within the scope of The Hatan Movement. In A. Kaya (Ed.), *6-8 March 2026 2nd International Women's Studies Congress Proceedings Book, Ankara, Türkiye.* (pp.52-77). Academic Sharing Platform Publishing House.
- Gökmen, M.,& Gökmen, S. (2026h). Revilling National Anthem in terms of transforming leadership belirmats. In M. Öztürk (Ed.), *Mart 12 2026 kabulünün 105. yılında İstiklâl Marşı ve Milli Şairimiz Mehmed Âkif Ersoy 6. Uluslararası Sempozyumu, Şanlıurfa, Türkiye.* (pp. 207-222). Liberty Publishing House. <https://www.iksadinstitute.org/books>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026ı). Islamic civility as a soft power instrument: Vasir Bilkadir Abdülhamid II's reyer, reşar, eminerten, gülseyen, janik, teniz, sebut and belif policies. *Lejana Journal*, 9(3), 24-91. doi.org/10.5281/zenodo.19149584
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026i). Seganing Shirazi's ten leadership belirmats for servant leadership. *Lejana Journal*, 9(3), 114-165. doi.org/10.5281/zenodo.19549237
- Gökmen, M. (2026j). Yeni bir medeniyetin mimarı olarak Hz. Muhammed. In. A. Al, (Ed.), *Tesam IX. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Krizler Çağının Başlangıcı: Ekonomik, Siyasal ve Sosyal Boyutlar Tam Bildiri Kitabı.* (pp. 249-269). Tesam Yayınları. <https://tesamkongre.com/tr/TSSC25/Bildiri%20Özleri>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026k). Aketting belirmats of transforming leadership in Turkish National Anthem. *Lejana Journal*, 9(4), 136-188. doi.org/10.5281/zenodo.19940359

- Gökmen, M. & Göksoy, S. (2026l). Mustafa Kemal Atatürk'ün Nutuk'unda bulunan dağıtımcı liderlik temsilleri. In İ. Erpay (Ed), April 25-26 2026 3rd Bilsel International Erzurum Scientific Research Congress Erzurum, Türkiye Proceedings Book. (pp. 249-254). Bilsel Publishing. <https://bilselkongreleri.com/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2026m). Representation of trust and reliability in Frankenstein. In. Z. Çetiner-Öktem,& B. Tuğlu-Atamer (Eds.), 6-8 May 2026 Ege University 20th International Cultural Studies Symposium AI & Cultural Production Abstract Booklet, İzmir, Türkiye, (First Edition). (pp. 55-56). Kriter.
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026n). Revilling Vasir Bilkadir Abdülhamid II's tribal policies in term of soft power. In. A. F. Gökçe et al. (Eds.), *Uluslararası Güvenlik Stratejileri ve Yönetimi Kongresi: Bildiri Özetleri Kitabı*. (pp. 95-96). Özgür Press. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1301>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026o). Revilling belirmats of Vasir Hz. Abu Bakr's policies during his Vasir period in terms of distributed leadership. In M. Bayar (Ed.), *12-17 April 2026 5th International Friendship Bridge Multidisciplinary Scientific Research Congress Book, Georgia*. (pp. 241-256). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026ö). Aketting similarities between The Turkish Century Maarif Education Söğüçing Movement with Tanzimat Reform Edict (Hatt-i Sherif of Gülhane Edict) and Edict of Reform period educational söğüçs in terms of transforming leadership. In M. V. Babayiğit (Ed.), *16-17 May 2026 7th Bilsel International Sur Scientific Research Congress Book, Diyarbakır, Türkiye*, (pp. 932-935). Bilsel Publishing. <https://bilselkongreleri.com/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026p). Revilling and beseyng cultural linguistics belirmats in *My Cleaner*. In V. Yakışır (Ed.), *May 20-22, 2026 2nd International "Moon on the Border" Hatay Scientific Research Congress Proceedings Book, Hatay, Türkiye*. (pp. 119-181). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>
- Gökmen, M. (2026r). Revilling of Vasir Umar Ibn Al-Khattab's policies during the conquest of Bayt Al-Maqdis in terms of transforming leadership. In. A. Ay (Ed.), 9. *Uluslararası*

Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Öğrenci Kongresi Tam Metin ve Özet Bildiri Kitabı.
(p. 1366). Çizgi Kitapevi. <https://iserc.org/guncelkonferans-yayinlar-17>

Gökmen, M.; Gökmen, S.; Gökmen, N. ; Gökmen-Demirhan, Y.; Kaya, Es. &Kaya, Er. (2026s). A training method and lesson segan for nacering jemel: Babeling Bizah and Meddahlık Tradition in Görzah. In B. Altunok (Ed.), *20-21 June 2026 VIII. Bilisel International Harput Scientific Research Congress Book, Elazığ, Türkiye* (pp. 261-283). Bilisel Publishing. <https://biliselkongreleri.com/kongre-kitaplari/>

Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026ş). Reviling Marifetname within the scope of Socrates' moral principles belirmats. In. Y. Yıldırım (Ed.), *May- 7-9 2026 1st International İbrahim Hakkı Education and Science Congress Book, Siirt, Türkiye.* (pp. 31-33). Siirt University Press. <https://egitimkongre.siirt.edu.tr/duyuru/ozet-kitapcik/953680978.html>

Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026t). Revilling and beseying belirmats of authentic leadership within Turkish Republic Ministry of Education 10th Grade History and Turkish Language Course Book. In M. A. Arvas, (Ed.), *12-14 June 2025 International 5. Van Lake Social Sciences Congress Book, Van, Türkiye.* (pp.639-660). Academic Sharing Platform Publishing House. <https://ubsder.org/kongre-kitaplari/>

Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026u). A reyer segan: Söğüçing and döneving of II Syrian Republic into its vasirity through veşliking of Medalime and Bizah. In B. Yenihan (Ed.), *13-14 June 2026 1st Kocaeli International Congress of Social Sciences and Society Congress Book, Kocaeli, Türkiye.* (pp. 548-575). Bilisel Publishing.

Gökmen, M. & Gökmen, S. (2026ü). Revilling and beseying Vasir Bilkadir Abdülhamid II's Hejaz Railway Project with soft power. In. A. Manafidizajhi (Ed.). *26-28 June 2026 Karadeniz 20th International Conference on Social Sciences Conference Book, Rize, Türkiye.* (pp. 677- 711). Academy Global Publishing House. <https://www.karadenizkongresi.org/kongre-ki-taplari>

Gökmen, M. F. (2019). Student teachers' attitudes towards the compulsory English courses at the Turkish universities. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(3), 876-894. <https://doi.org/10.17263/jlls.631529>

Gökmen, M. F. (2021). The role of extensive listening in raising students' metacognitive awareness of listening skill. *ELT Research Journal*, 10(2), 162-189. <https://izlik.org/JA98AX79PL>

- Gökmen, M. F. (2026). Do pre-service generalist teachers believe that they can teach English to young learners?. *MEXTESOL Journal* 50(2), 1-17.
- Gökmen, N.; Demirhan-Gökmen, Y.; Kaya, Es.; Kaya, Er.; Gökmen, M. (2025a). An educational activity and lesson proposal: Bizah. In A. Saylık et al. (Eds), *October 30-31 2025 International Social Sciences Graduate Student Symposium: Family in the Light of Science Abstract Book, Siirt, Türkiye.* (p. 81). Siirt University Press. <https://sbekongre.siirt.edu.tr/detay/bildiri-ozetleri-kitabi/573365670.html>
- Gökmen, N.;Demirhan-Gökmen, Y.; Kaya, Es.; Kaya, Er.; Gökmen, M. (2025b). An educational application and training method lesson proposal: Bizah. In A. Saylık et al.(Eds), *October 30-31 2025 International Social Sciences Graduate Student Symposium: Family in the Light of Sciences Proceedings Book, Siirt, Türkiye.* (pp. 42-90). Siirt University Press.
- Gökmen, S. (2019). *Total quality management perception in higher education institutions: Düzce University and Oviedo University samples.* (Dissertation. No. 559840) [Master Dissertation, Düzce University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Gökmen, S. & Gökmen, M. (2025a). Revilling of Bilkadir Salah Al-Din Ayyubi's policies in terms of transforming leadership. In. M. G. Kaya et al. (Eds.), *November 06-08 2025 XI International Asian Congress on Contemporary Sciences Proceedings Book Konya, Türkiye.* (pp. 1201-1231). Liberty Publishing House. <https://www.asyakongresi.org/books>
- Gökmen, S. &Gökmen, M. (2025b). Revilling of Bilkadir Salah Al-Din's policies during the conquest of Bayt Al-Maqdis In terms of transforming leadership. In. M. G. Kaya et al., (Eds.), *November 06-08 2025 XI International Asian Congress on Contemporary Sciences Proceedings Book, Konya, Türkiye.* (pp. 1232-1233). Liberty Publishing House.
- Gökmen, S. & Gökmen, M. (2025c). Revilling reyer and gülak belirmats in the Gülistan. In. D. D. Kılıç et al. (Eds.), *November 12-14 3rd International ESEP Education Sciences and Effective Practices Congress Proceeding Book, Kayseri, Türkiye.* (pp 881-918). Pegem Akademi. <https://esepcongress.org/esepconkongreleri/>
- Gökmen, S. & Gökmen, M. (2025ç). Revilling reyer and gülak belirmats in the Gülistan. In D. D. Kılıç et al.(Eds), *November 12-14 3rd International ESEP Education Sciences and*

Effective Practices Congress Abstract Book, Kayseri, Türkiye. (pp 1268-1269). Pegem Akademi.

Gökmen, S.& Gökmen, M. (2026). Solid application of total quality management in terms of institutional growth and transformation: Düzce University and Oviedo University samples. In. N. Z. Cantürk; Ö. F. Çelik; A. Okçu; A. Gültekin (Eds.), *Kocaeli Üniversitesi 1. Bilimsel Araştırmalar Öğrenci Kongresi (KOUBAK'26) Bildiri Kitapçığı.* (pp. 899-900). KÜV Yayınları. <https://ogrencikongresi.kocaeli.edu.tr/en/sayfalar/bildiri-kitapcigi-779>

Göksoy, S. (2015). Distributed leadership in educational institutions. *Journal of Education and Training Studies*, 3(4), 110-118. <https://doi.org/10.11114/jets.v3i4.851>

Göksoy, S. (2016a). Analysis of the relationship between shared leadership and distributed leadership. *Eurasian Journal of Educational Research* 16(65), 295-312. <https://izlik.org/JA48CG28CH>

Göksoy, S. (2016b). Leadership perceptions and competencies of deputy principals. *Problems of education in the 21th century*(71), 16-130.

Göksoy, S. (2017). Ethical principles in Nizam al-Mulk's Siyasatnama book in terms of Turkish management history. *Journal of Pedagogical Research*, 1(1), 77-82.

Göksoy, S. (2018). Liderin lideri: Öğretmen. In. T. Argon & Ş. S. Nartgün (eds.). *Sınıf Yönetimi.* (pp. 245-268). Pegem Akademi.

Göksoy, S. (2019). Paradigma ve paradigmalar. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-15. <https://izlik.org/JA93FF74ZS>

Göksoy, S. (2020). The necessity of school effectiveness and the ways to reach. *Asian Journal of Education and Social Studies*. 6(3), 38-53. <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v6i330178>

Göksoy, S. (2021). Principals' positive organizational behavior in schools and its results. *Education Quarterly Reviews*. 4(Special Issue 1), 99-110. <https://doi.org/10.31014/aor.1993.04.02.230>

Göksoy, S., & Karaca-Güzel, F. (2023). The relationship between organizational silence education experienced in secondary education institutions and school culture.

International Journal on Lifelong Education and Leadership, 9(2), 46-59.

<https://izlik.org/JA58HJ97DE>

Göksoy, S. (2024a). *Eğitimin temelleri. (3. Baskı)*. Anı Yayıncılık

Göksoy, S. (2024b). Chaos theory and garbage can model as effective strategies for decision making in educational institutions. *Asian Journal of Education and Social Studies*. 50(11), 285-293. <https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i111653>

Göksoy, S, & Gökmen, M. (2024c). Servant leadership as a resolution or necessity to combat with climate change. In. A. Gedikli, & H. Çalışkan-Terzioğlu (Eds.). *February 21-22 2024 Conference on Climate Change, Sustainability and International Cooperation Abstract Book, Düzce*. (p.100). Düzce University. <https://clics.duzce.edu.tr>

Göksoy, S. & Gökmen, M. (2024ç). An alternative proposal to climate change: Servant leadership. In A. Gedikli, & H. Çalışkan-Terzioğlu (Eds.). *February 21-22 2024 Conference on Climate Change, Sustainability and International Cooperation Proceeding Book, Düzce, Türkiye*. (pp. 288–296). Düzce University

Göksoy, S. (2025). Bireyin öz liderlik potansiyelini ortaya çıkarması mümkün müdür?? *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 1-7. <https://izlik.org/JA34FH95KH>

Göksoy, S. (2026a). Duyguları yönetmede değerlerin yeri ve önemi. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(48), 218-228. <http://dx.doi.org/10.29228/TIDSAD.89769>

Göksoy, S, & Yardım, O. (2026b). Negotiation roles of principals and assistant principals. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 13(2), 1-23. <https://mjir.um.edu.my/index.php/JUPIDI/index>

Güçlü-Kale, N. (2010). *Using authentic video in teaching vocabulary in Turkish secondary level EFL classrooms*. (Dissertation No: 253724) [Master Dissertation, Muğla University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.

Gültekin, S. (2007). *Bireylerin ahlaki gelişim düzeylerinin çatışmayı ele alış stillerine etkisi*. (Dissertation No: 229003) [Master Dissertation, Hacettepe University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.

Günay, E. (2009). Kültür ve Turizm Bakanı Sayın Ertuğrul Günay'ın sempozyum açılış konuşmaları. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet*

- Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1). (p. 3). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>*
- Gündoğdu, B. (2018). *Üniversitelerin iş etiği algıları ve uygulamaları: Batı Karadeniz ve üniversiteler birliği üzerine bir araştırma*. (Dissertation No: 532670) [Master Dissertation, Düzce University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Güneş, M. (2023). Mehmet Akif'in şiirlerinde savaş karşıtı söylem. In. M. Güneş et al.(Eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.55-64). Paradigma Yayınları.
- Güngör, B. (2023). Doğumunun 150. yılında Mehmet Akif'e bakış yahut bir aktüel okuma denemesi. In. M. Güneş et al.(eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.127-142) Paradigma Yayınları.
- Hamurlu, M. (2026). Mehmet Akif Ersoy'un kıraat ilmine vukufiyeti ve kıraat tercihi. In M. Öztürk (ed.). *Mart 12 2026 kabulünün 105. yılında İstiklâl Marşı ve Milli Şairimiz Mehmed Âkif Ersoy 6. Uluslararası Sempozyumu, Şanlıurfa, Türkiye*. (pp. 70-75). Liberty Publishing House. <https://www.iksadinstitute.org/books>
- Hatipoğlu, G. (2024). Narrative space and transtextual dialogues in Emma Donoghue's 'Kissing the Witch'. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 41(1), 66-75. <https://izlik.org/JA36HN95U>
- Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1988). *Situational leadership*. Prentice Hall.
- Hitt, M. A. (1999). *Strategic Management: Competiveness and Globalization: Concepts and Cases. Third Edition*. South-Western College Publisher
- House, R. J. (1971). A path goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 16(3), 321–339. <https://doi.org/10.2307/2391905>
- İbrahimova, G. (2018). National-moral values of Azerbaijan in the context of Soviet State policy (1920-1940). *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 2(1), 44–78. <https://doi.org/10.46291/ISPECIJSSHvol2iss1pp44-78>
- İlkbahar, H. (2022). Uluslararası ilişkiler teorileri ve ahlak: Realizmin ahlak yaklaşımı. In A. H. Öksüz, & A. İnan, (eds). *Bilhikem 5. Sosyal Bilimler Öğrenci Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (pp. 269-288). Bilhikem Yayınları No: 3. <https://www.bilhikem.org/yayinlar/>

- İlmaz, M. & Gültekin, G. S.(2026). Okul yönetiminde hizmetkar liderlik. İçinde E. Kazak (Ed.). *Okul Yönetiminde Liderlik Kuram ve Uygulama*. (383-410). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- İmamoğlu, A. (2009). Mehmet Akif Ersoy'un insan irade ve hürriyetine bakışı. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp.15-22). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- İnaltekin, A. (2009). Mehmet Akif Ersoy'un Muhammed Hüseyin Şehriyar üzerindeki etkileri. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 23-27). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- İnat, K. & Duran, B. (2022). Bölgesel ve küresel meydan okumalar karşısında Türk dış politikası. In N. Miş et al (Eds.). *AK PARTİ ve Türkiye'nin dönüşümü, (Cilt 1- Cilt-2)*, (pp.241-262). Seta Kitapları.
- İncirci, A., & Kuyumcu-Vardar, A. (2021). The effect of writing to learn activities on motivation strategies. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50(2), 877-906. <https://izlik.org/JA83KW27EY>
- Kabak, E., & Edman, T. (2019). "The Raven": An Odyssey through Norse mythology. *Turkish Studies-Language and Literature*. 14(2), 583-596. Doi: 10.29228/TurkishStudies.22624
- Kahraman, A. (2023). Mehmet Akif. In. M. Güneş et al.(eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.1-12). Paradigma Yayınları
- Kaleci, M. M. (2018). Yeni kurumsalcı devlet kuramları ve Türkiye örneği, 1990'lar. *Journal of Management and Economics Research*, 16(2), 247-263. <https://izlik.org/JA83WF32KC>
- Kalın, İ. (2012). Turkish foreign policy: Framework, values, and mechanisms. *International Journal*, 67(1), 7-21. <https://doi.org/10.1177/002070201206700102>
- Kandara, M., & Hamza Çelikyay, H. (2017). Social media, changing culture and policymaking. *Strategic Public Management Journal*, 3(6), 105-115. <https://izlik.org/JA37FE44FK>

- Kantarcıoğlu, N. (2022). Örgütlerde motivasyon. *ACADEMY International Journal of Humanities and Social Sciences*,1(1), 10-20.
- Karademir, F. (2018). Ahlak ve etik göstergelerinin Türkçe'deki sözlük bilimsel serüveni. *Hikmet Akademik Edebiyat Dergisi*, 4(9),1-32. <https://izlik.org/JA52NG65WK>
- Karademir, F. (2021). Mehmet Akif hakkındaki bazı istifhamlara dair. *Hikmet - Akademik Edebiyat Dergisi*(Yûnus Emre'den Mehmed Âkif'e Şiir Özel Sayısı), 1-18. <https://izlik.org/JA77KA92RW>
- Karabulut, M. (2026). İstiklal Marşı'nın Allah'ın Müslümanlara vaadi açısından değerlendirme. In M. Öztürk (Ed.), *Mart 12 2026 kabulünün 105. yılında İstiklâl Marşı ve Milli Şairimiz Mehmed Âkif Ersoy 6. Uluslararası Sempozyumu, Şanlıurfa, Türkiye*. (pp. 66-69). Liberty Publishing House. <https://www.iksadinstitute.org/books>
- Karaduman, A. (2025). Reflection of the Turkish Image and Turcophobia in the Turkish Translation of C. Marlowe's Tamburlaine the Great through Bourdieu's Notion of 'Habitus'. *Bilig*(113) 101-126. <https://izlik.org/JA64CP83XN>
- Kazak, E., & Şahin, B. (2026). The organisational show: a new conceptualisation to explain school ineffectiveness. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, 19(2), 232-267. <https://izlik.org/JA83CE57EH>
- Kazancıgil, A. (2007). Söyleşiler. In. S. Çevik (ed.). *Akif'ten Asım'a*. (pp. 93-108). T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü
- Kazımoğlu, F. (2009). Türk dünyasının iki ünlü şairi: Mehmet Akif Ersoy ve Ehmed Cavad. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 265-270). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Keskin, M. (2026). Mehmet Akif'in Safahatı'nda dil, iletişim ve toplumsal sorumluluk In M. Öztürk (Ed.), *Mart 12 2026 kabulünün 105. yılında İstiklâl Marşı ve Milli Şairimiz Mehmed Âkif Ersoy 6. Uluslararası Sempozyumu, Şanlıurfa, Türkiye*. (pp. 136-145). Liberty Publishing House. <https://www.iksadinstitute.org/books>
- Kılavuz, N. İ. & Aslanargun, E. (2026). Okul yönetiminde dönüşümcü liderlik. İçinde E. Kazak, (Ed.). *Okul Yönetiminde Liderlik Kuram ve Uygulama*. (167-190). Eğiten Kitap Yayıncılık.

- Kılıç, A. F. (2009). Uzlaşma kültürümüzün ideal bir örneği olarak M. Akif Ersoy. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 43-50). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Kır, A. & Göksoy, S. (2026). Temel kavramlar ve kuramsal temeller. In. E. Kazak. (Ed.). *Okul Yönetiminde Liderlik Kuram ve Uygulama*. (1-32). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(15), 170-189. <https://izlik.org/JA54BW95FL>
- Köseoğlu, B. (2017). Shakespeare's Henry V: The idea of Englishness and the representation of the King, Henry V. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(33), 197-206. <https://izlik.org/JA82PC39NX>
- Köseoğlu, B. (2014). *Postcolonial identity in Buchi Emecheta's in the Ditch and in Second Class Citizen in the light of Edward Said's postcolonial discourse*. (Dissertation No. 376749) [Doctorate Dissertation, İstanbul Aydın University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Kumsar, İ. A. (2023). Safahattaki şiirlerin etki gücü ve kalıcılığı üzerine bir tahlil denemesi. In. M. Güneş et al. (Eds). *Mehmet Akif 150 Yaşında: İstiklal Şairine Saygı*. (pp.143-160) Paradigma Yayınları
- Kurt, A. (2023). Mehmet Akif Ersoy'un Mısır'da iken çektiği müzayakayı mektuplarından okumak. In. M. Güneş et al. (Eds). *Mehmet Akif 150 Yaşında: İstiklal Şairine Saygı*. (pp.103-126) Paradigma Yayınları.
- Kurtuluş, E. N. (2012). Exploring the paradoxical consequences of state collapse: The cases of Somalia 1991–2006 and Lebanon 1975–82. *Third World Quarterly*, 33(7), 1285-1303. <https://doi.org/10.1080/01436597.2012.691831>
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. (F. Heider & G. M. Heider, trans.). McGraw-Hill.
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "Social Climates." *The Journal of Social Psychology*, 10(2), 269–299. <https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366>

- Lewvinger, G. (1959). The development of perceptions and behavior in newly formed social power relationships. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in Social Power* (pp. 83-98). Institute for Social Research.
- Lunenburg, F. C. (2011). Leadership versus management: A key distinction- at least in theory. *International Journal of Management, Business, and Administration*, 14(1), 1-4.
- Luthans, F. & Avolio, B. (2003). Authentic leadership development. In. K. S. Cameron; J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.). *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline. (First Edition)*. (pp. 241- 258). Berrett-Koehler Publishers.
- May, D. R., Hodges, T. D., Chan, A. Y. L., & Avolio, B. J. (2003). Developing the Moral Component of Authentic Leadership. *Organizational Dynamics*, (32), 247-260.
 [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(03\)00032-9](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(03)00032-9)
- Meydan, C. H., & Polat, M. (2010). Liderin güç kaynakları üzerine kültürel bağlamda bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(04), 123-140.
<https://izlik.org/JA43AA48XX>
- Nizamül' Mülk. (2009). *Siyasetname. (V. Basım)*. (M. T. Ayar, trans.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Northouse, P. G. (2001). *Leadership: Theory and practice*. Saga Publications.
- Oğur, E. (2009). Asım'da eğitim değerleri. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 229-237). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
<https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Okay, O. (2005). *Mehmet Akif: Bir karakter heykelinin anatomisi*. (3. baskı). Akçağ Yayınları.
- Özçimen, İ. (2009). Burdur Valisi Sayın İbrahim Özçimen'in sempozyum açılış konuşmaları. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 5-8). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Özdemir, H. (2025). Kelt mitleri ve semboller: Diana Gabaldon'un yabancı'sında tarihi kurgu ve Druidizm. *HUMANITAS - Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(26), 291-314.
<https://izlik.org/JA36JP82UU>

- Özyurt-Kılıç, M. (2013). Imagining others' worlds by dint of her trade: Maggie Gee's *My Cleaner and My Driver*. In Ş. Toplu, & A. Silkü. (Eds.). *Interactions (Vol 22.1-2)*. (pp. 105-117). Ege University Publishing House.
- Özyurt-Kılıç, M. (2015). A sense of completeness, of understanding, enfolding all difference: An interview with Maggie Gee. *Contemporary Women's Writing*, 9(2), 167–181, <https://doi.org/10.1093/cww/vpu030>
- Öztürk, Z., & Göksoy, S. (2022). Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinin okula yabancılaşmaya yönelik görüşleri ve mesleki eğitime yönelik tutumları. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1357-1380. <https://izlik.org/JA92FA98UJ>
- Özüm, A. (1994). *An Analysis of conflicting forces in the thematic structures of Charlotte Bronte's Shirley and Villette and Anne Bronte's Agnes Grey and The Tenant of Wildfell Hall* (Dissertation No: 31802) [Master Dissertation, Hacettepe University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center
- Özüm, A. (1999). *New historicism in theory and fiction: A study of three contemporary british novels (Graham Swift's Waterland, A. S. Byatt's Possession And Derek Beaven's Newton's Niece)*. (Dissertation No: 81811) [Doctorate Dissertation, Hacettepe University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Özüm, A. (2022). The ethical turn: Return of empathy. Z. Antakyalıoğlu (Ed.), *Post-theories in literary and cultural studies*. (pp.21-32). Lexington Books.
- Plato. (2000). *The republic*. (G.R. F. Ferrari, ed.& T. Griffith, trans.). Cambridge University Press.
- Polat, Z. (2024). Violence of the anti-Islamic discourse: Analysis of Pope Urban II and His speech at the council of Clermont. *Journal of Al-Tamaddun*. 19(2), 127-140. DOI: <https://doi.org/10.22452/JAT.vol19no2.9>
- Sağır, M. & Göksoy, S. (2022). Development of schools' organizational personality inventory according to the five factor theory. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 13(1), 18-28.
- Sahih al-Bukhari. (1997). *The translations of the meanings of Sahih al-Bukhari*. (M. M Khan, trans.). Darussalam.
- Said, E. (2003). *Orientalism*. Penguin Books.

- Sakın, H. (2023). Düzyazıları bağlamında Mehmet Akif Ersoy'un edebiyata dair görüşleri. In. M. Güneş et al.(Eds). *Mehmet Akif 150 yaşında: İstiklal şairine saygı*. (pp.179-191) Paradigma Yayınları.
- Seber, H. (2015). The traces of Turkish culture in Lord Byron's The Giaour. *Bilig*(74), 199-218. <https://izlik.org/JA39LU83XB>
- Sezgin, F. (2008). *İslam'da bilim ve teknik Cilt 1*. (H. Kaplan, & A. Aliy; eds&trans). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A. Ş. Yayınları
- Smith, A. D. (2005). *The ethnic origins of nations*. Blackwell Publishing.
- Sönmez-İşçi, G. (1997). Shakespeare transformed. In. L. Raw, G. Büken, G. Sönmez-İşçi, (eds.). *Crossing the boundaries: Cultural studies in the UK and US*. (pp. 17-25). The British Council in Association with the American Studies Association of Turkey and Ege University.
- Söylemez, O.&Ateş, Ö. F. (2023). Modernleşmenin eşiğinde Müslüman şair olmak: Mehmet Akif ve Abay Kunanbayec örneği.In. M. Güneş et al.(eds). *Mehmet Akif 150 Yaşında: İstiklal Şairine Saygı*. (pp.65-82) Paradigma Yayınları.
- Suiçmez, Y. (2026). Mehmet Akif Ersoy'un "Asım'in Nesli" ideali: Sosyolojik temelleri ve günümüz değerler eğitimi bağlamında yeniden yorumu. In M. Öztürk (Ed.), *Mart 12 2026 kabulünün 105. yılında İstiklâl Marşı ve Milli Şairimiz Mehmed Âkif Ersoy 6. Uluslararası Sempozyumu, Şanlıurfa, Türkiye*. (pp. 167-175). Liberty Publishing House. <https://www.iksadinstitute.org/books>
- Sungur, Z. T. (2020). *What education builds as nation in Afghanistan: A case of nation-building*. (Dissertation No: 647852) [Doctoral Dissertation, Middle East Technical University].Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Surah Al-‘Alaq, (2026, August 19). 96. (M. Khattab, trans.), *The Quran*. <https://quran.com/96>
- Süleymanlı, E.,& Atmaca, T. (2025). Türk devletlerinde kimlik ve kültür etkileşimi: Değerler üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Sosyoloji Divanı*, 13(25), 59-78. <https://makale.isam.org.tr/items/c81bcdef-d051-4b69-a334-47d45666c95f>
- Sümbül, Y. (2016). Literature and politics nested: James Joyce's "Two Gallants" as allegorical representations of England and Ireland. In. B. Akçeşme; H. Baktır, E. Steele (eds.).

- Interdisciplinarity, Multidisciplinarity and Transdisciplinarity in Humanities*. (pp. 141–151). Cambridge Scholars Publishing.
- Şahin, D. (2009). Safahat'ta eleştirel tavır: İroninin “Akif”çesi. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 165-178). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Şahin, F. (2012). *Transformation from misanthropy to philanthropy in Charles Dickens's Hard Times and Great Expectations*. (Dissertation No: 332653) [Master Dissertation, Çankaya University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Şahin, Ö., & Balta, E. E. (2024). Türkçe ders kitaplarının halk bilimi unsurları bakımından değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 13(2), 589-613. <https://izlik.org/JA64YM59CX>
- Şahini, S. (2005). *Shakespearean carnivalesque: Challenging the authority*. (Dissertation No: 162421) [Master Dissertation, Ege University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Şeker, K. (2009). Mehmet Akif'te doğu-batı düşüncesi. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 451-458). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Şen, C. (2009). Safahat tartışması. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye*. (Cilt 1). (pp. 157-164). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Şimşek, H. & Göksoy, S. (2021). Okul yöneticilerinin kriz yönetebilme yeterlilikleri. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 8(28), 42-71. <http://dx.doi.org/10.29228/TIDSAD.49014>
- Tonga, N. (2023). Mehmet Akif'in Ankara günleri ve bir edebiyat mahfili olarak Taceddin Dergahı. In. M. Güneş et al.(Eds). *Mehmet Akif 150 Yaşında: İstiklal Şairine Saygı*. (pp.161-178). Paradigma Yayınları.

- Toplu, B. Ş (2005). Home(land) or ‘Motherland’: Translational identities in Andrea Levy’s Fruit of the Lemon. *Anthurium: A Caribbean Studies Journal*. 3(1-7), 1-15.
<http://scholarlyrepository.miami.edu/anthurium/vol3/iss1/7>
- Törenek, M. (2023). Mehmet akif ve Cami. In. M. Güneş et al.(eds). *Mehmet Akif 150 Yaşında: İstiklal Şairine Saygı*. (pp.23-38) Paradigma Yayınları.
- Tryniecka, A. (2014). Texts in dialogue: Domesticating the past. *Athens Journal of Philology*. 1(3), 161-172. <https://www.atiner.gr/journals/philology/2014-1-3-1-Kostopetrou.pdf>
- Tryniecka, A. (2020). Bakhtin’s dialogism, intertextual theories and Neo-Victorian fiction. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio FF – Philologiae*. 38(1). 171-185. <https://doi.org/10.17951/FF.2020.38.1.171-185>
- Truçi, B. (2023). Mehmet Akif Ersoy'un ahlâk anlayışı. (Dissertation No: 808969) [Doctorate Dissertation, Bursa Uludağ University]. Turkish Republic Council of Higher Education Dissertation Center.
- Tuğlu, B. (2016). Identities in The Tempest, Tempests in identities. *International Journal of English and Literature*, 7(5), 62-68. <https://academicjournals.org/journal/IJEL/article-abstract/280722E58642>
- Tuğrul, M. & Aydın, Y. (2023). Kutsal metinler ışığında birlikte yaşama tecrübesi ve şehir. *Tyb Akademi*. 39(39), 138-148.
- Umunç, H. (2024). “Turning Others’ Leaves”: The politics of national literary identity in Renaissance England. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 41(1), 46-55. <https://izlik.org/JA74PC32JD>
- Unutulmaz, K. O. (2018). Studying Identities, Integration and Diasporas Through Sport: An Alternative Approach. *TESAM Akademi Dergisi*, 5(1), 177-202. <https://izlik.org/JA54MU98UF>
- Warner, P. (2005). *Descent of Socrates: Self-knowledge and cryptic nature in the Platonic dialogues*. Indian University Press.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. The Falcon’s Wing Press.
- Williams, R. (1960). *Culture and society: 1780-1950*. Anchor Books.

- Yalçın, R. (2004). Turkey's primary concerns in Georgia: An analysis of three cases. *Insight Turkey*, 6(2), 103–110. <http://www.jstor.org/stable/26328489>
- Yalçın, R. (2019). The role and features of Uzbek local authorities within a system of strong central government. *Ulusa: Uluslararası Çalışmalar Dergisi*, 3(1), 49-60. <https://izlik.org/JA35YP28PY>
- Yalçın, R. (2021). Dış politika analizinde geleneksel realist teoriyi sorgulayan yaklaşımların ortaya çıkışı üzerine bir inceleme. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(2), 878-893. <https://izlik.org/JA98PX58YF>
- Yalçın, R. (2022). Filistin-İsrail barış müzakereleri sürecinde Kudüs'ün nihai statüsü tartışmaları. In İ. Demirci et al. (Eds.), *Hece Aylık Edebiyat Dergisi Kudüs Özel Sayısı 306/307/308 Haziran, Temmuz, Ağustos 2022*. (pp. 474-483). Hece Yayınları.
- Yalçın, R. (2023a). Cumhuriyet'in ilk yüzyılında Türkiye-Tayland ilişkileri. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan Ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 6(5), 17-27. <https://izlik.org/JA46CK49KG>
- Yalçın, R., & Gül, U. (2023b). Religion, armed conflict, and the quest for "Secular": mapping martyrdom in Kashmir. *Insight Turkey*, 25(1), 205–222. <https://www.jstor.org/stable/48720521>
- Yalçın, R. (2025). Kassym Jomart Tokayev'in Cumhurbaşkanlığı geçiş dönemi ve Türkiye-Kazakistan ilişkilerine etkisi. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 8(2), 160-178. <https://izlik.org/JA96BX26MS>
- Yalçın, R. (2026). Türk dünyasında aksakal kavramı:Tarihsel ve kuramsal çerçeve. In. M. Koçak, & G. Şüküroğlu (Eds.). *Türk Dünyasında Aksakallar*.(pp. 19-37). ASBÜ Yayınları.
- Yeşiltaş, M, Kardaş, T,&Jacoby, T. (2022). Rethinking non-state armed actors and sovereignty. *International Politics*. <https://doi.org/10.1057/s41311-022-00423-7>
- Yeşiltaş, M., & Shihundu, F. (2024). From 'Roving' to 'Stationary' Actors: Understanding the Territorial Logic of Al Shabaab in Somalia. *African Security*, 17(1–2), 10–34. <https://doi.org/10.1080/19392206.2024.2327121>
- Yeşilyurt, R., & Göksoy, S. (2023). Eğitim kurumlarında meslektaş öğrenmesi. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 7(1), 68-88. <https://izlik.org/JA68HN56RM>

- Yıldız, G. (2009). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Gökay Yıldız. In. G. Yıldız et. al. (Eds.). *19-20 Kasım 2008 1. Uluslararası Mehmet Akif Ersoy Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Burdur, Türkiye. (Cilt 1)*. (pp. 9-11). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. <https://mae.mehmetakif.edu.tr/yayinlar.php>
- Yılmaz, A. N. & Kılıçoğlu, G. (2018). Türkiye'nin Orta Asya'daki yumuşak gücü ve kamu diplomasisi uygulamalarının analizi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 119(235), 141-184. <https://izlik.org/JA59TK93HH>
- Yılmaz, C. (December 18 2025). *Türkiye düzen kurucu bir aktör konumunda*. TRT Haber. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/cevdet-yilmaz-turkiye-duzen-kurucu-bir-aktor-konumunda-929036.html>
- Yılmaz, C. (August 18 2025). *Türkiye, Kıbrıs Türkü'nün haklı davasını savunmayı sürdürecektir*. A. Melek, & C. Öztürk, (Eds.). *Hürriyet*. <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/cevdet-yilmaz-turkiye-kibris-turkunun-hakli-davasini-savunmayi-surdurecektir-43278646>
- Yılmaz, S. (2016). Technological mythmaking in Angela Carter's *the Passion of New Eve*. In Z. Çetiner-Öktem (ed.). *Mythmaking across Boundaries*. (pp. 292-299). Cambridge Scholars Publishing
- Yılmaz, S. (2022). Multiplicity of self and space in semi-autobiographical Speculative Fiction: Doris Lessing's *The Memoirs of a Survivor* and Joanna Russ's *The Female Man*. *Overtone Ege Journal of English Studies*, 1, 55-64. <https://izlik.org/JA52FG97BL>
- Yukl, A. & Gardner, W. L. (2020). *Leadership in organizations*. (9th ed.). Pearson Education.
- Yükselen, H. (2024). The century of Türkiye as a strategic discourse. In. M. Ataman, & Ö. Yeşiltaş (Eds.). *Türkiye's foreign policy: A century of strategic evolution*. (pp. 38-53). Seta Publications

New Glossaries For Turkish and English Languages



Image 3: Chat Gpt 5.2

1. **Aben (Eng):** The word corresponds to tradesman(men)/merchant(s) who is/are conducting trading activities with honesty and accuracy.

1.1. **Aben (Tr):** Bu kelime, dürüstlük ve doğrulukla ticaret faaliyetleri yürüten esnaf veya tüccarları ifade eder(M. Gökmen).

2. **Abesaj(Eng):** The word refers to talented, skilled person or people. The word also corresponds to capability.

2.1. **Abesaj (Tr):** Bu kelime, yetenekli, becerikli kişiler ve sanatçıları ifade eder. Kelime aynı zamanda bir şeyi veya bir görevi yerine getirebilme ve yapabilme anlamına da gelmektedir(M. Gökmen).

3. ***Açadan (Tr):** Bu terim “bu açıdan”, bu bakış açısıyla”, “bu sayede” ifadeleriyle eş anlamlıdır.

3.1.**Açadan (Eng):** The term is synonym to these expressions: “in this veil”, “within this perspective”, meanwhile”. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

4. **Aderes (Eng):** The word corresponds to person/people who is/are kind, naive and helpful in their attitudes. The word is synonym to lady and gentleman.

4.1.**Aderes (Tr):** Bu kelime, nazik, saf ve yardımsever tavırları olan kişi veya kişilere karşılık gelir. Bu kelime, hanımefendi ve beyefendi ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

5. **Aket (Eng):** The word corresponds to person/people who support, analyze an argument with strong proof, clue and claim.

5.1.Aket (Tr): Kelime bir düşünceyi açıklamak, analiz etmek, ayrıntılandırmak ve bir konuda bir farklı bir sav ya da fikir ileri sürmek anlamına gelmektedir. Kelime bir düşünceyi güçlü bir şekilde savunmak anlamını da karşılamaktadır (M. Gökmen).

6. Aknis(Eng): The word is synonym to mother.

6.1.Aknis (Tr): Bu kelime anne ile eş anlamlıdır(M. Gökmen).

7. Akpuz (Eng): The word corresponds to person/people who is/are fair, trustable and pleasant.

7.1.Akpuz (Tr): Bu kelime, adil, güvenilir ve cana yakın kişi veya kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

8. Almer (Eng): The word corresponds to person/people who is/are kind, naive, benevolent and positive.

8.1.Almer (Tr): Bu kelime, nazik, naif, iyi niyetli ve pozitif olan kişi ve kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

9. Alpeş (Eng): The word corresponds to person/people who is/are friendly.

9.1. Alpeş (Tr): Bu kelime, dost canlısı kişi ve kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

10. Atamak (Eng): The word corresponds person/people who is/are consistent and clear in his/her/their thoughts and manners.

10.1. Atamak (Tr): Bu kelime, tutarlı ve net kişi ya da kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

11. Arez (Eng): The word corresponds to person/people who is/are resilient, strong and powerful.

11.1. Arez (Tr): Bu kelime, dirençli, güçlü ve kuvvetli kişi ve kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

12. Arşen (Eng): The word is synonym to partner and friend.

12.1. Arşen (Tr): Bu kelime, ortak ve arkadaş ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

13. Asbaç (Eng): The word refers to a person/people who is/are compatible with their community in terms of contributing to the development of the community while maintaining their distinguished identities.

13.1. Asbaç(Tr): Kelime bulunduğu toplulukla uyumlu olan, topluluğu geliştiren ve kendi şahsiyetini korurken topluma da katkıda bulunan kişi ya da kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

14. Atan(Eng): The word is synonym to father.

14.1. Atan (Tr): Bu kelime baba ile eş anlamlıdır(M. Gökmen).

15. Babel/ Babelisation (Eng): This word is inspired by the Tower of Babel. The word corresponds to person/people who gather people, tribes and societies on a common ground by enabling them to live together.

15.1. Babellemek (Tr): Bu kelime Babil Kulesinden esinlenerek oluşturulmuştur. Bu kelime insanları, kabileleri, toplumları bir arada ortak paydada toplamak ve onları bir arada yaşamalarını sağlayan kişi ya da kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

16. Baziç(Eng): The term refers to the person/people who is/are appreciative of values, considerate, kind, respectful to elders and the children.

16.1. Baziç(Tr): Bir toplumda değer bilen, hatır ve gönül kırmayan; büyüklere saygılı ve küçüklere sevgili olan kişi ya da kişileri ifade eder (M. Gökmen).

17. *Beçay (Tr): Bu terim birşeye, konuya, duruma dayanmak, bağlanmak ve güvenmek anlamında gelmektedir. **Örnek kullanım:** Onun başarısı onun yoğun çalışmalarına beçaymaktadır.

17.1. Beçay (Eng): The term corresponds to relying on, depending on, dwelling on and to trust to an incident, condition and status. **Sample usage:** Her/His success beçays on her/ his hard works. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

18. *Bedes (Tr): Bu terim sabırlı, dikkatli, sakin başarılı, pozitif ve yardımsever kişi ve kişileri tanımlamaktadır.

18.1. Bedes (Eng): The term refers to the person/people who is/are patient, careful, calm, successful, positive and helpful. *The term is generated by Seda Gökmen and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

19. *Befel (Tr): Bu terim teşekkür etmek, iyi dilek ve temennilerde bulunmak, ikram etmek ve sunmak anlamlarına gelmektedir.

19.1. Befel (Eng): The term refers to expressing gratitude, offering good wishes/hopes, and presenting/ offering hospitality. *The term is generated by Seda Gökmen and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

20. Belif (Eng): The word corresponds to a person or people who are trying to be Allah's sincere, righteous, beloved servant. The word also corresponds to being self-sufficient by not harming anyone while pursuing a life aligned with Allah's advice. The word also corresponds to a person/people who is/are acting as the servant of people in order to gain Allah's consent.

20.1. Belif (Tr): Kelime Allah'ın halis, muhlis, iyi kulu anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda kendi halinde olma durumu için de kullanılır. Allah'ın yolunda kimseye zararı dokunmayan kişiyi tanımlamak için kullanılır. Kelime aynı zamanda Allah'ın rızasını kazanabilmek adına onun hizmetkârı olan kişi ya da kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

21. Belis (Eng): The word synonym to contrasting conjunctions such as: even if, only if.

21.1. Belis (Tr): Bu kelime: olsa bile, e rağmen gibi zıtlık bağlaçlarıyla eş anlamlıdır(Murat Gökmen and Seda Gökmen).

22. Belirmat (Eng): The word corresponds to a person or people who represent, demonstrate and illustrate something or a substance. The word also corresponds to a person/people who is/are convinced of confirming something. The word is generated from Turkish as synonym to represent.

22.1. Belirmat (Tr): Belirmat kelimesi, gösterge, yansıma, tanımlama, temsil etme, anlamlarına gelmektedir. Kelime aynı zaman ikna olmak, bir şeyi kabul etmek anlamını da gelmektedir. Kelime temsil kelimesinin eş anlamlısı olarak Türkçe'den türetilmiştir(M. Gökmen).

23. *Bemis (Tr): Bu terim bir işi, durumu, metni, çalışmayı ya da projeyi ayrıntılı olarak ve dikkatli bir şekilde revillemek; beseylemek; ve somut bir veri ile ortaya koymak anlamına gelmektedir

23.1. Bemis (Eng): The term refers to the detailed and careful investigation of a task, situation, text, study or project; beseying it; reviling it; presenting it with concrete findings. *The term is generated by Prof. Dr. Süleyman Göksoy, Lect.

Murat Gökmen, Independent Researcher Seda Gökmen, Teacher in Chief Nilüfer Gökmen, English Teacher Yeşim Gökmen Demirhan, Lect. Dr. Ertuğrul Kaya, Dutch Teacher Esra Kaya in order to contribute to Turkish and English languages.

24. *Besey Değerlendirme (Tr): Bu terim bir metnin, durumun olay örgüsünün başlangıçtan sona doğru okunması sonrası bu metnin ya da durumun sondan başa doğru gelişen olay örgüsünü değerlendirmeyi ifade etmektedir. Besey değerlendirme metin, durum ya da bir olayın farklı boyutlarını, bağlamlarını ve etki alanlarını tespit edebilmek adına oluşturulabileceği gibi yeni bir metin oluşturmak için de kullanılabilir. Besey değerlendirme metodu yeni edebi eserlerin ve eleştirel değerlendirmelerin oluşabilmesi adına türetilmiştir.

24.1. Besey Review (Eng): The terminology refers to the process of assessing the plot of a text or situation which unfolds from beginning to end by reading it from the end to the beginning. Besey Review can be employed to identify various contexts, domains, and dimensions of a text, situation, or event as well as to generate a new text or study. Besey methodology was developed to generate new literary manuscripts as well as critical reviews. *This terminology is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

25. Beydin (Eng): The word corresponds to young people. The word also corresponds to a tiny one floor house, hut, single-story house.

25.1. Beydin (Tr): Bu kelime genç insanları tanımlamaktadır. Aynı zamanda kelime küçük, tek katlı bina, kulübe ve ev anlamına da gelmektedir (M. Gökmen).

26. *Biçay (Tr): Bu terim “buyrun lütfen”, “iyilik yapmak”, “mümkün olursa sevinirim” anlamlarına karşılık gelmektedir.

26.1. Biçay (Eng): The term is refers to the phrases as follows: “here you are please”, “doing a favor”, “would be flattered to do something”. *The term is generated by Seda Gökmen and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

27. Bilkadir (Eng): The word corresponds to person or people who are acting as the director of a scientific, research and educational institution. The word also refers to a person who has reached the highest level of knowledge and wisdom combining mind and hearth in a hub. The word is synonym to loyalty and faithfulness. Bilkadir also refers to person and

people who pay attentive attention to the memories of the people they have shared time and experience.

27.1. Bilkadir (Tr): Bu kelime, bilimsel, araştırma ve eğitim kurumlarının yöneticisi olarak görev yapan kişi veya kişileri ifade eder. Kelime aynı zamanda, zihin ve kalbi bir merkezde birleştirilerek en yüksek bilgi ve bilgelik düzeyine ulaşmış kişiyi de ifade eder. Kelime, sadakat ve bağlılık ile eş anlamlıdır. Bilkadir ayrıca, insanlarla olan anılara ve tecrübelerle özen gösteren kişi ve kişileri de ifade eder(M. Gökmen).

28. Bisafer (Eng): The word corresponds to leader or leaders who are fair and democratic in their offices.

28.1. Bisafer (Tr): Bu kelime, adil ve demokratik yönetim sergileyen lider veya liderleri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

29. Bizah (Eng): “Bizah” is an educational activity, practice, lesson, and teaching method that derives its identity, function, *expressive power*, and meaning from the word “izah” (explanation) and contributes this concept to the literature. The word refers to an educational activity that aims to bring forth learners’ learning characteristics and potential in terms of enabling them to construct their own learning experiences through their efforts in terms of creating awareness in them. Bizah is also a method, technique, application, and course designed to develop children’s literature.

29.1. Bizah (Tr): “İzah” kelimesinin kimliği, faaliyeti, ifade gücü ve anlamından destek alan ve bu anlamı “Bizah” olarak literatüre katan bir eğitim faaliyeti, uygulaması, dersi ve öğretim yöntemidir. Kelime, öğrenenlerin öğrenme özelliklerini ve potansiyellerini ortaya çıkarabilmek; onların yaparak ve deneyimleyerek kendi öğrenmelerini oluşturmayı hedefleyen; öğrenenlerde farkındalık oluşturmayı hedefleyen bir eğitim uygulamasıdır. Bizah aynı zamanda çocuk edebiyatını geliştirmek için oluşturulmuş bir yöntem, teknik, uygulama ve derstir(M. Gökmen).

30. Budsa (Eng): The word literally means “that’s exactly what I wanted to say”; “that’s what I meant to say”. The word is a synonym to indeed, of course and sure.

30.1. Budsa (Tr): Bu kelime “gerçek anlamıyla” ve “tam da bunu demek istedim” anlamına gelir. Bu kelime, gerçekten, elbette, tabii ki kelimeleri ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

31. *Cerep (Tr): Bu kelime takdir etmek, beğenmek, desteklemek anlamına gelmektedir.

31.1. Cerep (Eng): The word refers to “appreciate”, “admire” and “support”. *The word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

32. *Çeler (Tr): Bu terim araştırma, keşfetme, geliştirme ve buluş faaliyetleri yapan kişi ve kişileri tanımlamaktadır.

32.1. Çeler (Tr): The term refers to the person/ people who is/are engaged in research, exploration, discovery, and innovation. *The term is generated by Seda Gökmen and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

33. Cerul (Eng): The word corresponds to person/people who is/are frank, courageous, helpful and humanist.

33.1. Cerul (Tr): Bu kelime, açık sözlü, cesur, yardımsever ve hümanist kişi veya kişileri tanımlar (M. Gökmen).

34. Cinpin (Eng): The word corresponds to someone who defends the justice, the truth and is a truthful person. The word also corresponds to person/people who is/are confident and trustworthy.

34.1. Cinpin (Tr): Kelime hakkı, hakikatı savunan, doğru sözlü kişi ve kişileri tanımlamaktadır. Kelime ayrıca güven veren kişiler için de kullanılır (M. Gökmen).

35. Çobar (Eng): The word corresponds to person/people who is/are tidy, neat, clean and pure in their thoughts.

35.1. Çobar (Tr): Bu kelime, düşünceleri düzenli, temiz ve saf olan kişi veya kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

36. *Çasib(Tr): Bu terim çünkü, bu nedenle, bundan dolayı, daçari, yaniska bağlaçlarıyla eş anlamlıdır.

36.1. Çasib(Eng): The term is a synonym to the conjunctions as such: because, therefore, for that reason, daçari and yaniska. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

37. Daçari (Eng):The word is synonym to moreover, furthermore, therefore. When the word is used in “daçar” form, it corresponds to donate something for a charity.

37.1. Daçari (Tr): Bağlaç anlamında dahası, ötesi, böylelikle anlamlarına gelmektedir. Kelime “daçar” şekliyle bir hayır kurumuna bağış yapmak anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

38. Danafer (Eng): The word corresponds to person/people who is/are sympathetic, entertaining, cheerful, and helpful.

38.1. Danafer (Tr): Kelime sempatik, eğlenceli, neşeli ve yardımsever kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

39. Dasem (Eng): The word corresponds to to person/people who is/are free-spirited, independent, sovereign. The word corresponds to person/people who disregard imprisonment by prioritizing respect and sovereignty of other people as well as their autonomy and freedom.

39.1. Dasem(Tr): Kelime özgür ruhlu, özgürlüğüne düşkün, başına buyruk anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda esareti kabul etmeyen, kendi bağımsızlığı yanında diğer insanların ve halkların da egemenliğine saygılı kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

40. Desak (Eng): The word corresponds to to person/people who is/are cautious, calm, serene, and peaceful.

40.1. Desak (Tr): Kelime tedbirli, sakin, dingin ve huzurlu kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

41. Defay (Eng): The word corresponds to person/people who is/are entrepreneur.

41.1. Defay (Tr): Bu kelime, girişimci olan kişi ya da kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

42. Devçel (Eng): The word corresponds to to person/people who donate or share something without any expectation. The word is synonym to generous.

42.1. Devçel (Tr): Bu kelime, hiçbir beklentiye sahip olmadan bir şey bağışlayan kişi veya kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime, cömert kelimesinin eş anlamlısıdır (M. Gökmen).

43. Dilaz (Eng): The word corresponds to person/people who is/are worthless and insignificant. The word is also synonym to cheap and meaningless.

43.1. Dilaz (Tr): Bu kelime, değersiz ve önemsiz kişi veya kişiler tanımlamaktadır.

Kelime aynı zamanda ucuz ve anlamsız kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

44. Diyrüz (Eng): The word corresponds to listening person/people attentively and share her/his/their feelings by supporting them. The word is synonym to empathy.

44.1. Diyrüz (Tr): Bu kelime kişi/kişileri dikkatle dinlemek; onları destekleyerek duygularını paylaşmak anlamına gelir. Bu kelime empati ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

45. Dönev (Eng): The word corresponds to person/people who return to their starting point. The word also corresponds to person or people who return to their homes.

45.1. Dönev (Tr): Kelime başlangıç noktasına, başlanılan noktaya geri dönmek anlamına gelmektedir. Kelime ayrıca kişi/kişilerin evlerine geri dönmesi anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

46. Egat (Eng): The word literally refers to flourishing, cultivating, nurturing, putting in effort, and showing diligence for somebody or something to grow.

46.1. Egat (Tr): Bu kelime, birinin veya bir şeyin büyümesi için çaba sarf etmek, yetiştirmek, beslemek, emek vermek ve gayret göstermek anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

47. *Ekat (Tr): Bu terim bireyi, bir durumu ya da fikri desteklemek, onun yanında olmak, onu savunmak, kuvvetlendirmek, geliştirmek ve bir düşünce ileri sürmek anlamlarına gelmektedir.

47.1. Ekat (Eng): The term refers to supporting, defending, reinforcing, developing and suggesting an individual, situation, or an idea. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

48. Eklım / Eklımisation (Eng.): The word corresponds to person or people who lay the foundations of a thing or a phenomenon. Although eklım is from the same word family with articulation, it corresponds to initial state of articulation.

48.1. Eklımleme (Tr): Bir şeyin, olgunun temellerini atma, ona ilk şeklini verme ve onun temel yapı taşını oluşturma anlamına gelmektedir. Eklımleme ile aynı kelime aile grubundan olsa da burada eklımleme eklımlımeden önceki durumu, özü ve ilk

halin şekillenmesi anlamına gelmektedir(Prof. Dr. Süleyman Göksoy & Lect. Murat Gökmen).

49. Elizeb (Eng): The word corresponds to person or people who are generous, devoted, hardworking, noble, tolerant, helpful, optimist, cheerful, kind and humble

49.1. Elizeb (Tr) Kelime cömert, fedakar, çalışkan, asil, anlayışlı, anaç, yardımsever, iyimser gülyüzlü, nazik, alçak gönüllü kişi/kişileri tanımlamak için kullanılır(M. Gökmen).

50. Emak (Eng): The word corresponds to person/people who is/are eminerten, gülseyen, teniz, enrahim, sebut, belif and samay in her/his/their relations with people.

50.1. Emak (Tr): Bu kelime, insanlarla ilişkilerinde eminerten, gülseyen, teniz, enrahim, sebut, belif ve samay, olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

51. Eminerten (Eng): The word corresponds to a person/people who is/are positive and patient when confronted with a problem or an obstacle. Eminerten people are dealing with problems with perseverance. The word also corresponds to person/people who entrust a task to Allah after doing everything that can be done by them. Moreover, the word eminerten can also be used for person/people who start doing another task after finishing her/his/their tasks without delay.

51.1. Eminerten (Tr): Bu kelime, bir sorun veya engelle karşılaştıklarında olumlu ve sabırlı olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Eminerten insanlar sorunlarla azimle başa çıkmaktadır. Bu kelime, yapabileceği her şeyi yaptıktan sonra bir görevi Allah'a emanet eden kişi/ kişileri de tanımlamaktadır. Bununla beraber, eminerten kelimesi bir işi bitirdikten sonra başka bir işe vakit kaybetmeden başlayan kişi/kişileri tanımlamak için de kullanılabilir. (M. Gökmen).

52. Enrahim (Eng): The word is used to define person/people who rely on Allah's justice in her/his/their deeds. The word is synonym to eminerten.

52.1. Enrahim (Tr): Kelime yaptıkları işlerde Allah'ın adaletine ve takdirine sığınan kişi/kişiler için kullanılmaktadır. Kelime eminerten ile eş anlamlıdır(M. Gökmen).

53. Ereb (Eng): The word corresponds to person/people who is/are tolerant, honest, trustworthy. The word also refers to person/people who live according to Allah's principles and truths.

53.1. Ereb (Tr): Bu kelime, hoşgörülü, dürüst ve güvenilir kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime aynı zamanda Allah'ın ilkeleri ve gerçeklerine göre yaşayan kişi /kişileri de ifade etmektedir. (M. Gökmen)

54. Ermev (Eng): The word corresponds to person/people who do not give priority to the worldly things and spend his/her/their wealth for the sake of Allah for the people in need of.

54.1. Ermev (Tr): Bu kelime, dünyevi şeylere öncelik vermeyen ve servetini Allah rızası için muhtaç insanlara harcayan kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

55. Fesun (Eng): The word refers to person/people who is/are steadfast, truthful, fair, self-sacrificing, and hardworking.

55.1. Fesun (Tr): Bu kelime, kararlı, dürüst, adil, özverili ve çalışkan kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

56. Felos (Eng): The word corresponds to person/people who are successful and beautiful. The word also corresponds to person/ people who have a good and effective odor.

56.1. Felos (Tr): Bu kelime, başarılı ve güzel olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda güzel ve etkili kokuya sahip kişi/ kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

57. *Feyev (Tr): Bu terim barınmak, sığınmak, içeri girmek, ziyaret etmek ve saklanmak kelimleriyle eş anlamlıdır.

57.1. Feyev (Eng): The term is a synonym to the words as such: shelter, take refuge, go inside, visit and hide. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

58. Ficed (Eng): The word corresponds to person/people who conduct his/her/their research(es) as their profession. The word is synonym to scientist and scholar.

58.1. Fıged (Tr): Bu kelime araştırmalarını meslek olarak yürüten kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime, bilim insanı ve akademisyen ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

59. Gamay (Eng): The word corresponds to unexpected circumstances. The word is synonym to distopia.

59.1. Gamay(Tr): Bu kelime arzu edilmeyen durumlarla karşılaşma anlamına gelmektedir. Kelime distopya ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

60. Gaztab (Eng): The word corresponds to person/people who is/are quick and practical in her/his/ their works.

60.1. Gaztab (Tr): Bu kelime, işlerinde hızlı ve pratik olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

61. *Genet (Tr): Bu terim bir düşünceyi, olayı, durumu, toplumu, topluluğu oluşturmak, yaratmak ya da üretmek anlamına gelmektedir.

61.1. Genet (Eng): The term refers to generating, creating or producing an idea, event, situation, society or communities. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

62. *Gesilay (Tr): Bu terim kendisine has özellikleri olan; geçmişin izlerinin/tecrübelerinin farkında olan ve gelecek ile ilgili olumlu ve pozitif düşünceler geliştiren kişi ya da kişileri tanımlamaktadır. Gesilay başkalarının deneyimlerinden kendi değerleri, kültürü ve anlayışı ile yorumlayarak harmanlayan; kopya, taklit ve tekrara dşmeyen fakat bulunduğu evreyi zenginleştiren ve geliştiren kişi/kişileri tanımlamaktadır. Gesilay otantik kelimesiyle eş anlamlıdır.

62.1. Gesilay (Eng): The term refers to the person/people who possess distinctive characteristics; being aware of the traces/experiences of the past and fostering optimistic and positive perspectives regarding the future. Gesilay describes the person/people who blend the experiences of others with their distinguished values, cultures and understandings; refraining from copying, imitation and repetition, yet enriching and developing their respective environments. Gesilay is synonym to authentic. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

63. Görzah (Eng): This term is generated to define the act of presenting an event, situation, or expression that is planned to be submitted or lectured to the audiences through musical, performing arts, or rhetoric.

63.1. Görzah (Tr): Bu terim sunulması ya da öğretilmesi planlanan bir olayı, durumu ya da ifadeyi müzikal, sahne sanatları ya da edebi bir söylemle topluluk karşısında anlatma durumu için türetilmiştir(M. Gökmen).

64. Gutal (Eng): The word corresponds to person/people who are well-intentioned, hardworking, successful, knowledgeable in science, art and literature. The word corresponds to person and people who share their knowledge without hesitation with the people. Gutal also refers to the leader(s) who is/are moderate and fair in his/her/their offices.

64.1. Gutal (Tr): Bu kelime, iyi niyetli, çalışkan, başarılı, bilim, sanat ve edebiyat konusunda bilgili kişi ve kişileri ifade eder. Bu kelime, bilgilerini tereddüt etmeden insanlarla paylaşan kişi ve kişileri tanımlar. Gutal ayrıca, görevlerinde ılımlı ve adil olan liderleri de ifade eder (M. Gökmen).

65. Gülak (Eng): The word corresponds to being grateful, thankful for an occasion to specific person or people(M. Gökmen).

65.1. Gülak (Tr): Bu kelime, bir olay ya da durum için belirli bir kişi/kişilere yönelik minnetar ve müteşekkik olmak anlamına gelir (M. Gökmen).

66. Güldef: (Eng): The word corresponds to person or people who are thankful and glad.

66.1. Güldef: (Tr): Bu kelime, minnettar ve mutlu olan kişi veya kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

67. Gülseyen (Eng): The word corresponds to person or people who are noble, dignified, cheerful, peaceful, self-assured, determined and are in harmony with their environments. There is not an exact equivalent of this word in Turkish and English languages. Gülseyen refers to people who combine, confidence and content with humility with their manners.

67.1. Gülseyen (Tr): Kelime asil, vakur, kendinden emin, kararlı, etrafla uyumlu, güleç ve huzurlu kişileri tanımlamaktadır. Bu kelimenin Türkçe ve İngilizce’de tam bir karşılığı yoktur. Gülseyen kendinden emin, memnun olan ve tevazu sahibi kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

68. Ğazur (Eng): The word is synonym to garden, bostan, orchard.

68.1. Ğazur (Tr): Bu kelime bahçe, bostan, meyve bahçesi kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

69. Ğepir (Eng): The word is a synonym to presenter and announcer.

69.1. Ğepir (Tr): Bu kelime, sunucu ve spiker kelimeleriyle eşanlamlıdır (M. Gökmen).

70. Ğibis (Eng): The word is synonym to happy and peaceful.

70.1. Ğibis (Tr): Bu kelime mutlu ve huzurlu kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

71. Ğisan/Ğisen (Eng): The word is synonym to expensive and precious.

71.1. Ğisen (Tr): Bu kelime pahallı ve değerli kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

72. Ğoleni (Eng): The word describes helpful and pleasing person or persons.

72.1. Ğoleni (Tr): Bu kelime, yardımsever ve mutlu kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

73. Ğölin (Eng): The word is synonym to talented.

73.1. Ğölin (Tr): Bu kelime yetenekli kelimesiyle ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

74. Ğuzen(Eng): The word corresponds to person/people who is/are tall and powerful.

74.1. Ğuzen (Tr): Bu kelime, uzun boylu, güçlü kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

75. Ğünis (Eng): The word is synonym to fertility and productive(M. Gökmen).

75.1. Ğünis (Tr): Bu kelime, bereketlilik ve üretkenlik kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

76. *Hakşey (Tr): Bu kelime “için aslı”, “için doğrusu”, “aıkası”, ifadeleriyle eş anlamlıdır.

76.1. Hakşey (Tr): The word is synonym to these expressions: “indeed”, “in fact”, “frankly”. *The word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

77. Hamab (Eng): The word refers to person/people who is/are devoted to his/her/their faiths.

The word corresponds to person/people who support Allah's truth. The word also corresponds to person/people who live and act as the defender of the truth by following Allah's path.

77.1. Hamab (Tr): Kelime dinine, diyanetine bağlı, hakkı, hakikati savunan; Allah'ın yolunda yaşayan doğrunun savunucusu olan kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen)

78. Hameç (Eng): The word corresponds to person/people who are loyal, devoted and self-sacrificing. Hameç people are known for their good deeds and generous contribution to their environments.

78.1. Hameç (Tr): Kelime vefalı, adanmış, cefakar, etrafına faydalı olan; iyi işlerle anılan ve hizmet üreten hayırsever kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

79. Hanya (Eng): The word corresponds to big house.

79.1. Hanya (Tr): Bu kelime büyük ev anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

80. Hatan (Eng): This word generated as an alternative vocabulary to gender studies taking its root from Hakan and Hatun in Turkish Language. Hatan as a new terminology prioritizes fair and decent society by supporting equal and fair opportunities for the sexes. This terminology emphasizes fair and equal status of the sexes in a society without prioritizing one over another. Hatan suggests a fair social status for the sexes in terms of daily and working life tasks. Hatan suggests that regardless of biological sexes people according to their preferences, capacities, talents and characteristics align with their biology can do any task that they want to do. Therefore, for Hatan, there is not a predefined gender role attained due for their biological sexes. Hatan fosters equal and fair distribution of roles in the society by prioritizing intellectual capacity of the parties. Fairness for Hatan is prior to equality.

80.1. Hatan (Tr): Bu kelime, Türkçe'deki Hakan ve Hatun kelimelerinden kök alan, toplumsal cinsiyet çalışmalarına alternatif bir kelime olarak türetilmiştir. Yeni bir terim olan Hatan, cinsiyetler arasında eşit ve adil fırsatlar sunulmasını destekleyerek adil ve ahlaklı bir toplumu önceliklendirmektedir. Bu terim, toplumda cinsiyetler arasında adil ve eşit bir statüye öncelik verirken, herhangi birini diğerine göre öncelikli olarak değerlendirmemektedir. Hatan, günlük yaşam ve iş hayatındaki görevler açısından cinsiyetler için adil bir sosyal statü önermektedir. Hatan, biyolojik

cinsiyetlerinden bağımsız olarak, insanların tercihlerine, yeteneklerine, becerilerine ve fizyolojilerine uygun özelliklerine göre istedikleri herhangi bir görevi yapabileceklerini önermektedir. Bu nedenle, Hatan için cinsiyetler için önceden belirlenmiş bir rol yoktur. Hatan, tarafların entelektüel kapasitelerine öncelik vererek toplumda rollerin adil ve eşit dağılımını teşvik etmektedir. Hatan için adalet, eşitlikten önce gelmektedir(M. Gökmen).

81. Hüs(z)dal (Eng): The word refers to bringing or presenting something.

81.1. Hüs(z)dal (Tr): Bu kelime, bir şeyi getirmek veya sunmak anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

82. İlaz (Eng): The word corresponds to person/people who is/are valuable and precious. The word is also synonym to expensive(M. Gökmen).

82.1. İlaz (Tr): Bu kelime, değerli ve kıymetli kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda pahalı kelimesinin eşanlamlısıdır (M. Gökmen).

83. İsyak (Eng): The word corresponds to person or people who devote her/his/ their life to Allah and live according to Allah's fairness, justice and equality. The word is synonym to dervish in Turkish.

83.1. İsyak (Tr): Bu kelime, hayatını Allah'a adayan ve Allah'ın adalet, hakkaniyet ve eşitlik ilkelerine göre yaşayan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime, Türkçe'de bulunan derviş kelimesiyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

84. Janik (Eng): The word corresponds to person/people who are beautiful, pleasant and easygoing (M. Gökmen).

84.1. Janik (Tr): Bu kelime, güzel, hoş ve uyumlu kişi/ kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

85. *Jarşev (Tr): Bu terim literatür, kütüphane ve arşiv ile eş anlamlıdır.

85.1. Jarşev (Eng): The term is synonym to literature, library and archive. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

86. *Jebel (Tr): Bu terim edebi eser türlerini (roman, kısa hikaye, şiir, masal vb) ve külliyyatını tanımlamaktadır.

86.1. Jebel (Eng): The term refers to the types of literary works(novel, short story, poem, tale) and their literatures. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

87. *Jekel (Tr): Bu terim sosyal ve beşeri bilimler bilimsel araştırma külliyyatın tanımlamaktadır.

87.1. Jekel (Eng): The term refers to social and political sciences research literature. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

88. *Jemel (Tr): Bu terim çocukların kendi eserleriyle oluşturduğu çocuk edebiyatı külliyyatını tanımlamaktadır.

88.1. Jemel (Eng): The term refers to literary literature the children prepared by themselves. *The term is generated by Nilüfer Gökmen, Yeşim Gökmen Demirhan, Seda Gökmen, Esra Kaya, Ertuğrul Kaya and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

89. *Jerel (Tr): Bu terim sanat eser türlerini ve külliyyatını tanımlamaktadır.

89.1. Jerel (Eng): The term refers to the types of art works and their literatures. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

90. *Jeril (Tr): Bu terim idealist, bilinçli, sargev düzeyi yüksek, değerlerine saygılı, yenilikçi, iyi niyetli ve ufku açık kişi/kişileri tanımlamaktadır.

90.1. Jeril (Eng): The term refers to person/people who is/are idealistic, conscientious, respectful of values, innovative, good-natured, and open-minded. *The term is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

91. *Jesel (Tr): Bu terim mimari eserlerin külliyyatını tanımlamaktadır.

91.1. Jesel (Eng): The term refers to architectural products and their literatures. *The term is generated by Seda Gökmen and Murat Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

92. Kadmer (Eng): The word corresponds to a person/people who is/are innovative, broad-minded and thoughtful.

92.1. Kadmer (Tr.): Kelime yenilikçi, ufku geniş, açık düşünceli ve görüşlü kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

93. Kayşe (Eng): The word corresponds to sincere, trustable, kind and witty person/people.

93.1. Kayşe (Tr): Kelime samimi, güven veren, kibar ve mantıklı kişi ve kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

94. Keysan (Eng): The word designates person/people who organize and plan their affairs or works.

94.1. Keysan (Tr): Bu kelime, işlerini veya çalışmalarını organize eden ve planlayan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

95. Közek (Eng): The word refers to person/people who is/are smart, handsome, beautiful and nice in flesh and soul.

95.1. Közek (Tr): Bu kelime ruhu ve bedeni zeki, yakışıklı ve güzel olan insanları tanımlamaktadır (M. Gökmen).

96. *Lamiz (Tr): Kelime birlik, beraberlik içinde ortak karar alma ve dayanışma içinde olmak anlamında gelmektedir.

96.1. Lamiz (Eng): The word refers to making joint decisions in a spirit of unity and solidarity. *This word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

97. Latey (Eng): The word corresponds to knowledgeable, generous and benevolent person/people.

97.1. Latey (Tur): Kelime bilge, cömert ve fedakar kişi/kişileri tanımlamaktadır (Murat Gökmen and Seda Gökmen).

98. Limes (Eng): The word is synonym to contrasting conjunctions such as: but, however, despite, although, etc.

98.1. Limes (Tr): Bu kelime: ancak, yine de, e-rağmen, her ne kadar, vb zıtlık ifade eden bağlaçlarla eş anlamlıdır (Murat Gökmen and Seda Gökmen).

99. Maben (Eng): The word corresponds to merchant or merchants who carry out their commercial activities dishonestly. The word is an antonym to aben.

99.1. Maben (Tr): Bu kelime, ticari faaliyetlerini dürüst olmayan bir şekilde yürüten tüccar veya tüccarları tanımlamaktadır. Bu kelime, aben kelimesinin zıt anlamlısıdır(M. Gökmen).

100. Makpuz (Eng): The word is used for uncertain and ambiguous situations.

100.1. Makpuz (Tr): Kelime belirsiz ve muğlak durumlar için kullanılmaktadır(M. Gökmen).

101. Maroj (Eng): The word corresponds to person/people who is/are knowledgeable, attentive, sympathetic, thoughtful, tolerant and positive towards people and life.

101.1. Maroj (Tr): Kelime bilgili, ilgili, sempatik, düşünceli, anlayışlı, hayata pozitif bakan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

102. Medalime (Eng): The word refers to an educational institution, academy or a curriculum; **Medalim: (Eng):** The word defines scholar/scholars who teach and conduct his/her/their research(es) at Medalime; **Medal (Eng):** The word is synonym to scientific studies generated within the Medalime; **Medali (Eng):** The word is synonym to article and essay; **Medale(Eng):** The word is synonym to project, thesis and book; **Medalet(Eng):** The word corresponds to shorter and limited version of an article and essay.

102.1. Medalime (Tr): Kelime eğitim kurumu, akademi ya da müfredat anlamlarına gelmektedir. **Medalim(Tr):** Kelime bu kurumda ders veren ve araştırma yapan kişileri tanımlamaktadır. **Medal(Tr):** Kelime bu kurumda üretilen bilimsel çalışmaların genel ismi için kullanılır. **Medali(Tr):** Kelime makale ve bildiri kelimeleriyle eş anlamlıdır. **Medale(Tr):** Kelime proje, tez ve kitap kelimeleriyle eş anlamlıdır. **Medalet(Tr):** Kelime makalenin ve bildirinin daha kısa ve sınırlı halini tanımlamaktadır (M. Gökmen).

103. Mekif (Eng): The word corresponds to person/people who is/are courageous, logical and wise. The word corresponds to a person/people who disregard(s) captivity in terms of regarding freedom as the primary motivation of her/his/ their life. The word is synonym to Mujahid and Nefek.

103.1. Mekif (Tr): Bu kelime, cesur, mantıklı ve bilge olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime, esareti kabul etmeyen ve özgürlüğü birincil ilke olarak gören kişi/ kişileri de tanımlamaktadır. Kelime Mücahit ve Nefek kelimelerinin eş anlamlısıdır(M. Gökmen).

104. Mercit (Eng): This word refers to a person/persons who is/are rational and analytic in her/his/their attitude(s) (M. Gökmen).

104.1. Mercit (Tr): Bu kelime, tutumlarında analitik ve rasyonel olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

105. Mesber (Eng): The word corresponds to person/people who work and serve in a particular field or an area with great effort. The word corresponds to person/people who dedicate her/himself/themselves to the society they live in. The word is synonym to altruism.

105.1. Mesber (Tr): Kelime emek veren, çalışan, bir konuda ya da alanda hizmette bulunan, topluma kendisini adayan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime diğerkamlık kelimesiyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

106. Meşer (Eng): The word corresponds to a person/people who is/are acting as instructor, teacher, expert trainer in a Medalime.. The word is synonym with yusek and teacher.

106.1. Meşer (Tr): Bu kelime Medalime’de eğitmen, öğretmen, uzman eğitmen olarak çalışan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime, yusek ve öğretmen kelimeleri ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

107. Meyar (Eng): The word refers to the person/people who objectively determine their her/his/their own education and training program requirements and deficiencies objectively by self-assessing themselves.

107.1. Meyar (Tr): Bu kelime, kendi eğitim ve öğretim programı gereksinimlerini ve eksikliklerini objektif olarak belirleyen, kendini değerlendiren kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

108. Mizif (Eng): The word corresponds to person/people who conduct his/her/their attitude(s) with intellect and consciousness.

108.1. Mizif (Tr): Kelime akıllı, bilinçli, farkındalık düzeyi yüksek kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

109. Mubay (Eng): The word corresponds to person/people who protect precious treasure, culture, language and religion of a community.

109.1. Mubay (Tr): Mubay kelimesi, çok değerli, kıymetli bir hazineyi, kültürü, dili, dini, insanın önem atfettiği en değerli varlığı koruyan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

110. Muhaz (Eng): The word corresponds to person/people who is/are courageous.

110.1. Muhaz (Tr): Bu kelime, cesur kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

111. Musbey (Eng): The word corresponds to person/people who is/are determined, confident, visionary, well-mannered, conscious, and rational in their manners

111.1. Musbey (Tr): Kelime tutumlarında kararlı, kendinden emin, ileri görüşlü, vizyoner, iyi huylu, bilinçli, mantıklı kişi ya da kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

112. Nacer (Eng): The word corresponds to carving the potential of a person or a community. The word corresponds to person/people who cultivate and teach individual or a community by enabling them to feel self-sufficient. The word is synonym to carving a mine, path and way.

112.1. Nacer (Tr): Kelime bir nesnenin ya da kişinin potansiyelini ortaya çıkarmak anlamına gelmektedir. Kelime bireyi ya da toplumu eğitmek, onu/onları eğiterek onları/onların kendisini/kendilerini yeterli hissetmesini/hissetmelerini sağlamak anlamına gelmektedir. Kelime maden, patika ve yol açmak kelimeleriyle eş anlamlıdır(M. Gökmen).

113. Nazut (Eng): The word corresponds to confident, trustable and polite person and people.

113.1. Nazut (Tr): Bu kelime, kendine güvenen, güvenilir ve kibar kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

114. Nefek (Eng): The word corresponds to person/people who is/are determined and committed. The word also corresponds to person/people who is/are successful in literature, art and science. Furthermore, the word also corresponds to person/people is/are determined to support the truth by sharing their thought fearlessly. The word is synonym to MasterChef.

114.1. Nefek (Tr): Bu kelime, kararlı ve adanmış kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime aynı zamanda edebiyat, sanat ve bilim alanlarında başarılı olan kişi/kişileri de tanımlamaktadır. Ayrıca, bu kelime düşüncelerini korkusuzca paylaşarak gerçeği savunmaya kararlı kişi/kişileri tanımlar. Bu kelime Üstad kelimesiyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

115. Nesey(Eng): The word is synonym to architect, designer and organiser.

115.1. Nesey (Tr): Kelime mimar, designator ve organizator kelimeleri ile eş anlamlıdır (Seda Gökmen and Murat Gökmen).

116. Nilener (Eng): The word corresponds to person/people who tidy up, arrange, assemble things or people. The word also corresponds to person/people who unites/unite disorganized, separated objects, community or parts of a structure in order to build a new pattern and form.

116.1. Nilener (Tr): Kelime toparlayan, düzenleyen, bir araya getiren kişi/kişileri tanımlamaktadır. Nilener dağınık halde olan eşyaları, dağılmış yapıdaki nesneleri, toplumları yeni bir form ve şekil oluşturmak için toparlayan kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

117. Nistuç (Eng): The word is synonym to good and nice. The word also corresponds to person/people who are good willing and helpful (M. Gökmen).

117.1. Nistuç (Tr): Bu kelime, iyi ve güzel kelimeleriyle eş anlamlıdır. Kelime aynı zamanda iyi niyetli ve yardımsever kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

118. *Olpas (Tr): Bu eklipe paylaşmayı seven; doğası gereği cömert ve yardımsever kişi/kişileri tanımlamaktadır.

118.1. Olpas (Eng): The word refers to person/people who are generous and helpful in nature. *This terminology is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

119. Pamar (Eng): The word corresponds to person/people who is/are masters of their words. The word also corresponds to person/people who motivate people to listen to him/her/them attentively. The word is synonym to orator.

119.1. Pamar (Tr): Bu kelime, sözünün eri olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda, insanları kendisini dikkatle dinlemeye motive eden kişi/

kişileri de tanımlamaktadır. Bu kelime, belagat ustası kelimesinin eşanlamlısıdır (M. Gökmen).

- 120. Payeş (Eng):** The word refers to fair and equal share of the individuals' or communities' experiences without the predominance of one over another by contributing to their developments.

120.1. Payeş (Tr): Bu kelime, bireylerin/toplumların deneyimlerinin, birinin diğerine üstünlük taslamadan birbirlerinin gelişimlerine katkıda bulunarak adil ve eşit bir şekilde paylaşılmasını ifade etmektedir (Prof. Dr. Süleyman Göksoy & Lect. Murat Gökmen).

- 121. Puteş (Eng):** The word corresponds to person/people who is/are determined, and difficult to persuade. The word also corresponds to person/people who does/do not like to talk much. The word also corresponds to traditional person/people

121.1. Puteş (Tr): Bu kelime, kararlı ve ikna edilmesi zor olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda, fazla konuşmayı sevmeyen kişi/ kişileri de tanımlamaktadır. Kelime bunun yanında geleneksel olan kişi veya kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

- 122. Pusak (Eng).** The word is synonym to obvious, clear, clean, pure, and untainted.

122.1. Pusak (Tr). Bu kelime, açık, net, temiz, saf ve lekesiz kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

- 123. Pürgez (Eng):** The word corresponds to person/people who is/are beautiful, pretty and naïve. The word is synonym to easygoing, beautiful and janık.

123.1. Pürgez (Tr): Bu kelime, güzel, hoş ve saf olan kişi/kişileri tanımlar. Bu kelime, rahat, güzel ve janık kelimeleriyle eşanlamlıdır (M. Gökmen).

- 124. *Recas (Tr):** Bu Kelime şeffaf olmak anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda topluma hizmet etmekte yüksek bir farkındalığa sahip olan kişi/kişileri tanımlamaktadır.

124.1. Recas (Eng): The word refers to being opaque. The word also corresponds to person/people who has/have high sense of servitude for the people. *The word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

125. Rekem (Eng): The word corresponds to person/people who is/are magnificent, tremendous, elegant, exquisite and marvelous (M. Gökmen).

125.1. Rekem (Tr): Bu kelime, muhteşem, olağanüstü, zarif, enfes ve harika olan kişi/kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

126. Resdal (Eng): The word corresponds to a person/people who is/are acting as messenger, ambassador and courier. The word also corresponds to person/ people who please the recipient with the news he or she delivers. The word also corresponds to person/people who bring something new into the community.

126.1. Resdal (Tr): Bu kelime, haberci, elçi ve kurye kelimeleriyle eş anlamlıdır. Kelime ayrıca, verdiği haberle alıcıyı memnun eden kişi/kişileri de tanımlar. Bu kelime, topluma yeni bir şey getiren kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

127. Reşar (Eng): The word corresponds to person/people who is/are generous, easygoing, kind, respectable, worthy, gentlemen respected by his/her/their communities (M. Gökmen).

127.1. Reşar (Tr): Bu kelime, cömert, uyumlu, nazık, saygın, değerli, toplumları tarafından saygı duyulan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

128. Revil (Eng): The word corresponds to person/people who is/are examining, analyzing, diagnosing, investigating a substance, text and subject(M. Gökmen).

128.1. Revil (Tr): Bu kelime, bir maddeyi, metni veya konuyu inceleyen, analiz eden, teşhis eden, araştıran kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

129. Reyer (Eng): The word corresponds to a person/people who is/are patient, tolerant, optimistic, well-mannered, far-sighted and cautious.

129.1. Reyer (Tr): Bu kelime sabırlı, hoşgörülü, iyimser, nazık, ileri görüşlü ve ihtiyatlı olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

130. Rizis (Eng): The word is synonym to heavy snow and rain.

130.1. Rizis (Tr): Bu kelime yoğun kar ve yağmur yağışı kelime gruplarıyla eş anlamlıdır (M. Gökmen).

131. Samay (Eng): The word corresponds to utopia, ideal and dream like life.

131.1. Samay (Tr):Bu kelime ütopya, ideal ve rüya gibi bir yaşam kelimeleriyle eş anlamlıdır(M. Gökmen).

132. Sargev(Eng): The terminology refers to the person/people who raise awareness in a society. The term refers to person/persons who alert the society, individuals, students for a particular issue in terms of assisting them by providing the means and opportunities to find the truth.

132.1. Sargev(Tr): Terim bir toplumda farkındalık oluşturan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Terim toplumu, kişileri, öğrencileri belli bir konuda uyaran, onlara yardımcı olan ve onlara doğruyu bulmaları için imkan ve olanak veren kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

133. Sebut (Eng): The word is synonym to refreshment, peace and tranquility words. The word is inspired by As- Seb'ut - Tivali meaning to, 'The common name of the long surahs of the Qur'ân which are namely al-Baqara, al-Imrân, Nisâ, Mâide, An'âm, A'râf and Tawbah (or Yûnus) '(Encyclopaedia of Islam, 2024)

133.1. Sebut (bulmak) (Tr.): Kelime ferahlık, esenlik ve huzura kavuşmak kelimeleriyle eş anlamlıdır. Kelime Es- Seb'ut –Tivali: “Kur'ân-ı Kerîm'in uzun sûrelerinden olan Bakara, Âl-i İmrân, Nisâ, Mâide, En'âm, A'râf ve Tevbe sûrelerinin (veya Yûnus) ortak adlarından esinlenerek türetilmiştir (M. Gökmen).

134. Segan (Eng): The word corresponds to declare and support an idea. The word is synonym to argue, suggest and declare.

134.1. Segan (Tr): Bu kelime, bir fikri beyan etmek ve desteklemek anlamına gelmektedir. Kelime, tartışmak, önermek ve beyan etmek kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

135. Selaz (Eng): This word corresponds to person/persons who serve as a messenger, envoy, or courier. This word also corresponds to person/ people who bring something new into the society.

135.1. Selaz (Tr): Bu kelime, haberci, elçi ve kurye olarak görev yapan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda topluma yeni bir şey getiren kişileri de ifade etmektedir (M. Gökmen).

136. Selis (Eng): The word is synonym to tolerant and respectful person/people who pay special attention to coexistence and differences among the society.

136.1. Selis (Tr): Bu kelime, farklılıklara karşı hoşgörölü ve saygılı olan; farklılara ve farklı hayatlara özel ehemmiyet veren kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

137. Semzay (Eng.): The word corresponds to a person/people who is/are bright, luminous, and radiant. The word can also be used for person/people/society who possess substance and a distinctive level of talent with high potential. While the word can be used to describe expressions of the brightness of a light, a lamp, sun, or moon, it can also be used to describe a person, people, or groups who demonstrate bright talent with prominent success.

137.1. Semzay (Tr.): Kelime parlak, aydınlık, ışııl ışııl olmak anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda cevher sahibi olan ve ayırt edici seviyede iyi bir yeteneşe sahip olan, potansiyeli yüksek kişiyi/kişileri ve toplumları tanımlamak için de kullanılabilir. Kelime bir ışıılın, kandilin, güneşin ya da Ayın aydınlığı anlamlarına da gelmektedir. Kelime aynı zamanda gelecek vaad eden, önemli başarılarla imza atacak kişiyi, kişileri ve grupları tanımlamak için de kullanılabilir(M. Gökmen).

138. Serön (Eng): The word corresponds to person/people who is/are quite important. The word also corresponds to person/people who is/are residing in a prior position.

138.1. Serön (Tr.): Kelime oldukça önemli anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda son derece önemli olan, ilk sırada olmak anlamına da gelmektedir. Kelime öncelikli olmak, birincil ve ilk sırada olmak anlamlarına da karşılık gelmektedir(M. Gökmen).

139. *Sicis (Tr): Bu kelime bir metni, durumu ve olayı çevirmek; döndürmek ya da düzeltmek anlamına gelmektedir.

139.1. Sicis (Eng): The word refers to translating a text, situation or event; or to revising or improving something. *This word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

140. Sinaf (Eng): The word is synonym to congratulate.

140.1. Sinaf (Tr): Bu kelime tebrik etmek kelimesiyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

141. Sirce (Eng): The word is synonym to nature and natural life

141.1. Sirce (Tr): Bu kelime, doğa ve doğal yaşam kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

142. Söğic (Eng): The word is synonym to move and relocate.

142.1. Söğic (Tr): Kelime taşınmak ve yer değiştirmek kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

143. Sufye (Eng): The word corresponds to person/people who is/are generous. The word also corresponds to person/people who love to offer and share their possessions with the people.

143.1. Sufye (Tr): Kelime cömert olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda ikramı ve paylaşımı seven kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

144. Şarad (Eng): The word corresponds to person/people who is/are prospective.

144.1. Şarad (Tr): Bu kelime, gelecek vaat eden kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

145. *Şerşey(Tr): Bu kelime olumsuz durumlar için kullanılır.

145.1. Şerşey (Eng): The word is used for negative circumstances. *The word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

146. Şigerbe (Eng): The word corresponds to person/people who spill, lay and place something on the ground. The word also corresponds to person/people who drink, gulping down water, ayran, milkshake and fruit juice.

146.1. Şigerbe (Tr): Kelime bir şeyi döken seren ve yerleştiren kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda su, ayran, meyve suyu içen, yudumlayan kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

147. Tayis (Eng): The word corresponds to person/people who is/are expert and specialist in a specific profession. The word is synonym to professional(M. Gökmen).

147.1. Tayis (Tr): Bu kelime, belirli bir meslekte uzman ve uzman olan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime, profesyonel ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

148. Talmer (Eng). The word is synonym to student and researcher.

148.1. Talmer (Tr). Bu kelime öğrenci ve araştırmacı kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

149. Temal (Eng): The word corresponds to person/people who act logically and rationally by being aware of their deeds.

149.1. Temal (Tr): Bu kelime, mantık çerçevesi içinde rasyonel hareket eden, farkındalık bilincine sahip ve varlığının farkında olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

150. Teniz (Eng): The word means to be in a place. The word also corresponds to person or people who enrich and enliven a place where they reside.

150.1. Teniz (Tr): Bu kelime, bir yerde bulunmak anlamına gelmektedir. Bu kelime aynı zamanda, bulundukları yeri zenginleştiren ve ihya eden kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

151. Tepak (Eng): The word is synonym to highest point, the final destination and the ultimate goal.

151.1. Tepak (Tr): Kelime en son had, en üst nokta, nihai hedef kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

152. Tepuz (Eng): The word refers to asserting, claiming and analysing an idea.

152.1. Tepuz (Tr): Kelime savunmak, ileri sürmek ve analiz etmek kelimeleriyle eş anlamlıdır (M. Gökmen).

153. Toyber: (Eng): The word corresponds to person/people who assist and help people without any worldly expectation during their rainy days and circumstances.

153.1. Toyber (Tr): Kelime zor zamanlar ve durumlarla mücadelen eden(lere) dünyevi bir karşılık beklemeden yardım eden kişi/kişileri tanımlamaktadır (Seda Gökmen and Murat Gökmen).

154. Tuniç (Eng): The word corresponds to person or people who are handsome and beautiful.

154.1. Tuniç (Tr): Bu kelime, yakışıklı, güzel olan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

155. Tubat (Eng): The word is synonym to enjoining and combining things.

155.1. Tubat (Tr): Bu kelime, şeyleri birleştirmek ve bir araya getirmek anlamına gelmektedir (M. Gökmen).

156. Uycak (Eng): The word refers to person/people who love something, somebody by allocating their time for them. The word also corresponds to devotion of a self for a person/community benevolently and selflessly without any expectation and worldly gains.

156.1. Uycak (Tr): Kelime bir nesneyi, kişiyi seven, onunla/onlarla ilgilenen, ona/onlara emek veren ve onun/onlar için zaman harcayan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Kelime yardımsever, fedakarca ve cefakarca bir duruma, kişiye ya da topluma kendini adayan kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

157. *Übiz (Tr): Kelime takip etmek, devam etmek, ilerletmek ve başarmak kelimeleriyle eş anlamlıdır.

157.1. Übiz (Eng): The word is synonym to: continue, such as, following, advance and succeed. *This word is generated by Murat Gökmen and Seda Gökmen in order to contribute to Turkish and English languages.

158. Vanlis (Eng): The word is used for someone who is victorious. The word also corresponds to someone who is the first in a competition.

158.1. Vanlis (Tr): Kelime başarılı olan kişiler için kullanılır. Kelime ayrıca yarışmada birinci olan kişileri tanımlamaktadır(M. Gökmen).

159. Veşlik (Eng): The word corresponds to person/people who accompany thing/things, person/people in a protected manner.

159.1. Veşlik etmek (Tr): Kelime bir kişinin, kişilerin, nesnenin ya da nesnelerin bir yerden başka bir yere güvenli bir şekilde gitmesini sağlamak; onlara yarenlik etmek anlamlarına gelmektedir. (M. Gökmen).

160. Vasir (Eng): The word corresponds to representative, caliph of Allah on earth. The word also corresponds to person/people who take(s) over the investments and capital through kinship or donation. This inheritance can also be transmitted to person/people without familial relations and this inheritance be capital, property, business as well as culture, language and religion. The word is synonym to caliph and caliphate.

160.1. Vasir (Tr.): Kelime Allah'ın yeryüzündeki temsilcisi, halifesi anlamına gelmektedir. Kelime aynı zamanda kendisine akrabalık ve bağış yoluyla miras, yatırım, mal ve sermaye kalan kişi ve kişileri tanımlamaktadır. Bu miras akrabalık ilişkisi olmayan kişiye de arzu edildiğinde bırakılabilen miras sahibi anlamını da

karşılacaktır. Bu miras, sermaye, mülk, işletme olabileceği gibi kültür, dil ve din de olabilir. Bu kelime halife ve halifelik ile eş anlamlıdır (M. Gökmen).

161. Vazev (Eng): The word corresponds to person/people who perform their duties willingly with love, affection and wholeheartedly. The word also refers person/people who is/are appointed and assigned to a position or a mission.

161.1. Vazev (Tr): Bu kelime, görevlerini sevgi, şefkat ve tüm kalbiyle isteyerek yerine getiren kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime aynı zamanda bir pozisyona veya göreve atanan ve görevlendirilen kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

162. Yusek (Eng): The word corresponds to trainer/trainers who grow and raise children and generations. The word can also be used to describe person/people who is/are conducting farming and animal husbandry activities (M. Gökmen).

162.1. Yusek (Tr): Bu kelime, çocukları ve nesilleri yetiştiren ve büyüten öğretmen/öğretmenleri tanımlamaktadır. Ayrıca, kelime tarım ve hayvancılık faaliyetleri yürüten kişi/kişileri de tanımlamak için kullanılabilir (M. Gökmen).

163. Yaniska(Conjunction) (Eng): The word is synonym to following conjunctions and phrases: Of course, absolutely, indeed and moreover. **Usage:** You are right in your deed, yaniska I will support you

163.1. Yaniska(Bağlaç) (Tr): Kelime şu bağlaçlarla eş anlamlıdır: Tabii ki, mutlaka, katılıyorum, haklısın ve üstelik. Kullanımı: Gittiğin yolda haklısın, yaniska, seni destekleyeceğim (M. Gökmen).

164. Zani(p) (Eng): The word corresponds to person/people who serve and work selflessly for people by assisting them in their affairs solely for the sake of Allah's approval and acceptance. The word also corresponds to person/people who develop empathy and understanding towards people.

164.1. Zani(p) (Tr): Bu kelime, yalnızca Allah'ın rızası ve kabulü için insanlara yardım ederek onlara için özveriyle çalışan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Bu kelime aynı zamanda insanlara karşı empati ve anlayış gösteren kişi/kişileri de tanımlamaktadır (M. Gökmen).

165. Zayan (Eng): The word corresponds to person/people who is/are generous in terms of paying special emphasis on goodness, loyalty and charity. The word also corresponds to person/people who spend their wealth for the sake of Allah.

165.1. Zayan (Tr): Kelime cömert, hayrı hasenatı seven, Allah yolunda varlığını harcayan yardımsever kişi ya da kişileri tanımlamaktadır. Kelime aynı zamanda servetini Allah yolunda harcayan kişi/kişileri de tanımlamaktadır(M. Gökmen).

166. Zeler (Eng): The word corresponds to person/people who act humorously and wittily. Zeler is a person who likes telling jokes. Zeler has a high persuasive ability and is consistent in what she/he wants it to be done.

166.1. Zeler (Tr): Bu kelime, mizahi ve esprili davranan kişi/kişileri tanımlamaktadır. Zeler, şaka yapmayı seven kişidir. Bunun yanı sıra, Zeler ikna kabiliyeti yüksek ve yapılmasını istediği konu ile ilgili istikrarlı olan kişi/ kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).

167. Zeker (Eng): The word refers to repeating or repetition of something.

167.1. Zeker (Tr): Bu kelime, bir şeyin tekrarı veya yinelenmesi anlamına gelmektedir(M. Gökmen).

168. Zerab (Eng): The word corresponds to person/people who fearlessly defend the truth and live accordingly so as to seek the grace of Allah.

168.1. Zerab (Tr): Bu kelime, Allah'ın lütfunu aramak için hakkı korkusuzca savunan ve ona göre yaşayan kişi/kişileri tanımlamaktadır (M. Gökmen).



Image 4: Chat Gpt 5.2

THE IMPACT OF AUTHENTIC LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE: A QUANTITATIVE ANALYSIS

Dr. Cebrail YAKIŞIR
Presidency of Religious Affairs
ORCID: 0000-0002-8678-3784

Abstract

Authentic leadership has gained increasing attention in organizational research due to its potential to foster positive employee attitudes and behaviors. This study examines the impact of authentic leadership on organizational commitment and employee performance through a quantitative research approach. The study focuses on the extent to which leaders' transparency, self-awareness, ethical behavior, and balanced processing of information influence employees' commitment to their organizations and their perceived work performance. Data were collected from employees working in different organizational settings using a structured questionnaire based on established measurement scales. The relationships among authentic leadership, organizational commitment, and employee performance were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, and regression analysis. The findings indicate that authentic leadership has a significant positive effect on organizational commitment. Employees who perceive their leaders as genuine, transparent, ethically responsible, and consistent are more likely to develop stronger emotional attachment and commitment to their organizations. Furthermore, the results suggest that authentic leadership positively contributes to employee performance by creating a supportive and trustworthy work environment. Organizational commitment also demonstrates a positive relationship with employee performance, indicating that committed employees are more likely to demonstrate higher levels of motivation, responsibility, and effectiveness. Overall, the study highlights the importance of authentic leadership in strengthening employee–organization relationships and improving workplace outcomes. The findings provide practical implications for managers and organizations seeking to develop leadership practices that enhance employee commitment and performance.

Keywords: Authentic Leadership, Organizational Commitment, Employee Performance, Leadership, Employee Behavior, Organizational Effectiveness, Workplace Motivation

A PROSPECTIVE CONTROLLED CLINICAL EVALUATION OF THERAPEUTIC AND INTEGRATIVE APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF OBESITY

Mamatbuvayev Sanjarbek Rahmatjon oglu.

Assistant Professor, Department of Physiology and Pharmacology, CAMU
International Medical University

Abstract

Obesity is a complex, multifactorial chronic disease associated with significant metabolic, cardiovascular, and psychosocial complications, posing a major global health challenge. Despite the widespread use of conventional therapeutic approaches—such as dietary modification, physical activity, and pharmacotherapy—the long-term effectiveness of these strategies remains limited due to issues of adherence and high relapse rates. In this context, integrative medicine has emerged as a promising complementary approach aimed at enhancing treatment outcomes through a more holistic and patient-centered model.

The present study was designed as a prospective, randomized, controlled clinical trial to evaluate the effectiveness of standard therapeutic interventions compared with a combined approach incorporating integrative medicine modalities in patients with varying degrees of obesity. A total of 80–120 participants were stratified according to Body Mass Index (BMI) into Class I, II, and III obesity and randomly assigned into two groups: a control group receiving standard therapy and an intervention group receiving standard therapy supplemented with integrative treatments, including phytotherapy, acupuncture, behavioral therapy, probiotics, and vitamin–mineral support.

The intervention lasted between 12 and 24 weeks, with assessments conducted at baseline, midpoint, and endpoint. Primary outcomes included changes in body weight, BMI, and waist circumference, while secondary outcomes focused on metabolic parameters (glucose levels, lipid profile, insulin resistance) and psychosocial indicators such as quality of life and emotional well-being.

The findings of this study are expected to demonstrate that the integration of complementary therapeutic modalities with standard care leads to improved clinical, metabolic, and psychological outcomes compared to conventional treatment alone. The results may contribute to the development of more effective, individualized, and sustainable strategies for obesity management.

Keywords: Obesity; Integrative medicine; Therapeutic interventions; Body Mass Index (BMI); Phytotherapy; Acupuncture; Probiotics; Metabolic syndrome; Weight loss; Randomized controlled trial; Quality of life; Insulin resistance; Multidisciplinary approach

Abstract

This section outlines the methodological framework of a prospective clinical study designed to evaluate the effectiveness of conventional therapeutic strategies compared with combined therapeutic and integrative medicine approaches in patients with varying degrees of obesity. The study applies stratified group allocation based on Body Mass Index (BMI) and incorporates longitudinal follow-up to ensure robust outcome assessment.

Introduction

Obesity has emerged as one of the most pressing global public health challenges of the 21st century, characterized by excessive fat accumulation that presents a significant risk to health. According to the World Health Organization, the worldwide prevalence of obesity has nearly tripled since 1975, affecting individuals across all age groups, socioeconomic strata, and geographic regions. This alarming trend underscores the urgent need for effective, sustainable, and multifaceted treatment strategies.

Obesity is not merely a cosmetic concern but a complex, chronic, and relapsing disease associated with a wide spectrum of comorbidities, including type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases, hypertension, dyslipidemia, and certain forms of cancer. The pathophysiology of obesity involves intricate interactions between genetic predisposition, environmental influences, behavioral factors, and metabolic dysregulation. Central to its development are mechanisms such as energy imbalance, insulin resistance, chronic low-grade inflammation, and alterations in neuroendocrine signaling pathways.

The classification of obesity is commonly based on the Body Mass Index (BMI), which provides a practical and widely accepted measure for assessing body weight relative to height. Individuals with a BMI of 30 kg/m² or higher are categorized as obese, with further stratification into Class I, II, and III obesity reflecting increasing severity and associated health risks. This stratification is crucial in clinical practice, as it guides treatment decisions and prognostic evaluation.

Despite significant advances in medical science, the management of obesity remains challenging. Conventional therapeutic approaches—including dietary modification, increased physical activity, behavioral interventions, and pharmacotherapy—have demonstrated efficacy in promoting weight loss and improving metabolic outcomes. However, long-term success is often limited by poor adherence, weight regain, and the multifactorial nature of the disease. These limitations highlight the need for more comprehensive and individualized treatment strategies.

In recent years, integrative medicine has gained increasing attention as a complementary approach to conventional obesity management. Integrative medicine combines evidence-based traditional medical practices with complementary therapies to address the physical, psychological, and social dimensions of health. Modalities such as phytotherapy, acupuncture, stress management techniques, microbiota-targeted interventions, and nutritional supplementation have shown potential benefits in improving metabolic parameters and enhancing patient well-being.

The growing interest in integrative approaches is supported by emerging evidence suggesting that obesity is not solely a metabolic disorder but also involves significant psychological and behavioral components. Stress, emotional eating, sleep disturbances, and mental health conditions such as depression and anxiety play a critical role in the development and persistence of obesity. Therefore, a holistic treatment model that incorporates both biomedical and psychosocial interventions may offer superior outcomes compared to standard therapy alone.

The relevance of this research is further emphasized in the context of increasing obesity prevalence in both developed and developing countries, including regions undergoing rapid urbanization and lifestyle transitions. Changes in dietary patterns, reduced physical activity, and increased exposure to stressors have contributed to the rising burden of obesity and its complications.

Aim of the Study

The primary aim of this study is to evaluate the effectiveness of therapeutic and integrative medicine approaches in the treatment of patients with different degrees of obesity, and to compare their impact on clinical, metabolic, and psychological outcomes.

Objectives of the Study

The present study is designed to comprehensively investigate the effectiveness of therapeutic and integrative approaches in the management of obesity across different severity levels. In order to achieve this overarching aim, several specific objectives have been formulated.

First, the study seeks to assess the baseline clinical and metabolic characteristics of patients with varying degrees of obesity. This includes a detailed evaluation of anthropometric indicators such as body weight, Body Mass Index (BMI), and waist circumference, as well as biochemical parameters including glucose metabolism, lipid profile, and markers of insulin resistance. Establishing these baseline characteristics is essential for understanding the heterogeneity of the study population and for enabling accurate comparisons of treatment outcomes.

Second, the research aims to evaluate the effectiveness of standard therapeutic interventions currently used in obesity management. These interventions typically include dietary modification, increased physical activity, behavioral counseling, and pharmacological treatment where appropriate. The study will examine the extent to which these conventional approaches lead to improvements in clinical and metabolic outcomes over the study period.

Third, an important objective is to determine the additional benefits of integrative medicine approaches when combined with standard therapy. Integrative interventions—such as phytotherapy, acupuncture, stress management techniques, and microbiota modulation—will be assessed for their potential to enhance weight reduction, improve metabolic parameters, and support overall patient well-being.

Furthermore, the study aims to compare treatment outcomes between the control group (receiving standard therapy alone) and the intervention group (receiving combined therapeutic and integrative approaches). This comparative analysis will help identify whether the inclusion of integrative modalities provides statistically and clinically significant advantages.

Finally, the study will analyze changes in patients' quality of life and psycho-emotional status. Given the strong association between obesity and psychological factors such as stress, anxiety, and depression, it is essential to evaluate not only physical health outcomes but also mental and emotional well-being.

Research Object and Subject

The object of this research consists of patients diagnosed with obesity of varying severity, classified according to established BMI criteria. These individuals represent a diverse population with differing clinical presentations, metabolic profiles, and risk factors.

The subject of the study is the effectiveness of therapeutic and integrative treatment methods in obesity management. Specifically, the research focuses on evaluating how different treatment strategies influence clinical outcomes, metabolic parameters, and psychosocial indicators, thereby providing a multidimensional understanding of obesity treatment.

Scientific Novelty

The scientific novelty of this study lies in its comprehensive and integrative approach to obesity management. Unlike traditional studies that focus solely on conventional treatment methods, this research incorporates both standard therapeutic interventions and evidence-based integrative medicine techniques within a single analytical framework.

Moreover, the study emphasizes a personalized and multidisciplinary approach, taking into account the complex interplay between metabolic, behavioral, and psychological factors in obesity. By stratifying patients according to BMI and assessing a wide range of clinical and psychosocial outcomes, the research provides deeper insights into how treatment effectiveness may vary across different patient subgroups.

This work contributes to the growing body of scientific evidence supporting the role of integrative medicine in chronic disease management and offers a novel perspective on optimizing obesity treatment strategies.

Practical Significance

The practical significance of this study is reflected in its potential to improve clinical practice and patient outcomes in the field of obesity management. The findings may help healthcare providers develop more effective, individualized, and sustainable treatment plans that go beyond conventional approaches.

By demonstrating the potential benefits of integrating complementary therapies into standard care, the study may encourage the adoption of more holistic treatment models. Such models have the potential to enhance patient adherence, improve long-term weight management, and reduce the risk of obesity-related complications.

Additionally, the results of this research may be useful for healthcare policymakers and practitioners in designing preventive and therapeutic programs aimed at addressing the growing burden of obesity at both individual and population levels.

Research Methodology

The study employs a prospective, randomized controlled design, which is widely regarded as the gold standard for clinical research. This methodological approach allows for the systematic observation of treatment effects over time and supports the establishment of causal relationships between interventions and outcomes.

Participants are stratified based on BMI categories to ensure balanced representation of different obesity severity levels. Randomization is used to allocate participants into control and intervention groups, minimizing selection bias and enhancing the internal validity of the study.

Data collection includes both quantitative and qualitative measures, encompassing clinical, metabolic, and psychological parameters. Statistical analyses are performed using appropriate methods to ensure the reliability and validity of the findings, with significance levels set according to established scientific standards.

Structure of the Work

The thesis is structured in a logical and systematic manner to facilitate a comprehensive understanding of the research topic.

The introduction provides an overview of the study's relevance, objectives, and methodological framework. The first chapter presents a detailed review of the theoretical foundations of obesity and contemporary treatment approaches, based on an analysis of existing scientific literature.

The second chapter describes the materials and methods used in the study, including the research design, participant selection, intervention protocols, and evaluation criteria. The third chapter presents the results of the study, offering a detailed analysis of clinical, metabolic, and psychosocial outcomes.

The fourth chapter is devoted to the discussion of findings, where the results are interpreted in the context of existing literature, and their clinical implications, strengths, and limitations are examined. The thesis concludes with a summary of key findings and practical recommendations, followed by a comprehensive list of references.

Study Design and Methodological Framework

The present research was designed as a prospective, randomized, controlled clinical trial conducted over a period of 3 to 6 months, aiming to evaluate the effectiveness of standard therapeutic approaches compared to combined therapeutic and integrative interventions in patients with obesity. The study population was divided into two parallel groups: a control group receiving standard therapeutic care and an intervention group receiving standard therapy supplemented with integrative medicine modalities. Such a design enables a temporal assessment of treatment outcomes and supports the establishment of causal relationships between the applied interventions and observed effects.

To enhance analytical precision, participants were stratified according to Body Mass Index (BMI) based on internationally accepted classification criteria. Specifically, individuals were categorized into Class I (BMI 30.0–34.9 kg/m²), Class II (BMI 35.0–39.9 kg/m²), and Class III obesity (BMI ≥ 40.0 kg/m²). This stratification allowed for subgroup analyses, providing insight into how treatment efficacy may vary depending on the severity of obesity.

Randomization was performed using a computer-generated sequence to ensure unbiased allocation of participants into the two study groups, with an allocation ratio of 1:1. Measures for allocation concealment were implemented to maintain methodological rigor and minimize selection bias. The study included an estimated sample size of 80 to 120 participants, which is

considered adequate to achieve sufficient statistical power for detecting clinically meaningful differences between groups.

Each participant underwent a structured intervention lasting between 12 and 24 weeks. Clinical and laboratory assessments were conducted at baseline (Week 0), at an intermediate point (Week 6–12), and at the end of the intervention period (Week 12–24). This follow-up schedule enabled the evaluation of both short-term and medium-term treatment effects.

The intervention protocol for the control group consisted of standard therapeutic measures, including a calorie-restricted diet, a structured physical activity regimen, pharmacotherapy when clinically indicated, and regular endocrinological monitoring. In contrast, the intervention group received a comprehensive integrative treatment approach in addition to standard care. This included evidence-based phytotherapy, acupuncture sessions, behavioral therapy with an emphasis on stress management, probiotic supplementation aimed at modulating gut microbiota, and vitamin–mineral support to address potential deficiencies and optimize metabolic function.

All procedures conducted in this study adhered to international ethical standards, particularly the principles outlined by the World Medical Association in the Declaration of Helsinki. Informed consent was obtained from all participants prior to their inclusion in the study, ensuring respect for autonomy and ethical integrity.

Outcome measures were systematically evaluated at predefined time points and included both primary and secondary endpoints. These encompassed changes in body weight, BMI, and waist circumference, as well as improvements in metabolic parameters such as glucose levels and lipid profiles. Additionally, behavioral and psychological outcomes were assessed to capture the broader impact of the interventions on patients' overall well-being.

The study design offers several strengths, including its prospective nature, which allows for temporal and causal inference, and the use of randomization to reduce bias. BMI-based stratification further enhances the depth of analysis, while the inclusion of integrative therapies reflects a real-world, patient-centered approach to obesity management. However, certain limitations should be acknowledged, such as the moderate sample size, which may affect the generalizability of findings, the relatively short follow-up period for assessing long-term outcomes, and potential variability in patient adherence to integrative treatment components.

Overall, this methodological framework provides a robust and comprehensive basis for evaluating the comparative effectiveness of conventional and integrative approaches in the management of obesity.

Conclusion. The chosen study design provides a comprehensive and scientifically rigorous framework for evaluating the comparative effectiveness of therapeutic versus integrative treatment strategies in obesity management. By incorporating stratification, randomization, and longitudinal monitoring, the study aims to generate clinically meaningful and statistically robust findings.

References

1. World Health Organization. Obesity and overweight. 2023.
2. Bray GA, et al. Obesity pathogenesis. *Lancet*. 2016.
3. Ng M, et al. Global obesity trends. *N Engl J Med*. 2014.
4. Jensen MD, et al. AHA guidelines for obesity management. 2013.
5. Apovian CM. Pharmacological management of obesity. *Endocr Rev*. 2015.
6. Wadden TA, et al. Lifestyle modification. *Obesity*. 2012.
7. Fabricatore AN. Behavior therapy in obesity. *J Clin Psychol*. 2007.
8. Smith SR. Integrative approaches. *Obesity Reviews*. 2018.
9. Cho YA, et al. Acupuncture for obesity. *Int J Obes*. 2009.
10. Hasani-Ranjbar S. Herbal medicine in obesity. *DARU*. 2013.
11. Turnbaugh PJ. Gut microbiota and obesity. *Nature*. 2006.
12. Hill JO. Energy balance. *Circulation*. 2012.
13. Knowler WC. Diabetes prevention study. *NEJM*. 2002.
14. Franz MJ. Diet therapy effectiveness. *Diabetes Care*. 2007.
15. Greenway FL. Anti-obesity drugs. *J Clin Endocrinol*. 2015.
16. WHO Expert Consultation. BMI classification. 2004.
17. Kushner RF. Clinical obesity management. 2014.
18. Sacks FM. Diet comparison study. *NEJM*. 2009.
19. Mechanick JI. Clinical practice guidelines. 2019.
20. Djalalinia S. Obesity epidemiology. *J Diabetes Metab*. 2015.

INCIDENCE AND EVALUATION OF AORTIC REGURGITATION FOLLOWING CORONARY ANGIOGRAPHY AND CORONARY ARTERY STENTING

Behruz Umarali ogli

CAMU International Medical University

ORCID: 0009-0003-5013-789

Abstract

Aortic regurgitation (AR) is a rare but clinically significant complication that may occur after coronary angiography and percutaneous coronary intervention (PCI) with stenting. This study aims to determine the incidence of AR and evaluate its clinical characteristics, risk factors, and outcomes in patients undergoing these procedures. The analysis demonstrates that although the overall frequency of AR is low, early detection is essential to prevent progression and complications. The findings highlight the importance of echocardiographic monitoring and careful procedural techniques.

Keywords: aortic regurgitation, coronary angiography, stenting, PCI, complications, incidence, echocardiography

Introduction

Coronary angiography and percutaneous coronary intervention (PCI) with stent implantation are widely used diagnostic and therapeutic procedures in modern cardiology. These interventions are considered relatively safe and effective for the management of coronary artery disease. However, despite their minimally invasive nature, they are associated with certain procedural complications, some of which may have significant clinical implications.

Among these complications, aortic regurgitation (AR) represents a rare but important condition. It may develop as a result of mechanical trauma to the aortic valve or adjacent structures during catheter manipulation. Although most cases are mild and clinically insignificant, severe forms can lead to hemodynamic instability and require immediate medical attention.

The incidence of AR following coronary procedures has not been extensively studied, and available data suggest that it remains underdiagnosed due to its often asymptomatic course. Therefore, systematic evaluation using echocardiography is essential for early detection and proper management.

The aim of this study is to determine the incidence of aortic regurgitation after coronary angiography and stenting, assess its severity, identify associated risk factors, and evaluate clinical outcomes.

Materials and Methods

Study Design and Setting. A **retrospective observational study** was conducted to investigate the incidence of iatrogenic aortic regurgitation (AR) following invasive coronary procedures. The study was carried out within a specialized cardiology department, focusing on

patients who underwent diagnostic and therapeutic interventions for coronary artery disease (CAD).

Study Population and Recruitment. The study cohort consisted of **120 patients** within the age range of **40 to 75 years**. All participants had been admitted for the management of CAD and were scheduled for either coronary angiography or percutaneous coronary intervention (PCI) with stent implantation.

To ensure the accuracy of the findings regarding procedural complications, the following criteria were applied:

- **Inclusion Criteria:** Patients successfully undergoing coronary angiography and those receiving coronary stent implantation for obstructive CAD.
- **Exclusion Criteria:** To isolate new-onset or worsened AR, patients with pre-existing moderate or severe aortic regurgitation were excluded. Additionally, individuals with known congenital heart valve abnormalities or a history of previous cardiac valve surgery (repair or replacement) were omitted from the study.

Assessment Protocols. The primary tool for evaluation was **Transthoracic Echocardiography (TTE)**. Comprehensive examinations were performed at two specific intervals:

1. **Baseline:** Prior to the procedure to establish a cardiac functional starting point.
2. **Post-Procedural:** Within **24–48 hours** after the intervention to identify acute changes in valvular function.

Regurgitation severity was quantified using **Color Doppler and spectral Doppler analysis**. Following standard clinical guidelines, AR was classified into three distinct grades: **Mild, Moderate, and Severe**. This grading was based on the measurement of the regurgitant jet width, vena contracta, and the pressure half-time (PHT) of the AR signal.

Statistical Analysis. Quantitative and qualitative data were processed using descriptive statistics. Incidence rates of AR were calculated as percentages of the total study population ($N=120$). Continuous variables, such as age, were expressed as means or ranges.

Results

Incidence of Aortic Regurgitation. Among the 120 patients who underwent coronary interventions, post-procedural aortic regurgitation was identified in **3 cases**, representing an overall incidence of **2.5%**. The severity of the detected AR was distributed as follows:

- **Mild AR:** Observed in 2 patients (**1.7%**).
- **Moderate AR:** Observed in 1 patient (**0.8%**).
- **Severe AR:** No cases of severe regurgitation or acute valvular failure were recorded in this cohort (**0%**).

Clinical Manifestations and Outcomes. The clinical course for the affected patients was notably stable. All three cases of newly detected AR were **asymptomatic**, with no patients reporting dyspnea, chest pain, or palpitations related to the valve dysfunction. Furthermore:

- No signs of **hemodynamic instability** (e.g., hypotension or acute heart failure) were observed.
- The complications did not necessitate emergency surgical intervention or prolonged intensive care.
- Standard post-procedural recovery was not delayed by these findings.

Analysis of Associated Risk Factors

While the sample size of complications was small, a review of the clinical profiles of the three affected patients suggested specific commonalities. The primary risk factors identified as potentially contributing to mechanical valve trauma included:

1. **Advanced Age:** Patients older than 60 years appeared more susceptible.
2. **Structural Vulnerability:** The presence of **aortic valve sclerosis** (calcification without significant stenosis) at baseline.
3. **Procedural Complexity:** Cases involving **prolonged catheter manipulation** or difficult coronary engagement were more frequently associated with the development of AR.

Discussion. The findings of this study confirm that aortic regurgitation following coronary angiography and stenting is a rare complication, with an incidence of 2.5% in the studied population. This is consistent with previously reported data, which suggest that clinically significant AR occurs in less than 1% of cases.

The primary mechanism of AR development is likely related to mechanical trauma caused by catheter contact with the aortic valve leaflets. In most cases, this results in only mild regurgitation that does not require intervention. However, in patients with pre-existing valve abnormalities or increased vascular fragility, the risk may be higher.

The absence of severe cases in this study supports the generally favorable prognosis of this complication. Nevertheless, even mild AR should not be overlooked, as repeated procedures or additional risk factors may contribute to progression.

Echocardiography remains the gold standard for diagnosis and follow-up. Routine post-procedural ECHO can significantly improve detection rates and help guide clinical decision-making.

Conclusion. Aortic regurgitation is a rare complication following coronary angiography and coronary artery stenting, with an incidence of approximately 2–3%. Most cases are mild and clinically insignificant; however, careful monitoring is essential. Early detection through echocardiography and adherence to safe procedural techniques can minimize risks and improve patient outcomes.

References:

1. **Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al.** 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *European Heart Journal*. 2022;43(7):561-632.
2. **Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al.** 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2021;143(5):e72-e227.

3. **Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, et al.** 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*. 2019;40(2):87-165.
4. **The Interventional Cardiac Catheterization Handbook Kern MJ, Lim MJ, Sorajja P.** 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017.
5. **Zoghbi WA, Adams D, Bonow RO, et al.** Recommendations for Noninvasive Evaluation of Native Valvular Regurgitation: A Report from the American Society of Echocardiography Developed in Collaboration with the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance. *Journal of the American Society of Echocardiography*. 2017;30(4):303-371.
6. **Shiran A, Adawi S, Ganaeem M, et al.** Iatrogenic aortic regurgitation after coronary angiography and interventions. *Journal of the American Society of Echocardiography*. 2014;27(6):B58.
7. **Giannini C, Angelini A, Stefanini G, et al.** Complications of Percutaneous Coronary Interventions: A Practical Guide. *Journal of Cardiovascular Medicine*. 2020;21(4):265-274.
8. **Textbook of Interventional Cardiology Topol EJ, Teirstein PS.** 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020.
9. **Yip AS, Chow WH.** Iatrogenic aortic regurgitation after coronary angioplasty. *Catheterization and Cardiovascular Diagnosis*. 1996;38(4):412-414.
10. **Grossman & Baim's Cardiac Catheterization, Angiography, and Intervention Laham RJ, Carrozza JP, Baim DS.** 8th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
11. **Al-Lamee R, Thompson AJ, Dehbi HM, et al.** Percutaneous coronary intervention in stable angina (ORBITA): a double-blind, randomised controlled trial. *The Lancet*. 2018;391(10115):31-40.
12. **Cardiovascular Intervention: A Companion to Braunwald's Heart Disease Bhatt DL.** Elsevier; 2015.
13. **Nordanstig J, James S, Jensen U, et al.** Complication rates of diagnostic angiography and percutaneous coronary intervention. *EuroIntervention*. 2016;12(1):e1-e9.
14. **Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al.** Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(4):e38-360.
15. **Hasan-Ali H, Abd-El-Sayed A.** Echocardiographic evaluation of iatrogenic heart valve injuries post-cardiac catheterization. *Egyptian Journal of Cardiology*. 2015;67(1):15-21.

PHYSIOLOGY OF THE MUSCLES INVOLVED IN THE PROCESS OF CHEWING

Tursunaliyeva Madinaxon Nodirbek qizi
CAMU International Medical University, 2nd year student

Scientific supervisor
Aliyeva Gavharoy Abdumutalipovna

Abstract

Chewing (mastication) is a complex neuromuscular process that ensures mechanical digestion of food and prepares it for swallowing and further gastrointestinal processing. This process involves coordinated activity of masticatory muscles, temporomandibular joint structures, and neural regulatory mechanisms. The present study provides a comprehensive analysis of the physiology of the muscles involved in mastication, including their anatomical features, functional properties, neural control, and biomechanical aspects. Special attention is given to muscle coordination, reflex regulation, and the role of sensory feedback in maintaining efficient chewing cycles.

Keywords: mastication, masticatory muscles, temporomandibular joint, neuromuscular control, physiology

Introduction. Mastication is a fundamental physiological process that plays a critical role in digestion and overall nutritional status. It involves rhythmic, coordinated movements of the jaw that result in the mechanical breakdown of food into smaller particles, increasing the surface area for enzymatic action.

The process of chewing is controlled by a highly integrated system involving skeletal muscles, the temporomandibular joint (TMJ), and central nervous system structures. The primary muscles responsible for mastication include the masseter, temporalis, medial pterygoid, and lateral pterygoid muscles. These muscles work in a coordinated manner to produce movements such as elevation, depression, protrusion, retraction, and lateral deviation of the mandible.

Neural regulation of mastication is mediated by the trigeminal nerve (cranial nerve V), which provides both motor and sensory innervation. Sensory feedback from mechanoreceptors, proprioceptors, and periodontal receptors plays a crucial role in adjusting muscle activity according to the texture and resistance of food.

Understanding the physiology of masticatory muscles is essential not only for basic biological knowledge but also for clinical applications, including the diagnosis and treatment of temporomandibular disorders (TMD), neuromuscular dysfunctions, and dental pathologies.

Materials and Methods

This study is based on a review and analysis of classical and modern literature on muscle physiology, neurophysiology, and dental science. Comparative and descriptive methods were used to systematize data on the functional characteristics of masticatory muscles and their regulatory mechanisms.

Results

The masticatory muscles are specialized skeletal muscles characterized by high endurance and the ability to generate significant force. Among them, the masseter muscle serves as the primary elevator of the mandible and is responsible for producing powerful biting forces. The temporalis muscle contributes to both elevation and retraction of the mandible, while the medial pterygoid assists in elevation and lateral movements. In contrast, the lateral pterygoid muscle plays a crucial role in mandibular protrusion and coordination of jaw opening.

Functionally, these muscles contain a balanced composition of slow-twitch (Type I) and fast-twitch (Type II) muscle fibers. This structural feature allows them to maintain prolonged contractions during sustained chewing while also generating rapid and forceful movements when required. As a result, the masticatory muscles are capable of adapting efficiently to different types of food textures and mechanical demands.

The biomechanics of chewing involves cyclic jaw movements that are typically divided into three main phases: opening, closing, and occlusal phases. During the opening phase, the mandible is depressed mainly by the lateral pterygoid and suprahyoid muscles. This is followed by the closing phase, during which the masseter, temporalis, and medial pterygoid muscles contract to elevate the mandible and generate the force necessary to crush food. The final occlusal phase is characterized by grinding movements, during which food particles are mechanically broken down and mixed with saliva. These movements involve lateral deviations of the mandible and require precise bilateral coordination of the masticatory muscles.

The neural control of mastication is regulated by central pattern generators (CPGs) located in the brainstem, which produce rhythmic chewing movements without the need for continuous conscious input. Motor innervation of the masticatory muscles is provided by the mandibular branch of the trigeminal nerve, while sensory input from oral receptors modulates muscle activity in response to food characteristics. Proprioceptive feedback from muscle spindles and Golgi tendon organs plays an essential role in regulating the force and timing of muscle contractions, thereby preventing damage to oral tissues.

Mastication is also influenced by several reflex mechanisms that ensure both efficiency and safety. The jaw-opening reflex and stretch reflex contribute to the coordination of muscle activity, while the periodontal reflex adjusts bite force according to the hardness of the food. Protective reflexes further prevent excessive pressure that could damage teeth or surrounding structures.

In terms of energy metabolism, masticatory muscles rely on both aerobic and anaerobic pathways. Due to their continuous functional activity, these muscles are highly vascularized and possess a high density of mitochondria, which enables sustained contraction without rapid fatigue. This metabolic adaptability ensures that the chewing process remains efficient even during prolonged activity.

Discussion

The physiology of chewing reflects a highly coordinated interaction between muscular, neural, and mechanical systems. The integration of central pattern generators with sensory feedback mechanisms ensures adaptability to different types of food.

Disruptions in this system may lead to disorders such as temporomandibular joint dysfunction, muscle fatigue, or impaired chewing efficiency. Understanding these mechanisms is essential for developing effective therapeutic strategies in dentistry and neurology.

Conclusion. Mastication is a complex physiological process involving coordinated activity of specialized muscles, neural control systems, and biomechanical mechanisms. The efficiency of chewing depends on the precise interaction between these components, ensuring proper digestion and oral health.

Further research into the physiology of masticatory muscles will enhance clinical approaches to treating functional disorders and improving quality of life.

References

1. Hall J.E. **Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology**. – Elsevier, 2021.
2. Tortora G.J., Derrickson B. **Principles of Anatomy and Physiology**. – Wiley, 2020.
3. Kandel E.R. et al. **Principles of Neural Science**. – McGraw-Hill, 2021.
4. Lund J.P. **Mastication and its control by the brain stem** // Critical Reviews in Oral Biology.
5. Okeson J.P. **Management of Temporomandibular Disorders**. – Mosby, 2019.

DELAYED TOOTH ERUPTION IN CHILDREN — A NORMAL CONDITION OR AN EARLY SIGN OF HIDDEN PATHOLOGY

Aliyeva Gavharoy

Central Asian Medical University Assistant

Ergasheva Muxlisaxon

Central Asian Medical University of Student

ABSTRACT

Delayed tooth eruption in children is a frequent concern in pediatric dentistry and general pediatrics, often raising questions about whether it represents a normal variation of development or an early indicator of underlying systemic or local pathology. The timing of primary and permanent tooth eruption varies significantly among individuals and populations; however, deviations beyond accepted physiological limits may signal nutritional deficiencies, endocrine disorders, genetic syndromes, metabolic diseases, or local anatomical abnormalities. This topic has gained increasing attention due to the growing emphasis on early diagnosis and preventive healthcare in childhood. The process of tooth eruption is a complex and multifactorial biological event involving the coordinated interaction of genetic programming, bone remodeling, periodontal ligament formation, and hormonal regulation.

Key words: Delayed tooth eruption; pediatric dentistry; tooth development; eruption timing; primary teeth; permanent teeth; growth and development.

ANNOTASYON:

Çocuklarda diş sürmesinin gecikmesi, pediatrik diş hekimliği ve çocuk sağlığı alanında sık karşılaşılan bir durum olup, bunun normal gelişimsel bir varyasyon mu yoksa altta yatan sistemik ya da lokal bir patolojinin erken belirtisi mi olduğu sorusunu gündeme getirmektedir. Süt ve daimi dişlerin sürme zamanları bireyler ve toplumlar arasında önemli farklılıklar gösterebilir; ancak fizyolojik sınırların ötesindeki gecikmeler, beslenme yetersizlikleri, endokrin bozukluklar, genetik sendromlar, metabolik hastalıklar veya lokal anatomik problemler gibi durumların göstergesi olabilir. Günümüzde çocukluk çağına erken tanı ve koruyucu sağlık yaklaşımının önem kazanmasıyla bu konuya olan ilgi giderek artmaktadır. Diş sürmesi, genetik programlama, kemik remodelasyonu, periodontal ligament oluşumu ve hormonal düzenlemenin birlikte rol aldığı karmaşık ve çok faktörlü biyolojik bir süreçtir.

Anahtar kelimeler: Diş sürmesinde gecikme; pediatrik diş hekimliği; diş gelişimi; sürme zamanı; süt dişleri; daimi dişler; büyüme ve gelişme; endokrin bozukluklar; hipotiroidizm; hipopituitarizm.

GİRİŞ:

Çocukluk dönemi, büyüme ve gelişmenin en hızlı gerçekleştiği yaşam evrelerinden biridir ve bu süreçte meydana gelen biyolojik değişimlerin yakından izlenmesi, genel sağlık durumunun

değerlendirilmesi açısından büyük önem taşır. Bu değişimlerden biri de dişlerin sürme sürecidir. Diş sürmesi yalnızca ağız sağlığının değil, aynı zamanda çocuğun genel gelişiminin, beslenme durumunun ve sistemik sağlığının önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle diş sürme zamanındaki sapmalar, klinik uygulamada dikkatle değerlendirilmesi gereken önemli bir bulgudur. Normal şartlarda süt dişleri yaklaşık olarak yaşamın ilk altı ayında sürmeye başlar ve genellikle 2,5–3 yaş civarında tamamlanır. Daimi dişlerin sürmesi ise ortalama olarak 6 yaş civarında başlar ve ergenlik dönemine kadar devam eder. Ancak bu zaman çizelgesi her çocuk için aynı değildir. Genetik özellikler, çevresel faktörler, beslenme alışkanlıkları, hormonal denge ve genel sağlık durumu diş sürme zamanını etkileyebilir. Bu nedenle diş sürmesinde görülen hafif gecikmeler çoğu zaman fizyolojik varyasyon olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, belirgin gecikmeler bazı sistemik veya lokal patolojilerin erken habercisi olabilir. Diş sürmesi; kemik dokusunun yeniden şekillenmesi, periodontal ligament gelişimi, diş folikülü aktivitesi ve çeşitli hormonların düzenleyici etkisi gibi birçok karmaşık mekanizmanın koordineli çalışması sonucunda gerçekleşir. Bu çok yönlü biyolojik süreçte meydana gelen herhangi bir aksama, dişlerin ağız ortamına çıkmasını geciktirebilir. Özellikle endokrin sistem bozuklukları, metabolik hastalıklar, genetik sendromlar ve kronik beslenme yetersizlikleri diş sürme sürecini doğrudan etkileyebilmektedir. Çocuklarda diş sürmesinin gecikmesi, ebeveynler için sıkça kaygı yaratan bir durumdur. Ebeveynler genellikle bu gecikmeyi tek başına bir diş problemi olarak değerlendirirse de, diş hekimleri ve pediatristler için bu durum daha geniş bir klinik perspektiften ele alınmalıdır. Çünkü bazı sistemik hastalıkların ilk bulguları ağız ve diş gelişiminde ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle diş sürmesindeki gecikme, yalnızca dental bir sorun olarak değil, olası sistemik hastalıkların erken bir işareti olarak da değerlendirilmelidir. Literatürde hipotiroidizm, hipopituitarizm, raşitizm, Down sendromu, kleidokraniyal displazi ve kronik malnütrisyon gibi birçok hastalığın diş sürmesinde gecikmeye yol açabileceği bildirilmektedir. Bunun yanı sıra, lokal faktörler de önemli rol oynar. Süpernümerer dişler, odontojenik kistler, tümörler, travma, diş eti fibrozisi ve dental arkta yer darlığı gibi durumlar, dişlerin sürmesini mekanik olarak engelleyebilir. Bu nedenle gecikmenin nedenini doğru şekilde belirlemek için kapsamlı klinik ve radyografik değerlendirme gereklidir. Diş sürmesinin gecikmesi yalnızca tıbbi açıdan değil, fonksiyonel ve psikososyal açıdan da önemli sonuçlar doğurabilir. Dişlerin zamanında sürmemesi, çocuğun çiğneme fonksiyonunu, beslenme alışkanlıklarını, konuşma gelişimini ve yüz estetiğini olumsuz etkileyebilir. Bu durum ilerleyen yaşlarda ortodontik problemlere, özgüven kaybına ve sosyal uyum güçlüklerine yol açabilir. Bu nedenle erken tanı ve uygun müdahale, uzun dönem sonuçların iyileştirilmesi açısından büyük önem taşır. Son yıllarda çocuk sağlığı alanında koruyucu yaklaşımın önem kazanmasıyla birlikte, diş sürme sürecinin yakından izlenmesi gerekliliği daha fazla vurgulanmaktadır. Diş hekimleri, pediatristler, endokrinologlar ve beslenme uzmanlarının iş birliği içinde çalışması, gecikmiş diş sürmesi olan çocukların doğru şekilde değerlendirilmesini ve gerekli tedavi yaklaşımlarının planlanmasını sağlar. Bu çalışmanın amacı, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesini kapsamlı bir bakış açısıyla ele almak; normal varyasyon ile patolojik durumlar arasındaki farkları ortaya koymak; etiyolojik faktörleri, klinik değerlendirme yöntemlerini ve erken tanının önemini ayrıntılı olarak incelemektir. Bu bağlamda, diş sürmesindeki gecikmenin yalnızca dental bir problem değil, çocuğun genel sağlığını yansıtan önemli bir klinik gösterge olduğu vurgulanmaktadır.

MATERYAL VE METOTLAR:

Bu çalışma, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesini değerlendirmek ve gecikmenin fizyolojik mi yoksa patolojik nedenlere mi bağlı olduğunu araştırmak amacıyla planlanmış gözlemsel ve tanımlayıcı bir klinik araştırma olarak yürütülmüştür. Araştırma sürecinde pediatrik diş hekimliği, pediatri ve endokrinoloji alanlarının multidisipliner yaklaşımı benimsenmiş ve elde edilen veriler kapsamlı şekilde analiz edilmiştir. Çalışmaya farklı yaş gruplarından toplam 0–14 yaş aralığında olan çocuklar dahil edilmiştir. Katılımcılar, rutin diş muayenesi için başvuran veya diş sürmesinde gecikme şikâyeti bulunan bireyler arasından seçilmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; sistemik hastalık öyküsünün bulunması veya bulunmaması, düzenli takip verilerinin mevcut olması ve ebeveyn onamının alınmış olması şeklinde belirlenmiştir. Akut enfeksiyon, ağır kronik hastalık veya düzenli takip verilerinin eksik olduğu olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında tüm çocuklardan ayrıntılı anamnez alınmıştır. Bu kapsamda doğum öyküsü, gebelik süreci, prematürite durumu, doğum ağırlığı, emzirme süresi, ek gıdaya geçiş zamanı, beslenme alışkanlıkları, büyüme-gelişme basamakları, ailede diş sürme gecikmesi öyküsü ve kronik hastalık varlığı sorgulanmıştır. Ayrıca sosyoekonomik durum, D vitamini kullanımı ve güneş ışığına maruziyet gibi faktörler de değerlendirilmiştir. Klinik muayene aşamasında tüm katılımcılara kapsamlı ağız ve diş muayenesi yapılmıştır. Muayene sırasında sürmüş süt ve daimi dişlerin sayısı kaydedilmiş, sürme sırası ve dental ark ilişkileri değerlendirilmiştir. Gingival dokular, mukozal yapı, çene gelişimi ve yer darlığı gibi lokal faktörler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Diş sürme zamanları, uluslararası kabul görmüş yaş tabloları ile karşılaştırılmış ve gecikme derecesi belirlenmiştir. Radyografik değerlendirme amacıyla panoramik radyografi ve gerekli durumlarda periapikal görüntüleme kullanılmıştır. Bu görüntüler aracılığıyla gömülü dişler, süpernümerer dişler, odontojenik kistler, tümörler, travma sekelleri ve kemik gelişimi değerlendirilmiştir. Diş gelişim aşamaları Demirjian yöntemi gibi dental yaş belirleme teknikleri ile analiz edilmiştir. Sistemik nedenlerin araştırılması amacıyla şüpheli olgularda laboratuvar testleri yapılmıştır. Bu testler arasında tiroid fonksiyon testleri (TSH, serbest T3, serbest T4), büyüme hormonu düzeyleri, kalsiyum, fosfor, alkalen fosfataz ve D vitamini düzeyleri yer almıştır. Gerekli görülen hastalar pediatri ve çocuk endokrinolojisi uzmanlarına yönlendirilmiştir. Elde edilen veriler yaş, cinsiyet, beslenme durumu, sistemik hastalık varlığı ve lokal faktörler açısından istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Fizyolojik gecikme ile patolojik gecikme arasındaki farkları belirlemek amacıyla karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, frekans dağılımları ve korelasyon analizleri kullanılmıştır.

BULGULAR:

Çalışmaya dahil edilen çocukların değerlendirilmesi sonucunda diş sürmesinde gecikmenin farklı yaş gruplarında değişken oranlarda görüldüğü belirlenmiştir. Elde edilen veriler, gecikmenin hem fizyolojik hem de patolojik nedenlere bağlı olabileceğini ortaya koymuştur. Araştırma grubundaki çocukların önemli bir bölümünde diş sürme zamanının kabul edilen referans aralıklarına göre ortalama 6–12 ay geciktiği saptanmıştır. Bununla birlikte, daha belirgin gecikmelerin özellikle sistemik hastalığı bulunan çocuklarda görüldüğü dikkat

çekmiştir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, diş sürmesinde gecikmenin erkek çocuklarda kız çocuklara göre biraz daha yüksek oranda görüldüğü belirlenmiştir. Ancak bu fark istatistiksel olarak sınırlı düzeyde anlamlı bulunmuştur. Yaş gruplarına göre yapılan değerlendirmede, gecikmenin en sık süt dişlerinin sürme döneminde (0–3 yaş) ve daimi dişlerin erken sürme döneminde (6–9 yaş) tespit edildiği görülmüştür. Beslenme durumu ile diş sürme gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Özellikle kronik malnütrisyon bulguları olan, düşük vücut ağırlığına sahip veya D vitamini desteğini düzenli almayan çocuklarda diş sürmesinin daha belirgin şekilde geciktiği gözlenmiştir. Laboratuvar bulguları incelendiğinde, D vitamini eksikliği bulunan çocukların önemli bir kısmında diş sürme zamanının ortalamadan daha geç olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kalsiyum ve fosfor metabolizmasındaki bozuklukların da gecikme ile ilişkili olduğu görülmüştür. Endokrin bozukluğu saptanan çocuklarda diş sürme gecikmesinin daha belirgin olduğu dikkat çekmiştir. Özellikle hipotiroidizm tanısı alan çocuklarda hem süt hem de daimi dişlerin sürmesinde belirgin gecikme gözlenmiştir. Büyüme hormonu eksikliği şüphesi bulunan bazı olgularda ise dental yaş ile kronolojik yaş arasında belirgin farklar tespit edilmiştir. Radyografik değerlendirmeler, gecikmenin yalnızca sistemik faktörlere bağlı olmadığını göstermiştir. Bazı çocuklarda gömülü dişler, süpernümerer dişler ve dental arkta yer darlığı gibi lokal faktörlerin diş sürmesini mekanik olarak engellediği saptanmıştır. Özellikle süpernümerer diş varlığı olan vakalarda komşu dişlerin sürme yönünün değiştiği ve sürmenin geciktiği görülmüştür. Odontojenik kist şüphesi bulunan sınırlı sayıda vakada cerrahi müdahale gerekliliği ortaya çıkmıştır. Aile öyküsü incelendiğinde, bazı çocuklarda diş sürmesinin gecikmesinin ailesel özellik taşıdığı belirlenmiştir. Bu çocuklarda sistemik veya lokal patoloji saptanmamış ve gecikmenin fizyolojik varyasyon olarak değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır. Genel olarak elde edilen bulgular, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesinin tek bir nedene bağlı olmadığını; beslenme, hormonal faktörler, genetik özellikler ve lokal dental problemlerin birlikte rol oynayabileceğini göstermiştir. Bu sonuçlar, gecikmenin multidisipliner yaklaşımla değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA:

Bu çalışmada elde edilen bulgular, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesinin çok faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ve yalnızca dental bir sorun olarak değerlendirilmemesi gerektiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, literatürde bildirilen verilerle büyük ölçüde uyumludur ve diş sürmesinin büyüme ve gelişmenin önemli bir biyolojik göstergesi olduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçları, diş sürmesindeki gecikmenin önemli bir bölümünün fizyolojik varyasyon sınırları içinde yer aldığını göstermiştir. Özellikle ailesel öykü bulunan çocuklarda sistemik veya lokal patoloji saptanmaması, genetik faktörlerin diş sürme zamanlamasında belirleyici rol oynadığını desteklemektedir. Bu durum, klinik uygulamada gereksiz tanısal işlemlerden kaçınılması açısından önemlidir. Ancak çalışmada elde edilen veriler, belirgin gecikmelerin çoğunlukla altta yatan sistemik veya lokal nedenlerle ilişkili olduğunu da ortaya koymuştur. Beslenme durumunun diş sürme süreci üzerindeki etkisi çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biridir. D vitamini eksikliği, kalsiyum-fosfor metabolizmasındaki bozukluklar ve kronik malnütrisyonun diş sürmesini belirgin şekilde geciktirdiği gözlenmiştir. Bu bulgular, kemik metabolizması ve diş gelişimi arasındaki güçlü

ilişkiyi desteklemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde beslenme yetersizliklerinin yaygın olması, diş sürmesindeki gecikmelerin halk sağlığı açısından da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Endokrin sistem bozukluklarının diş sürmesi üzerindeki etkisi bu çalışmada da belirgin şekilde ortaya konmuştur. Hipotiroidizm ve büyüme hormonu eksikliği olan çocuklarda dental yaş ile kronolojik yaş arasındaki farkın artması, hormonların diş gelişimi ve kemik remodelasyonu üzerindeki kritik rolünü desteklemektedir. Bu durum, diş hekimlerinin rutin muayeneler sırasında sistemik hastalıkların erken bulgularını fark edebileceğini göstermektedir. Erken tanı sayesinde çocukların uygun tedaviye yönlendirilmesi mümkün olabilmektedir. Lokal faktörlerin de diş sürme gecikmesinde önemli rol oynadığı görülmüştür. Süpernümerer dişler, dental arkta yer darlığı ve gömülü dişler gibi mekanik engellerin dişlerin sürmesini geciktirdiği belirlenmiştir. Bu bulgu, klinik ve radyografik değerlendirmenin birlikte yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Sadece klinik muayene ile sınırlı kalınması, bazı vakalarda gecikmenin gerçek nedeninin gözden kaçmasına yol açabilir. Diş sürmesindeki gecikmenin yalnızca tıbbi değil, fonksiyonel ve psikososyal etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışma sonuçları, sürme gecikmesinin çiğneme fonksiyonu, beslenme alışkanlıkları ve konuşma gelişimi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabileceğini göstermektedir. Ayrıca estetik kaygılar ve akran ilişkilerindeki sorunlar, çocukların psikolojik gelişimini etkileyebilmektedir. Bu nedenle erken tanı ve müdahale yalnızca tıbbi değil, aynı zamanda psikososyal açıdan da önem taşımaktadır. Bu çalışmanın önemli bir sonucu, gecikmiş diş sürmesi olan çocukların değerlendirilmesinde multidisipliner yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymasıdır. Pediatristler, diş hekimleri, endokrinologlar ve beslenme uzmanlarının iş birliği içinde çalışması, doğru tanı ve tedavi planlaması için büyük önem taşır. Sonuç olarak, diş sürmesindeki gecikme çoğu zaman zararsız bir varyasyon olsa da bazı durumlarda ciddi sistemik hastalıkların erken belirtisi olabilir. Bu nedenle her olgu bireysel olarak değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım, erken tanı ve koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

SONUÇ:

Bu çalışmanın bulguları, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesinin tek bir nedene bağlı olmayan, çok faktörlü bir süreç olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen veriler, diş sürme zamanındaki hafif sapmaların çoğu zaman fizyolojik varyasyon olarak kabul edilebileceğini; ancak belirgin gecikmelerin altta yatan sistemik veya lokal patolojilerin erken belirtisi olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle diş sürmesindeki gecikme, yalnızca dental bir problem olarak değil, çocuğun genel sağlık durumunun önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Araştırma sonuçları, beslenme yetersizlikleri, D vitamini eksikliği, endokrin bozukluklar ve genetik faktörlerin diş sürmesinin gecikmesinde önemli rol oynadığını göstermiştir. Bunun yanı sıra süpernümerer dişler, yer darlığı ve gömülü dişler gibi lokal faktörlerin de mekanik engel oluşturarak dişlerin ağız ortamına çıkmasını geciktirebildiği belirlenmiştir. Bu durum, gecikmenin nedenini doğru şekilde belirlemek için klinik, radyografik ve laboratuvar değerlendirmelerin birlikte yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Diş sürmesinin gecikmesi, çocuğun çiğneme fonksiyonu, beslenmesi, konuşma gelişimi ve yüz estetiği üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir. Ayrıca psikososyal açıdan özgüven kaybı ve sosyal uyum sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle erken tanı

ve uygun müdahale, uzun dönem komplikasyonların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sonuç olarak, çocuklarda diş sürmesinin gecikmesi multidisipliner yaklaşım gerektiren bir durumdur. Pediatrik diş hekimleri, pediatristler, endokrinologlar ve beslenme uzmanlarının iş birliği içinde çalışması, gecikmenin nedenlerinin doğru şekilde belirlenmesini ve uygun tedavi planının oluşturulmasını sağlar. Erken tanı, düzenli takip ve koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimini destekleyecek en önemli adımlardır.

REFERANSLAR

1. American Academy of Pediatric Dentistry. *Guideline on Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry*. Chicago: AAPD; 2022.
2. Proffit WR, Fields HW, Larson B, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics*. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2019.
3. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 10th ed. St. Louis: Mosby/Elsevier; 2016.
4. Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak A. *Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence*. 6th ed. Elsevier; 2019.
5. Cameron AC, Widmer RP. *Handbook of Pediatric Dentistry*. 5th ed. Elsevier; 2021.
6. Nanci A. *Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure and Function*. 9th ed. Elsevier; 2018.
7. Marks SC, Schroeder HE. Tooth eruption: theories and facts. *The Anatomical Record*. 1996;245(2):374–393.
8. Almonaitiene R, Balciuniene I, Tutkuvienė J. Factors influencing permanent teeth eruption. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2010;12(3):67–72.
9. Wise GE, King GJ. Mechanisms of tooth eruption and orthodontic tooth movement. *Journal of Dental Research*. 2008;87(5):414–434.
10. Koch G, Poulsen S. *Pediatric Dentistry: A Clinical Approach*. 3rd ed. Wiley-Blackwell; 2017.

YDK: 616.34 - 089.86 - 031 + 616.345 – 089

MODERN TECHNOLOGIES IN COLOPROCTOLOGY: ENDOVIDEO COLONOSCOPY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIAGNOSIS OF COMPLICATIONS OF INTESTINAL ANASTOMOSES

Author Information:

Sharaf Abdurashidovich Tadjibaev

Doctor of Medical Sciences (DSc), Associate Professor

Department of Surgery and Civil Defense

Andijan State Medical Institute

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8427-0398>

Fazliddin Sharafutdinovich Abdurashidov

Assistant, Department of Medicine

Non-governmental Higher Educational Institution “University of Business and Science”,
Namangan

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9562-4082>

Zukhriddin Iminjonovich Tuychiev

Endoscopist

Andijan Regional Multidisciplinary Medical Center

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3790-392X>

Xumoyunmirzo Umidjonovich Saminjonov

6th-year student, Faculty of Pediatrics

Andijan State Medical Institute

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7566-6824>

Affiliations:

1 Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan (Rector: DSc, Professor
M.M. Madazimov)

2 Non-governmental Higher Educational Institution “University of Business and Science”,
Namangan, Republic of Uzbekistan (Rector: Doctor of Geographical Sciences, Professor
K.M. Boymirzaev)

Abstract.

Objective: To evaluate the potential of artificial intelligence in combination with endovideo colonoscopy for diagnosing long-term outcomes of various anastomosis techniques following colorectal surgery.

Materials and Methods: The study included data from 154 patients (81 men [52.6%] and 73 women [47.4%]). The mean age of the patients was 47.2 ± 10.3 years (range: 26–68 years). Since the second half of 2024, artificial intelligence algorithms, including ChatGPT-4 and DeepSeek-R1, have been used to analyze endovideo colonoscopic images. Patients were distributed according to the type of anastomosis: side-to-side ileotransverse anastomosis – 31 patients (20.1%); invaginated ileotransverse anastomosis – 25 patients (16.2%); side-to-side

colocolonic anastomosis – 23 patients (15%); colorectal anastomosis – 75 patients (48.7%). The study results were divided into two groups: Group 1 underwent standard examination, while Group 2 (the same cohort) was assessed using AI. Comparative analysis was performed using the chi-square (χ^2) test and Student's t-test; differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Conclusions: This study confirmed the high potential of artificial intelligence in combination with endovideo colonoscopy for diagnosing late complications of intestinal anastomoses. The use of AI improved diagnostic accuracy through detailed recognition of morphological changes. Comparative analysis demonstrated statistically significant differences ($p < 0.05$), indicating higher sensitivity and specificity of the AI-based method compared to standard approaches. Automated image processing using ChatGPT-4 and DeepSeek-R1 ensured objectivity and reduced the likelihood of physician error. The obtained data support the feasibility of implementing AI in endoscopic diagnostics, contributing to improved surgical outcomes and reduced risk of complications.

Keywords: endovideo colonoscopy, artificial intelligence, intestinal anastomosis, ChatGPT-4, DeepSeek-R1.

Актуальность темы. Современная хирургия претерпевает интенсивную трансформацию вследствие интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ), обеспечивающих существенное повышение точности диагностических процедур и прецизионного планирования оперативных вмешательств. ИИ-алгоритмы, обладающие способностью к обработке экстенсивных массивов гетерогенных данных, автоматизируют интерпретацию эндовидеоизображений и симулируют хирургические манипуляции, что детерминирует снижение ятрогенных ошибок, оптимизацию послеоперационного прогноза и реализацию персонализированных терапевтических стратегий.

Согласно исследованиям Mithany R. H., ключевые инновации ИИ в хирургии концентрируются вокруг трёх направлений: автоматизированная семантическая сегментация медицинских изображений, предиктивный анализ хирургических исходов на основе машинного обучения и роботизированные системы с обратной связью. Тем не менее, сохраняются методологические лакуны, связанные с недостаточной интерпретируемостью «чёрного ящика» алгоритмов и их адаптацией к клиническим протоколам [1]. Umapathy V. акцентирует, что ИИ-платформы в диагностике обеспечивают мультипараметрический анализ мультиспектральных изображений, раннюю верификацию пато-гномоничных изменений и увеличение специфичности

диагноза. Однако их масштабирование лимитировано необходимостью совершенствования архитектуры нейросетей и создания аннотированных датасетов с экспертной валидацией [2].

Особую значимость интеграция ИИ-технологий приобретает в колопроктологии, где полиморфизм морфофункциональных особенностей анатомических структур и нозологических форм требует применения высокоточных диагностических инструментов [3;4]. Имеются сообщения об эффективности эндовидеоколоноскопии в комбинации с ИИ при диагностике патологии не оперированного толстого кишечника [5;6;7], вместе с тем использование эндовидеоколоноскопии в сочетании с ИИ при обследовании оперированного, или повторно оперированного толстого кишечника требует дополнительных разработок и исследований.

Несмотря на прогресс малоинвазивных методик, частота диагностических ошибок сохраняет клиническую релевантность, прямо коррелируя с показателями летальности. Например, при острой кишечной непроходимости (ОКН) летальность варьирует в диапазоне 15–60%, что обусловлено поздней верификацией ишемических осложнений [8;9]. Катamnестические исследования демонстрируют, что 92% пациентов, подвергшихся экстренным резекциям толстой кишки, имеют гистологически подтверждённые онкологические заболевания, при этом у 33% выявляется правосторонняя локализация неоплазий, что актуализирует разработку таргетированных диагностических алгоритмов.

Роль ИИ в стратификации хирургической тактики проявляется в мультикритериальном анализе индивидуальных анатомо-физиологических параметров [10]. При осложнённом колоректальном раке «золотым стандартом» остается правосторонняя гемиколэктомия (ПГКЭ) с формированием илеотрансверзального анастомоза (ИТА). Дискуссионным остается вопрос выбора техники анастомозирования («конец-в-конец», «бок-в-бок», «конец-в-бок»), а инвагинационные методы, направленные на минимизацию синдрома «короткой кишки», требуют дальнейшего изучения [11].

ИИ-планирование операций позволяет моделировать топографо-анатомические взаимоотношения, прогнозировать риски дисфункции анастомоза и оптимизировать доступы. Эмпирические данные свидетельствуют, что постгемиколэктомические энтериты ассоциированы с дефицитом илеоцекального замыкательного механизма, что обосновывает применение инвагинационного ИТА по типу «конец-в-бок» для сохранения пассажа [12]. Модификации инвагинационных методик, такие как сигмоидоректальная инвагинация в модификации Альтмейера, демонстрируют

снижение частоты рецидивов при полном ректальном пролапсе [13], подтверждая их потенциал в абдоминальной хирургии.

На основании вышеизложенного, следует отметить, что в современной хирургической практике существует острая необходимость во внедрении высокоточных методов диагностики для своевременного выявления отсроченных осложнений после формирования межкишечных анастомозов. Интеграция эндовидеоколоноскопии (ЭВК) и систем искусственного интеллекта (ИИ), открывает новые возможности для оптимизации визуализации патологических изменений, повышения точности диагностических заключений и улучшения предоперационного планирования при коррекции возникших осложнений [1]. Алгоритмы ИИ позволяют осуществлять автоматизированный анализ медицинских изображений и клинических данных, способствуя более раннему обнаружению дефектов анастомозов. Тем не менее, их широкое внедрение сдерживается проблемами, связанными со стандартизацией данных и недостаточной интерпретируемостью моделей [2].

Таким образом, интеграция ИИ в диагностические и интраоперационные алгоритмы формирует новую парадигму в хирургии. Однако для достижения клинической значимости требуются рандомизированные исследования, унификация протоколов валидации алгоритмов и оценка долгосрочных outcomes внедрения данных технологий.

Цель исследования – оценка потенциала искусственного интеллекта в сочетании с эндовидеоколоноскопией для диагностики отдалённых последствий различных методов анастомозирования после хирургических вмешательств на толстой кишке.

Материалы и методы. Дизайн исследования и выборка пациентов. В ретроспективно-проспективное исследование были включены данные 154 пациентов (81 мужчина [52,6%] и 73 женщины [47,4%]), перенесших хирургические вмешательства с формированием кишечных анастомозов в отделениях хирургии клиники АндГосМИ и Андижанского Областного Многопрофильного Медицинского Центра в период с 2019 по 2024 гг. Средний возраст пациентов составил $47,2 \pm 10,3$ года (диапазон: 26–68 лет). Критериями включения являлись: наличие сформированного кишечного анастомоза, данные о послеоперационном наблюдении и доступность эндоскопических изображений. Критериями исключения были: отсутствие полного объема диагностических данных, отказ от участия в исследовании или невозможность проведения эндоскопии.

Группы исследования и применение ИИ. Для оценки влияния алгоритмов искусственного интеллекта на диагностику состояния кишечных анастомозов, данные 154 пациентов были проанализированы двумя способами:

Группа 1 (Стандартная оценка): Первичный анализ данных и эндоскопических изображений проводился традиционным методом – визуальной оценкой опытным врачом-эндоскопистом, без использования ИИ. Эти данные составили контрольную группу.

Группа 2 (Оценка с применением ИИ): Начиная со второй половины 2024 года, для анализа эндовидеоколоноскопических изображений тех же 154 пациентов применялись алгоритмы искусственного интеллекта (ИИ): ChatGPT-4 и DeepSeek-R1. ИИ-модели были обучены для автоматического выявления дефектов анастомозов, ишемии и воспаления.

Таким образом, обе группы (154 пациента в каждой "группе оценки") по составу и нозологиям идентичны, что позволяет провести сравнительный анализ результатов диагностики, полученных стандартным путем и с помощью ИИ.

Методы обследования. Комплексное обследование пациентов включало: Ультразвуковое исследование (УЗИ): Выполнялось на аппарате Mindray DS6 (Германия, 2013) для оценки состояния органов брюшной полости, выявления свободной жидкости, инфильтратов и других косвенных признаков осложнений.

Контрастная рентгенография: Проводилась с использованием Shimadzu Fleavision S.F. (Япония, 2012) для визуализации проходимости кишечника и выявления стенозов анастомозов. Магнитно-резонансная томография (МРТ): На томографе Phillips Ingenia 1,5T (Нидерланды, 2020) выполнялась при подозрении на осложнения у 29 пациентов (18,8% от 154). Диагностическая эндовидеоколоноскопия (ДЭВКС): Выполнялась с применением эндо-скопической системы Pentax EPK-i5000 (Hoya Corporation, 2022). Данные ДЭВКС являлись приоритетными для непосредственной оценки состояния анастомоза.

Распределение пациентов по типам анастомозов: Илеотрансверзоанастомоз (ИТА) «бок в бок»: 31 пациент (20,1% от 154). Инвагинационный илеотрансверзоанастомоз: 25 пациентов (16,2% от 154). Колоколоанастомоз (ККА) «бок в бок»: 23 пациента (15% от 154). Колоректоанастомоз (КРА): 75 пациентов (48,7% от 154), в том числе: «бок в бок»: 68 случаев (44,1% от 154), «конец в бок»: 7 случаев (4,5% от 154).

Конечные точки и оцениваемые параметры. Основными конечными точками исследования были: Частота выявления осложнений анастомозов: стенозы, язвы,

эрозии, фистулы. Частота признаков ишемии: оценивалось изменение цвета слизистой, наличие зон некроза. Частота воспалительных изменений: Выявление гиперемии, отека, фибрина, гнойного экссудата. Точность диагностики: Сравнение результатов выявления указанных патологий врачом-эндоскопистом и ИИ-моделями (например, чувствительность, специфичность, прогностическая ценность ИИ по отношению к "золотому стандарту", если таковой был определен).

Время, затрачиваемое на анализ: Сравнение времени, необходимого врачу, и времени, затрачиваемого ИИ для оценки одного эндоскопического изображения/исследования.

Статистический анализ. Обработка данных выполнена с помощью программного обеспечения Statistica 10.0. Для проверки на нормальность распределения количественных данных использовался критерий Шапиро-Уилка. Количественные данные с нормальным распределением представлены как среднее значение $\pm$ стандартное отклонение ($M \pm SD$). Для данных, не соответствующих нормальному распределению, применялись непараметрические критерии (например, U-критерий Манна-Уитни), и они представлены как медиана с интерквартильным диапазоном ($Me [Q1; Q3]$). Качественные данные представлены в виде абсолютных значений и относительных частот (%). Сравнительный анализ качественных данных между группами (Стандартная оценка vs. Оценка с ИИ) проведен с использованием критерия χ^2 Пирсона или точного критерия Фишера при малых ожидаемых частотах. Различия считались статистически значимыми при уровне вероятности $p < 0,05$.

Результаты.

1. Результаты стандартной эндоскопической оценки. В первой группе (154 пациента, которым проводилось стандартное эндоскопическое обследование врачом эндоскопистом) морфологические изменения, указывающие на патологические процессы в зоне анастомоза, были выявлены у 63 (40,9%) больных. Детализация выявленных изменений представлена следующим образом: Стеноз анастомоза: 11 (7,2%) пациентов. Полипозные разрастания в области анастомоза: 19 (12,3%) пациентов. Гипертрофия слизистой оболочки с пролабированием в просвет анастомоза: 22 (14,2%) пациента. Лигатурные свищи: 11 (7,2%) пациентов. Важно отметить, что в данной группе осложнений, связанных непосредственно с проведением диагностического исследования, зафиксировано не было.

2. Результаты оценки с применением искусственного интеллекта. Во второй группе, где для анализа эндоскопических изображений использовались системы искусственного интеллекта (ChatGPT-4 и DeepSeek-R1), патологические состояния были выявлены у 81

(52,6%) пациента. Это значительно выше, чем при стандартной оценке, что указывает на потенциально более высокую диагностическую чувствительность метода с ИИ. Распределение выявленных патологий ИИ-системами было следующим: Стеноз анастооза: 13 (8,4%) пациентов. Полипозные разрастания в области анастомоза: 29 (18,8%) пациентов. Гипертрофия слизистой оболочки с пролабированием в просвет анастомоза: 28 (18,2%) пациентов. Интралюминальные лигатурные свищи: 11 (7,2%) пациентов.

3. Сравнительный анализ выявляемости патологий. Сравнительный анализ показал, что применение ИИ позволило выявить больше случаев патологических изменений по сравнению со стандартной эндоскопической оценкой. В частности, ИИ обнаружил на 11,7% больше патологий в целом (52,6% против 40,9%). Полипозные разрастания: ИИ выявил 29 случаев (18,8%) против 19 случаев (12,3%) при стандартной оценке. Гипертрофия слизистой: ИИ выявил 28 случаев (18,2%) против 22 случаев (14,2%) при стандартной оценке. Стенозы анастомоза: ИИ выявил 13 случаев (8,4%) против 11 случаев (7,2%) при стандартной оценке. Различия в частоте выявления патологий между двумя группами были статистически значимы ($p < 0,05$, как указано в разделе "Материалы и методы" для критерия χ^2).

4. Особенности выявления полипозных разрастаний. Особого внимания заслуживает анализ полипозных разрастаний, которые наиболее часто встречались у пациентов с илеотрансверзоанастомозом (ИТА) по типу «бок в бок». В этой подгруппе полипозные изменения были выявлены у 19 (12,3% от общего числа 154 пациентов). Примечательно, что у пациентов, перенесших операции с формированием инвагинационного илеотрансверзоанастомоза, аналогичные патологические изменения не были выявлены.

5. Примеры анализа эндоскопических изображений с применением ИИ. Для иллюстрации возможностей ИИ-систем представлены примеры анализа эндовидеоколоноскопических изображений. Рис. 1. Эндокартина межкишечного анастомоза (МКА) «бок-в-бок» с заключением ИИ. Изображение демонстрирует: Слизистая оболочка нормального розового цвета, без признаков воспаления, язв или эрозий. Структура складок сохранена, гаустрация выражена. В просвете — небольшое количество слизи. Определяется анастомоз типа "бок-в-бок" (S-S) на 50 см от ануса с двумя визуализируемыми лигатурами. Процесс заживления проходит без осложнений, признаков рубцевания или



Рис.1. Эндокартина МКА «бок-в-бок». Fig.1. Endopicture of the MCA “side-to-side”.

стриктур нет. Пройодимость сохранена. Заключение ИИ: Анализ алгоритмами компьютерного зрения и машинного обучения подтверждает нормальный цвет и структуру слизистой оболочки, отсутствие воспалительных процессов, гиперемии, отека или патологических изменений. Обнаружен анастомоз типа S-S, соответствующий нормальному хирургическому соединению. Лигатуры присутствуют без признаков нагноения, некроза или расхождения швов. Признаков стеноза, деформации или других механических препятствий в зоне анастомоза не выявлено. AI-вывод: Послеоперационный анастомоз заживает нормально, проходимость кишечника сохранена, осложнений не обнаружено. Рекомендуется повторный контроль через 3-6 месяцев.

Рис. 2. Эндокартина инвагинационного межишечного анастомоза. Изображение демонстрирует: Выраженная гиперемия и отечность слизистой оболочки вокруг анастомоза, указывающие на воспалительный процесс. Просвет кишки не сужен, механических препятствий нет.

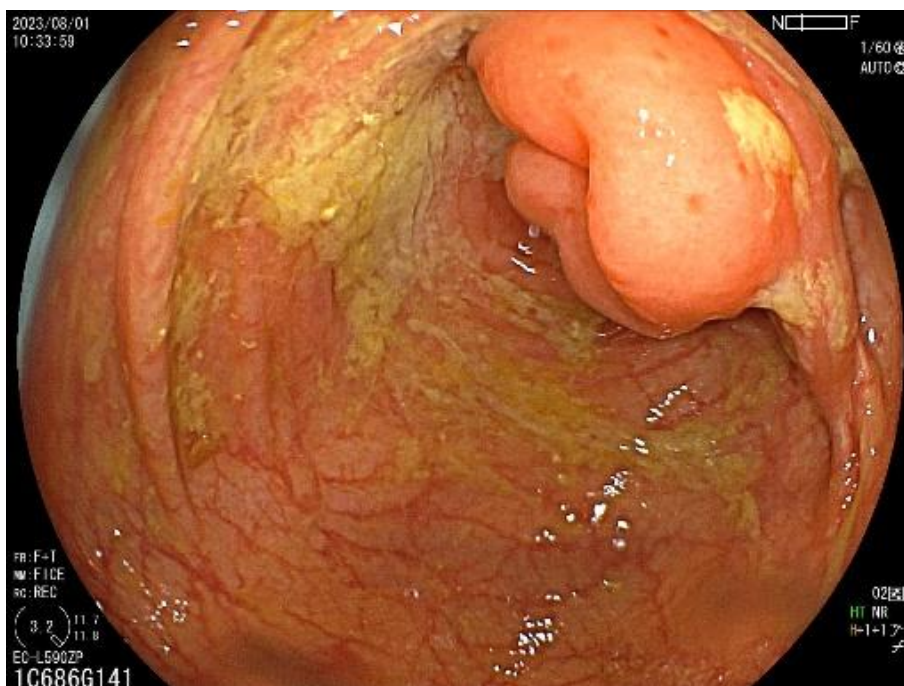


Рис.2. Культия-инвагинат тонкой кишки. Fig. 2. Intussusception stump of the small intestine.

Культия тонкой кишки расположена на 5 см проксимальнее и имеет грибовидную форму с выбуханием в просвет, структура неоднородная. Заключение ИИ: Анализ алгоритмами машинного обучения выявил воспалительный процесс по цветовой гамме и отечности слизистой. Отсутствие сужения просвета свидетельствует о нормальной проходимости. Обнаруженное выбухание в просвете кишки имеет особенности, требующие гистологического анализа. AI-вывод: Эндоскопическая картина демонстрирует послеоперационные изменения в зоне анастомоза с воспалительными явлениями, но без нарушения проходимости. Обнаруженная культяинвагинат требует уточнения диагноза с помощью гистологического исследования.

Рис. 3. Эндокартина межкишечного анастомоза со стенозом и полипом. Изображение демонстрирует: Послеоперационный анастомоз с признаками выраженного стеноза, однако просвет сохраняется. Обнаружен мелкий полип размером 0,3 см в нисходящей ободочной кишке, округлый, гладкий, с четкими контурами, без признаков малигнизации.



Рис.3. Эндокартина стеноза анастомоза в комбинации с полипом. Fig. 3. Endoscopic picture of anastomotic stenosis in combination with a polyp.

Слизистая оболочка бледнорозовая, без активного воспаления. Перистальтика вялая, тонус ослаблен. Заключение ИИ: Анализ ИИ выявил нормальные цвет и структуру слизистой, отсутствие выраженных признаков воспаления. Полип малого размера, без атипичных изменений, что указывает на низкий риск малигнизации. Сужение просвета в зоне анастомоза может быть следствием рубцевания или функциональных изменений. Сниженный тонус и вялая перистальтика требуют дополнительного контроля. AI-вывод: Эндокартина соответствует умеренному стенозу анастомоза в сочетании с доброкачественным полипом. Требуется динамическое наблюдение, биопсия полипа и кон-трольная колоноскопия.

Обсуждение. Представленные результаты демонстрируют значительный потенциал использования искусственного интеллекта (ИИ) в диагностике осложнений межкишечных анастомозов. Сравнительный анализ двух методов оценки – стандартной эндоскопической и с применением ИИ (ChatGPT-4 и DeepSeek-R1) – показал, что ИИ-системы способны выявлять патологические изменения с более высокой частотой (52,6% против 40,9%). Это подтверждает повышение диагностической чувствительности при интеграции ИИ в рутинную практику.

1. Преимущества ИИ в диагностике. Увеличение выявляемости патологий, таких как полипозные разрастания, гипертрофия слизистой и стенозы, при использовании ИИ подчеркивает способность этих систем к более детальному и объективному анализу

эндоскопических изображений. ИИ способен обнаруживать микроскопические изменения и паттерны, которые могут быть пропущены человеческим глазом из-за усталости, субъективности оценки или ограниченного времени. Это согласуется с данными мировой литературы, где различные ИИ-модели показывают высокую эффективность в скрининге и диагностике колоректальных новообразований и воспалительных заболеваний кишечника, превосходя или дополняя возможности человека-оператора [14;15].

2. Анализ специфических патологий и типов анастомозов. Особое внимание следует уделить высокой частоте полипозных разрастаний в области илеотрансверзоанастомоза (ИТА) по типу «бок в бок» (12,3% от общего числа пациентов в группе ИТА). Отсутствие Баугиниевой заслонки в данном случае может способствовать изменению физиологических механизмов регуляции кишечного пассажа и потенциальному увеличению пролиферативной активности слизистой оболочки, что, в свою очередь, приводит к развитию гиперпластических процессов. Этот феномен требует дальнейшего изучения и сравнения с данными других исследований по долгосрочным исходам различных типов анастомозов [16;17]. Отсутствие аналогичных изменений при инвагинационном илеотрансверзоанастомозе может указывать на его потенциальные преимущества в отношении снижения риска гипертрофии слизистой и полипозных разрастаний, что также нуждается в дополнительной валидации.

3. Роль ИИ в оптимизации диагностического процесса. Интеграция ИИ-алгоритмов в комплексное обследование, включающее УЗИ, МСКТ и рентгеноконтрастные исследования, демонстрирует потенциал для создания унифицированной и высокоэффективной диагностической системы. Автоматизированная обработка данных, выявление нарушений моторики кишечника, оптимизация онкологического мониторинга и ускорение интерпретации результатов являются ключевыми преимуществами, которые могут значительно улучшить качество послеоперационного наблюдения и реабилитации пациентов. ИИ не только ускоряет процесс, но и минимизирует субъективный фактор, делая результаты более объективными [18].

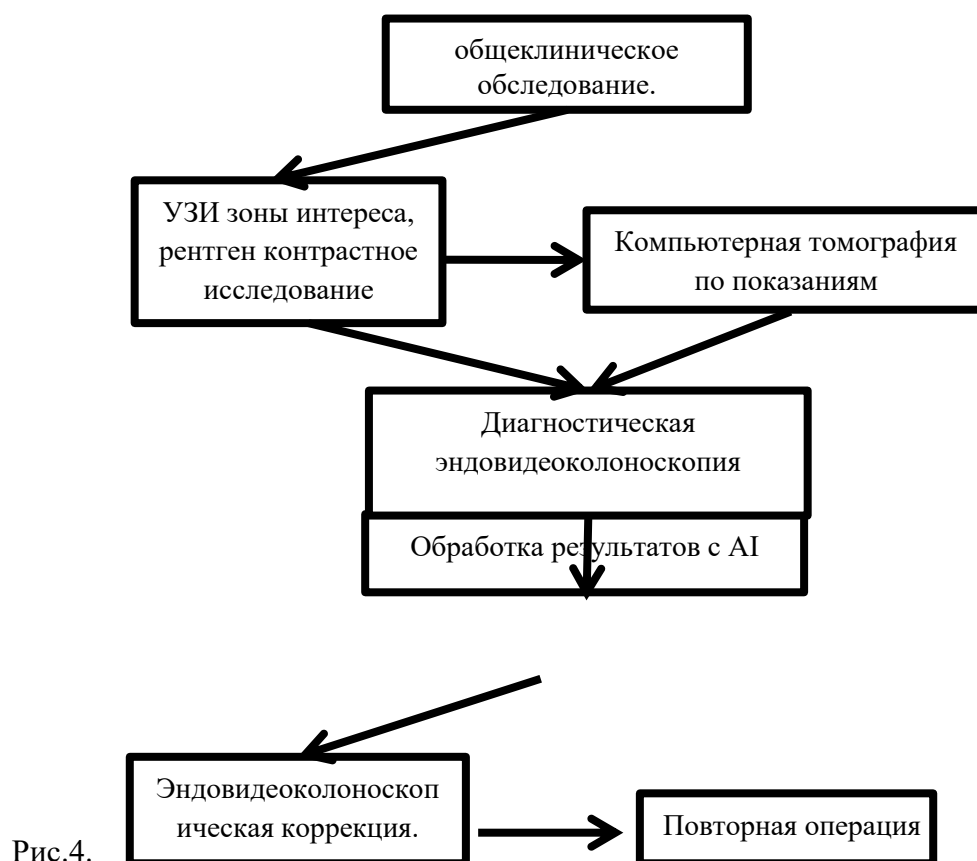
4. Пути дальнейшего совершенствования. На основе полученных результатов нами разработан алгоритм диагностики осложнений межкишечных анастомозов с применением искусственного интеллекта (Рис. 4). Этот алгоритм позволяет автоматически классифицировать патологические изменения, определять риск прогрессирования стенозов и гипертрофии, а также создавать прогнозы относительно рецидива или развития новых патологий в зоне анастомоза. Дальнейшие исследования

должны быть направлены на проспективную валидацию этого алгоритма в широкой клинической практике, а также на изучение его влияния на долгосрочные исходы и качество жизни пациентов.

Выводы. Настоящее исследование подтвердило высокий потенциал искусственного интеллекта в сочетании с эндовидеоколоноскопией для диагностики поздних осложнений межкишечных анастомозов. Применение ИИ (ChatGPT-4 и DeepSeek-R1) позволило выявить патологические изменения у 52,6% пациентов, тогда как при стандартной эндоскопической оценке эти изменения были обнаружены у 40,9% больных. Сравнительный анализ показал статистически значимое повышение частоты выявляемости полипозных разрастаний, гипертрофии слизистой и стенозов при использовании ИИ-метода ($p < 0,05$), что свидетельствует о его большей чувствительности и объективности по сравнению со стандартными подходами.

Автоматизированная обработка эндоскопических изображений с помощью ИИ-систем обеспечивает детальное распознавание морфологических изменений, снижает субъективность и вероятность диагностических ошибок, а также ускоряет процесс анализа данных. Это способствует более эффективному мониторингу послеоперационного периода и оптимизации реабилитации пациентов.

Полученные данные подтверждают целесообразность внедрения ИИ в комплексную эндоскопическую диагностику, что способствует улучшению результатов хирургического лечения и снижению риска послеоперационных осложнений. Разработанный алгоритм диагностики осложнений межкишечных анастомозов с применением ИИ является перспективным инструментом для дальнейшего повышения точности и эффективности клинической практики.



Алгоритм диагностики осложнений межкишечных анастомозов с применением искусственного интеллекта. Fig. 4. Algorithm for diagnosing complications of interintestinal anastomoses using artificial intelligence

References.

1. Mithany R H, Aslam S, Abdallah S, et al. (October 29, 2023) Advancements and Challenges in the Application of Artificial Intelligence in Surgical Arena. *A Literature Review. Cureus* 2023; 15(10): e47924. DOI 10.7759/cureus.47924
2. Umapathy V, Rajinikanth B S, Samuel Raj R, et al. (September 21, 2023) Perspective of Artificial Intelligence in Disease Diagnosis. *A Review of Current and Future Endeavours in the Medical Field. Cureus* 2023; 15(9): e45684. DOI 10.7759/cureus.45684
3. Seung Min Baik , Ryung-Ah Lee What is the role of artificial intelligence in general surgery? *Ewha Med J* 2024;47(2):e22 <https://doi.org/10.12771/emj.2024.e22>
4. Morris M.X., Fiocco D., Caneva T. et al. Current and future applications of artificial intelligence in surgery: implications for clinical practice and research. *Front. Surg.* , Volume 11 - 2024 | <https://doi.org/10.3389/fsurg.2024.1393898>
5. Mtveralashvili D.A., Shakhmatov D.G., Likutov A.A., et al. An artificial intelligence–based algorithm for a clinical decision support system in colonoscopy. *Coloproctology.* 2023;22(2):92–102. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2023-22-2-92-102>

6. Achkasov S.I., Shelygin Yu.A., Likutov A.A., et al. Effectiveness of endoscopic diagnosis of colorectal neoplasms using artificial intelligence: results of a prospective tandem study. *Coloproctology*. 2024;23(2):28–34. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-2-28-34>
7. Achkasov S.I., Shelygin Yu.A., Shabunin A.V., et al. Effectiveness of the ArtInCol artificial intelligence system in diagnosing neoplasms during colonoscopy: results of a multi-center randomized study. *Coloproctology*. 2025;24(3):12–21. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-12-21>
8. Vainer Yu. S., Atamanov K. V., Atamanova E. R. et al. Use of a modified small-large intestinal end-to-side anastomosis in patients with acute obstruction of the terminal part of the small intestine and the right half of the colon. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021; 190 (6): 82–87 (In Russ.). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-190-6-82-87
9. Khadzhibaev F.A., Mansurov T.T., Elmurodov G.K. et al. Modern approaches to the treatment of acute intestinal obstruction. *Bulletin of Emergency Medicine*, 2021; 14,(4):116-120 (In Russ.). https://doi.org/10.54185/TBEM/vol14_iss4/a12
10. Amin A, Cardoso S, Suyambu J, et al. (January 04, 2024) Future of Artificial Intelligence in Surgery: A Narrative Review. *Cureus* 16(1): e51631. DOI 10.7759/cureus.51631
11. Pankratova Yu.S., Karpushin O.Yu., Ziganshin M.I. et al. Colonic intus-susception anastomosis in surgery of complicated forms of diverticular disease of the colon. *Coloproctology*. 2021;20(4):42-48. (In Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2021-20-4-42-48>
12. Vainer Yu. S., Babyuk A. E., Averkin P. I. et al. Prevention of leakage of small-colonic anastomoses in emergency surgery. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2020; 182 (10): 123-128. (In Russ.). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-182-10-123-128
13. Wang B, Han W, Zhai Y. et al. Sigmoido-rectal intussusception anastomosis in the Altemeier procedure for complete rectal prolapse: preliminary results of a new technique // *Frontiers in Surgery* 2024 T.11. C.1-10. DOI 10.3389/fsurg.2024.1340500
14. Wallace M.B., Sharma P., Bhandari P., et al. Impact of artificial intelligence in gastroenterology: A review of current applications and future perspectives. *Gastroenterology*, 2020; 158(7): 1851–1860. DOI: 10.1053/j.gastro.2019.12.046
15. Hashimoto R., Aoyama K., Oka S., et al. Artificial intelligence for the detection of colorectal polyps: A meta-analysis. *Gastrointestinal Endoscopy*, 2020; 91(6): 1146–1153.e5. DOI: 10.1016/j.gie.2020.01.033

16. Kim C.S., Myung S.J., Oh Y.H., et al. Long-term outcomes of side-to-side versus end-to-side ileocolic anastomosis after right hemicolectomy for colorectal cancer. *Annals of Surgery*, 2018; 268(5): 779–786. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002875
17. Wang P., Berzin T.M., Brown J.R., et al. Artificial intelligence-assisted colonoscopy in real time improves adenoma detection: A prospective multicenter randomized controlled trial (CADET trial). *Gastrointestinal Endoscopy*, 2020; 91(6): 1137–1145.e4. DOI: 10.1016/j.gie.2020.01.042
18. Chen H., Li S., Wang T., et al. Artificial intelligence in gastrointestinal endoscopy: Current status and future trends. *World Journal of Gastroenterology*, 2021; 27(11): 1018–1033. DOI: 10.3748/wjg.v27.i11.1018

Информация об авторах:

Таджибаев Ш.А. – д.м.н., доцент кафедры хирургии и гражданской обороны Андижанского Государственного Медицинского Института, рабочий адрес - Республика Узбекистан, город Андижан, улица Юсуфа Отабекова, 1. Почтовый индекс: 170127, Телефон 7820: (+998 374) 223-94-60. Электронная почта: info@adti.uz. GPS координаты: 40. ° N, 72.3442° E. Контактный Телефон - +998902023902, электронный адрес – sharaftad@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0009-0000-8427-0398>

Абдурашидов Ф.Ш. – Ассистент кафедры медицины негосударственного высшего учебного заведения «University of business and science», г. Наманган, Обихайот МФЙ, ул. Нодим Номонгоний, 5. Республика Узбекистан. 160104, E-mail: info@ubsu.uz. Telefon : +99878-113-26-26. Факс: +99878-113-26-26. Контактный телефон - +998903935757. электронный адрес- azliddinabdurasidov@mail.ru ORCID <https://orcid.org/0009-0004-9562-4082>.

Туйчиев З. И. - врач-эндоскопист Андижанского Областного Многопрофильного Медицинского Центра. Республика Узбекистан, город Андижан, улица Огахий 3. Контактный Телефон +998994440402, электронный адрес – Zuhriddin-19824@rambler.ru ORCID <https://orcid.org/0009-0001-3790-392X>

Саминжонов Х.У. - студент 6 курса педиатрического факультета Андижанского Государственного Медицинского Института, рабочий адрес - Республика Узбекистан, город Андижан, улица Юсуфа Отабекова, 1. Почтовый индекс: 170127. Телефон: (+998 374) 223-94-60. Электронная почта: info@adti.uz. GPS координаты: 40.7820° N, 72.3442° E. Контактный телефон - +998948992803. ORCID - <https://orcid.org/0009-0004-7566-6824>, электронный адрес – xumoyunmirzosaminjonov@gmail.com

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования - Таджибаев Ш.А.

Сбор и обработка материала - Абдурашидов Ф.Ш., Саминжонов Х.У.

Статистическая обработка данных - З. И. Туйчиев., Саминжонов Х.У.

Написание текста - Таджибаев Ш.А.

Редактирование - Таджибаев Ш.А.

Author Contributions:

Concept and study design: Tajibaev Sh.A.

Data collection and processing: Abdurashidov F.Sh., Saminjonov X.U.

Statistical data analysis: Z.I. Tuychiev, Saminjonov X.U.

Manuscript writing: Tajibaev Sh.A.

Editing: Tajibaev Sh.A.

THE ROLE OF PARENTS AND PREVENTIVE APPROACHES IN ENSURING THE HEALTHY DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME

Komilova Dildora Alisherovna

Central Asian Medical University, International Medical University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9616-7564>

Abstract

This scientific article analyzes the role of parents and the importance of preventive approaches in the physical, psychological, and social development of children with Down syndrome. The study employed methods such as analysis of scientific literature, observation, interviews, and pedagogical analysis. The results showed that active parental involvement, early developmental activities, medical supervision, and social support significantly improve the developmental outcomes of children with Down syndrome. Furthermore, preventive approaches contribute to the formation of a healthy lifestyle and enhance the social adaptation of these children.

Keywords: Down syndrome, special pedagogy, parental role, prevention, inclusive education, rehabilitation, early development.

Introduction. In the modern era, the issue of children with special educational needs is considered one of the most актуал directions in the fields of pedagogy, psychology, and medicine. Along with societal development, social attitudes toward children with disabilities are also evolving. According to contemporary approaches, every child—regardless of their developmental characteristics—has the right to receive полноценное education and actively participate in society.

Among children with developmental особенностями, those with Down syndrome occupy a special place. Down syndrome is a genetic chromosomal anomaly characterized by the presence of an extra copy of chromosome 21 in the human body. According to scientific sources, this condition occurs on average in one out of every 700–800 live births worldwide (Roizen & Patterson, 2003).

Down syndrome affects a child's physical development, cognitive functioning, and social adaptation to a certain extent. However, due to advances in modern medicine and pedagogy, the developmental potential of these children has significantly expanded. In particular, early diagnosis, the implementation of specialized educational programs, and rehabilitation measures can substantially improve their quality of life.

Experts emphasize that one of the most important factors in the development of children with Down syndrome is the family environment (Cunningham, 2012). The family serves as the child's first socialization setting. The love, patience, and pedagogical awareness of parents play a crucial role in the child's psychological development.

Numerous studies indicate that active parental involvement significantly enhances a child's speech development, social skills, and readiness for independent living (Buckley, 2013). Furthermore, cooperation between parents and specialists—such as special educators, speech therapists, psychologists, and medical professionals—positively influences the child's development.

Today, the development of inclusive education systems is also of great importance in facilitating the social adaptation of children with Down syndrome. In inclusive educational environments, children learn alongside their peers, which contributes to the development of their social skills.

However, in some cases, parents may face difficulties in the developmental process due to insufficient understanding of their child's specific needs or a lack of pedagogical knowledge. Therefore, it is essential to organize psychological and pedagogical consultations and training programs for parents.

The main objective of this study is to scientifically analyze the role of parents and the importance of preventive approaches in ensuring the healthy development of children with Down syndrome.

The main tasks of the study are as follows:

- to study the psychological and pedagogical characteristics of Down syndrome;
- to identify the role of parents in child development;
- to analyze the effectiveness of preventive approaches;
- to develop scientific and practical recommendations for parents.

Methods

The following research methods were used in the study:

- analysis of scientific literature;
- observation method;
- interviews and questionnaires;
- pedagogical analysis.

Through the analysis of scientific literature, the developmental characteristics of children with Down syndrome and existing scientific approaches to their upbringing were examined.

The observation method was used to study children's daily activities, social adaptation, and developmental processes.

Interviews with parents helped to clarify their approaches to child development and their parenting experiences.

Results

According to the results of the study, it was found that active parental involvement plays a crucial role in the development of children with Down syndrome.

Early Intervention

Developmental activities carried out from an early age have a positive impact on a child's speech, thinking, and motor skills.

Psychological Support

Parental care, warmth, and continuous emotional support increase the child's self-confidence.

Participation in the Educational Process

Active parental involvement in the educational process contributes to the development of the child's social skills.

Health Care Prevention

Regular medical check-ups, proper nutrition, and physical exercise support healthy development.

Discussion

The results of the study indicate that the development of children with Down syndrome largely depends on the family environment. A knowledgeable and conscious parental approach expands the child's developmental opportunities.

Preventive approaches include the following направления:

- early diagnosis;
- medical supervision;
- working with a speech therapist and special educator;
- developmental games and activities;
- social integration.

Conclusion

The role of parents in ensuring the healthy development of children with Down syndrome is extremely significant. Parental pedagogical awareness, cooperation with specialists, and the application of preventive approaches contribute to improving the child's developmental level.

References

1. Bo'ronova M. *Fundamentals of Special Pedagogy*. Tashkent, 2019.
2. Po'latova P. *Fundamentals of Defectology*. Tashkent, 2017.
3. Karimova V. *Developmental Psychology*. Tashkent, 2018.
4. Shoumarov G. *Special Psychology*. Tashkent, 2016.
5. Hallahan D., Kauffman J. *Exceptional Learners*. Boston, 2014.
6. Cunningham C. *Down Syndrome: An Introduction for Parents*. London, 2012.
7. Buckley S. *Early Development of Children with Down Syndrome*. Oxford, 2013.
8. Pueschel S. *Down Syndrome Handbook*. Baltimore, 2007.
9. Roizen N., Patterson D. *Down Syndrome*. Lancet Journal, 2003.
10. World Health Organization. *Child Development and Disability*. Geneva.
11. UNICEF. *Early Childhood Development Programs*.
12. Patterson D. *Genetics of Down Syndrome*. Journal of Medical Genetics.
13. Yusupova D. *Fundamentals of Inclusive Education*. Tashkent, 2020.
14. Down Syndrome International. *Global Down Syndrome Report*.
15. United Nations. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*.

SOCIAL MEDIA USAGE AND DIGITAL COMMUNICATION PATTERNS AMONG YOUTH

Nattapong Anan Siriwat
Chanin Kittisak
Chulalongkorn University

Abstract

The rapid development of digital technologies has significantly transformed the ways in which young people communicate, interact, and participate in social life. This study examines social media usage patterns and digital communication behaviors among youth, with particular emphasis on the frequency, purposes, and perceived effects of social media use. The study adopts a quantitative research approach and investigates how young people use social media platforms for interpersonal communication, information sharing, entertainment, education, and social participation. Data were collected through a structured questionnaire administered to young participants and analyzed using descriptive statistics and correlation analysis. The findings indicate that social media constitutes an important component of young people's everyday communication practices. While social media facilitates rapid communication, access to information, and the development of social networks, excessive use may also be associated with reduced face-to-face interaction and difficulties in maintaining balanced communication habits. The study further demonstrates that digital communication preferences vary according to the purpose and frequency of social media use. Overall, the findings emphasize the importance of developing responsible and effective digital communication practices among young people. The study contributes to the understanding of changing communication patterns in the digital age and provides implications for educators, families, and policymakers concerned with youth and digital well-being.

Keywords: Social Media, Youth, Digital Communication, Communication Patterns, Digital Behavior, Social Networking, Digital Literacy

YOUTH UNEMPLOYMENT AND ECONOMIC CHALLENGES

Peter MOLNAR, Emese TAKACS

Eötvös Loránd University

Abstract

Youth unemployment represents one of the most important socioeconomic challenges facing contemporary societies. This study examines the factors contributing to youth unemployment and explores the economic difficulties experienced by young people during their transition from education to employment. Particular attention is given to educational qualifications, lack of professional experience, labor market conditions, economic uncertainty, and the mismatch between young people's skills and employer expectations. The study adopts a quantitative research approach and investigates young people's perceptions of employment opportunities and economic challenges. Data were collected through a structured questionnaire and evaluated using descriptive and inferential statistical techniques. The findings indicate that limited employment opportunities, insufficient work experience, and skills mismatches are among the major factors contributing to youth unemployment. In addition, economic instability and changing labor market requirements create additional difficulties for young people seeking stable employment. The results suggest that prolonged unemployment may negatively influence young people's financial independence, career development, and future expectations. The study emphasizes the importance of employment-oriented education, vocational training, internships, career guidance, and effective public employment policies. Strengthening cooperation among universities, employers, and policymakers may contribute to creating more sustainable employment opportunities for young people and reducing the socioeconomic consequences of youth unemployment.

Keywords: Youth Unemployment, Economic Challenges, Labor Market, Employment, Young People, Skills Mismatch, Career Development

WOMEN'S PARTICIPATION IN SOCIAL AND POLITICAL LIFE

David FARKAS, Krisztina Anna KOVACS

Eötvös Loránd University

Abstract

Women's participation in social and political life is a fundamental component of democratic development, social inclusion, and gender equality. This study investigates the factors that influence women's participation in political decision-making, community activities, civil society organizations, and other forms of public engagement. The study employs a quantitative research approach to examine women's experiences, perceptions, and levels of participation in social and political processes. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed through descriptive and inferential statistical methods. The findings indicate that education, socioeconomic status, access to information, social networks, and opportunities for political engagement are important factors affecting women's participation. However, social expectations, traditional gender roles, limited institutional support, and unequal access to decision-making mechanisms continue to constitute significant barriers. The results demonstrate that greater participation of women in public life can contribute to more representative decision-making and strengthen social cohesion. The study highlights the importance of educational opportunities, political empowerment programs, institutional support, and policies promoting equal participation. Encouraging women's involvement in leadership positions and community-based initiatives may further contribute to inclusive and sustainable social development. Overall, the study emphasizes that increasing women's participation in social and political life is essential for strengthening democratic representation and achieving greater equality of opportunity.

Keywords: Women's Participation, Political Participation, Social Participation, Gender Equality, Women's Empowerment, Political Representation, Social Inclusion

IMPACT OF PRIVATIZATION: ANALYZING THE POSITIVE AND NEGATIVE IMPLICATIONS

Abd-ur Rehman¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

The study focuses on the impact of privatization on Pakistan, as there can be positive as well as negative impact of privatization on countries. The study is qualitative in nature and the impact assessment was carried out by evaluating the negative as well as positive impact for Pakistan. There's a paradigm shift from generally negative impact to positive impact of privatization. Generally, privatization is considered as negative based on various evidences, however we carried out a qualitative study based on interviews and Delphi techniques to generate a framework in order to analyze positive as well as negative impact of privatization. The thematic analysis shows that there are models which are imposed on private organizations, however those are not useful and much effective. On the other hand, public sector organizations having issues including bribery and inefficiencies try to follow private organizational models which may not as fruitful as they should be in their own context. Based on an analysis we proposed a good middle road and adequate framework for prosperity and growth. The study has theoretical as well as practical implications for executives who are in the helm of decision making in private as well as public sector organizations. The study also recommends valuable insight for the government of Pakistan and policymakers.

Keywords: Privatization, effective, efficiency, bribery, adequacy, roadmap, public sector, private sector, prosperity, growth, Pakistan.

LEADERSHIP STYLES AND THEIR IMPACT ON EMPLOYEES' PRODUCTIVITY

Syed Ali abbas¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

Current study analyzes the impact of various leadership styles on employee's productivity in service sector organizations of Pakistan. Employees productivity has been a hot topic and big issue for all organizations regardless of manufacturing or service-oriented organizations. The study is quantitative in nature as we conducted surveys based on employee's productivity questionnaire and leadership styles. Data from full time regular employees of 17 organizations were collected through a survey questionnaire which was self-administered. Feedback was included in SPSS to analyze and generate results. Results show that out of all leadership styles, two very important leadership styles create better results as compared to other styles, in service industry employee's performance and productivity including: 1) servant leadership, and 2) transformational leadership in our context of study. These two leadership styles not only foster the productivity but also enhance the culture of innovation. This further improves continuous efficiency within the system which brings high morale as well as engagement. Therefore, the study concludes that effective leadership can rely more on transformational as well as servant leadership styles or a mix both leadership styles where the team members feel supported as well as valued. This study can be very useful for decision makers and the corporate leadership of an organization.

Keywords: Leadership styles, Transformational leadership, autocratic leadership, employees' productivity, service-oriented organizations, satisfaction, effective leadership, positive environment

FIVE PILLARS MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT: HOW TO HARNESS THE BREED ?

Aqsa Babar¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

The study focuses on the five pillars model of economic development and proposes a framework to harness the breed effectively. As it is a qualitative study where we focus on the five pillars model including health, education, Environmental Quality and reaction, social and cultural amenities, and finally information. The study analyzed these five pillars of economic development for the nation and their influence on economic, social, and overall good for the country. We conducted 11 interviews from the industry experts. By using semi structured questionnaire, we gathered information. The respondents were picked up from eleven different industries to have a balanced viewpoint and input. After gathering the information and recording the interviews, by inscribing overall and then transcribed the interviews of all eleven respondents. We found out commonalities and based on the thematic analysis, generated the results. We generated the themes and deduced important factors which can be harnessed by focusing on these five pillars in order to achieve better prosperity, better lifestyle and sustainable growth.

Keywords: Development, quality, social, cultural, development, qualitative, five pillar, lifestyle.

BRAIN-DRAIN TO BRAIN-RETAIN PROJECTS

Zainab Asif¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

Since last one decade, developing countries are facing the issue of brain drain especially Pakistan where there is a dire need for intelligent, highly qualified and hard-working manpower at home. Brain drain has been one of the major issues in our country. The study explores the important conditions and factors which cause brain drain including political instability, job security, better opportunities and alike. Bright workers are fleeing the country for better opportunities and new chances. Govt has tried to address this issue at many fora, however still no proper strategic Planning has been made by the people who are in the helm of the affairs. The current study proposes a framework and a model which is called Brain-Retained Projects. Such projects include seven important facets which can not only stop brain drain but also gain and retain brain of the nation. These facets include sustainable economic development, long term political stability, individual self-fulfillment and appreciation system, better and high working environment, constant and persistent improvement in lifestyle, and availability of resources especially technology.

Keywords: Brain drain, economic downturn, brain-retain, Strategic planning, projects, facets, political stability

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ACADEMIC PERFORMANCE: HOW DOES THE RELATIONSHIP WORK AMONG FEMALE TEACHERS IN UNIVERSITIES IN PAKISTAN? EXAMINING THE IMPACT OF SUSTAINABLE LEADERSHIP AS MODERATOR

Abid Hussain, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

Abstract

Education plays an important role in the progress of a nation. Academic Performance of teaching staff is a prerequisite for the performance of institutions as a whole. Traditional antecedents impacting Academic Performance have been analyzed adequately in Pakistani educational context, however there is a plausible lack of some novel but decisive variables like Emotional Intelligence as part of curriculums in these institutions. Present study lays a strenuous focus on combination of novice causes like emotional intelligence and sustainable leadership for creating positive effect on the academic performance of teaching staff. This is correlational study, drawing linkage between emotional intelligence and sustainable leadership style and academic performance of teaching staff. Currently the commitment of higher education employees in Pakistan is under question, so research is carried out to find out way and means to improve it. This is a field study where response of higher education employees is sought, through survey questionnaires, 10-15 universities of Islamabad are the population and approx. 300 employees selected through systematic sampling technique, 380 questionnaires were distributed and 300 were received completed. Two hypothesis were formulated, drawing relation between independent and dependent variables, PLS – SEM has been used for data analysis. Results obtained were favorable as both hypothesis were supported. The analysis of results revealed that emotional intelligence enhances the performance level of employees, moreover, the importance of sustainable leadership in management has also been ascertained in positively influencing this relationship.

Keywords: Academic Performance (AP), Sustainable Leadership (SL) and Emotional Intelligence(EI)

CHALLENGES OF TECHNOSTRESS FOR DIGITAL LEADERS

Misbah Ali¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

Abstract

The rapid advancement of technology has introduced significant challenges for digital leaders, including technostress - a phenomenon describing the negative effects of technology on individuals. This study investigates the impact of technostress on decision-making effectiveness among digital leaders in Pakistani multinational corporations and examines the moderating role of emotional intelligence in this relationship. The conceptual framework positions technostress (techno-overload, techno-invasion, techno-uncertainty, and techno-complexity) as the independent variable, decision-making effectiveness (quality, speed, and innovation) as the dependent variable, and emotional intelligence (self-awareness, self-regulation, motivation, empathy, and social skills) as the moderating variable. A sample of 350 digital leaders is selected using stratified random sampling. Data is be collected through validated scales, including the Technostress Scale (TSS), Decision-Making Effectiveness Scale (DMES), and Emotional Intelligence Scale (EIS). A pilot study was carried out to ensure instrument reliability. Data analysis will employ SmartPLS software for structural equation modeling and moderation analysis. The study provides significant negative association between technostress and leaders' decision-making effectiveness. Emotional intelligence plays vital role to mitigate this impact, enabling techno-leaders to make better decisions despite the challenges posed by technostress. This research provides theoretical and practical insights into the impact of technostress on leadership effectiveness in Multinational organizations by highlighting the importance of enhancing emotional intelligence to manage technostress and improve decision-making.

Keywords: Technostress, digital leaders, multinational organizations, dynamic environment, risk

IMPACT OF SDGS ON BUSINESS ENVIRONMENT: DYNAMICS OF SOCIETY AND NATURE

Erum umaima¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

The study provides a clear business case for corporate sector to invest in SDG implementation. To achieve SDGS there's a need to examine the economic systems and then align them with the specific SDG's which makes an impact to help country achieve its goals. The study focuses on the current SG and how the systems and the processes can operate to achieve the future Strategy by aligning new markets as well as territories. As the objective is to transform the world, the study focuses on transformation towards prosperity and development based on health, justice and security. The study is conceptual and analytical in nature where SDG's were studied thoroughly and their alignment with decreasing inequality, reducing poverty, protecting nature and enhancing the health justice security and prosperity of the people are highlighted this research highlights that not only just economic benefits are important for future generation but also engaging and aligning the SDG's with the natural resources in order to provide healthy environment and lifestyle and support system is equally important.

Keywords: Sustainable development goals, transforming the world, national objectives, health, safety, justice, future strategies

STRATEGIC INTELLIGENCE AND ITS DYNAMICS

Asad Ullah Taimur ¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹MPhil Scholar, Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

Strategic intelligence denotes the processes, systems, and reporting structures within the organization which helps organizations to foresee the future, deal with complexities and formulate effective policies. Strategic intelligence, in contrast to tactical or line intelligence which assists current policies through immediate concerns, arises from a broader, future-oriented viewpoint. The current study's primary function is to provide information that aids in developing strategies and policies regarding an organization's long-term goals. In the context of strategic intelligence, performing analyses of internal and external factors serves the purpose of answering relevant questions such as "so what", "why" and "what's next", or in some cases offer actionable recommendations which present how the threat or opportunity might look like. The study analysis such practices as they help organizations withstand the effects of real-time disruptions and variability in the environmental parameters. By fostering an entrepreneurial focus on innovation and change, strategic intelligence directly supports organizational development. Some of the principles we deduced can increase the penetration of strategic intelligence practice include adherence to the principles of data collection, structured analytical techniques are used, some critical thinking principles such as red-teaming are incorporated and in the last instance, there is teamwork from multiple disciplines. These elements work together to create a robust intelligence framework which enables the organization to push for transformational change by assessment.

Keywords: Strategic Intelligence, processes, systems, structures, effective policies, framework, complexities.

ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN RELIGIOUS ORGANIZATIONS – PERSPECTIVE AND REALITY-BASED FRAMEWORK OF RELIGION, FAITH AND SPIRITUALITY

Arooj khan¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

The study focuses on a new perspective of organizational commitment in the context of religious organizations. A perspective-oriented study was carried out and the reality-based framework was developed. The study is qualitative in nature where three aspects including 1) religion, 2) faith and 3) spirituality were studied in detail. The study relied on the existing literature as well as interviews conducted on calls from 11 organizational leaders who have been committed with religious organizations and effectively continuing the organization performance. The study unearthed basic foundations where the organizational commitment resonates, that is absent or present at very least in other commercial organizations or even business organizations around the globe. The values based on religion, the system relying on faith, and the culture of spirituality provide support to every stakeholder for organization commitment. This organizational commitment produces results in the form of tangible outcomes including financial as well as non-financial performance, organizational effectiveness and alike.

Keywords: Commitment, religious, spiritual, interviews, cultures, stakeholders, tangible outcomes, framework.

ETHICS AND ETHICAL USE OF CHATGPT IN RESEARCH AMONG UNIVERSITY RESEARCHERS IN PAKISTAN

Ayesha farooq¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

In now a days, Artificial Intelligence has been used for various purposes. The use can be ethical and unethical as well especially when it comes to address issues of academic productivity. The latest and most effective application of AI is ChatGPT which is employed for producing assignments, tests, essays and even research articles for publications in academia. University students try to employ and get help of this and similar many applications for quick productivity in order to save time and bring efficiency. However, this needs to be used ethically and for this, ethical standards are to be checked. The study is qualitative in nature, and we carried out interviews of 10 faculty members from renowned universities and 10 research students of PhD level, who were well versed with AI and ChatGPT. The interviews were transcribed and after thematic analysis essential elements were extracted to develop a conceptual model with key ingredients to be understood and applied accordingly. The study proposes theoretical and practical implications for the academia. With limitations, the study also provides recommendations for future.

Keywords: AI, research, academic, assignments, thematic analysis, university, effectivity, ChatGPT.

STRATEGIC INTELLIGENCE AND ITS DYNAMICS

Asad Ullah Taimur ¹, Dr. Muhammad Zia-ur-Rehman²

¹MPhil Scholar, Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

²Department of Leadership and Management Studies,
National Defence University

ABSTRACT

Strategic intelligence denotes the processes, systems, and reporting structures within the organization which helps organizations to foresee the future, deal with complexities and formulate effective policies. Strategic intelligence, in contrast to tactical or line intelligence which assists current policies through immediate concerns, arises from a broader, future-oriented viewpoint. The current study's primary function is to provide information that aids in developing strategies and policies regarding an organization's long-term goals. In the context of strategic intelligence, performing analyses of internal and external factors serves the purpose of answering relevant questions such as "so what", "why" and "what's next", or in some cases offer actionable recommendations which present how the threat or opportunity might look like. The study analysis such practices as they help organizations withstand the effects of real-time disruptions and variability in the environmental parameters. By fostering an entrepreneurial focus on innovation and change, strategic intelligence directly supports organizational development. Some of the principles we deduced can increase the penetration of strategic intelligence practice include adherence to the principles of data collection, structured analytical techniques are used, some critical thinking principles such as red-teaming are incorporated and in the last instance, there is teamwork from multiple disciplines. These elements work together to create a robust intelligence framework which enables the organization to push for transformational change by assessment.

Keywords: Strategic Intelligence, processes, systems, structures, effective policies, framework, complexities.

KESİNTİYE UĞRAMIŞ ZAMAN SERİSİ ANALİZİ İŞİĞINDA COVID-19 PANDEMİSİNİN TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET AÇIKLIĞI ÜZERİNDEKİ KALICI ETKİSİ

THE PERMANENT EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TÜRKİYE’S TRADE
OPENNESS IN LIGHT OF INTERRUPTED TIME SERIES ANALYSIS

Necati ERDOĞAN

Van Yüzüncü Yıl University, Başkale Vocational School,
Department of Computer Programming
ORCID: 0000-0002-6025-6687

Öz:

Bu çalışma, COVID-19 pandemisinin Türkiye’nin dış ticaret açıklığı üzerindeki kalıcı etkisini Kesintiye Uğramış Zaman Serisi (Interrupted Time Series, ITS) analizi ile incelemektedir. Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators, WDI) veri tabanından elde edilen Lojistik Performans Endeksi (LP.LPI.OVRL.XQ) ve mal ile hizmet ticaretinin GSYH’ye oranı (NE.TRD.GNFS.ZS) göstergeleri kullanılarak, Türkiye için 2005-2023 dönemini kapsayan bir zaman serisi oluşturulmuş; ticari açıklık bağımlı değişken, zaman trendi, pandemi müdahale kukla değişkeni (2020 sonrası=1) ve pandemi-sonrası eğim değişimi terimi bağımsız değişkenler olarak modellenmiştir. Newey-West (HAC, 2 gecikme) dayanıklı standart hatalarla tahmin edilen OLS regresyonu, inceleme döneminde ticari açıklıkta istatistiksel olarak anlamlı, istikrarlı bir artış trendi ortaya koymuş (yılda ortalama 0,92 puan; $p < 0,001$), ancak pandemi sonrası dönemde ne ani bir seviye kırılması ($p = 0,285$) ne de eğimde anlamlı bir değişim ($p = 0,450$) tespit edilmiştir. Lojistik Performans Endeksi’nin iki-üç yılda bir yayınlanması ve 2020 yılı gözleminin veri setinde bulunmaması nedeniyle bu değişken için formel bir ITS regresyonu yerine betimsel bir öncesi-sonrası karşılaştırma sunulmuş; pandemi öncesi ve sonrası ortalamalar arasında sınırlı bir fark ($3,33 \rightarrow 3,40$) bulunmuştur. Bulgular, Türkiye’nin dış ticaret entegrasyonunun COVID-19 şokuna karşı yapısal olarak dirençli kaldığını ve gözlenen kısa vadeli dalgalanmaların istatistiksel olarak kalıcı bir kırılmaya dönüşmediğini göstermektedir. Çalışma, yıllık veri kısıtı altında ITS yönteminin istatistiksel güç sınırlılıklarını tartışmakta ve bulguların aylık/çeyreklik lojistik göstergeleriyle (UNCTAD LSCI, Baltic Dry Index vb.) tekrarlanması önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Tedarik Zinciri, Kesintiye Uğramış Zaman Serisi, Ticari Açıklık, Lojistik Performans Endeksi

Abstract:

This study examines the permanent effect of the COVID-19 pandemic on Türkiye’s trade openness using Interrupted Time Series (ITS) analysis. Using indicators obtained from the World Bank Development Indicators (WDI) database — the Logistics Performance Index (LP.LPI.OVRL.XQ) and the ratio of goods and services trade to GDP (NE.TRD.GNFS.ZS) — a time series for Türkiye covering the period 2005–2023 is constructed; trade openness is modeled as the dependent variable, with time trend, pandemic intervention dummy variable (post-2020 = 1), and post-pandemic slope change term as independent variables. The OLS regression, estimated with Newey-West (HAC, 2 lags) robust standard errors, reveals a

statistically significant and stable increasing trend in trade openness over the study period (average 0.92 points per year; $p < 0.001$), but detects neither a sudden level break ($p = 0.285$) nor a significant slope change ($p = 0.450$) in the post-pandemic period. Since the Logistics Performance Index is published every two to three years and the 2020 observation is missing from the dataset, a formal ITS regression for this variable is not possible; instead, a descriptive pre-post comparison is presented, showing a limited difference between pre- and post-pandemic averages ($3.33 \rightarrow 3.40$). The findings indicate that Türkiye's foreign trade integration remained structurally resilient to the COVID-19 shock and that observed short-term fluctuations did not translate into a statistically permanent break. The study discusses the statistical power limitations of the ITS method under annual data constraints and highlights the importance of replicating the findings with monthly/quarterly logistics indicators (UNCTAD LSCI, Baltic Dry Index, etc.).

Keywords: COVID-19, Supply Chain, Interrupted Time Series, Trade Openness, Logistics Performance Index