AEM

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

Cild: 19 Sayı: 9

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal

Volume: 19 Issue: 9

2025

Beynəlxalq indekslər / International Indices

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X
DOI: 10.36719

© Jurnalda çap olunan materiallardan istifadə edərkən istinad mütləqdir.
© It is necessary to use reference while using the journal materials.
© https://aem.az
© info@aem.az

Təsisçi və baş redaktor

Tədqiqatçı Mübariz HÜSEYİNOV, Azərbaycan Elm Mərkəzi / Azərbaycan
+994 50 209 59 68
https://orcid.org/0000-0002-5274-0356
tedqiqat1868@gmail.com

Redaktor

Prof. Dr. Mahirə HÜSEYNOVA, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/0000-0002-5135-1666
huseynova.mahira@yandex.ru

Redaktor köməkçiləri

Doktorant Nərgiz SƏLİMOVA, Azərbaycan Dillər Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/0000-0001-5499-7035
salimovanargiz.adu@gmail.com

Tədqiqatçı Elza AŞIROVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
https://orcid.org/0009-0003-3572-2361
elzaasurova55@gmail.com

Magistrant Akif HƏŞİMOV, Nikolay Kopernikus Universiteti / Polşa
https://orcid.org/0009-0007-2485-2629
akifhesimov4@gmail.com

Magistrant Elza İSGƏNDƏRLİ, Ağdaş Dövlət Humanitar Kolleci / Azərbaycan
https://orcid.org/0009-0009-1177-331X
isgenderlielza@yahoo.com

Dillər üzrə redaktorlar
Assoc. Prof. Dr. Nəriman SEYİDƏLİYEV, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Gülçöhrə ALIYEVA, Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyası / Azərbaycan

Elm sahələri üzrə redaktorlar

Prof. Dr. İradə HÜSEYNOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Əli ZALOV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Əmir ƏLİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Şahlar BABAYEV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Şəkər MƏMMƏDOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Yaşar MEHRƏLİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Sevinc VƏLİYEVA, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. İlham MƏMMƏDLİ, AMEA Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Rəfail HƏSƏNOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Rəşid CABBAROV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Həbibə ALLAHVERDİYEVA, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elza ORUCOVA, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Ph.D. Əzizə HÜSEYNOVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

REDAKSİYA HEYƏTİ

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

Prof. Dr. Möhsün NAĞISOYLU, AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Nadir İLHAN, Ahi Evran Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Aktolkın KULSARIYEVA, Abay adına Qazax Milli Pedaqoji Universiteti / Qazaxıstan
Prof. Dr. Ceyran MAHMUDOVA, Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Bilal GÖKKIR, İstanbul Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Juliboy ELTAZAROV, "İpək Yolu" Beynəlxalq Turizm və Mədəni İrs Universiteti / Özbəkistan
Prof. Dr. Mehmet YÜCE, Bursa Uludağ Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. İrina KREYDİÇ, Ukrayna Milli Texniki Universitetinin "İqor Sikorski adına Kiyev Politexnik İnstitutu" / Ukrayna
Prof. Dr. Coanna MARŞALEK-KAVA, Nikolay Kopernik Universiteti / Polşa
Prof. Dr. Kərim ŞÜKÜROV, AMEA A.A. Bakıxanov adına Tarix və Etnologiya İnstitutu / Azərbaycan
Prof. Dr. Kairbek ARISTANBEKOV, İqtisadi Siyasət İnstitutu / Qazaxıstan
Prof. Dr. İzzət RÜSTƏMOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Natalya MİŞİNA, Odessa Hüquq Akademiyası / Ukrayna
Prof. Dr. Funda TOPRAK, Ankara Yıldırım Beyazıt Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Boris KAYQORODOV, Həştərxan Dövlət Universiteti / Rusiya
Prof. Dr. Vidas KAVALİUSKAS, Vilnus Biznes Universiteti / Litva
Prof. Dr. Rüfət RÜSTƏMOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Şikar QASIMOV, Bakı Mühəndislik Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Saodat MUXAMEDOVA, Daşkənd Dövlət Özbək dili və Ədəbiyyatı Universiteti / Özbəkistan
Prof. Dr. Svetlana KOJİROVA, L.N. Qumilyov adına Avrasiya Milli Universiteti / Qazaxıstan
Prof. Dr. Elşad MİRBƏŞİR OĞLU, Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası / Azərbaycan
Prof. Dr. Məhərrəm MƏMMƏDLİ, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Yelena ŞIŞKİNA, Həştərxan Dövlət Memarlıq-İnşaat Mühəndisliyi Universiteti / Rusiya
Prof. Dr. Yaqub BABAYEV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. İya ZUMBULADZE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan
Assoc. Prof. Dr. Azad NOVRUZOV, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Aqil ŞİRİNOV, Azərbaycan İlahiyyat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Bisserka VELEVA, Müqəddəs Kliment Oxridskiy adına Sofiya Universiteti / Bolqarıstan
Assoc. Prof. Dr. Sevda AXUNDOVA, Bakı Slavyan Universiteti / Azərbaycan
Assos. Prof. Dr. İosefina BLAZSANİ-BATTO, Rumın Dili və Mədəniyyəti Mərkəzi / Rumıniya
Assoc. Prof. Dr. Xatirə HÜSEYNOVA, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Valentin PETRUŞENKO, Paisiy Xilendarskiy adına Plovdiv Universiteti / Bolqarıstan
Assoc. Prof. Dr. Aydan XƏNDAN, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elçin BAYRAMOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Rövşən VƏLİYEV, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Əbülfət PƏLƏNGOV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Cavid İSMAYILOV, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Dr. Aqşin ƏLİYEV, Pekin Xarici Dillər Universiteti / Çin
Dr. Müjkan MƏMMƏDZADƏ, Azərbaycan İdman Akademiyası / Azərbaycan
Dr. Rövşən RAMİZOĞLU, Səlcuq Universiteti / Türkiyə

TƏBİƏT ELMLƏRİ

Prof. Dr. Eldar QASIMOV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Onur URAL, Selcuk Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Yasin BABAYEV, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Georgi DUKA, Moldova Elmlər Akademiyası / Moldova
Prof. Dr. Məsud AŞİNA, Kopenhagen Universiteti / Danimarka
Prof. Dr. Turhan ÇETİN, Qazi Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Nikolay BRİKO, İ.M.Seçenov adına Birinci Moskva Dövlət Tibb Universiteti / Rusiya
Prof. Dr. Mehmet KARATAŞ, Necmettin Erbakan Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Mətanət ƏFƏNDİYEVA, Milli İdman Tibbi və Reabilitasiya İnstitutu / Rusiya
Prof. Dr. Duyğu KILIÇ, Amasya Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Şahanə HÜSEYNOVA, Berlin Texniki Universiteti / Almaniya
Prof. Dr. Mehmet ÜNLÜ, Marmara Universiteti / Türkiyə
Prof. Dr. Rajeş KUMAR, Mərkəzi İpək İdarəsi, Tekstil Nazirliyi / Hindistan
Prof. Dr. David MENABDE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan
Prof. Ali AZQANİ, Tayler Texas Universiteti / ABŞ

Assoc. Prof. Dr. Büşra BİLAL, Ali Cinnah Universiteti / Pakistan İslam Respublikası
Assoc. Prof. Dr. Fuad KƏRİMLİ, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Ramiz ƏHLİMANOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Dr. Svetlana QORNOVSKAYA, Beloserkovsk Milli Aqrar Universiteti / Ukrayna
Dr. Asif MANAFOV, ARETN Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan
Dr. Erdəyliem TÖLEQENOV, Qızlar Universiteti / Qazaxıstan

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA ELMLƏRİ

Prof. Dr. Yusif MƏMMƏDOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Məsud ƏFƏNDİYEV, "Helmholtz" Elmi-Tədqiqat Mərkəzi / Almaniya
Prof. Dr. Arzu SƏRDARLI, Kanada Birinci Millətlər Universiteti / Kanada
Prof. Dr. Yalçın ƏFƏNDİYEV, Texas A&M Universiteti / ABŞ
Prof. Dr. Andrei VOLODİN, Regina Universiteti / Kanada
Prof. Dr. Qərib MÜRŞÜDOV, Molekulyar Biologiya Tədqiqat İnstitutu / Böyük Britaniya
Prof. Dr. Eldar VƏLİYEV, Milli Texniki Universitet / Ukrayna
Prof. Dr. Həmzəağa ORUCOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Anar KAZIMOV, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Yusif ŞÜKÜRLÜ, AMEA Şəki Regional Elmi Mərkəzi / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Oruc HÜSEYNOV, Gəncə Dövlət Universiteti /Azərbaycan
Dr. Billurə HACIYEVA, Naxçıvan Dövlət Universiteti / Azərbaycan

TEXNİKA ELMLƏRİ

Prof. Dr. Şahnaz ŞAHBAZOVA, Azərbaycan Texniki Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Cəlaləddin MƏMMƏDOV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elçin CAVADOV, Gəncə Dövlət Universiteti / Azərbaycan

Founder and Editor-in-Chief

Researcher Mubariz HUSEYINOV, Azerbaijan Science Center / Azerbaijan
+994 50 209 59 68
https://orcid.org/0000-0002-5274-0356
tedqiqat1868@gmail.com

Editor

Prof. Dr. Mahira HUSEYNOVA, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0003-2312-0507
huseynova.mahira@yandex.ru

Assistant editors

Doktorant Nargiz SALIMOVA, Azerbaijan University of Languages / Azerbaijan
https://orcid.org/0000-0001-5499-7035
salimovanargiz.adu@gmail.com

Master student Elza ISKANDARLI, Aghdash State Humanitarian College / Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0009-1177-331X
isgenderlielza@yahoo.com

Master student Akif HASHIMOV, Nicolaus Copernicus University / Poland
https://orcid.org/0009-0007-2485-2629
akifhesimov4@gmail.com

Master student Elza ISKANDARLI, Aghdash State Humanitarian College / Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0009-1177-331X
isgenderlielza@yahoo.com

Language editors

Assoc. Prof. Dr. Nariman SEYIDALIYEV, ANAS Institute of Linguistics named after Nasimi / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Afag ISMAYILOVA, Baku State University / Azerbaijan

Editors in scientific fields

Prof. Dr. Irada HUSEYNOVA, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Ali ZALOV, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Amir ALIYEV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Shahlar BABAYEV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Prof. Dr. Shakar MAMMADOVA, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Yashar MEHRALIYEV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sevinj VALIYEVA, Nakhchivan Institute of Teachers / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ilham MAMMADLI, ANAS Institute of Literature named after Nizami Ganjavi / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Rafail HASANOV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Rashid JABBAROV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Habiba ALLAHVERDIYEVA, Nakhchivan Institute of Teachers / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elza ORUJOVA, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Ph.D. Aziza HUSEYNOVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan

EDITORIAL BOARD

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Prof. Dr. Mohsun NAGHISOYLU, ANAS Institute of Linguistics named after Nasimi / Azerbaijan
Prof. Dr. Nadir ILHAN, Ahi Evran University / Turkey
Prof. Dr. Aktolkyn KULSARIYEVA, Kazakh National Pedagogical University / Kazakhstan
Prof. Dr. Jeyran MAHMUDOVA, Azerbaijan State University of Culture and Arts / Azerbaijan
Prof. Dr. Bilal GOKKIR, **Istanbul** University / Turkey
Prof. Dr. Juliboy ELTAZAROV, "Silk Road" International University of Tourism and Cultural heritage / Uzbekistan
Prof. Dr. Mehmet YUJE, Bursa Uludagh University / Turkey
Prof. Dr. Irina KREYDICH, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" / Ukraine
Prof. Dr. Joanna MARSZALEK-KAVA, Nicolaus Copernicus University / Poland

Prof. Dr. Karim SHUKUROV, ANAS Institute of History and Ethnology named after A. A. Bakikhanov / Azerbaijan
Prof. Dr. Kairbek ARISTANBEKOV, Institute of Economic Policy / Kazakhstan
Prof. Dr. Izzet RUSTAMOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Natalya MISHINA, Odessa Law Academy / Ukraine
Prof. Dr. Funda TOPRAK, Ankara Yildirim Beyazit University / Turkey
Prof. Dr. Boris KAYGORODOV, Astrakhan State University / Russia
Prof. Dr. Vidas KAVALIUSKAS, Vilnius Business University / Lithuania
Prof. Dr. Rufat RUSTAMOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Shikar GASIMOV, Baku Engineering University / Azerbaijan
Prof. Dr. Saodat MUKHAMEDOVA, Tashkent State University of Uzbek Language and Literature / Uzbekistan
Prof. Dr. Svetlana KOJIROVA, L. N. Gumilyov Eurasian National University / Kazakhstan
Prof. Dr. Elshad MIRBASHIR OGHLU, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan / Azerbaijan
Prof. Dr. Maharram MAMMADLI, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Yelena SHISHKINA, Astrakhan State University of Architecture and Construction Engineering **/**Russia
Prof. Dr. Yagub BABAYEV, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Iya ZUMBULADZE, Kutaisi State University / Georgia
Assoc. Prof. Dr. Azad NOVRUZOV, Nakhchivan Teacher Institute / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Agil SHIRINOV, Azerbaijan Institute of Theology / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Bisserka VELEVA, Sofia University "St. Kliment Orhidski" / Bulgaria
Assoc. Prof. Dr. Sevda AKHUNDOVA, Baku Slavic University / Azerbaijan
Assos. Prof. Dr. Iosefina BLAZSANI-BATTO, Romanian Language and Cultural Center / Romania
Assoc. Prof. Dr. Khatira HUSEYNOVA, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Valentin PETROUSSENKO, Plovdiv University "Paisii Hilendarski" / Bulgaria
Assoc. Prof. Dr. Aydan KHANDAN, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elchin BAYRAMOV, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Rovshan VALIYEV, Nakhchivan Institute of Teachers / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Abulfat PALANGOV, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Javid ISMAYILOV, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Dr. Agshin ALIYEV, Beijing Foreign Studies University / The Republic of Chine
Dr. Müjkan MAMMADZADA, Azerbaijan Sport Academy / Azerbaijan
Dr. Rovshan RAMIZOGHLU, Seljuk University / Turkey

NATURAL SCIENCES

Prof. Dr. Eldar GASIMOV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Onur URAL, Seljuk University / Turkey
Prof. Dr. Yasin BABAYEV, Nakhchivan State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Georgi DUKA, Moldova Academy of Sciences / Moldova
Prof. Dr. Masud ASHINA, University of Copenhagen / Denmark
Prof. Dr. Turhan CHETIN, Gazi University / Turkey
Prof. Dr. Nikolay BRIKO, First Moscow State Medical University named after I. M. Sechenov / Russia
Prof. Dr. Mehmet KARATASH, Nejmettin Erbakan University / Turkey
Prof. Dr. Matanat AFANDIYEVA, National Institute of Sports Medicine and Rehabilitation / Russia
Prof. Dr. Duyghu KILICH, Amasya University / Turkey
Prof. Dr. Shahana HUSEYNOVA, Technical University of Berlin / Germany
Prof. Dr. Mehmet UNLU, Marmara University / Turkey
Prof. Dr. Rajesh KUMAR, Ministry of Textiles, Central Silk Office / India
Prof. Dr. David MENABDE, Kutaisi State University / Georgia
Prof. Ali AZGANI, University of Texas at Tayler / USA
Assoc. Prof. Dr. Busra BILAL, Ali Jinnah University / The Islamic Republic of Pakistan
Assoc. Prof. Dr. Fuad KERIMLI, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Ramiz AHLIMANOV, Baku State University / Azerbaijan
Dr. Svetlana GORNOVSKAYA, Beloserkovsk National Agrarian University / Ukraine
Dr. Asif MANAFOV, MSERA Institute of Zoology / Azerbaijan
Dr. Erdeyliem TOLEGENOV, Girls' University / Kazakhstan

MATHEMATICS AND MECHANICAL SCIENCES

Prof. Dr. Yusif MAMMADOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof. Dr. Masud AFANDIYEV, "Helmholtz" Scientific Research Center / Germany
Prof. Dr. Arzu SARDARLI, First Nations University of Canada / Canada
Prof. Dr. Yalchin AFANDIYEV, The University of Texas at Austin / USA
Prof. Dr. Andrei VOLODIN, Regina University / Kanada
Prof. Dr. Garib MURSHUDOV, Research Institute of Molecular Biology / Great Britain
Prof. Dr. Eldar VALIYEV, National Technical University / Ukraine
Prof. Dr. Hamzaagha ORUJOV, Baku State University / Azerbaijan

Prof. Dr. Anar KAZIMOV, Azerbaijan State University of Economics / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Yusif SHUKURLU, Shaki Regional Scientific Center of ANAS / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Oruj HUSEYNOV, Ganja State University / Azerbaijan
Dr. Billura HAJIYEVA, Nakhchivan State University / Azerbaijan

TECHNICAL SCIENCES

Prof. Dr. Shahnaz SHAHBAZOVA, Azerbaijan Technical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Jalaladdin MAMMADOV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elchin JAVADOV, Ganja State University / Azerbaijan

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/9-16

Aytən Əliyeva
AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxana
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0005-0028-6082
dissertant1@gmail.com

Cəlil Məmmədquluzadə yaradıcılığında milli-mənəvi oyanışın təzahürləri

Xülasə

Tənqidi-realistik satirik ədəbiyyatın yaradıcısı, böyük yazıçı, dramaturq, jurnalist və ictimai xadim Cəlil Məmmədquluzadə zəngin yaradıcılığı ilə həyatın və cəmiyyətin dərin qatlarını realist boyalarla açıb göstərmişdir. Ədibin yaratdığı *Molla Nəsrəddin* məcmuəsi, 1905-ci il inqilabından sonra Azərbaycanda xalq azadlıq hərəkatının məna və ruhunu doğru ifadə edən ən nüfuzlu mətbuat orqanı kimi tanınmışdır. Yazıçının *Ölülər* komediyasında milli-mənəvi oyanışa və ictimai-mədəni tərəqqiyə üstünlük verilirdi. Azərbaycançılıq ideyasını özündə ehtiva edən *Anamın kitabı* adlı möhtəşəm əsərində isə xalqı milli birliyə, soykökə və zəngin dilimizi qorumağa səsləyən qiymətli bir xəzinə kimi, qaranlıq dünya üzərindəki mənəvi qalibiyyətləri ilə dövrün tələb etdiyi mütərəqqi ictimai fikir uğrunda apardığı mübarizə ilə təsvir olunmuşdur.

"Qurbanəli bəy" hekayəsində isə Qurbanəli bəy Qapazlı kəndinin mülkədarı və ağası olaraq haqsızlığın tərənnümçüsüdür. "Xanın təsbehi" hekayəsində isə İslam aləmində müqəddəs əşya sayılan təsbeh vasitəsilə, yəni din adı altında edilən bir çox özbaşınalıqlar təsvir olunmuşdur. "Dəllək" hekayəsində savadsızlığın hansı bəlalara səbəb ola biləcəyi açıq şəkildə göstərilmiş, "Taxıl həkimi" hekayəsində isə ziyalının ziyalı adına xələl gətirən hərəkəti tənqid olunmuşdur. "Saqqallı uşaq" hekayəsində sərlövhə, cəmiyyətin mənən şikəst etdiyi, avam və savadsız hala saldığı yaşlı kişi – Kəblə Əzim, saqqallı uşaq simvolik adı ilə ifadə olunmuşdur. Bundan əlavə, Mirzə Cəlilin *Molla Nəsrəddin*, "Hop-hop", "Lağlağı", "Dəli", "Cızvızçı", "Hərdəmxəyal", "Yuxusuz Molla əmi" imzaları ilə qələmini sınadığı haqqında da məlumat verilmişdir.

Açar sözlər: *rənqidi-realizm, Molla Nəsrəddin, Ölülər, Anamın kitabı, Dəli yığıncağı, hekayələr*

Aytan Aliyeva
Central Scientific Library of ANAS
PhD in Philology
https://orcid.org/0009-0005-0028-6082
dissertant1@gmail.com

Manifestations of National-Spiritual Awakening in the Creativity of Jalil Mammadguluzadeh

Abstract

The founder of critical realistic satirical literature, the prominent writer, playwright, journalist, public figure Jalil Mammadguluzadeh revealed the deep layers of life and society with realistic colors with his rich creativity. After the 1905 revolution, the "Molla Nasraddin" satirical periodichal founded by the writer was recognized as the most influential press agency that accurately expressed the essence and spirit of the people's liberation movement in Azerbaijan. The main priority in the writer's comedy "Olular" (The Dead), was the national-spiritual awakening, social-cultural progress. In his magnificent work called "Anamin kitabı" (The Book of My Mother), which contains the idea of

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Azerbaijanism, he described the people as a precious treasure calling for national unity, the protection of our lineage and rich language, with its moral triumphs over the dark world and its struggle for the progressive public opinion required by the times. Gurbanali Bey is a glorifier of injustice as the landlord of Gapazli village in the story of “Gurbanali Bey”. Many arbitrariness is described through the prayer beads, which is considered a holy object in the Islamic world, in the name of religion in the story “Khanin tesbehi” (Khan's Preayer Beads). In the story “Dellak” (Barber), he revealed the problems that illiteracy can cause, and in the story “Takhil hekimi” (Doctor for Grain), the action of an intellectual that undermines the name of an intellectual was criticized. In the story “Saggallı ushag” (The Bearded Boy), the title is expressed by the symbolic name of “the bearded boy” - Kabla Azim (Kabla Azimler), an old man whom the society crippled and made illiterate. In addition, it was also noted that Mirza Jalil tried his pen with the signatures “Molla Nasreddin”, “Hop-hop”, “Laglagı” (Chatterer), “Dali” (Mad), “Jizvizchi”, “Hardamkhayal” (Light-minded), “Yukhusuz Molla ami” (Sleepless Uncle Molla).

Keywords: *critical-realism, Molla Nasraddin, “Olular”, “Anamin kitabı”, “Dali yighinjaghi”, stories*

Giriş

“Cəlil Məmmədquluzadə Azərbaycan tarixində görkəmli yer tutmuş dahi insan, yazıçı, publisist, filosof, mütəfəkkir, xalqımızın mədəniyyətini çox zənginləşdirmiş bir şəxsiyyətdir. O, ədəbiyyatımızın, mədəniyyətimizin klassikidir. Eyni zamanda, o bizim müasirimizdir, o, bu gün də bizimlədir, bizim sıralarımızdadır. Bizimlə bərabər Azərbaycanın müstəqilliyinə sevinir və bizimlə bərabər Azərbaycan Respublikasının daim müstəqil dövlət olması uğrunda öz yaradıcılığı ilə, qoyduğu mənəvi irslə çalışmaqdadır. Əsrimizin əvvəlində fəaliyyətə başlayan Cəlil Məmmədquluzadə bu gün, əsrimizin sonunda bizim üçün mənəviyyat mənbəyidir, mənəvi dayaqdır”

(Heydər Əliyev).

Tənqidi-realistik satirik ədəbiyyatın yaradıcısı, böyük yazıçı, dramaturq, jurnalist və ictimai xadim Məmmədquluzadə Cəlil Məmmədqulu oğlu (ədəbi təxəllüsü Molla Nəsrəddin; 22.02.1869, Naxçıvan şəhəri – 04.01.1932) zəngin yaradıcılığı ilə həyatın və cəmiyyətin dərin qatlarını realist boyalarla açıb göstərərək Azərbaycan ədəbiyyatını tənqidi realizm səviyyəsinə qaldırmışdır.

Realizm üslubunun forma və məzmun xüsusiyyətlərini müəyyən etmək üçün Mirzə Cəlilin əsərləri əvəzsiz və tükənməz mənbədir. *Çay dəstgahı* (1899) alleqorik mənzum dramı onun ilk əsərlərindən biridir. Bu əsərdə o, alleqorik vasitələrlə mənsub olduğu xalqın milli oyanışına xidmət etmişdir.

Mənalı həyatını doğma xalqının, bütün zəhmətkeşlərinin azadlığı və səadəti yolunda mübarizəyə həsr edən, ədəbiyyat və mədəniyyət xəzinəmizi əvəzsiz incilərlə zənginləşdirən böyük ədibimizin ölməz əsərləri artıq çoxdan oxucuların qəlbini fəth etmişdir. Onun yaradıcılığı uzun əsrlər boyu milyonların zəkasının daha da yüksəlməsinə və parlamasına xidmət edəcəkdir.

Tədqiqat

Mirzə Cəlil 1903-cü ildən Tiflisdə nəşr edilən *Şərqi-Rus* qəzeti redaksiyasında işləmişdir. Yazıçı və jurnalist kimi püxtələşməsində *Şərqi-Rus* qəzeti və onun redaktoru M.A.Şahtaxtlının mühüm rolu olmuşdur. “Poçt qutusu” adlı ilk mətbu əsəri, “Kişmiş oyunu”, L.N.Tolstoydan tərcümə etdiyi “Zəhmət, ölüm və naxoşluq” hekayələri ilk dəfə bu qəzetdə dərc edilmişdir.

Cəlil Məmmədquluzadənin yaratdığı *Molla Nəsrəddin* məcmuəsi 1905-ci il inqilabından sonra Azərbaycanda xalq azadlıq hərəkatının məna və ruhunu doğru ifadə edən ən nüfuzlu mətbuat orqanı kimi tanınmışdır. Bu məcmuədə inqilab düşmənlərinə, mütləqiyyətə, irticaçılara qarşı ən kəskin satiralar, həcvlər, taziyanələr yazılırdı. 1906–1911-ci illərdə *Molla Nəsrəddin* İran şahı Məhəmmədəli şahın taxtdan salınması və qovulması, məşrutə mücahidlərinin inqilabi fəaliyyəti ruhunda olduqca kəskin və təsirli yazılar dərc edirdi. İstər Azərbaycanda, istərsə də İran və Türkiyə ölkələrində istismarçılara qarşı aparılan şərəfli mübarizələrdə *Molla Nəsrəddin* elə mütərəqqi bir iş görmüşdür ki, onu inqilab hərəkatı tarixi heç bir zaman unutmayacaqdır.

Xalqa arxalanan və "Sizi deyib gəlmişəm, ey mənim müsəlman qardaşlarım!" xitabı ilə işə başlayan *Molla Nəsrəddin* məcmuəsi oxucular arasında müstəsna şöhrət qazanmış, ildırım sürəti ilə yalnız Azərbaycana, Qafqaza deyil, bütün Yaxın Şərqə yayılmışdı. İlk nömrəsində məcmuə intibah zərurətini "şirin yuxuda yatan millətin təsviri" ilə vermişdir (Mir Cəlal & Hüseynov, 1982, p. 81).

İlk nömrəsi 1906-cı il aprelin 7-də (20-də) çıxan *Molla Nəsrəddin* jurnalının nəşrinə başlamaqla o, Azərbaycanda, eləcə də türk-müsəlman dünyasında ilk dəfə satirik jurnalistikanın əsasını qoydu. Həmin vaxtdan o, Molla Nəsrəddin adı ilə tanındı. M.Ə.Sabir, N.Nərimanov, Ə.Haqverdiyev, M.S.Ordubadi, Ö.F.Nemanzadə, Ə.Nəzmi, Ə.Qəmküsar kimi yazıçı və jurnalistlərlə möhkəm ideya-yaradıcılıq əlaqəsi yarandı. C.Məmmədquluzadənin təbliğ etdiyi dərin demokratizm və azadlıq ideyaları jurnalın ümumxalq məhəbbəti, beynəlxalq aləmdə böyük nüfuz qazanmasına səbəb oldu. Çar hökuməti onu tez-tez məhkəmə məsuliyyətinə cəlb edir, "Qeyrət" mətbəəsində axtarışlar aparır, bəzən də *Molla Nəsrəddin*in nəşrini dayandırırdı.

Molla Nəsrəddin jurnalı müəyyən fasilələrlə iyirmi beş il çap olunmuşdur. O, əvvəlcə Tiflisdə (1906–1918), az bir müddət Təbrizdə (1921), sonra isə Bakıda (1922–1931) fəaliyyət göstərmişdir. Mütəxəssislərin fikrincə, jurnalın Tiflisdə 370, Təbrizdə 8, Bakıda isə 398 nömrəsi çıxmışdır.

Jurnalın maraqlı, rəngarəng proqramı vardı. İlk nömrə aşağıdakı proqramla dünya işığına çıxıb böyük canlanmaya səbəb olmuşdu:

1. Məqalələr
2. Kəskin tənqidlər
3. Felyetonlar
4. Məzhəki şeirlər
5. Məzəli teleqramlar
6. Satirik hekayələr
7. Lətifələr
8. Poçt qutusu
9. Məzhəki elanlar
10. Xüsusi elanlar
11. Karikatura və illüstrasiyalar (Mir Cəlal & Hüseynov, 1982, p. 25).

Mirzə Cəlilin əsərləri bir sıra dillərə tərcümə edilmişdir. Azərbaycan Respublikasında bir sıra küçə və mədəni-maarif müəssisəsinə (o cümlədən Naxçıvan Dövlət Musiqili Dram Teatrına, Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Ədəbiyyat Muzeyinə) C. Məmmədquluzadənin adı verilmişdir. Keçmiş Astraxan rayonu və şəhəri 1967-ci ildə onun şərəfinə Cəlilabad, vaxtilə müəllimlik etdiyi Baş Noraşen kəndi isə Cəlilkənd adlandırılmışdır. Naxçıvanda və Cəlilabadda heykəli qoyulmuşdur. Bakıda və Naxçıvanda ev-muzeyləri, Nehrəm və Cəlilkənd kəndlərində xatirə muzeyləri açılmışdır. Anadan olmasının 100 və 125 illik yubileyləri geniş qeyd olunmuşdur.

Ümummilli liderin Azərbaycan mədəniyyəti və ədəbiyyatı tarixində dərin izlər qoyan Üzeyir Hacıbəyli, Nəriman Nərimanov, Səməd Vurğun, Hüseyn Cavid, Cəlil Məmmədquluzadə və başqalarının ev-muzeylərinin yaradılmasındakı şəxsi təşəbbüsü onun milli dəyərlərimizə verdiyi ən böyük qiymətin bariz nümunəsidir. Ulu öndərin yüksək dəyər verdiyi sənətkarlardan biri də yazıçı, dramaturq və publisist Cəlil Məmmədquluzadədir. "Cəlil Məmmədquluzadə yaradıcılığı elə bir dəryadır ki, o dəryanın dibinə gedib çatmaq, hamısını əhatə etmək mümkün deyildir" deyən Heydər Əliyev 1994-cü ilin dekabrında ədibin ev-muzeyinin açılışında unudulmaz sənətkarın xatirəsinə böyük ehtiram göstərərək yazıçıya olan yüksək münasibətin bütövlükdə Azərbaycan xalqının milli-mənəvi dəyərlərinə olan sevgidən qaynaqlandığını nəzərə çatdırmışdır: "Bu gün Azərbaycanın həyatında böyük bir hadisə baş verir. Azərbaycan xalqının böyük yazıçısı, maarifçisi, ictimai xadimi Cəlil Məmmədquluzadənin ev-muzeyi açılır. Bakı şəhərində yeni mədəniyyət ocağı, Mirzə Cəlil ocağı fəaliyyətə başlayır. Bu, Cəlil Məmmədquluzadə yaradıcılığına, onun ədəbi-mədəni irsinə, onun xalqımızın tarixinə əvəzsiz xidmətlərinə verilən yüksək qiymətin rəmzidir. Şübhə yoxdur ki, muzey Mirzə Cəlil dühasının təbliğinə faydalı xidmət edəcəkdir. Xalqımızın mənəvi saflaşmaq yolunda, müstəqillik yolunda mübarizəsinə kömək edəcəkdir" (Heydər Əliyev, 1994).

Ədib kənddə müəllim işləyərkən bədii yaradıcılığa başlamışdır. 1894-cü ildə qələmə aldığı *Danabaş kəndinin əhvalatları* povestindəki Danabaş kəndi tədqiqatçıların fikrincə, Mirzə Cəlilin

müəllim işlədiyi Nehrəm kəndidir. 1890–1897-ci illərdə Nehrəm (Danabaş) kəndində müəllim olan gənc ədib kəndin adət-ənənələrini, əhalisini müşahidə altına almış, bədii əsərlərinin bir neçəsini və *Molla Nəsrəddin* məcmuəsinin bir çox səhifələrini bu kəndə həsr etmişdir. O zamankı Azərbaycan kəndinin və kəndlisinin vəziyyətini, həyat tərzini, düşüncəsini parlaq boyalarla əks etdirən bu əsərdə ciddi ictimai problemlər qaldırılmışdır. Yazıçı povestdə xarakter, davranış və həyata baxışı ilə bir-birindən kəskin fərqlənən surətlər yaratmışdır. Hakim təbəqəni və onun əlaltılarını təmsil edən obrazlarla yanaşı, yoxsul və hüquqsuz insanlar da təsvir olunmuşdur. Xudayar bəy xeyirxah Məmmədhəsən əmi və qeyrətli Zeynəbə zülm yaşadır. Qlavaya, qazıya, digər hakimiyyət adamlarına arxalanan Xudayar bəy katdası olduğu kənddə kimi istəsə cəzalandırır. Milli-mənəvi dəyərlərdən üz çevirən Xudayar bəyin öz ailəsindəki davranışı da heç bir əxlaq çərçivəsinə sığmır.

Cəlil Məmmədquluzadənin 1909-cu ildə qələmə aldığı, dörd məclis və beş pərdədən ibarət olan *Ölülər* komediyası milli-mənəvi oyanışa, ictimai-mədəni tərəqqiyə həsr olunmuşdur. *Ölülər* əsərini yazarkən Mirzə Cəlil heç də dinə qarşı çıxmamış, əksinə, islam dininin böyük mənəvi dəyərlərini xalqa çatdırmağa çalışmışdır. *Ölülər* əsərindən uzun müddət din əleyhinə təbliğatda istifadə edilmiş və çox hallarda o, din əleyhinə yazılan bir əsər kimi qəbul olunmuşdur. Ancaq Mirzə Cəlil bu əsəri yaradarkən dinə qarşı deyil, əksinə, dini təhrif edənlərə müxalif çıxmış və dindən istifadə edib fırıldaqçılıqla məşğul olanları ifşa edərək tənqid atəşinə tutmuşdur. Cəlil Məmmədquluzadə bütün yaradıcılığı boyu öz satirik felyetonlarında, məqalələrində, hekayə və dram əsərlərində dönə-dönə dini məsələlərdən gəlir mənbəyi kimi istifadə edən yalançı din mübəlliğlərindən bəhs etmiş, onların xalqı cəhalət və geriliyə, mövhumata sürükləməsini satira atəşinə tutmuşdur.

Ölülər əsərinin bu günə qədər yazılan dram əsərləri arasında özünəməxsus xüsusi yeri vardır. Hacıların, məşədilərin, bütün müsəlmanlığın təcəssümü olan Hacı Həsənin evində islam dininin həyata, ailəyə, uşaqların tərbiyəsinə, azyaşlı qızların ərə verilməsinə aid iyrənc məsələlərə, kişilər üçün azadlığın "qanuni" olmasına, qadınlar üçün isə islam dini tərəfindən məcburiyyətlə yaşamaları təsvir olunmuşdur. Əsərdə Heydər ağa və Əli bəy kimi fırıldaqçı bəylərlə yanaşı, həmin mühitə gülə bilən tərəqqipərvər İsgəndər obrazı da vardır. İsgəndər mövhumat buxovundan ayrılmaq üçün araq içib keyflənmək yolunu tutur.

Şeyx qaçandan sonra növbə İsgəndərə gəlmişdir: "Diqqətlə baxın, sizin tarix kitabınızda bu, bir qan ilə yazılmış səhifə olacaqdır. Sizdən sonra gələnlər bu kitabı vərəqləyib bu səhifəni görəndə sizi yada salıb deyəcəklər: 'Tfu, sizin üzünüzə...' Zəmani ki, ricət məsələsi ortalığa qoyuldu və Şeyx Nəsrullah ölüləri diriltmək ixtiyarını qoydu sizin qabağınıza, siz, dəriçədən mələk axtaranlar, razı olmadınız ölən qardaşlarınızın, bacılarınızın və arvad-uşaqlarınızın dirilməyinə. Niyə? Niyə olmadınız? Ondan ötrü ki, arvadlarınızı yumruq altında öldürübsünüz; ondan ötrü ki, qardaşlarınızın arvadını alıbsınız; ondan ötrü ki, ölən dostlarınızın yetimlərinin malını yemisiniz; razı olmadınız ki, dirilib gəlsinlər və sizin əməllərinizi görüb desinlər: 'Tfu sizin üzünüzə!'" (Məmmədquluzadə, 1967, p. 54).

Cəlil Məmmədquluzadənin fəaliyyətində ən dəyərli cəhətlərdən biri də Azərbaycan dilinin inkişafı üçün göstərdiyi xidmətlərdir. Azərbaycançılıq ideyasını özündə ehtiva edən *Anamın kitabı* adlı möhtəşəm əsəri öz müasirliyi ilə çağdaş dövrümüzdə də xalqı milli birliyə, soykökə və zəngin dilimizi qorumağa səsləyən qiymətli bir xəzinədir.

Ana dili məsələsi əsasında yazılan *Anamın kitabı* əsəri Rüstəm bəy, Səməd Vahid və Mirzə Məhəmmədəli adlı üç qardaşın arasındakı mübarizə üzərində qurulmuşdur: Rüstəm bəy — rus intelligenti libasında, yəni pencək, jilet, nişastalı yaxalı köynək, boğazında qalstuk, nişastalanmış ağ qolları, rus darülfünunda elm təhsil almış rus tərbiyəsi tərəfdarı; Mirzə Məhəmmədəli — İran ürəfası libasında, yəni uca İran börkü, uzun İran arxalığı, üstündən qurşaq, arxalığın üstündən uzun irani çuxa, gen şalvar, ağ corab, başmaqlarını qapının ağzında çıxarıb yerdə dizüstə oturur; həmişə əlində təsbeh — İran tərbiyəsi tərəfdarı. Səməd Vahid isə — İstanbulda ədəbiyyat dərsi almış, başında qırmızı fəs, əynində pencək, jilet... osmanlı tərbiyəsi tərəfdarı (Məmmədquluzadə, 1967, p. 60).

Yazıçı təxmini 1926–1927-ci illərdə *Dəlilər* əsərini qələmə almışdır. Bu əsəri sonradan *Dəli yığıncağı* adlandırmışdır. İlk dəfə H.Səmədzadə 1938-ci ildə əsəri Bakıda kitab halında nəşr etdirmişdir. Əsərdə hadisələr Cənubi Azərbaycanda cərəyan edir. Ancaq buna baxmayaraq, əhvalat və bəzi surətlər Naxçıvandan alınmışdır. Personajların çoxu həyatda olmuş adamlardır və Naxçıvanda

"Dəlilər məhəlləsində" yaşamışlar. Molla Abbas, Hacı Cəfər, Farmazon Rüstəm, Məkkə Məhəmməd personajları və əhvalat Mirzə Cəlilin yaradıcı qələmi altında tipikləşərək onun yüksək məqsədlərinə xidmət edən bir vasitə olmuşdur.

Əsərin sonu Molla Abbasın çox ağıllı nitqi ilə bitir. Məlumdur ki, Fazil qardaşı Molla Abbasın gözəl arvadı Sonanı onun əlindən alıb özünə siğə etmək istəyir. Məqsədini yerinə yetirmək üçün işi şəriətə salır. Başqa dəlilərin arvadları öz qayınlarına siğə olmaq üçün kəcavəyə girirlər. Ancaq dəli Pırpız Sona kəcavəyə girməyib deyir: "Molla Abbas, o arvadlar ki, öz ərlərini tullayıb ərlərinin qardaşlarına qoşulub gedirlər, o arvadların ucundan qorxuram dünya və aləm dağıla, külli-küfan ola. Molla Abbas, qorxuram ulduzlar yerə töküldə... Vay, nələr görürəm. Molla Abbas, bunlar dəli yığıncağı imiş..." (Məmmədquluzadə, 1967, p. 147).

Həm *Ölülər* əsərində (Keyfli İsgəndərin), həm də *Dəli yığıncağı* əsərində (Molla Abbasın) qaranlıq dünya üzərindəki mənəvi qalibiyyətləri ilə dövrün tələb etdiyi mütərəqqi ictimai fikir uğrunda apardığı mübarizə təsvir olunmuşdur.

Yazıçı tüfeyli çar məmurlarını, lovğa və yaltaq mülkədarları satira atəşinə tutduğu hekayələr sırasında "Qurbanəli bəy" hekayəsi də var. "Qurbanəli bəy" hekayəsində kəndin adının "Qapazlı" adlandırılması Azərbaycan kəndlilərinin həm bəy və xanların, həm də çar məmurlarının qapazaltısı olmasına işarə edir. Təmsil etdiyi ictimai təbəqənin səciyyəvi xüsusiyyətlərini özündə birləşdirən qəhrəman, sözü və əməli üst-üstə düşməyən satirik obrazdır. Qurbanəli bəy nökəri Kərbəlayı Qasımla, aşpaz Əli ilə, qulluqçu qadınla — bir sözlə, aşağı təbəqənin adamları ilə çox kobud rəftar edir. Amma onun rus məmurlarına və onların arvadlarına yaltaqlığı, onlara dönə-dönə dediyi "Mən istəyirəm sizə nökərçilik eləyim", "sənə mən nökərəm", "nə qədər ki, mən sağam, nökərəm sənə" sözlərində üzə çıxır. Xudayar bəy Danabaş kəndinin, Qurbanəli bəy isə Qapazlı kəndinin mülkədarı-ağası olaraq haqsızlığın tərənnümçüsüdür.

Böyük yazıçı Mirzə Cəlil təzadlı və təsiredici səhnələr təsvir etməklə ilk növbədə azərbaycanlıların gözünü açmaq, onları elmə, inkişafa, öz hüquqlarını anlamağa istiqamətləndirmək istəmişdir. Bu niyyətlə də "Poçt qutusu" hekayəsini qələmə almışdır. Novruzəli cəhalət içərisində yaşayan yüzlərlə, minlərlə Azərbaycan kəndlilərinin ümumiləşdirilmiş obrazıdır.

"Poçt qutusu" hekayəsinin qəhrəmanı Novruzəlinin yaşadığı kəndin "İtqapan" adlandırılması güclülərin kəndlilərə verdiyi əzab-əziyyətin "normal" və "təbii" olması halı kimi xarakterizə edilir. Buna görə də həmvətənlərini cəhalət yuxusundan oyatmaq istəyən yazıçı satiranın köməkliyi ilə mübarizəyə qalxır.

Mirzə Cəlil yaradıcılığında kinayə və eyhamlar əsasən örtülü, lakonik və yığcam olaraq sarsıdıcı zərbə kimi bir anda öz işini qüvvətli şəkildə görür. Yazıçı tənqid və ifşanın ən kəsərli vasitəsi olan satiradan yerli-yerində istifadə edir. Hekayədə yazıçının hadisəyə müdaxilə etməməsi və münasibət bildirməməsi ilə əhvalat öz təbiiliyini qoruyub saxlayır. Bununla da oxucunu düşünməyə, fikirləşməyə və nəticə çıxarmağa səsləyir.

Klassik Azərbaycan ədəbiyyatında şedevr sayılan "Usta Zeynal" hekayəsini yazıçı 1905-ci ildə qələmə almışdır. Hekayədə mövhumatın, mənasız müsəlman ətalətinin, daim kölə vəziyyətində yaşayıb azadlığın və düşüncənin nə olduğunu bilməyən tiplərdən bəhs edilir. Ədib bu hekayəni nəsihətçilik, məsləhət yolu ilə deyil, həyati tiplər və xarakterlər vasitəsilə açıb göstərmişdir. Usta Zeynal ömrünü İranda səfalətdə keçirən, yoxsulluq ucbatından yurd-yuvasını tərk edib qürbət ellərdə çörək pulu qazanmaq istəyən minlərlə zəhmətkeşdən biridir. Dini fanatikliyinə görə ədib Usta Zeynalı müsəlman aləminin cəhalətini, ətalətini təmsil edən ədəbi tip kimi yaratmışdır. Öz qüvvəsinə, bacarığına inam hissini itirib hər şeyi Allahın iradəsinə bağlayıb təvəkküldən asılı hesab edir.

Mirzə Cəlil "Xanın təsbehi" hekayəsində qəddar və mənəviyyatsız Nəzərəli bəyin saysız-hesabsız zülmlərini açıb göstərmişdir. İslam aləmində müqəddəs əşya sayılan təsbeh vasitəsilə, yəni din adı altında edilən bir çox özbaşınalıqlar təsvir olunmuşdur. Hekayə real həyat hadisələrindən götürülmüşdür. Yazıçı İranda Gəleybəyidə Əbdül Səməd xanın evində müsafir olduğu zaman bilavasitə canlı şahidi olduğu hadisələr əsasında "Xanın təsbehi" hekayəsini bədii boyalarla qələmə almışdır.

Böyük yazıçı-dramaturq kiçik həcmli nəsr əsərlərində də böyük mətləblər qoyur, adi danışıq üslubunda çox böyük məsələlərdən söhbət açır, müasirlərinin diqqətini cəlb edir, zehinləri, mühakimələri sirkələyib hərəkətə gətirirdi.

Mirzə Cəlilin 1892-ci ildə qələmə aldığı "Kişmiş oyunu" adlı birpərdəli məzhəkəsinin əsl məğzi kişmiş oyunu üzərində qurulmuşdur. Nurəlinin məzəli tədbiri — onun mövhumata, seyidlərə olan gözüaçıq münasibətini təyin edir. Qaranlıq aləmin zülməti içərisində yaşayan xalq o zülməti məhv etməyə, yer üzündən silməyə də hazır olduğunu göstərmək istəmişdir.

Yazıçı "Kişmiş oyunu" adı altında eyni mövzuda iki əsər yazmışdır. Bunlardan birini ədib 1892-ci ildə Danabaş kəndində müəllimlik fəaliyyəti dövründə yazmışdır. O zaman ədibin "Kişmiş oyunu" kiçik komediya idi. *Şərqi-Rus* qəzetindəki "Kişmiş oyunu" isə hekayə janrındadır. Birinci variant tənqid hədəfinə tuş gəldiyinə görə ikinci variantda ədibin qələminin yumoru və tənqidi daha güclüdür.

"Doğrudan da, C.Məmmədquluzadənin, Ə.Haqverdiyevin, S.S.Axundovun hələ XIX əsrin sonunda formalaşan hekayə ustaları əsrimizin 20-ci illərində də öz ənənəsini yaşadaraq janrın daxili tutumunun, mövzu dairəsinin genişlənməsində mühüm rol oynayırdı" (Qasımov, 1993, p. 138).

Görkəmli yazıçı-ictimai xadim "Dəllək" hekayəsində savadsızlığın hansı bəlalara səbəb olduğunu açıb göstərmiş, "Taxıl həkimi" hekayəsində isə ziyalının ziyalı adına xələl gətirən hərəkəti tənqid olunmuşdur. Lakonik təsvirlərlə "taxıl həkimi"nin — "ziyalı"nın real bədii inikası göstərilir. Bəlaya düçar olmuş insanlara kömək etməli olan bu həkim tapdığı böcəyin bədən quruluşu haqqında kənd camaatına uzun-uzadı moizə oxuyur, sonra şərəfinə düzəldilmiş məclisdə sərxoş olub "kəşf etdiyi" həşəratı da kənddə unudub gedir. Taxıla zərər vuran həşəratla onu xilas etməli olan "taxıl həkimi"nin, "ziyalı"nın mövqeyi vurulan zərərlə eyniyyət təşkil etməsi (həşəratda maddi, həkimdə mənəvi və maddi) ümumi peşə adı ilə acı ironik mövqedə əks olunur.

"Saqqallı uşaq" hekayəsində sərlövhə cəmiyyətin mənən şikəst etdiyi, avam, savadsız hala saldığı yaşlı kişi — Kəblə Əzim (Kəblə Əzimlər) "saqqallı uşaq" simvolik adı ilə ifadə olunur. "Şeir bülbülləri" hekayəsində də sərlövhə bu mətləb üzərində qurulub. "Şeir bülbülləri" ədibin qəliz və başqa dillərdən yoğrulmuş şeirlərdən qopa bilməyən şair və ziyalılara verdiyi ümumi addır. Onlar xalq ruhuna həqarətlə baxan, öz doğma dil və mənəviyyatını unudub əcnəbi dilləri üstün tutan ziyalılardır. Kinayəli təzad həqiqi bülbül ilə hekayənin adı arasında məharətlə qurulmuşdur. Bu sərlövhə dil və ədəbiyyatımızı əcnəbi, yadelli təsirə məruz qoyanlara ittiham kimi səslənir (Vahabova, 2014, p. 291). Sadəlik, təbiilik və real həyata yaxınlıq Mirzə Cəlil hekayələrinin əsas məziyyətləridir. Buradan bəlli olur ki, müəllif öz xalqının həyatını və dünyagörüşünü yaxşı bilir və incə müşahidə qabiliyyətinə malikdir. Onun bilavasitə həyatdan götürülmüş hekayələri boş fantaziyanın məhsulu deyildir. Başqa bir məziyyəti də onun müşahidə etdiyi həyatı canlı və anlaşıqlı dil ilə, Şərq yumorunun aydın xüsusiyyətləri ilə verə bilməsidir ki, bu da oxucunun nəzərini hər şeydən çox cəlb edir.

"Cəlil Məmmədquluzadənin yaradıcılığında Azərbaycanın bütün milli xüsusiyyətlərini, eyni zamanda ümumbəşəri dəyərləri əks etdirən fikirlər bizim milli ideologiyamızın əsasıdır və həmin ideologiyanın yaranması üçün böyük bir vasitədir, böyük bir sərvətdir. O dövrdə həm milliliyə bağlı olmaq, həm də dünyəvi, ümumbəşəri dəyərləri qiymətləndirmək, onları öz yaradıcılığında əks etdirmək və xalqımızın ümumi səviyyəsini qaldırmaq cəhdləri böyük vətəndaşlıq cəsarəti idi" (Heydər Əliyev, 1994).

Mirzə Cəlil realizmi dərin köklü bir realizmdir. Tərəfgirlik onun hər bir əsərinin mahiyyətində olsa da, heç bir əsərin zahirində nəzərə çarpmır. Ən yüksək kin və ədavət bəslədiyi düşmənə qarşı heç bir acı, mənfi söz işlətmədiyi kimi, ən çox sevdiyi, idealizə etdiyi dostu da quru, çılpaq sözlə mədh, tərif etmir. Ədib hər iki halda bir yol ilə — həqiqəti göstərərək, həyatı olduğu kimi vermək yolu ilə, yəni realizm yolu ilə gedir.

Cəlil Məmmədquluzadə əsərlərində sərlövhəni məharətlə seçib yerində işlədə bilən sənətkarlardandır. Ədib öz əsərlərinə təsadüfi ad seçmir; bu adlar əsərin məzmunu, ideyası ilə tam vəhdətdə götürülür, bu mətləblərlə həmahəng, hətta eyni olur. Ədibin nəsrində istifadə olunan sərlövhələr müxtəlifdir. Şərti olaraq onları belə qruplaşdırmaq olar:

I. Vulqar sözlərlə işlədilib ironik mövqeyi bildirən sərlövhələr: "Danabaş kəndinin əhvalatları", "Danabaş kəndinin məktəbi", "Zırrama".

II. Adlara verilən sərlövhələr: "Usta Zeynal", "Qurbanəli bəy", "Molla Fəzləli", "Baqqal Məşədi Rəhim".

III. Peşə ilə bağlı adla ifadə olunan sərlövhələr: "Dəllək", "Qəssab", "Hamballar", "Qəza müxbiri", "Taxıl həkimi".

IV. Müxtəlif adlarla yazıçı mövqeyinin ifadəsi kimi verilən sərlövhələr: "Şeir bülbülləri", "Saqqallı uşaq", "Bəlkə də qaytardılar" və s. (Vahabova, 2014, p. 25).

Əməkdar elm xadimi, ədəbiyyatşünas, tənqidçi Əziz Mirəhmədovun fikrinə görə, Mirzə Cəlilin vəfatından sonra ailəsi onun avtoqraflarının çoxunu və *Molla Nəsrəddin* jurnalının bir neçə illik komplektini SSRİ Elmlər Akademiyasının Azərbaycan filialına, yəni indiki Məhəmməd Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutuna vermişdir. Yazıçının Əlyazmalar İnstitutunun saxlanğıcında olan şəxsi arxivinin təsviri M.C.Paşayev tərəfindən nəşr edilmişdir. Son illərdə Azərbaycan Elmlər Akademiyası Əlyazmalar İnstitutunun arxivindən Cəlil Məmmədquluzadəyə məxsus fonddan ədibin daha üç pyesi aşkara çıxarılmışdır. Birpərdəli *Lənət* pyesi və *Oyunbazlar* səhnəciyi 20-ci illərin başlanğıcında yazılmışdır. *Lənət* pyesində *Danabaş kəndinin məktəbi*nin süjeti ilə səsləşən motivlər əks etdirilmişdir. Lakin bu əsərdə məlum pyesdən fərqli olaraq avam kütləni başabəla, yarımçıq "ziyalı" əvəz etmişdir. *Lənət* pyesində öz işinin öhdəsindən gələ bilməyən, qumara qurşanan müəllim Həsənov əsas tənqid hədəfidir. *Oyunbazlar* səhnəciyində isə yeni həyatın başlanğıc çətinlikləri və mövhumatın tənqidi ön plana çəkilmişdir (Əliyev, 2005, p. 273).

Tənqidi-realist ədəbi cərəyanın görkəmli nümayəndəsi Mirzə Cəlil "Molla Nəsrəddin", "Hop-hop", "Lağlağı", "Dəli", "Cızvızçı", "Hərdəmxəyal", "Yuxusuz Molla əmi" imzaları ilə qələmini sınamışdı.

Bədii-publisist əsərlərini Cəlil Məmmədquluzadə və "Molla Nəsrəddin" imzaları ilə yazan, sağlığından başlayaraq bu günə kimi bütün kitablarında, tərcümeyi-hal sənədlərində müəlliflik, şəxsiyyət bildirilən məqamlarda Cəlil Məmmədquluzadə kimi təsdiq olunan böyük ədibə "Mirzə Cəlil" adını xalq vermişdir (Həbibbəyli, 1994, p. 4).

Nəticə

Mirzə Cəlil realizmi böyük, zəngin bir ədəbi məktəbdir. Qurtuluş, azadlıq, demokratizm, maarifpərvərlik bu məktəbin başlıca ideya məzmununu təşkil edir. M.Ə.Sabir, Əli Nəzmi, Ə.Qəmküsar, Ə.Haqverdiyev, M.S. Ordubadi, M.Ə.Möcüz, F.Köçərli, Ömər Faiq kimi əsrin böyük ədəbi simaları bu məktəbə mənsub adamlardır. Bunların hər birində *Molla Nəsrəddin* realizm üslubunun xüsusiyyətləri bu və ya başqa dərəcədə davam və inkişaf etdirilmişdir. *Molla Nəsrəddin* əsl xalq jurnalı idi; bütün janrlarda çap etdiyi əsərlərin ümumi ruhuna, dil və üslubunun sadəliyinə, aydınlığına görə də xəlqiliyin gözəl nümunəsi idi. Bundan əlavə, jurnalın məziyyətlərindən biri də ilk nömrəsindən başlayaraq, Azərbaycan şifahi xalq ədəbiyyatına müntəzəm və geniş yer verməsi, atalar sözü və məsəllər, lətifələr, tapmacalar və bayatılardan öz satirik məramına, üslubuna uyğun şəkildə istifadə etməsi idi. Atalar sözü və məsəllər *Molla Nəsrəddin* jurnalında çox zaman xalqda işləndiyi adi mənasından fərqli olaraq, daha dərin ictimai-siyasi məzmun kəsb edir, satirik mündəricə daşıyırdı.

Mirzə Cəlil yumorunda dərin bir rəğbət hiss olunur. "Quzu", "Poçt qutusu", "Usta Zeynal" hekayələrində bu rəğbət daha aydındır; çünki bu üslubda ədib ən çox müsbət adamları, həyat, əmək adamlarını, kəndliləri, fəhlələri, sənətkarları gülüş obyekti etmişdir. Bu zümrədən olanlar nə qədər avam, sadəlövh olsa da, ədib onları məhəbbətlə, hörmətlə təsvir edir. Onların tənqidini də gülüş, zarafat yolu ilə verir.

Azərbaycan xalqının Ümummilli lideri Heydər Əliyev siyasi fəaliyyətinin və ölkəyə rəhbərliyinin bütün dövrlərində — istər sovet, istərsə də müstəqillik illərində — klassik bədii-fəlsəfi irsi dərindən öyrənmiş və bu zəngin məfkurə qaynağını yüksək dəyərləndirmişdir. Ulu öndər Azərbaycanın ictimai-fəlsəfi fikrini zənginləşdirən mütəfəkkir, yazıçı və şairlərin ədəbi-bədii yaradıcılığına həmişə yüksək qiymət vermiş, onların milli məfkurə irsinin və bəşəri ideyalarının Azərbaycanın mənəvi sərvətinə çevrilməsinə hərtərəfli diqqət və qayğı göstərmişdir. Bu gün Ümummilli lider Heydər Əliyevin siyasi kursu layiqincə davam etdirilir. Mirzə Cəlil irsi yenə də diqqət mərkəzindədir. Prezident İlham Əliyevin "Azərbaycan dilində latın qrafikası ilə kütləvi nəşrlərin həyata keçirilməsi

haqqında" 12 yanvar 2004-cü il tarixli sərəncamına uyğun olaraq Cəlil Məmmədquluzadənin *Əsərləri* dörd cilddə nəşr olunmuşdur (ARP Sərəncamı, 2004). 2006-cı ildə *Molla Nəsrəddin* jurnalının nəşrə başlamasının 100, 2016-cı ildə 110 illiyi və 2019-cu ildə C.Məmmədquluzadənin 150 illik yubileyinin keçirilməsi barədə Prezident sərəncamı Ulu öndərin böyük siyasətinin uğurlu davamıdır.

Daim inkişaf duyğusu ilə yaşayan xalqın azad və savadlı insanlarla dolu bir dünya görmək istəyi bu gün üçün reallaşmışdır. Çünki bədii söz ən güclü vasitə olaraq cəmiyyəti kamilləşdirən və vətənpərvərlik, qəhrəmanlıq duyğularını formalaşdırmışdır. Qazandığımız 34 illik müstəqillik dövründə də Cəlil Məmmədquluzadə yaradıcılığında olan bədii sözün təsir gücü özünü təsdiq edərək gerçəkləşdirmişdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası. (1994). *Cəlil Məmmədquluzadənin 125 illik yubileyinin keçirilməsi haqqında sərəncam* (No. 5427).
2. Azərbaycan dilində latın qrafikası ilə kütləvi nəşrlərin həyata keçirilməsi haqqında. (n.d.). https://e-qanun.az/framework/5427
3. Əliyev, A. (2005). *Mirzə Cəlil və Azərbaycan mətbuatı*. Elm.
4. Əliyev, H. (1994, dekabr 28). *Böyük Azərbaycan yazıçısı Cəlil Məmmədquluzadənin anadan olmasının 125 illiyinə həsr edilmiş yubiley gecəsində nitq*. Azərbaycan Respublikası Prezidenti.
5. *Cəlil Məmmədquluzadə: biblioqrafiya*. (2019).
6. *Cəlil Məmmədquluzadənin ev-muzeyinin fəxri qonaqlar kitabına ürək sözləri*. (1994, dekabr 28). Heydər Əliyev, Azərbaycan Respublikası Prezidenti.
7. Həbibbəyli, İ. (1994). *Cəlil Məmmədquluzadə*. Şərq-Qərb.
8. Məmmədquluzadə, C. (1967). *Məqalələr, xatirələr*. Azərbaycan SSR EA.
9. Mir Cəlal, & Hüseynov, F. (1982). *XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatı*. Maarif.
10. *Mirzə Cəlil dühasının işığında*. (2014). *Mədəniyyət*.
11. Qasımov, H. (1993). *Müasir Azərbaycan romanı: Janrın poetika və tipologiyası* [Fəlsəfə elmləri namizədi dissertasiyası].
12. Vahabova, S. (2014). *Cəlil Məmmədquluzadə əsrinin poetikası*. Elm və Təhsil.

Daxil oldu: 17.06.2025
Qəbul edildi: 02.09.2025

ELMİ İŞ Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 19 Sayı: 9 / 17-21 ISSN: 2663-4619
SCIENTIFIC WORK International Scientific Journal. 2025 / Volume: 19 Issue: 9 / 17-21 e-ISSN: 2708-986X

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/17-21

Toğrul Vəliyev
Bakı Dövlət Universiteti
hüquq üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0006-8127-9776
veliyevtogrul@yandex.com

Beynəlxalq iqtisadi hüquq kontekstində transmilli korporasiyalar

Xülasə

Müasir dünya iqtisadiyyatı müxtəlif kənar və daxili müdaxilələrin təsiri ilə inkişaf etməkdə və yeni məzmunları əhatə edəcək şəkildə formalaşmaqdadır. Sözügedən formalaşma dünya iqtisadiyyatının inkişafı və dövrün tələblərinə uyğunlaşması kimi nəzərdən keçirilir. Günümüzdə bir çox sahədə olduğu kimi, beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə də beynəlmiləşmə, qloballaşma və transmilliləşmə prosesləri bu inkişafın əsasında dayanan amillərdən hesab edilir və qarşılıqlı əlaqədə nəzərdən keçirilir.

Sadalanan proseslərin hər biri öz-özlüyündə müxtəlif xüsusiyyətlərə malik olub, fərqli məzmunları əhatə etsə də, hər birinin kökündə ictimai münasibətlərin əhatə dairəsinin genişlənməsi, dövlət sərhədləri və, ümumiyyətlə, sərhəd anlayışının aşılması kimi ümumi ideologiyalar dayanmaqdadır. Qeyd olunan ideologiyaların beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə təzahürü kimi nəzərdən keçirdiyimiz transmilli korporasiyaların müasir dövrdə həm iqtisadiyyatda, həm də beynəlxalq hüquq münasibətlərində rolunun artması müşahidə olunmaqdadır.

Transmilli korporasiyalar beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin mühüm iştirakçılarından biri olaraq, onun elmi tədqiqatına daha çox iqtisadiyyat elminin müxtəlif sahələrində rast gəlinir. Transmilli korporasiyalar istər təşkilati-struktur baxımından, istərsə də beynəlxalq iqtisadi hüquq münasibətlərində iştirakının və hüquq subyektliyinin tədqiq edilməsi zərurəti onu beynəlxalq hüquq müstəvisinin aktual problemlərindən birinə çevirmişdir.

Açar sözlər: *Transmilli korporasiyalar, beynəlxalq hüquq, iqtisadi hüquq, qloballaşma, sərmayə*

Togrul Valiyev
Baku State University
PhD in Law
https://orcid.org/0009-0006-8127-9776
veliyevtogrul@yandex.com

Transnational Corporations in the Context of International Economic Law

Abstract

The modern world economy is developing under the influence of various external and internal interventions and is being shaped in a way that encompasses new dimensions. This formation is considered both as the development of the global economy and its adaptation to the requirements of the contemporary era. As in many other fields today, in international economic relations as well, the processes of internationalization, globalization, and trans nationalization are regarded as fundamental factors underlying this development and are examined in their interrelation. Although each of these processes possesses distinct characteristics and encompasses different dimensions, they are all rooted in common ideologies such as the expansion of the scope of social relations, the transcendence of state borders, and, more broadly, the overcoming of the very notion of boundaries. As a manifestation of these ideologies in international economic relations, it is observed that in the modern era, the role of transnational corporations is increasing both in the economy and in international legal relations. As one of the key participants in international economic relations, transnational corporations are more frequently examined within various fields of economic science. The necessity of studying

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

transnational corporations both from an organizational-structural perspective and in terms of their participation and legal subjectivity in international economic law has made them one of the pressing issues within the framework of international law.

Keywords: *Transnational corporations, international law, economic law, globalization, investment*

Giriş

Dünyada iqtisadi-təsərrüfat münasibətləri uzun tarixi dövr keçmiş, yarandığı dövrdən bəri daim formalaşmış və inkişaf etmişdir. İqtisadi-təsərrüfat münasibətləri bu baxımdan dinamik münasibətlər kimi qiymətləndirilir. Belə ki, bu münasibətlər zamanla ona təsir edən amillər nəticəsində inkişaf edib genişlənməklə yanaşı, öz məzmun və formasını dəyişərək dövrün və zamanın tələblərinə uyğunlaşması ilə xarakterizə olunur. İqtisadi-təsərrüfat münasibətlərinin yaranmasını tələb edən amillər zamanla dəyişdikcə, sözügedən münasibətlər də müxtəlif tələbatları qarşılamaq üçün tələblərə uyğunlaşmışdır.

Məlumdur ki, müəyyən iqtisadi sahədə fəaliyyət göstərən subyektlər həmin fəaliyyəti daha geniş kütləyə çatdırmaq və həmin iqtisadi münasibətdən maksimal mənfəət əldə etmək məqsədilə öz fəaliyyətlərini inkişaf etdirməkdə maraqlıdırlar. Mövcud hər bir fəaliyyət növü həmin fəaliyyəti həyata keçirən subyektlər tərəfindən iqtisadi münasibətlərin ilk yarandığı gündən bu vaxtadək beynəlxalq hüququn subyektləri arasında bu sahədə həyata keçirilən fəaliyyətlər hesabına daim inkişaf etməkdədir.

Tədqiqat

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin subyektləri arasında iqtisadi münasibətlərin qurulması, bu münasibətlərin tənzimlənməsi, həyata keçirilməsi qaydaları beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin formalaşmasına və inkişafına bilavasitə təsir göstərir. Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər – maddi nemətlərin istehsalı, bölgüsü, mübadiləsi və istehlakı üzrə müxtəlif ölkələrin təsərrüfat subyektləri arasında qarşılıqlı fəaliyyət sistemidir. Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər ayrı-ayrı ölkələr, onların regional birlikləri, həmçinin ayrı-ayrı müəssisələr (transmilli və çoxmilli şirkətlər) arasında iqtisadi münasibətlərin çoxsəviyyəli təsərrüfat əlaqələri kompleksidir.

Qeyd etməliyik ki, beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin inkişaf etmiş bazar təsərrüfatı sahəsi kimi əlamətləri aşağıdakılardır:

a) iştirakçılarının beynəlxalq əmək bölgüsü və milli sərhədlər bazasında iqtisadi xüsusiləşməsi;

b) istehsal amilləri və nəticələri ilə beynəlxalq mübadilə nəticəsində əmtəə, xidmət, kapital, iş qüvvəsi, texnologiya dünya bazarlarının yaranması və fəaliyyət göstərməsi;

c) beynəlxalq iqtisadi münasibətlər çərçivəsində tələb, təklif, qiymət qanunlarının tam surətdə fəaliyyəti;

d) istehsalçılar, satıcılar və alıcılar arasında olan rəqabət mübarizəsi;

f) istehsalın və satışın inhisarlaşması.

Bununla yanaşı, beynəlxalq iqtisadi münasibətlər onu digər iqtisadi münasibətlərdən fərqləndirən bir sıra xüsusiyyətlərə malikdir. Onların sırasına aşağıdakılar aiddir:

- təsərrüfat münasibətləri milli sərhədlər çərçivəsindən kənara çıxır, geniş ərazini əhatə edir, mübadilə həcmi daha yüksəkdir, subyektlərin sayı müqayisə olunmaz dərəcədə çoxdur;
- ayrı-ayrı ölkələrin sərhədlərindən kənara resursların, istehsal amillərinin və istehsalın nəticələrinin hərəkəti baş verir, milli iqtisadiyyata əlavə resurslar cəlb olunur;
- istehsalçılar, satıcılar və alıcılar arasında daha genişmiqyaslı, bəzən qlobal və kəskin rəqabət mübarizəsi mövcud olur.

Müasir dünya təsərrüfatının xarakterik cəhətlərindən biri beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin intensiv inkişafda olmasıdır. Bu özünü ölkələr, ölkə qrupları, ayrı-ayrı firma və təşkilatlar arasında iqtisadi münasibətlərin genişlənməsində və dərinləşməsində göstərir ki, bunu da əsasən aşağıdakı səbəblər şərtləndirir:

- istehsalın beynəlmiləlləşməsi, yəni onun milli sərhədlər çərçivəsindən kənara çıxması, milli iqtisadi sistemlər arasında hərtərəfli və genişhəcmli əlaqələrin və qarşılıqlı asılılığın inkişaf etməsi;

- elmi-texniki tərəqqi nəticəsində ictimai əmək bölgüsünün dərinləşməsi və istehsalçılar arasında ən müxtəlif əlaqələrin, xüsusilə də texnoloji əlaqələrin güclənməsi;
- regional inteqrasiya prosesinin sürətlənməsi nəticəsində bu prosesdə iştirak edən ölkələrin qarşılıqlı əlaqələrinin güclənməsi və onların iqtisadiyyatlarının açıqlığının artması;
- qlobal problemlərin kəskinləşməsinin bütün dünya ictimaiyyətinin bu problemlərin həlli üçün səylərini birləşdirməyə gətirib çıxarması.

Yuxarıda sadalanan amillər, həmçinin qeyd olunmayan bir sıra digər amillər beynəlxalq münasibətlərin xüsusi altsistemi olan beynəlxalq iqtisadi münasibətlər inkişafını aktivləşdirir. İqtisadiyyatın beynəlmiləlləşməsi prosesi yavaş da olsa həmişə baş vermişdir. Müasir dövrdə baş verən beynəlmiləlləşmənin əsas və fərqləndirici xüsusiyyətləri vardır. Dünya təsərrüfatı inkişafının hazırkı mərhələsində çox böyük əhəmiyyət veriləsi proseslər gedir. Son nəticədə onlar beynəlxalq əmək bölgüsünün və dünya əmtəə-mal mübadilələrinin parametrlərinə güclü təsir göstərir. Dünya iqtisadiyyatında gedən beynəlmiləlləşmə prosesi baxımından çox əhəmiyyətli xüsusiyyətlərə, birincisi, beynəlxalq əmək bölgüsünün bu vaxta qədər görülməmiş dərəcədə dərinləşməsi, əhatəli olması, beynəlxalq mübadilənin yüksəlməsi sürətinin istehsal artım sürətindən çox olması daxildir. İkincisi, dünya mübadiləsi strukturunda dəyişikliklərin baş verməsidir. Üçüncüsü, təkrar istehsal prosesində xarici iqtisadi əlaqələrin rolunun artması və onların ictimai istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi amilinə çevrilməsidir.

Günümüzdə, təqribi 100 000 civarında transmilli şirkətin olduğu təxmin edilməkdədir (UNCTAD, 2016). Ancaq sözügedən beynəlxalq miqyasda fəaliyyət göstərən şirkət konsepsiyaları müasir dövrdə meydana gəlməmişdir. Bu miqyasda fəaliyyət göstərən ilk neft şirkətləri və müstəmləkə ərazilərindəki böyük təsərrüfat müəssisələri həmin kateqoriyadakı şirkətlərin köhnə nümunələri arasında yer alır. Hətta daha da əvvəlki dövrlərdə fəaliyyət göstərməyə başlayan Dutch East India Company və British East India Company beynəlxalq miqyasda fəaliyyət göstərən şirkətlərin ən köklü nümunələri arasında yer almaqları ilə yanaşı, həm də bugünkü transmilli şirkətlərin ilkin formaları kimi nəzərdən keçirilir (*Island of Palmas case*, 1928). Bu şirkətləri, birbaşa mənbə dövlətin maraqlarını daşıdığı və fəaliyyət göstərdikləri ərazidə digər dövlətlərə müharibə elan etmək səlahiyyətlərinə malik olduqlarından, bu gün dövlətlərin iradəsindən kənar fəaliyyət göstərən subyekt kimi qəbul edilən transmilli şirkətlərdən ayırmaq lazımdır. Yəni əvvəlki dövrlərdə mövcud olmuş eyni kateqoriyadan olan şirkətlərin nə dərəcədə dövlətin yurisdiksiyasından və iradəsindən kənar olduğu mübahisəli məsələ hesab edilirdi. Buna nümunə olaraq, Palmas Adası məhkəmə işində hakim Max Huber bu şirkətlərin dövlətlərlə olan razılaşmalarının hər hansı bir özəl şirkətin ilə bağladığı hüquq müqaviləsi ilə eyniləşdirilməməli olduğunu vurğulaması da buna sübutdur.

Günümüzdə nəzərdə tutulan transmilli şirkətlər, beynəlxalq miqyasda fəaliyyət göstərən hər hansı bir şirkətlə müqayisədə daha geniş yayılmış və qarışıq xarici fəaliyyət sferasına sahib olub, yuxarıda danışdığımız əvvəlki nümunələrə nəzərən mənbə dövlətlərindən daha bağımsız bir şəkildə fəaliyyət göstərməkdədirlər. Bu cür fəaliyyət transmilli şirkətlərə daha önəmli və geniş fayda verməkdədir.

Müasir transmilli şirkətlərin həm meydana gəlməsinə, həm də əsas məqsədləri olan fayda əldə edilməsinə zəmin yaradan əsas ünsür qloballaşmadır. Bu şirkətlərin kökü hələ XVIII–XIX əsrlərdə, əsasən Avropadakı sərmayənin fərqli qitələrə geniş bir şəkildə yayıldığı, sürətlə inkişaf edən texnologiya sənayesində istehsal və idarəetmənin beynəlxalq səviyyəyə çatdığı dövrdən başlamışdır. Bu əsrlərdə Avropanın güclü dövlətlərinin xammal axtarışında olması və sistematik şəkildə dünyanın dörd bir yanına yayılaraq bu əraziləri müstəmləkəsinə çevirməklə həmin ərazilərdəki güclü siyasi əlaqələri sayəsində ticarət imtiyazları əldə etdikləri müqavilələr bağlamaqları qlobal miqyasda iqtisadiyyatın və ticarətin qloballaşmasına yol açmışdır.

Nəticə etibarilə, transmilli şirkətlər qloballaşma ilə birlikdə beynəlxalq aləmdə çox böyük güc qazanmış, günümüzdə ən güclü dövlətdən kənar institutlardan biri olaraq, xüsusilə beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin təməl sütunlarından biridir. Bu şirkətlərin investisiya və ticarət fəaliyyətləri, şübhəsiz ki, qlobal miqyasda iqtisadi inkişafın başlıca səbəblərindən biri olmaqla, ümumi rifaha önəmli yardım edir. Transmilli şirkətlərin beynəlxalq aləmdəki və qlobal iqtisadi sistemin mexanizmindəki yeri və önəmi böyükdür. Bu səbəblə, sərhəddən kənar investisiyalarının və iqtisadi fəaliyyətlərinin milli

hökumətlərin keyfiyyətindən asılı olmadan beynəlxalq hüquq tərəfindən müəyyən təminatlar altına alınması zəruridir (Əliyev, 2012).

Qeyd etdiyimiz kimi, iqtisadi münasibətlərin əsas iştirakçılarından biri olan transmilli korporasiyalar həm iqtisadiyyat elminin əsas predmeti olmaqla yanaşı, həm də hüquq elminin predmeti kimi nəzərdən keçirilir. Bildiyimiz kimi, hər hansı elm sahəsinin predmeti dedikdə biz həmin elm sahəsinin öyrəndiyi və tənzimlədiyi münasibətləri, məfhumları başa düşürük. Transmilli korporasiyaların yuxarıda qeyd etdiyimiz hər iki elm sahəsinin predmeti olmasına əsas verən başlıca səbəb onu müxtəlif elm sahələrinin fərqli müstəvilərdə tənzimləməsidir. İlk növbədə, transmilli korporasiyaların iqtisadiyyat elminin predmeti olmasını onunla izah edə bilərik ki, transmilli korporasiyalar iqtisadi münasibətlərin iştirakçısıdır və onun fəaliyyəti bilavasitə iqtisadiyyatın əsasında dayanır. Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər zəminində transmilli korporasiyalara verilən anlayışlara misal olaraq, aktivləri bir neçə ölkədə yerləşdirilmiş, yaxud iqtisadiyyatın bir və ya bir neçə sahəsində müxtəlif millətlərə mənsub kapitalla təmsil olunmuş, beynəlxalq menecmentlə idarə edilən iri firma olaraq qəbul edən bir anlayışı nümunə göstərmək olar (Clapham, 2006).

Transmilli korporasiyaların hüquq elminin predmetinə daxil edilməsinin əhəmiyyətini isə aşağıdakı bəndlərdə izah edə bilərik: a) transmilli korporasiyalar hüquqi şəxsdir – hüquq elmi baxımından onun hüquqi şəxs kimi formalaşması, quruluşu və strukturu önəm kəsb edən məsələdir; b) transmilli korporasiyalar, həmçinin beynəlxalq iqtisadi hüquq münasibətinin iştirakçılarıdır; bu xüsusiyyətinin hüquq üçün önəmi – transmilli korporasiyanın hüquq münasibətinin iştirakçısı olması dolayısı ilə onun həmin münasibətə daxil olmasına əsas verən hallar, onun hüquq və fəaliyyət qabiliyyətinə malik olması; c) transmilli korporasiyalar daxil olduqları münasibətlərdə hüquq və vəzifələrə malikdirlər, məsuliyyət daşıyırlar; d) transmilli korporasiyalar beynəlxalq hüquq və vəzifələrə malik olub, məsuliyyət daşıyırlar (Stiglitz, 2002). Transmilli korporasiyalara hüquq elmi çərçivəsində anlayış vermək üçün müəlliflər öz araşdırmalarında əsasən onun hüquqi əlamətlərini əks etdirən anlayışlar verməyə çalışmışlar. Bunlara misal olaraq, məşhur hüquq alimi Malcolm Shaw öz məqalələrində birində transmilli şirkətlərə fərqli dövlətlərin sərhədləri içərisində fəaliyyət göstərərək mövcud olan və adətən hər biri məskunlaşdığı dövlətdə rəsmiləşən fərqli qurumların tək bir baş ortaqlığa (parent company) bağlı olduğu və bütün bu qurumların arasında koordinatlı transmilli (sərhəddən kənar) iqtisadi fəaliyyətlərin həyata keçirdiyi şirkətlər kimi anlayış vermişdir. Bu şirkətlərdə baş ortaqlar qərar vermək və idarəetmə mexanizmlərini beynəlxalq miqyasda həyata keçirirlər. Bundan başqa, baş ortaqlıq və bu ortaqlığa bağlı şirkətlər arasında demək olar ki, hər növ iqtisadi dəyər və ixracın sərhəddən xaricdə rahatlıqla hərəkət etməsi mümkündür.

Nəticə

Beləliklə, doktrinalarda önə çıxan bir çox şəxslərin fikirlərini qəbul etsək, transmilli şirkətlərin bilavasitə sahib olduqları hüquqlara və öhdəliklərə istinadən beynəlxalq hüquq subyektliyinə sahib olduqlarını irəli sürə bilərik. Beynəlxalq hüquq doktrinasının getdikcə böyüyən bir hissəsi transmilli şirkətlərin məhdud bir beynəlxalq hüquq subyektliyinə sahib olduqlarını qəbul edirlər.

Ədəbiyyat

1. Clapham, A. (2006). *Human rights obligations of non-state actors*. Oxford University Press.
2. Dünya Bankası. (1992). Doğrudan yabancı yatırım rehber ilkeleri. *International Legal Materials, 31*.
3. *Island of Palmas (Netherlands/United States),* 2 R.I.A.A. 829–871 (1928). https://legal.un.org/riaa/cases/vol_II/829-871.pdf
4. Johns, F. (2004). The invisibility of the transnational corporation: An analysis of international law and legal theory. *Melbourne University Law Review, 19,* 893–923.
5. Muchlinski, P. (2007). *Multinational enterprise and the law* (2nd ed.). Oxford University Press.
6. Noortmann, M., Reinisch, A., & Ryngaert, C. (2015). *Non-state actors in international law.* Hart Publishing.

7. Papers show ITT urged U.S. to help oust Allende: Suggestions for... (1972, July 3). *The New York Times*. https://www.nytimes.com/1972/07/03/archives/papers-show-itt-urged-us-to-help-oust-allende-suggestions-for.html
8. Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its discontents*. W. W. Norton & Company.
9. Əliyev, E. Ə. (2012). *Beynəlxalq iqtisadi hüquq*. UniPrint MMC.
10. United Nations Centre on Transnational Corporations. (1985). *Environmental aspects of the activities of transnational corporations: A survey* (para. 51).
11. United Nations Conference on Trade and Development. (2015). *World investment report 2015*.
12. United Nations General Assembly. (1962, December 14). *Permanent sovereignty over natural resources* (Resolution 1803 (XVII)). https://undocs.org/en/A/RES/1803(XVII)

Daxil oldu: 14.05.2025
Qəbul edildi: 30.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/22-28

Gulnara Ismayilova
Azerbaijan State Pedagogical University
PhD in Chemistry
https://orcid.org/0009-0001-6364-2313
gulnara.ismayilova@yandex.ru
Hajiagha Sadikhov
Azerbaijan State Pedagogical University
Master student
https://orcid.org/0009-0006-9610-0103
haciagasadiqov2@gmail.com

The Effectiveness and Application of Innovative Pedagogical Approaches in Teaching Chemistry

Abstract

In the contemporary era, traditional teaching methods no longer adequately address the demands of modern education, leading to a growing reliance on innovative approaches.Educational innovation encompasses new strategies, tools and practices within the learning system.Among these, the use of online platforms, digital technologies, STEAM education, as well as project- and problem-based learning, has gained considerable significance.These approaches foster students' creative and critical thinking, enhance collaborative skills, and encourage independent exploration.

In the context of chemistry education, innovative pedagogical technologies- particularly project-based learning- play a vital role.When students engage in experiments and simulations during the learning process, the retention and understanding of acquired knowledge are significantly improved.Incorporating innovations into education makes the learning experience more engaging, interactive, and outcome-oriented.This article examines the role of such innovations in teaching chemistry within general education schools.

Keywords: *innovation, student, development, project, chemical experiment, learning, application*

Gülnarə İsmayılova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
kimya üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0001-6364-2313
gulnara.ismayilova@yandex.ru
Hacıağa Sadıxov
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0006-9610-0103
haciagasadiqov2@gmail.com

Kimya fənninin tədrisində innovativ pedaqoji yanaşmanın effektivliyi və tətbiqi

Xülasə

Müasir dövrdə ənənəvi tədris üsulları müasir dövrün tələblərinə cavab vermədiyindən təhsildə innovativ yanaşmalardan daha çox istifadə olunur. İnnovasiya təhsil sistemində olan yeniliklərdir. Təhsil prosesində istifadə olunan innovasiyalar — onlayn platformalar, rəqəmsal texnologiyalar, STEAM təhsili, layihə və problem əsaslı öyrənmə — günümüzdə böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

saydıqlarımız şagirdlərdə yaradıcı və tənqidi təfəkkürü, kollektiv işləmə bacarıqlarını və müstəqil kəşf etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Kimya fənninin tədrisində innovativ pedaqoji tehnologiyalar, xüsusilə də layihə əsaslı təlim mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Şagirdlər öyrənərkən təcrübə və simulyasiyalardan istifadə etdikdə öyrənilən məlumatlar daha uzun müddət yadda qalır. Təhsil prosesində innovasiyalardan istifadə olunması bu prosesi daha əyləncəli, interaktiv və nəticəyönümlü edir. Məqalədə ümumi təhsil məktəblərində kimya fənninin tədrisində innovasiyaların rolu təhlil olunmuşdur.

Açar sözlər: *yenilik, şagird, inkişaf, layihə, kimyəvi təcrübə, öyrənmə, tətbiq etmə*

Introduction

In the globalized world of the 21st century, where information and technology are rapidly advancing, significant transformations are also taking place in the field of education. Since traditional teaching models do not fully meet the demands of modern times, the need has emerged to apply innovative approaches and utilize contemporary teaching methods in the learning process.

The word innovation originates from the English term “innovation”, which means “novelty” or “renewal”.Pedagogical innovation refers to the introduction of new practices within the educational system aimed at improving the course and outcomes of teaching, upbringing, and learning.Innovation takes place through the internal resources of the pedagogical system itself, which is also reflected in the prefix “in”, meaning “inside”. In modern education, innovation implies the use of new technologies, methods, and approaches in the teaching and learning process.Such innovations serve to enhance the quality of education, make it more accessible, efficient, and engaging.

Research

Innovative teaching methods applied in the classroom are among the key factors that foster students’ interest in the subject and enable them to discover knowledge independently.In this process, the teacher acts as a facilitator, or guide, while students become not passive listeners but active participants.

As in every sphere, the application of digital technologies in education has become one of the major priorities of recent years.The use of new online learning platforms is increasingly integrated into the teaching process.These tools enhance interactivity, make distance learning possible, and support personalized learning.One of the innovative approaches in education is the STEAM model, which involves the integrative teaching of science, technology, engineering, arts, and mathematics.This approach develops students’ critical and creative thinking.At the same time, lessons in robotics and coding provide students with broad opportunities to master the technologies of the future.(Aliyev, 2009)

In addition, several other innovative learning models can be highlighted, which foster students’ cognitive activity and provide broad opportunities for the independent discovery of knowledge.Among them, project-based learning deserves particular emphasis.Methods such as problem-based learning and the flipped classroom approach encourage students to engage in independent study, research, and teamwork.The main advantage of these methods is that they enable students to carry out various processes without constant reliance on the teacher.(Mammadova, 2012, p. 13)

Exploring the key innovative approaches in education is particularly interesting:

1. Application of digital technologies
- Use of electronic boards, tablets, and mobile applications
- Online learning platforms (Zoom, Google Classroom, Moodle, etc.)

2. STEAM education (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)
- Promotes practical, research-based learning for students

3. Flipped classroom method
- Students watch video lectures at home and engage in discussions and practice during class

4. Robotics and coding lessons

- Provide students with deeper insights into technology while developing logic and problem-solving skills

5. Adaptive learning systems

- Offer individualized learning pathways tailored to each student's level

6. Project-based and problem-based learning

- Facilitate knowledge acquisition through the exploration of real-life problems

Innovation, in essence, is the implementation of novelty for the purpose of high efficiency and progress - in other words, the presentation of the final outcome or improved version of human intellectual activity, discovery, or invention to society.In modern times, the categorization and levels of innovation are determined through the "Innovation Matrix".This matrix, consisting of four sectors (revolutionary, sustaining, simple, and disruptive innovation), examines the relationship between the area requiring innovation and the problem that necessitates it.Since innovation is not a spontaneous process, measuring its inevitability and evaluating its potential outcomes in terms of efficiency is of exceptional importance for achieving success (Maharramov, Bayramov & Mammadov, 2011)

The five main stages of successful innovation are as follows:

1. Generation and mobilization of the idea
2. Evaluation of the idea
3. Experimentation and testing of the idea
4. Commercialization of the idea
5. Implementation of the idea

Over 2,500 years ago, the great Chinese philosopher Confucius stated that a nation that knows how to benefit from science and education will live in prosperity.

The science of management studies the governance of innovations.This field, known as innovation management, is developing rapidly.During the last two decades, discussions on innovations have intensified.This is linked to the rapid development of ICT, the creation of numerous new innovations through its application across various fields, the increased access of these innovations to global markets, the speed of their implementation, and the growth of competitiveness and economic efficiency (Abbasov & Aliyev, 2015, p. 39)

The terms "innovation" and "novelty" are often used synonymous and, in many cases, interchangeably.Innovation refers to the process of creating and applying something new- a complex intellectual process that unites science, technology, economics, and management.It encompasses the entire system of production and consumption relations.In a broader sense, innovation means the profitable use of novelties- whether new technologies, products, services, production methods, financial solution, commercial practices, or administrative, organizational, technical, and socio-economic decisions.Therefore, the terms "innovation" and "novelty" can be considered equivalent.Those who create and implement innovations are called innovators.An innovator must possess creativity, non-standard thinking, extensive knowledge and erudition, as well as entrepreneurial skills. Such qualities can only be formed through high-quality education.

The science that studies innovation processes is known as innovatics. Innovatics represents the scientific foundation and theoretical basis of innovation activity.It focuses on developing the methodology and methods for forecasting and generating innovations.Innovatics also encompasses the planning and organization of innovation activities and their application.The analysis of the current development of innovatics, along with forecasts for its progress, makes it possible to address many fundamental scientific problems.Solving these problems has contributed to the advancement of the theoretical and methodological foundations of innovatics as a research field.Therefore, as a scientific discipline, innovatics represents a structured system of new knowledge, technologies, methodologies, and methods.This system provides a logically integrated conceptual framework of innovation processes as a unified, interconnected, and comprehensive whole.

As in all other areas of human activity, innovations also play a significant role in education.In fact, all educational reforms throughout history have served the systematic implementation of innovations in response to societal development.

In education, innovation refers to the introduction of various novelties into the objectives, content, methods, and forms of teaching and upbringing, as well as the organization and management of education through the join activity of teachers and learners based on new knowledge.Educational innovations may be implemented at the national or regional level, within the framework of educational reforms or targeted development programs, either in a centralized manner or locally at the initiative of an educational institution.In such cases, experimental activities may be organized within the framework of pilot projects.Naturally, all these processes must be carried out on the basis of a legal and regulatory framework.

An innovative approach to the teaching of chemistry is of particular importance. In order to spark students' interest in the subject and enhance their cognitive engagement, it is crucial to conduct experiments related to the topic being taught.For this purpose, the use of cooperative learning technologies becomes even more significant.(Nikitina & Orzhekovskiy, 2016, p. 42)

One of the essential conditions for conducting experiments in small groups is to provide appropriate facilities and ensure compliance with safety regulations.The investigation and interpretation of experimental results by students, as well as the organization of project-based seminars using new simulations, represent innovative processes of great interest.

Let us focus on several examples where knowledge is discovered by students themselves through project-based learning and experimentation.(Goldinshtein, 2015, p. 22)

The project method, as a component of learner-centered educational technologies, has recently gained widespread application. It is used to systematize, generalize, and reinforce theoretical knowledge, skills, and competencies.The primary purpose of this teaching method is to develop learners' creative, logical, and critical thinking while providing them with essential knowledge of the subject under study.Furthermore, this method plays a vital role in helping students systematize the knowledge they acquire.

Based on the experience of chemistry teachers, it can be concluded that if generalization and systematization are not carried out regarding the subject being taught, even the highest-quality instruction will fail to provide learners with the necessary knowledge.This is because theories, laws, and facts acquired by students cannot be transformed into a coherent and structured body of knowledge without systematization (Aliyev & Azizov, 2006).

The project method mainly implemented in upper-grade classes and typically covers theoretical topics.For the successful implementation of a project, students must prepare thoroughly.Teachers, in tum, need to study the subject comprehensively, establish connections with other topics, and deepen their own knowledge by making use of additional scientific, methodological, and popular literature.The teacher's primary objective is to foster students' ability to think independently, conduct research, and develop their initiative and autonomy (Gurbanov, Khalilova & Velizade, 2018).

For this purpose, the topic and plan of the project must be prepared in advance, along with a bibliography.The plan should be structured in such a way that the answers to the questions are based not only on textbooks but also on additional literature and the results of the experiments carried out by the students.Students may present their answers in the form of reports or essays.

Let us consider an example of a project lesson on the topic of alkali metals. This lesson begins with a general overview of the properties of alkali metals based on their position in the periodic system and the structure of their atoms.The initial overview is presented by the students themselves.To accomplish this, they prepare a report in advance on "the general chemical properties of alkali metals," as indicated in the assignment.Each student prepares their own report, but the teacher divides it into several parts and suggests that two or three students present together.(Guliyev & Agazade, 2018, p. 4)

When discussing the atomic structure in their reports, attention should be given not only to the similarities but also to the differences between the structures of various alkali metals.While describing the common chemical properties of alkali metals, it is important to note that they all have the same valency, form only ionic bonds in their compounds, readily lose electrons, produce only basic oxides when reacting with oxygen, form salts with other nonmetals, and displace hydrogen from water.Their

differences in properties should also be clarified.Furthermore, the reports should highlight the characteristic features of the compounds formed by alkali metals.(Agayev & Mammadova, 2010)

It is noted that alkali metals form positively charged ions. In compounds formed with hydrogen, the metal ions combine with negatively charged hydrogen ions.When hydroxides react with water, the following reaction occurs:

$$NaH + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$$

In the crystal lattices of alkali metal oxides, there are O^{2-} ions. Similar to hydroxides, oxides cannot remain stable in aqueous solutions.When oxides react with water, the following reaction takes place:

$$Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$$

The general properties of alkali metal hydroxides include their high solubility in water, dissociation with the formation of hydroxide ions, the ability to change the color of indicators in a specific way, corrosive effects on skin and tissues, and their reactivity with acids and salts.(Republic of Azerbaijan, 2009)

In their reports, students should not only mention these properties individually but also provide examples and, most importantly, explain the existence of each property from the perspective of electronic theory or the theory of electrolytic dissociation. For example, the good solubility and disassociation of alkali metal hydroxides in water should be considered as two interrelated properties.It must also be emphasized that these characteristics depend on the relatively large sizes of the ions in the crystal lattices of the hydroxides.(Republic of Azerbaijan, 2010) (Novruzova & Qambarov, 2014, p. 16)

The teacher reminds students that they were introduced to the physical properties of alkali metals in the 8th grade. By showing the metals themselves (such as sodium and potassium), as well as a table or notes written in advance on the board that reflect their properties, the teacher explains that all alkali metals have relatively low melting points and are soft metals.The students are then encouraged to explain these properties based on their knowledge of metallic bonding.

The teacher further draws attention to another general property of alkali metals: when exposed to flame, each metal colors it with a distinct hue - for instance, lithium produces a crimson color, sodium a bright yellow, potassium a pink-violet, rubidium a red, and cesium a violet-blue flame. To illustrate this, students conduct a laboratory experiment demonstrating the flame coloration of sodium and potassium salts.

Once the study of alkali metals is completed, students analyze how the properties of these metals change as their atomic number increases, from lithium to cesium. They explore why the density of the metals increases, while their melting points and hardness decrease, and why their chemical reactivity rises.

To carry out the experimental part in small groups, students are organized into teams of four to five members. In project-based learning, achieving independent results to the topic.

Interaction of Alkali Metals with Water

Students take three test tubes and fill them with water.Small pieces of lithium, sodium, and potassium are cut, dried using filter paper, and placed separately into the test tubes containing water.

Methodology for Studying the Regularities of Chemical Reactions

Let us consider the methodology for studying the regularities of chemical reactions.From the earliest lessons, students are made aware that under the same conditions, some substances undergo chemical changes while others do not (e.g. heating stearin versus sugar), and in certain conditions, only physical changes occur (e.g., the melting of sugar).

Students are informed that chemical reactions are indicated by observable signs such as color changes, the formation of precipitates, gas evolution, and other phenomena.These are evidence that a

chemical reaction is taking place.Sometimes, the release or absorption of heat, or the appearance of light or flame, can also indicate that a chemical reaction has occurred.

After becoming familiar with the signs of a chemical reaction, the teacher makes the first generalizations regarding the conditions under which chemical reactions occur.Students are asked to answer the following questions:

1. The conversion of sugar to carbon
2. The burning of a magnesium strip
3. What conditions are required for a copper wire to develop a black coating?

In their answers, students note that heating is involved in all the mentioned cases.During the discussion, the teacher emphasizes that heating alone is not sufficient for the burning of magnesium or the darkening of copper wire.The metals must interact with oxygen in the air.

To demonstrate this, the teacher heats shiny copper wire that is either twisted together or compressed into a packet.After cooling, it is observed that the copper wire is blackened on the outside while remaining shiny inside.The reason for the inner shine is that oxygen molecules could not penetrate into the interior.

Next, the teacher carefully adds ammonium hydroxide to a test tube containing copper(II) sulfate solution.Students' attention is drawn to the formation of a light blue color in the middle of the test tube, indicating that the chemical reaction occurs in that specific area.If the substances were thoroughly mixed, the chemical reaction would occur throughout the entire volume.This observation allows students to form initial ideas that contact between reactants is a necessary condition for a chemical reaction to take place.

Finally, the teacher summarizes the discussion by identifying the main conditions required for a chemical reaction to occur:

- The presence of a substance undergoing a chemical change
- Contact and mixing of the reactants
- Heat

To assess the knowledge acquired by the students, the following tasks are assigned:

1. List the main conditions necessary for a chemical reaction to occur and provide examples.Why is it important to study these conditions in practice?
2. a) What conditions are required for the darkening of a copper wire?
b) What conditions are necessary for the clouding of lime water?
3. When a spirit lamp is ignited, which condition for chemical reaction is being created?

Conclusion

In chemistry, the transformation and interaction of substances are confirmed through the genetic relationships among major classes of inorganic compounds. Depending on their chemical properties and class, a complex substance can form a chain of transformations from simpler substances.(Abbasov, Maharramov, Abbasov, Babanli & Tagiyeva, 2001)

After completing the experiments, students are assigned a project based on the topic. They are given five to six days to prepare and present their results.

References

1. Aliyev, A. H. (2009). *Modern pedagogical technologies and methodology of their use in teaching chemistry.*
2. Mammadova, A. Z. (2012). *Modern teaching technologies in chemistry education.*
3. Maharramov, A. M., Bayramov, M. R., & Mammadov, I. Q. (2011). *General chemistry technology.*
4. Abbasov, M., & Aliyev, A. (2015). *Methodical manual for teachers on chemistry subject for the 8th grade of general education schools.* Aspoligraf.
5. Nikitina, N. N., & Orzhekovskiy, P. A. (2016). Practical lessons at the stage of forming new knowledge. *Chemistry at School, (3),* 42–45.

6. Goldinshtein, L. V. (2015). Generalization of knowledge on the topic “Classification of inorganic substances.” *Chemistry at School, (6),* 22–25.
7. Aliyev, R., & Azizov, A. (2006). *Methodology of teaching chemistry* (Part II).
8. Gurbanov, A. N., Khalilova, A. V., & Valizade, T. F. (2018). Generalization of knowledge in inorganic chemistry. *Chemistry at School, (2),* 30–35.
9. Guliyev, A., & Agazade, M. (2018). The role of interactive teaching technologies in the formation of experimental knowledge, skills and habits in the process of teaching the chemistry course in the ninth grade. *Chemistry at School, 1(61),* 4–11.
10. Agayev, A. A., & Mammadova, R. I. (2010). *Fundamentals of chemical technology* (Part II).
11. Assessment Concept in the General Education System of the Republic of Azerbaijan. (2009). *Curriculum Journal, (2).*
12. Chemistry curriculum for general education schools of the Republic of Azerbaijan. (2010). *Curriculum Journal, (2).*
13. Novruzova, N., & Gambarov, A. (2014). Development of students’ activity in the process of teaching chemistry. *Chemistry at School, 1(45),* 16–21.
14. Abbasov, V. M., Maharramov, A. M., Abbasov, M. M., Babanli, M. B., & Taghiyeva, A. M. (2001). *Inorganic chemistry.*

Received: 28.05.2025
Accepted: 01.09.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/29-40

Müşfiq Çobanov
Azərbaycan Texniki Universiteti
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0009-0008-8684-2722
mborcali@gmail.com

Çağdaş Azərbaycan-Gürcü ədəbi əlaqələri: İsa Həbibbəyli və Elizbar Cavelidze

Xülasə

Məqalədə Azərbaycan–gürcü ədəbi əlaqələrinin çağdaş dövrü araşdırılır. Azərbaycan və gürcü ədəbi əlaqələri bədii düşüncə ilə yanaşı, elm sahəsində də həmişə paralel olaraq inkişaf etmişdir. Ötən əsrin 80-ci illərində elmi müstəvidə ən yaxşı dövrünü yaşayan Dilarə Əliyeva – Leyla Eradze elmi tandemi müstəqillik dövründə də davam etmişdir. Lakin bu əlaqələr inersiya ilə deyil, ayrı-ayrı şəxsiyyətlərin yaradıcılığı ilə mümkün olmuşdur. Belə demək mümkündür ki, ədəbi mühiti şəxsiyyətlər formalaşdırdığı kimi, ədəbi əlaqələri də şəxsiyyətlər formalaşdırır və inkişaf etdirir.

Bu mənada, yeni mərhələdə Azərbaycan və gürcü ədəbi mühiti akademiklər İsa Həbibbəyli və Elizbar Cavelidze kontekstində formalaşmışdır. Məhz bu tanışlıq və ədəbi əlaqələr kontekstində E.Cavelidzenin bir neçə monoqrafiyası Azərbaycanda nəşr olunmuşdur. İsa Həbibbəylinin elmi fəaliyyətinin böyük bir hissəsi, yaradıcılığı Tiflis ədəbi mühitində formalaşan və inkişaf edən Cəlil Məmmədquluzadənin yaradıcılığına həsr olunmuşdur.

Onun elmi araşdırmalarında olduğu kimi, fəaliyyətində də qardaş Gürcüstan faktoru əsas rol oynamışdır. İ.Həbibbəylinin C.Məmmədquluzadənin yaradıcılığı ilə bağlı araşdırmalarında Gürcüstan mövzusu mərkəzi xətt kimi keçir. Bu, təkcə ədibin Tiflisin arxivlərindən əldə edilən tərcümeyi-hal materiallarında, fakt və sənədlərdə deyil, həm də bu mühit kontekstində düşünməsi və hərəkət etməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Açar sözlər: *Azərbaycan–gürcü, Bakı, Tiflis, çağdaş, ədəbiyyat, ədəbi əlaqələr, bədii tərcümə, İsa Həbibbəyli, Elizbar Cavelidze*

Mushfig Chobanov
Azerbaijan Technical University
PhD in Philology
https://orcid.org/0009-0008-8684-2722
mborcali@gmail.com

Modern Azerbaijan-Georgian Literary Relations: Isa Habibbayli and Elizbar Javelidze

Abstract

The article examines the contemporary period of Azerbaijani-Georgian literary relations. Azerbaijani and Georgian literary relations have always developed in parallel, not only in artistic thought, but also in the field of science. The scientific tandem of Dilara Aliyeva and Leyla Eradze, which experienced its best period in the scientific field in the 80s of the last century, continued during the period of independence. However, these relations were possible not by inertia, but by the creativity of individual personalities. If we can say so, just as personalities form the literary environment, personalities also form and include literary relations. In this sense, at a new stage, the Azerbaijani and Georgian literary environment was formed in the context of academicians Isa Habibbayli and Elizbar Javelidze. It was in the context of this acquaintance and literary relations that several monographs of E.Javelidze were published in Azerbaijan. A large part of Isa Habibbayli's scientific activity is devoted

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

to the work of Jalil Mammadguluzadeh, whose work was formed and developed in the literary environment of Tbilisi. As in his scientific research, the factor of fraternal Georgia played a key role in his activity. In I. Habibbayli's research on the work of J. Mammadguluzadeh, the theme of Georgia runs as a central line. This is significant not only in the biographical materials, facts and documents obtained from the archives of Tbilisi, but also in terms of the writer's thinking and acting in the context of this environment.

Keywords: *Azerbaijani-Georgian, Baku, Tbilisi, contemporary, literature, literary relations, literary translation, Isa Habibbayli, Elizbar Javelidze*

Giriş

Azərbaycan və gürcü ədəbi əlaqələri bədii düşüncə ilə yanaşı, elm sahəsində də həmişə paralel olaraq inkişaf etmişdir. Ötən əsrin 80-ci illərində elmi müstəvidə ən yaxşı dövrünü yaşayan Dilarə Əliyeva (1929–1991) və Leyla Eradze (ლეილა ერაძე, 1933–1998) elmi tandemi müstəqillik dövründə də davam etmişdir. Lakin bu əlaqələr inersiya ilə deyil, ayrı-ayrı şəxsiyyətlərin yaradıcılığı və şəxsi əlaqələri ilə mümkün olmuşdur. Yəni, ədəbi mühiti şəxsiyyətlər formalaşdırdığı kimi, ədəbi əlaqələri də şəxsiyyətlər formalaşdırır və inkişaf etdirir. Bu mənada, yeni mərhələdə Azərbaycan və gürcü ədəbi mühiti akademiklər İsa Həbibbəyli və Elizbar Cavelidze (ელიზბარ ჯაველიძე, 1937) kontekstində formalaşmışdır.

Akademik İsa Həbibbəylinin elmi fəaliyyətinin böyük bir hissəsi, yaradıcılığı Tiflis ədəbi mühitində formalaşan və inkişaf edən Cəlil Məmmədquluzadənin və onun qələm dostlarının yaradıcılığına həsr olunmuşdur. Akademik Elizbar Cavelidzenin yaradıcılığı isə bütövlükdə türk ədəbiyyatının, türk estetik düşüncəsinin keçmişinə və bu gününə həsr edilmiş, əsərləri tərcümə olunaraq rus və Azərbaycan türkcəsində çap olunmuşdur. Bu cəhətdən akademik İsa Həbibbəylinin və akademik Elizbar Cavelidzenin yaradıcılığı bir çox nöqtələrdə kəsişir və bir-birini tamamlayır.

Tədqiqat

Akademik İsa Həbibbəylinin Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyasının Şota Rustaveli adına Ədəbiyyat İnstitutu ilə əməkdaşlıq etməsi indiyədək bir çox elmi layihələrin reallaşmasına səbəb olmuşdur. Məsələ təkcə əməkdaşlıqla məhdudlaşmamış, Azərbaycan və gürcü ədəbi mühitlərinin qarşılıqlı münasibətləri ilə bağlı elmi araşdırmalar yeni bir mərhələyə qədəm qoymuşdur. Bu mərhələnin ən böyük işi kimi *Nizami Gəncəvi və Şota Rustaveli* layihəsi həyata keçirilmiş və bu layihənin nəticəsi olaraq *Nizami Gəncəvi və Şota Rustaveli* adlı fundamental və olduqca dəyərli bir monoqrafiya nəşr edilmişdir. Bu cür layihələr qarşılıqlı olaraq ədəbi şəxsiyyətlərin şəxsi münasibətləri hesabına daha da inkişaf edir və dostluq əlaqələrini zənginləşdirir.

Akademik İsa Həbibbəylinin 2024-cü ildə Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyasının xarici üzvü seçilməsini, onun Gürcüstan elmi mühitinə inteqrasiyasının, yaradıcılığının çoxistiqamətli, geniş və iki xalq arasındakı dostluq, qardaşlıq münasibətlərinin çağdaş nümunəsi kimi göstərmək olar.

Akademik Elizbar Cavelidzenin elmi fəaliyyəti isə Azərbaycan ədəbi fikri, onun görkəmli nümayəndələrinin yaradıcılığı ilə bağlıdır. Elə buna görə də o, 1989-cu ildə Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin fərmanı ilə “Azərbaycanın Əməkdar mədəniyyət işçisi” fəxri adına layiq görülmüşdür.

Ömrünü türk ədəbi-bədii düşüncəsinin araşdırılmasına həsr etmiş akademik E. Cavelidzenin son illərdə Bakıda nəşr edilən kitabları Azərbaycan–gürcü ədəbi əlaqələrinə və dostluq münasibətlərinə yeni nəfəs və yeni rəng qatmışdır. Deyə bilərik ki, elə həmin rənglə də akademik Elizbar Cavelidze öz adını Azərbaycan ədəbiyyatına və Azərbaycan mədəniyyətinə əbədi olaraq yazdırmışdır.

ELMİ İŞ Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 19 Sayı: 9 / 29-40 ISSN: 2663-4619
SCIENTIFIC WORK International Scientific Journal. 2025 / Volume: 19 Issue: 9 /29-40 e-ISSN: 2708-986X

Hələ neçə illər öncə akademik E.Cavelidze *Kitabi Dədə Qorqud* dastanlarını ("დედე ქორქუთის წიგნი", თბ., 1987) həmkarı Georgi Şaqulaşvili (გიორგი შაყულაშვილი) ilə birlikdə gürcü dilinə çevirmiş və 1987-ci ildə Tbilisidə nəşr etdirmişdir. Görünür, bu tərcümə onu daha dərinlərə aparmış və bu dastan üzərində araşdırmalara sövq etmişdir. Aydındır ki, bu dastan Azərbaycanda və türk dünyasında bir çox parametrlər üzrə tədqiqata cəlb edilmişdir. Ancaq E.Cavelidze *Kitabi Dədə Qorqud*u bədii-estetik kateqoriya baxımından təhlilə cəlb etmiş, buradakı adət-ənənə və əxlaq kodeksini araşdırmışdır. Yəni Dədə Qorqud və buradakı obrazlar hansı mənəviyyatın, müdrikliyin daşıyıcılarıdır? Türklərin məğlubedilməzliyi, hərbi gücün yenilməzliyi haqqında bu dastan bizə nə deyir?

Tədqiqatçı belə bir qənaətə gəlir ki: "…Qorqudun özü söhbətə, istərsə də mahnıya başlayır ki, bu da onunla əhəmiyyətli və diqqətəlayiqdir ki, burada bütün Oğuz xalqlarının həyat tərzinin və ənənələrinin onurğa sütunu nəql olunur. Bu tayfanın xalq müdrikliyi, əxlaqi-etik inamı qəhrəmanlıq və igidlik üzrə formalaşmış, görüş dairəsi və ən başlıcası, bu tövsiyələr elə lakoniklikl ə və sadəliklə verilmişdir ki, bunun oxucuda, istərsə də dinləyicidə bir növ heyranlığa səbəb olmaması mümkün deyil." (Cavelidze, 2022, p. 6)

Tədqiqatçı *Dədə Qorqud* obrazlarının insan təbiətini, xarakterini öyrənməklə həmin dövrün Oğuz insanının da xarakterini, təbiətini öyrənmiş olur.

Göründüyü kimi, akademik E.Cavelidze *Kitabi Dədə Qorqud* dastanlarını sadəcə tərcümə etməklə kifayətlənməmiş, həm də araşdırmalarında bu dastana geniş yer vermişdir. Məhz buna görə də akademik İsa Həbibbəyli "Akademik Elizbar Cavelidzenin Füzulinaməsinə" adlı essesində onun Azərbaycan ədəbiyyatında tutduğu yeri belə ifadə etmişdir:

"Elizbar Cavelidze – Mollayi Ruminin Gürcüstan *Məsnəvisi*dir. *Kitabi Dədə Qorqud*un gürcü dilində səslənməsidir. Elizbar Cavelidze – Yunus Əmrənin Kürə qarışıq hekayəsidir. Yenidən doğulan Ruhi Bağdadi təzkirəsidir. Məhəmməd Füzuli – Elizbar Cavelidzenin Azərbaycan sevdasıdır. Gürcü alimin ədəbiyyatda Kərbəlasıdır. Və ya romantik düşüncədə Metex qalasıdır. Akademik Elizbar Cavelidze – Azərbaycanın qədim dostu, Gürcüstanın ədəbiyyatçısı və dilçisidir. Qafqazda şərq-şünaslığın böyük elçisidir. Yorulmaz, vəfalı, tükənməz, səyli…" (Həbibbəyli, 2017a, pp. 3–4).

Akademik İsa Həbibbəyli burada E. Cavelidzenin yaradıcılığının xəritəsini cızmış və qiymətini vermişdir. Akademik E.Cavelidzeni həm də "Azərbaycanın qədim dostu" və "Qafqazda şərqşü-naslığın böyük elçisi" adlandırmışdır.

Elizbar Cavelidze (ელიზბარ ჯაველიძე) 1938-ci ildə Tbilisi şəhərində doğulsa da, uşaqlıq illəri Gürcüstanın soydaşlarımızın kompakt halda yaşadıqları Bolnisi rayonunda keçmiş, elə ilk təhsilini də Bolnisi şəhərindəki orta məktəbdə almış, 1956–1961-ci illərdə İvane Javakhishvili adına Tbilisi Dövlət Universitetinin şərqşünaslıq fakültəsində oxumuş və oranı fərqlənmə diplomu ilə bitirmişdir. Bütün fəaliyyətini şərqşünaslıq araşdırmalarına həsr etmiş, Q.Tsereteli adına Şərqşünaslıq İnstitutunda kiçik elmi işçi vəzifəsindən baş elmi işçi vəzifəsinə qədər yüksəlmişdir. 1966-cı ildə "Ruhi Bağdadi: həyatı, dünyagörüşü və lirikası" mövzusunda namizədlik, 1975-ci ildə "Cəlaləddin Rumi: dünyagörüşü məsələləri" mövzusunda doktorluq dissertasiyaları müdafiə etmişdir. 1985–1986-cı illərdə *Tənqid* ("კრიტიკა" – "Kritika") almanaxının və 1986–1990-cı illərdə *Ədəbi Gürcüstan* ("ლიტერატურული საქართველო" – "Literaturuli Sakartvelo") qəzetinin baş redaktoru olmuşdur. 1988-ci ildə Tbilisi Dövlət Universitetinin türkoloji kafedrasının professoru və Gürcüstan Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü, 2013-cü ildə isə Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilmişdir. 1991-ci ildə Gürcüstanın təhsil və elm naziri olmuş, 1995–1998-ci illərdə məcburi şəkildə Almaniyada mühacirət həyatı yaşamış, 1999-cu ildə partiya siyahısı üzrə "Gürcüstanın dirçəlişi" seçki blokundan V çağırış Gürcüstan parlamentinin üzvü seçilmiş, 2004-cü ilə qədər deputat olaraq fəaliyyət göstərmişdir. *Ruhi Bağdadi* ("რუჰი ბაღდადი", თბ., 1968) adlı ilk kitabı 1968-ci ildə çap olunan, ümumilikdə isə 16 monoqrafiyanın, 300-dən çox elmi məqalənin müəllifi olan Elizbar Cavelidze yaradıcılığının böyük bir hissəsini Azərbaycan və Şərq ədəbiyyatına həsr etmişdir. Elə buna görə də o, 1989-cu ildə Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin fərmanı ilə "Azərbaycanın Əməkdar mədəniyyət işçisi" fəxri adına, 2010-cu ildə "David Ağmaşenebeli", 2013-

cü ildə “Saquramo” ədəbi mükafatlarına layiq görülmüş, 2018-ci ildə “Kakutsa Çolokaşvili” ordeni ilə təltif edilmişdir.

Akademik E. Cavelidzenin fəaliyyətini iki xalq arasında salınan körpünün ən bariz nümunəsi adlandırmaq olar. Bu körpünün müəyyən təməlləri atılmışdısa da, çağdaş dövrümüzdə dostluq halına məhz İsa Həbibbəyli – Elizbar Cavelidze tandemi ilə gəlmiş və daha da möhkəmlənmişdir.

Akademik Elizbar Cavelidze hələ sovet dövründə az tədqiq olunan mövzulara – türk ədəbiyyatına müraciət etmiş və onu müxtəlif yöndən araşdıraraq bu sahədə öz sözünü demişdir. Bu, həm də gürcü filologiyasında tamamilə yeni bir istiqamət idi. Təsadüfi deyildir ki, akademik E. Cavelidzenin “Türk folklorunun estetikası” mövzusunda apardığı araşdırmaları öz funksionallığı, əhatə dairəsi və yazı üslubu ilə çox əhəmiyyətlidir. Müəllif burada ilk dəfə olaraq, Orta əsrlər yaxın Şərq islamının və türk folklorunun əxlaqi-etik məsələlərini öyrənməyə çalışmışdır. Tədqiqatçı qədim sivilizasiyanın yaradıcısı kimi ən qədim Şərq və orta əsrlərin Yaxın Şərqinin əxlaqi-estetik düşüncəsinin ümumi mənzərəsini göstərməyə cəhd etmişdir. Gülüş fenomeni Molla Nəsrəddinin, qədim türk xalq eposu *Dədə Qorqud*un, *Koroğlu*nun bədii xüsusiyyətlərini təhlil etmiş, ritual daşlarda həkk olunmuş yazıların estetik-rəmzi əhəmiyyətini araşdırmışdır. Burada yenilik ondan ibarətdir ki, tədqiqatçı araşdırmalarını estetik kateqoriya üzərindən aparmış, subyektlə obyektin qarşılıqlı estetik münasibətlərini öyrənmiş, qədimliyin özündə də bir müasirlik axtarmışdır. Çünki: “…sənət mütəxəssislərinin düşündüyü kimi, ovçunun gözü ilə görünən bu ov təsvirləri nəinki kor-koranə təqlid və kortəbii xarakter daşımır, eləcə də təsvir planının müəyyən plan və mülayimliyə və bədii qanuna tabe olur” (*İstoriya Esteticheskoy Mysli*, I, 1985, p. 48). Bu mənada, folklorda olan təsvirlər böyük əhəmiyyət daşıyır və hər birinin mənası vardır. Yəni gülüş təkcə sevinc və xoşbəxtliyin ifadəsi deyil, həm də insan bədii düşüncəsinin müxtəlif şəkildə təzahür formalarıdır.

İnsanın təbiəti onun xarakterinə uyğun dəyişkən və müxtəlifdir. Tədqiqatçı Molla Nəsrəddin lətifələrindəki gülüşün xarakterini açmağa, buradakı məntiqi ardıcıllığı təyin etməyə çalışmış və buna nail olmuşdur. Tədqiqatçı dünya filosofları Platon, Aristotel və başqalarının gülüşlə bağlı fikirlərinə istinad edərək Molla Nəsrəddin gülüşünün xarakterini açmışdır. Bu zaman o, Azərbaycan və türk tədqiqatçılarına da istinad etmişdir. Belə bir fikrində haqlı görünür ki: “İndi türk folklorunda gülüşün belə hər şeyə qadir gücü nə vaxt qazandığını dəqiq müəyyən etmək çətindir. Amma yəqin ki, mənim fikrimcə, bu, XIII əsrdə, Osmanlı türklərinin – Oğuzların kiçik qolu olan əcdadlarının monqollardan geri çəkildiyi zaman baş vermişdir və onlar Şimali İran və Azərbaycan üzərindən Kiçik Asiyaya gələrək Səlcuq sultanlığının hərbi xidmətinə qədəm qoymuş, taleyini əbədi olaraq onlarla bağlamışlar və Səlcuq xalqının həyat dövrünə əqli olaraq qarışmışlar” (Cavelidze, 2024, p. 7).

Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyası Şərqşünaslıq İnstitutunun sabiq direktoru, tanınmış tədqiqatçı-ədəbiyyatşünas akademik Apollon Silaqadze (აპოლონ სილაგაძე, 1942–2017) onu “Gürcü türkologiyasının lideri” adlandırmışdır (Cilaqadze, 2017, p. 5). Bunu E. Cavelidzenin elmi fəaliyyəti də təsdiq edir. Onun *Türk ədəbiyyatı mənbələrindən, I: Cəlaləddin Rumi* (*У истоков турецкой литературы, I, Джелаль-ед-дин Руми* (вопросы мировозрения), Тб., 1979), *Türk ədəbiyyatı mənbələrindən, II: Yunus Əmrə* (*У истоков турецкой литературы, II, Юнус Эмре*, Тб., 1985), *Türk ədəbiyyatı mənbələrindən, III: Aşıq Paşa* (“თურქული ლიტერატურის სათავეებთან, III აშიკ ფაშა”, 2013) monoqrafiyaları fundamentallığı ilə seçilir. O, bu əsərlərdə həm də sufizm problemini araşdırır ki, bunun da böyük əhəmiyyəti vardır.

A.Silaqadze E.Cavelidzenin araşdırmalarının janr, forma, versifikasiya cəhətdən yeni bir istiqamət olduğu fikrindədir: “Elizbar Cavelidze üçün hər şeydən əvvəl, əgər belə demək mümkündürsə, sevimli mövzu vaxtilə bütün Yaxın Şərqdə həyatın praktik olaraq bütün sahələrində hökmranlıq edən fəlsəfi-dini axını olan sufizmdir ki, bu da orta əsrlərdə Yaxın Şərqin mədəni, estetik, əxlaqi, siyasi və sair düşüncəsinin məhək daşını təşkil edirdi” (Cilaqadze, 2017, p. 5).

Akademik E.Cavelidze bu əsərlərində klassik divan ədəbiyyatının bütöv mənzərəsinin müxtəlif tərəflərini, problemlərini tədqiq etmiş, xalq-dərvişlik ədəbiyyatının təşəkkülü məsələlərini elmi-nəzəri şəkildə araşdırmağa nail olmuşdur. Bu araşdırmalarda orta əsrlərin dini-fəlsəfi, estetik düşüncə tərzi ilə əlaqədar məsələlər, eləcə də zaman və məkan, ruh və bədən, mütləq gerçəklik, dünya-axirət, həyat və ölüm kimi komponentlər elmi-nəzəri həllini tapır. Akademik A.Silaqadze bu fikirdədir ki,

bu cəhətdən E.Cavelidze müasirlərindən bir qədər fərqlənmişdir. Onun fikrincə, E.Cavelidze bu problemlərin təhlili və qənaətləri ilə sufizmin tədqiqi sahəsində yeni mərhələ yaradır: "Yalnız bir elmi faktı qeyd edirik: əgər indiyədək sufizmin məşhur tədqiqatçıları (D.Makdonald, Y.Bertels, M.F.Köprülü, Z.Quluzadə və b.) sufizmi panteistik təlim, doktrina hesab edirdilərsə, Elizbar Cavelidze bu fikri rədd etdi və panteizmi sufizmin əsası olaraq müəyyən etdi" (Cilaqadze, 2017, p. 6).

Bildiyimiz kimi, Azərbaycan poeziyası tarixən bütün dünya xalqları kimi, qonşu və qardaş gürcü xalqının da nəzər-diqqətini daim özünə cəlb etmişdir. Təsadüfi deyil ki, gürcü ziyalıları hələ XVI–XVII əsrlərdən başlayaraq, Azərbaycan poeziyasını həm öz ana dillərinə tərcümə edir, həm də öz əlifbaları ilə yazıya köçürür və ondan istifadə edirdilər. Həmin əlyazmaların bir çoxu indi də akademik S. Canaşiya adına Gürcüstan Dövlət Tarix Muzeyində və akademik K. Kekelidze adına Gürcüstan Milli Əlyazmalar İnstitutunda saxlanmaqdadır. Bu yazıların içərisində dahi söz ustadı Füzulinin lirik əsərləri də çoxdur. Bu da onu göstərir ki, Füzuli gürcü xalqının da sevə-sevə oxuduqları sənətkarlardandır (Çobanov, 1973).

XX əsrdə qardaş gürcü xalqının ziyalılarının və ədəbiyyatşünaslarının Azərbaycan ədəbiyyatının gürcü dilinə tərcümə edilməsinə, tədqiqinə və təbliğinə olan marağı demək olar ki, qat-qat artmışdır. Bu sahədə Elizbar Cavelidzenin əməyini xüsusi qeyd etmək lazımdır. Dahi Füzulinin bədii sənətkarlıq xüsusiyyətləri dünyanın bir çox ədəbiyyatşünaslarının tədqiqat obyekti olduğu kimi, gürcü şərqşünası Elizbar Cavelidzenin də elmi tədqiqat obyekti olmuşdur.

Professor Bədirxan Əhmədli Azərbaycan–gürcü elmi düşüncəsinin bu iki böyük simasının — akademik İsa Həbibbəyli və akademik Elizbar Cavelidzenin — elmi görüşlərinin və elmi əlaqələrinin təməllərinin atılması haqqında bu fikirdədir ki, XX əsrin sonlarında müstəqillikdən sonra hər iki ölkədə bu ədəbi əlaqələr itməyə doğru getmişdi: "İsa müəllim uzun illərdən bəri unudulan ədəbi əlaqələrin formalaşmasında məhək daşı olan bu görkəmli alimin yaradıcılığına yaxşı bələd olduğundan onun əsərlərinin nəşri vəziyyəti ilə maraqlandı və bu əsərlərdən bəzilərinin Azərbaycan dilinə tərcüməsini və nəşrini təklif etdi..." (Əhmədli, 2017). Və bu görüşün nəticəsi olaraq, E. Cavelidzenin 1972-ci ildə Tbilisidə nəşr olunmuş *Məhəmməd Füzuli: Həyatı. Mühiti. Yaradıcılığı* ("ფუზული", თბ., 1972) kitabı 2017-ci ildə Bakıda Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutu tərəfindən "Elm və təhsil" nəşriyyatında Mirzə Məmmədoğlunun tərcüməsi və professor Bədirxan Əhmədlinin redaktorluğu ilə nəşr edildi (Literature.az, 2017).

Qeyd edək ki, akademik Elizbar Cavelidzenin dünya ədəbiyyatını öz nadir söz inciləri ilə bəzəmiş XVI əsr görkəmli Azərbaycan şairi, söz sənətinin dahi ustadı Məhəmməd Füzulinin həyat və yaradıcılığına həsr olunmuş həmin *Füzuli* ("ფუზული") adlı monoqrafiyası 45 il əvvəl — 1972-ci ildə "Nakaduli" Gürcüstan Uşaq və Gənclər Ədəbiyyatı Nəşriyyatı "Görkəmli adamların həyatından" seriyasından 5 min tirajla çap edilərək gürcü oxucularının ixtiyarına verilmişdir. Bu nəşr barədə oxuculara məlumat verən professor Mədəd Çobanov yazır ki, "19 bölmədən ibarət olan monoqrafiya bədii söz ustadı M. Füzulinin sənətkarlığına həsr olunmuş 'Söz ustadı' bölməsi ilə başlayır. Müəllif burada şairin yaradıcılığından götürdüyü nümunədə deyilir:

'İlahi feyzdən bir xəzinədir söz,
Tükənməz sərf qısdıqca damədəm.
Məcazi şahların gənci deyil bu
Ki, bir həbə götürdükdə ola kəm'."

— bədii söz sənətinin nadir ustadı M.Füzulinin mahir sənətkarlığını və onun söz sənətinə olan baxışlarını yığcam və aydın şəkildə təhlil etmişdir" (Çobanov, 1973).

Monoqrafiya daha sonra ardıcıl olaraq "Əfsanə və gerçəklik", "Soruşa-soruşa Bağdada gedərsən", "Bərpa olunmuş həyat lövhələri", "Şairin anadan olması", "Şairin ölümünün öyrənilməsi", "Həqiqi şair aləmi yaxşı bəzər", "Məhəbbət əfsanəsi", "Əlyazmaları qalır", "Ehtiyatcı ödəyə bilmir", "Dərd dağılır", "Şeir var ki, həyatı əks etdirir", "Məhəbbət səndən güclüdür", "Müdrik əli və cahil ağlı" (Rində–Zahid), "Leyli və Məcnun əhvalatı", "Şairin ibadəti" kimi bölmələrlə davam edir.

Azərbaycan ədəbiyyatının klassiklərindən olan Məhəmməd Füzulinin yaradıcılığı, həyatı ədəbiyyatşünaslarımız tərəfindən üç yüz ildən çoxdur ki, öyrənilir və araşdırılır. Bu mənada, onun həyatı və

yaradıcılığının elə gizli, öyrənilməmiş yeri qalmamışdır. Təkcə Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığı deyil, dünya ədəbiyyatşünaslığında da (rus, gürcü, türk, qazax, özbək, alman, ingilis və s.) onun ədəbi irsi araşdırma obyekti olmuşdur. Ona görə də milli arealdan kənarda aparılan araşdırmalar həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu cəhətdən E. Cavelidzenin *Məhəmməd Füzuli: Həyatı. Mühiti. Yaradıcılığı* monoqrafiyasını həm füzulişünaslıqda, həm də Azərbaycan–gürcü ədəbi əlaqələrində yeni və çox qiymətli bir səhifə hesab etmək olar.

"Müəllif bu monoqrafiyanı özünəməxsus bir üslubla yazmışdır. Bu da onun özündən əvvəlki tədqiqatları təkrar etməməsi ilə əlaqədardır." – qənaətində olan professor Mədəd Çobanov qeyd edir ki, "yuxarıdakı bölmələrdən göründüyü kimi, müəllif, hətta, monoqrafiyanın ayrı-ayrı başlıqlarında belə poetik xüsusiyyətləri saxlamışdır. Bu da oxucuya çox yaxşı tə'sir bağışlayır" (Çobanov, 1973).

Akademik E.Cavelidzenin Məhəmməd Füzuli: Həyatı. Mühiti. Yaradıcılığı araşdırması yazı üslubu, tədqiqat diapazonu ilə bir qədər seçilir. Belə ki, tədqiqatçı Füzuli yaradıcılığını dərindən başa düşmək üçün onun mühiti və dövrünü də öyrənir. Monoqrafiyanın formasında da müəyyən yenilik var idi; tədqiqatçı akademik yazı üslubu ilə həyat və yaradıcılıq elementlərini, hadisələrə münasibətdə sərbəstliyi birləşdirə bilib və kiçik bir araşdırmada şairin həm həyatı, mühitini, həm də yaradıcılığını konseptual şəkildə araşdırmışdır. Demək lazımdır ki, sovet dövründə yazdığı tədqiqat işlərində də E.Cavelidze eyni yol ilə getmişdir ki, bu da tədqiqatçıya müəyyən sərbəstliklər vermişdir. Məlumdur ki, hər hansı bir şairin, yazıçının yaradıcılığını öyrənərkən onun dövrünü, mühitini də araşdırmaq lazım gəlir. E.Cavelidze də belə etmişdir; XV–XVI əsr Füzuli dövrünü öyrənmək üçün müxtəlif mənbələrə baş vurmuş və müsəlman aləminin mədəni həyatında Bağdadın yerini və mövqeyini müəyyən etməyə çalışır.

"Füzulişünaslar və filoloqlar üçün böyük əhəmiyyət kəsb edən kitab"ı "Füzulişünaslığa yeni bir hədiyyə" adlandıran professor Mədəd Çobanov yazır ki, "şairin (M. Füzulinin – M. Ç.) həyat və yaradıcılığı, onun sənətkarlıq xüsusiyyətləri, o dövrdə Şərqdə böyük mədəni mərkəz olan Bağdad şəhərində M.Füzulinin Azərbaycan dilində yazıb-yaradan şairlərin ədəbi məktəbində göstərdiyi fəaliyyəti və s. haqqında da əsərin yuxarıda göstərilən ayrı-ayrı bölmələrində ətraflı məlumat verilmişdir. Bu da kitabın məziyyətini xeyli artırır" (Çobanov, 1973).

Tədqiqatçı həmin dövrdə Bağdadın Şərqin mühüm mərkəzlərindən birini təşkil etdiyini, burada Şərqin təfəkkür tarixində məşhur olan alimlərin yaşadığını xüsusi qeyd edir. Baxmayaraq ki, M. Füzuli öz şeirlərində yaşadığı dövrdə poeziyanın qədir-qiymətinin bilinmədiyindən də söhbət açır ("Qədirsizdir bizim vilayətdə, / Ruha şadlıq verən gözəl əşar" və yaxud "Bir dövrdəyəm ki, nəzm olub xar, / Əşar bulub kəsadi-əsar"), lakin tədqiqatçı bu fikirdədir ki, bu dövrdə Bağdadda ədəbiyyata, mədəniyyətə xüsusi diqqət yetirilirdi. O, yazır: "Doğrudur, Füzulinin dövründə Bağdadın mədəni məişəti özünün qədimlərdə olan zəngin ənənələrindən geri qalırdı, lakin bu dövrdə də o, Şərqin şəhərlərini sənətin müxtəlif sahələrində arxada qoyurdu. XVI əsrin Bağdadında kifayət qədər güclü ədəbi məktəb mövcud idi. Başqa şeyləri bir yana qoyaq, bundan öz-özlüyündə Füzulinin poetik irsi xəbər verir" (Cavelidze, 2017, p. 23).

Tədqiqatçı bu fikrini möhkəmləndirmək üçün mənbələrə müraciət edir və Bağdad ədəbi dərnəklərində yetişən Füzulinin müasirlərinin, dövrün təzkirəçilərinə istinadən adlarını çəkir. Buradan aydın olur ki, bu dövrdə yazıb-yaradan Fəqiri, Sadiq, Ruhi, Kiram, Bağdadlı Qılıc bəy, Tənha bəy, Mövlanə Huş, Kəlai, Zaei, Kəlam, Hazan, Mir Qədri, Hasir, Zamir, Əli, Şəmsi Bağdadi kimi şairlərin əksəriyyəti Azərbaycan dilində yazıb-yaratmışdır. Tədqiqatçı bu şairlərdən bəzilərinin üzərində geniş dayanır və M. Füzuli yaradıcılığına təsir edə biləcək müasirlərinin yaradıcılığını da dəyərləndirir. Onlardan biri Əhdi Bağdadinin yaradıcılığı ilə yanaşı, həm də bir salnaməçi olduğunu xüsusi qeyd edir. Bu çox vacibdir, həm də ona görə ki, M.Füzulinin oğlu Fəzlinin şeirlər yazdığını bizə çatdıran yeganə təzkirəçidir və məhz onun sayəsində biz Fəzlinin şeirlər yazdığını öyrənirik.

Akademik E.Cavelidze şairin doğum tarixi və yeri barədə də müzakirə açır və müəyyən fikirlər söyləyir. Doğum tarixi ilə bağlı qəti bir qərara gələ bilməsə də, 1498-ci il üzərində dayanır. Demək lazımdır ki, bu tarixi Azərbaycan alimi Həmid Araslı ortaya qoymuş və digər şərqşünaslar kimi, E.Cavelidze də bununla razılaşmışdır. Ümumiyyətlə, M.Füzuli ilə bağlı araşdırmalarda Azərbaycan alimlərinin özünəməxsus rolu vardır və bir çox tədqiqatçılar kimi, E.Cavelidze də bir çox məsələlərdə bu fikirlərlə razılaşmaya bilmir.

Akademik Elizbar Cavelidze M.Füzulinin təxəllüsü barədə də müəyyən fikir söyləyir və bu zaman onun öz yazdıqlarına əsaslanır. Onun yazdığına görə, Məhəmməd "poeziya kəhkəşanında kəhər atını çapanda" özünə uyğun gələn təxəllüs axtarmağa başlayır və bu zaman "Füzuli" təxəllüsünü seçir. Şairin həyatını təsvir edərkən qəsidələrinə müraciət edərək bu qəsidələrdə ömürlüyünün bəzi səhifələrini açır. Məsələn, Bağdadın qazisinə həsr etdiyi qəsidədə yazdığı "Sən mənim cəzalanmağım barədə hökm veribsən, sözsüz ki, onun yenidən baxılmasına lüzum yoxdur" sətirlərinə əsaslanaraq belə bir qənaətə gəlir: "Şair işdən gərək ki, Səfəvilərin hökmranlığı dövründə çıxarılıb. Hər halda Osmanlılar Bağdada hökmranlıq edən vaxtlar Füzuli işsiz qalmışdı və böyük ehtiyaclar içində idi. O, Osmanlı əyanlarının könlünü almağa cəhd göstərir və onlara gözəl qəsidələr həsr edir ki, bunlarda da özünün iqtisadi sıxıntılarını, cəfalı həyatını dəfələrlə qeyd edir" (Cavelidze, 2017, p. 39).

Tədqiqatçı bunu yazarkən şairin qəsidələrinə – sədrəzəm İbrahim Paşaya, Nişançı Paşa Cəlal Çələbiyə, Ayaz Paşaya, qazıəskər Qazi Çələbiyə, Üveys Paşaya və başqa türk əyanlarına yazdığı tərif dolu qəsidələrə əsaslanırdı. Lakin buna baxmayaraq türk sultanlarının Füzuliyə o qədər də diqqət yetirməməsi, çox nadir hallarda ona cüzi lütfkarlıqlar göstərilməsini də ortaya çıxarır. Bu cür lütfkarlıqlardan biri də Sultan Süleyman Qanuniyə yazdığı qəsidə və Sultanın ona 9 axça təqaüd təyin etməsidir. Tədqiqatçının fikrincə, böyük cəfa və cəhdlərdən sonra şair hər halda istəyinə nail olur və 9 axça təqaüd almaq barədə Sultanın məktubunu almaq şairi "həddindən artıq fərəhləndirir". Lakin Şikayətnamedən də məlum olduğu kimi, şairin sevinci uzun sürmür və məmurlardan çəkdiyini satirik, ironik şəkildə ifadə edir.

Akademik E.Cavelidze Füzulinin qəzəllərini də təhlil edərək onu bir qəzəl ustası, məhəbbət şairi kimi də göstərir. Onun araşdırmasında *Leyli və Məcnun* poemasına ayrıca yer verilir, ərəb mənbələrinə də müraciət edərək rəvayətlərdə bu eşq dastanının hansı şəkildə ifadə olunduğunu təhlil edir. Məsələn, bir ərəb rəvayətində Leyli ilə Məcnunun görüşünü təsvir edərkən yazır: "Başqa rəvayətə görə, Leylinin gözəlliyi barədə xəbəri eşidən gənc onu görmək arzusunda olur və Leylinin öz rəfiqələri ilə baş çəkdiyi xanım Kərimənin ailəsinə gedib-gəlməyə başlayır. Bir gün onlar bir-birilə görüşürlər. Qeys qadınları qonaq etmək üçün dişi dəvə kəsir və beləcə bir neçə gün şadyanalıq edirlər" (Cavelidze, 2017, p. 107).

Gürcü türkoloq alimi, akademik Elizbar Cavelidzenin 1972-ci ildə Tbilisidə nəşr olunmuş *Məhəmməd Füzuli: Həyatı. Mühiti. Yaradıcılığı* (*ფუზული*, თბ., 1972) kitabının 2017-ci ildə Bakıda "Elm və təhsil" nəşriyyatında Azərbaycan dilində nəşrindən (Bakı, "Elm və təhsil", 2017, 144 p.) bir il sonra, 2018-ci ildə onun 1968-ci ildə Tbilisidə gürcü dilində nəşr olunmuş *Ruhi Bağdadi: həyatı, dünyagörüşü, lirikası* əsəri (*რუჰი ბაღდადი*, თბ., 1968) gürcü dilindən tərcümə olunaraq yenə Bakıdakı "Elm və təhsil" nəşriyyatında Azərbaycan dilində çap edilmişdir. Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutunun Elmi Şurasının qərarı ilə Azərbaycan dilində nəşrinə məsləhət bilinmiş əsəri gürcü dilindən M.Məmmədoğlu tərcümə etmiş, elmi redaktorları A.Musayeva və B.Əhmədli; elmi məsləhətçi və ön sözün müəllifi akademik İ. Həbibbəylidir.

Akademik Elizbar Cavelidzenin *Ruhi Bağdadi: həyatı, dünyagörüşü, lirikası* əsəri daim Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının diqqət mərkəzində olmuşdur. "Azərbaycan elmi dairələrin 2018-ci ildə komparativistikaya aid marağın bir qədər zəif olması fonunda" gürcü türkoloq alimi, akademik Elizbar Cavelidzenin *Ruhi Bağdadi: həyatı, dünyagörüşü, lirikası* əsərinin Azərbaycan dilinə çevrilərək ictimaiyyətimizə təqdim edilməsinin xüsusi maraq doğurduğunu qeyd edən professor Salidə Şərifova yazır ki, "Azərbaycan şairi R. Bağdadi yaradıcılığının ətraflı şəkildə ilk dəfə tədqiqata cəlb edilən, sufilik və hurufilik təriqətlərinə münasibət bildirilən monoqrafiyada XVI əsr türk poeziyasının qızıl əsr hesab edilməsi faktı müəllif tərəfindən vurğulanmışdır" (Şərifova, 2019, pp. 343–347).

E. Cavelidze qeyd edir: "XVI əsr divanının çoxsaylı şairləri arasında yalnız bir neçəsi gözəl və həqiqi yaradıcı olaraq bizə yararlı ola bilər. Belə ki, onlar müasirlərindən yüksəkliklərə qalxdılar və özlərinin dəsti-xətti ilə türk milli kolorotini əks etdirən bir sıra əsərlər yaratdılar" (Cavelidze, 2018, p. 31).

"Əsər xüsusi maraq doğursa da, kitabda Azərbaycan və ümümtürk ədəbiyyatına qarşı qəsd buraxılmış mənfi elmi tezislər təəssüf doğurur" (Şərifova, 2019, pp. 343–347) – qənaətinə gələn pro-

fesssor Salidə Şərifova bir sıra nöqsanları xatırlatmaqla yanaşı, əsərin xeyli sayda müsbət məziyyətlərini sadalayır. Qeyd edir ki, Ruhi Bağdadinin həyat və yaradıcılığını ilk dəfə ətraflı şəkildə tədqiq etmiş E.Cavelidze onun "orta əsrlərin türk divan qəzəlinin ən yaxşı ustadları arasında layiqli yer" (Cavelidze, 2018, p. 195) tutmasını vurğulayır, şairin 17 bənddən ibarət olan, mefailü, mefailü failün vəznində qələmə alınmış "Tərkibənd"i haqqında yazır: "Üç əsr ərzində bu şeirə üç yüzdən artıq nəzirə yazılıb, lakin heç bir şair Ruhi Bağdadinin yüksəkliyinə qədər ucala bilmədi" (Cavelidze, 2018, p. 197).

Əlbəttə, akademik E.Cavelidze ilə əlaqələr onun *Məhəmməd Füzuli: Həyatı. Mühiti. Yaradıcılığı* və *Ruhi Bağdadi: həyatı, dünyagörüşü, lirikası* monoqrafiyalarının nəşri ilə bitməyib, akademik İ.Həbibbəylinin rəhbərliyi ilə onun yeni əsərləri də çapa hazırlanır.

İsa Əkbər oğlu Həbibbəyli 1949-cu ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Şərur rayonunun Danzik kəndində müəllim ailəsində anadan olmuş, 1971-ci ildə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji İnstitutunun Naxçıvan filialının dil-ədəbiyyat fakültəsini Azərbaycan dili və ədəbiyyatı ixtisası üzrə fərqlənmə diplomu ilə bitirmişdir.

1971-ci ildən Şərur rayonunda Danzik kənd orta məktəbində müəllim, 1975-ci ildən Naxçıvan Dövlət Universitetində müəllim, dosent, 1991–1996-cı illərdə elmi işlər üzrə prorektor işləmiş, 1996–2013-cü illərdə Naxçıvan Dövlət Universitetinin rektoru vəzifəsində çalışmışdır. Filologiya elmləri doktoru (1996), professor (1997), Azərbaycan Respublikasının Əməkdar elm xadimi (1999), Azərbaycan Yazıçılar Birliyi və Azərbaycan Jurnalistlər Birliyinin üzvü, Atatürk Kültür, Dil və Tarix Qurumunun müxbir üzvüdür. "Şöhrət" (2007) və "Şərəf" (2009) ordenləri ilə təltif olunub.

2003-cü ildə AMEA-nın həqiqi üzvü, 2013–2019-cu illərdə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının vitse-prezidenti, 2019–2020-ci illərdə birinci vitse-prezidenti, 2020–2022-ci illərdə yenidən vitse-prezidenti seçilmişdir. 2022-ci ilin oktyabr ayından isə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının prezidentidir.

Yeni Azərbaycan Partiyasının üzvüdür. Birinci və ikinci çağırış Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisinin deputatı seçilmiş, 1998–2005-ci illərdə Beynəlxalq münasibətlər və insan hüquqları komissiyasına rəhbərlik etmişdir. 2005–2024-cü illərdə III, IV, V və VI çağırış Azərbaycan Milli Məclisinin deputatı olmuş, Elm və təhsil komitəsinə rəhbərlik etmişdir. 2015-ci ildən Milli Məclisin Toponimiya Komissiyasının sədridir.

Azərbaycan Milli Ensiklopediyasının, eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti yanında Terminologiya Komissiyasının *Terminologiya*, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının *Məruzələr*, *Elm və həyat*, AMEA Humanitar Elmlər Bölməsinin *Filologiya və sənətşünaslıq*, Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutunun *Poetika.izm*, *Müqayisəli ədəbiyyatşünaslıq* jurnallarının baş redaktorudur.

Ədəbi cərəyanlar, ədəbi növlər və janrlar üzrə tədqiqatlar aparmış, ilk dəfə satiranın ədəbi növ, erkən realizm, postmodernizm, akademizm, magik realizmin isə ədəbi cərəyan olduğunu müəyyən etmişdir. Müstəqillik dövrü Azərbaycan ədəbiyyatında təkmetodlu ədəbiyyatdan çoxmetodlu bədii metoda keçid prosesinin baş verdiyini irəli sürmüş, Azərbaycançılıq, Azərbaycan ədəbiyyatının dövrləşdirilməsi və molla-nəsrəddinçilik konsepsiyalarını hazırlamış, XIX–XXI əsrlər Azərbaycan ədəbiyyatı tarixinə dair çoxsaylı tədqiqatları görkəmli alimlər tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü, akademik İsa Əkbər oğlu Həbibbəyli Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığında böyük xidmətləri olan fədakar alimlərimizdəndir. AMEA-nın professoru, filologiya elmləri doktoru Salidə Şərifovanın vurğuladığı kimi, "elmi fəaliyyətində Azərbaycan ədəbiyyatı və ədəbiyyatşünaslığına aid vacib bir sıra problemlərə daha geniş yer ayıran akademik İ.Həbibbəyli öz tədqiqatlarında Azərbaycan bədii irsinin qorunması, digər xalqlar tərəfindən Azərbaycan bədii nümunələrinin mənimsənilməsi və ədəbiyyatdan Azərbaycan xalqına qarşı istifadə edilməsi ilə mübarizə aparıcı yer tutur. Xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, bu sahədə İ.Həbibbəylinin fəaliyyəti onun AMEA Nizami Gəncəvi adına Ədəbiyyat İnstitutunun rəhbəri və AMEA-nın akademik adı alması anından onilliklər əvvəl başlamışdır. Akademik İ.Həbibbəylinin Azərbaycan bədii irsini qoruması cəhdləri onu, bir tərəfdən Orta əsr Azərbaycan yazarlarının yaradıcılıqlarını hərtərəfli təhlilinə (ədəbiyyat məsələləri ilə yanaşı fəlsəfi problemlərin təhlili), digər

tərəfdən isə Orta əsr Azərbaycan ədəbiyyatının müasir Azərbaycan ədəbiyyatı ilə əlaqələrinin tədqiqinə sövq etmişdir" (Şərifova, 2019, pp. 4–16).

Professor Salidə Şərifova daha sonra yazır: "Akademik İ.Həbibbəyli ədəbiyyat vasitəsilə Azərbaycan tarixinin süni dəyişdirilməsi ilə də mübarizə aparır. Müasir Azərbaycan ədəbiyyatının mövzu problemlərini araşdırması zamanı İsa Həbibbəyli Ümummilli lider Heydər Əliyev obrazının ədəbiyyatda əksinə və vətənpərvərlik lirikasının əhəmiyyətinə önəmli diqqət yetirmişdir. Akademik İ. Həbibbəyli Azərbaycan ədəbiyyatında cərəyan və janrların inkişafının, ədəbiyyatşünaslığın və ədəbi tənqidin tədqiqinə elmi əsərlərində geniş yer ayırmışdır. İsa Həbibbəyli Müstəqil Azərbaycan ədəbiyyatının qarşısında duran vəzifələrin, keçdiyi inkişaf mərhələlərin tədqiqinə xüsusi diqqət yetirmişdir" (Şərifova, 2019, pp. 4–16).

Akademik İsa Həbibbəylinin elmi fəaliyyətində Tiflis və Tiflis ədəbi mühiti ayrıca rol oynamışdır. Məsələ burasındadır ki, onun tədqiqatlarının böyük bir hissəsi Cəlil Məmmədquluzadənin yaradıcılığına həsr olunmuşdur. C.Məmmədquluzadə isə Qori müəllimlər seminariyasını bitirmiş, ömrünün böyük bir hissəsi Tiflisdə keçmiş və bu ədəbi mühitdə yazıb yaratmışdır. *Şərqi-Rus* qəzetindəki fəaliyyəti, ilk hekayəsi "Poçt qutusu"nun çap olunması, Ömər Faiq Nemanzadə ilə birgə *Qeyrət* mətbəəsini işə salmaları və nəhayət Şərqin ilk satirik mətbuat orqanı *Molla Nəsrəddin*in buradan həyata vəsiqə alması və s. onu bu ədəbi mühitlə təkcə yaxın etməmiş, həm də bu mühitin bir parçası etmişdir.

Akademik İsa Həbibbəyli ancaq Cəlil Məmmədquluzadənin irsini tədqiq etməmiş, həm də ilk dəfə olaraq nəsil şəcərəsini tərtib etmişdir. Ədibin 4 cildlik *Əsərləri*ni Bakıda (2004), 2 cildlik *Seçilmiş əsərləri*ni Naxçıvanda (2009), əsərlərindən seçmələri Rusiyada (1999), Pakistanda (2004), Misir Ərəb Respublikasında (2008), Macarıstanda (2011), Litvada (2017), Bolqarıstanda, Özbəkistanda, Tacikistanda (2019) və başqa ölkələrdə nəşr etdirmişdir. Mirzə Cəlilin nəslinin Fransa və İrandakı davamçılarını tapmış (1992–1998), Polşadakı varislərinin Bakıya səfərini təşkil etmişdir (2019).

Akademik İsa Həbibbəyli C.Məmmədquluzadənin həyat və yaradıcılığını araşdırarkən dəfələrlə Gürcüstanda olmuş, həm Qori seminariyasının fəaliyyəti, həm də Tiflis ədəbi mühitində C.Məmmədquluzadənin ömür yolu və yaradıcılığı haqqında ona aid bir çox arxiv materiallarını ilk dəfə üzə çıxarmış və məlum etmişdir. "Qori seminariyası və Naxçıvan ziyalıları", "Çernyayevski və Naxçıvan ziyalıları", "Qori seminariyasında Puşkin günləri", "Maarif tariximizin elmi salnaməsi" və s. məqalələrində Qori seminariyası və Gürcüstan maarif mühitinin müxtəlif problemləri ilə bağlı apardığı araşdırmalar yeni bir istiqamət idi. Qori və Tiflis arxivlərində Azərbaycan maarif mədəniy-yətinə aid bir çox faktların və sənədlərin tapılıb üzə çıxmasında akademik İsa Həbibbəylinin böyük xidmətləri vardır. Məsələn, onun araşdırmaları nəticəsində məlum olmuşdur ki, M.Şahtaxtlı 1891-ci ilin iyun ayından etibarən *Kaspi* qəzetinə redaktorluq etmişdir (Həbibbəyli, 2007, p. 146).

Tədqiqatçı *Şərqi-Rus* qəzetinin redaktoru M.Şahtaxtlıya aid araşdırmalarında həm yeni sənədlər, faktlar üzə çıxarır, həm də onun fəaliyyəti haqqında müəyyən elmi qənaətlərə gəlir. M.Şahtaxtlının yaradıcılığı və fəaliyyətinin Tiflis dövrü ilə bağlı yazır: "Məhəmmədağa Şahtaxtlı 1902-ci ildə həyatında dördüncü dəfə Tiflisə qayıtmışdır. Bu dəfəki qayıdış artıq düşünülmüş, məqsədyönlü əməli fəaliyyətə istiqamətlənmişdi" (Həbibbəyli, 2007, p. 149). Tədqiqatçının araşdırmalarından o da məlum olur ki, M.Şahtaxtlı *Şərqi-Rus* qəzetini nəşr etmək üçün Şahtaxtı kəndindəki ata mülkünün özünə aid olan hissəsini on səkkiz min manata satıb Tiflisdə "mətbəə sazlmağa" sərf etmişdi. Bu tədqiqatlar nəticəsində məlum olur ki, ədib "...mətbəənin çap makinalarını Moskvada alman firmasının vəkili Millerin vasitəsilə əldə edib Tiflisə gətirtdirmiş, bundan sonra şriftləri, hərf kassalarını Tiflisdə Sadovaya küçəsində yerləşən alman *Mader* tökməxanasında hazırlatmışdır" (Həbibbəyli, 2007, p. 151). Bu cür detallı araşdırma yalnız arxiv sənədləri və faktları sayəsində mümkün olmuşdur.

Akademik İsa Həbibbəylinin C.Məmmədquluzadənin yaradıcılığı ilə bağlı araşdırmalarında Gürcüstan mövzusu mərkəzi xətt kimi keçir. Bu, təkcə ədibin Tiflis arxivlərindən əldə edilən tərcümeyi-hal materiallarında, fakt və sənədlərdə deyil, həm də bu mühit kontekstində düşünməsi və hərəkət etməsi baxımından əhəmiyyətli idi. C.Məmmədquluzadənin yaradıcılığının mahiyyəti, xarakteri, əsərlərinin ideyası, obrazlarının təhlili ilə yanaşı, onun tərcümeyi-halının ən kiçik səhifəsi də əhəmiyyətli və gərəklidir. Bu cəhətdən akademik İsa Həbibbəylinin ədibin Qori seminariyasındakı

tələbəlik illərinə aid yeni materialları əldə etməsi olduqca əhəmiyyətlidir və elmi dövriyyəyə yeni faktlar gətirir. Ona qədər C.Məmmədquluzadənin ömrünün bu illəri detallı şəkildə öyrənilməmişdir.

Bu araşdırmalardan məlum olur ki, C.Məmmədquluzadə Qori seminariyasında A.O.Çernyayevski, D.D.Semyonov, N.N.Novospasski, N.O.Lomouri, eləcə də azərbaycanlı müəllimlər Mirzə Əbdüssəlam Axundzadə, Səfərəli bəy Vəlibəyov kimi adlı-sanlı pedaqoqlardan dərs almış, onların ədəbi, maarifçi, pedaqoji görüşlərindən faydalanmışdır (Həbibbəyli, 2017b, p. 131).

O da aydın olur ki, seminariyada keçirilmiş mədəni-kütləvi tədbirlərdə gənc Cəlil yaxından iştirak etmiş, inşa və tərcümə dərslərində bacarığını yaxşı nümayiş etdirmişdir. Tələbə Cəlilin sınaq dərsinin icmalını arxivdən əldə etməsi tədqiqatçıya belə bir qənaətə gəlməyə imkan verir: "Cəlil Məmmədquluzadənin Qori seminariyasının nəzdindəki ibtidai məktəbdə pedaqoji təcrübə keçirərkən 29 sentyabr 1886-cı il tarixdə hazırladığı sınaq dərsinin icmalı onun yüksək dərəcədə yazı vərdişlərinə yiyələndiyini, ən müasir pedaqoji prinsiplərə malik olan cavan pedaqoq kimi formalaşdığını əyani şəkildə nümayiş etdirir" (Həbibbəyli, 2017b, p. 131).

Bu cür qənaətə ancaq faktların sayəsində, sənədlərin dili ilə gəlmək mümkün olardı ki, tədqiqatçı da məhz belə edir və Gürcüstan Xalq Maarif Muzeyindən C.Məmmədquluzadənin sınaq dərsinin icmalını əldə edərək yekun nəticəyə gəlir. Qafqaz Təhsil Dairəsinin o dövrə məxsus sərəncamlarını araşdıran tədqiqatçı onu da müəyyən edir ki, D.D.Semyonovun seminariyaya direktorluğu dövründə dərslərində yüksək nəticələr əldə edən Cəlil mütərəqqi, demokratik ideyalılığına görə direktorluqdan uzaqlaşdırılan D.D.Semyonovdan sonra seminariyada qadağalar çoxaldığından, sərt rejim tətbiq edildiyindən Cəlilin təhsil göstəriciləri aşağı düşmüşdür. 1887-ci il yanvarın 16-da şəhərdəki konsertdən sonra yataqxanaya gec gəldiyinə görə ona töhmət verilməsi də əslində bir bəhanə olmuşdu, həqiqətdə isə C.Məmmədquluzadə Qori seminariyasında ciddi təkamül prosesi keçirmiş və onun buradakı tələbəlik illəri yaradıcılığına da öz təsirini göstərmişdir.

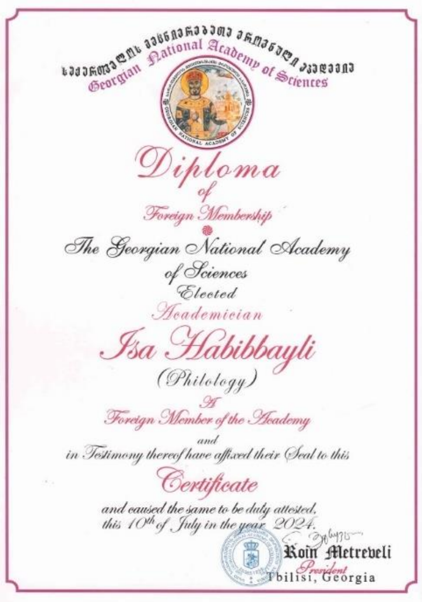
Akademik İsa Həbibbəylinin *Cəlil Məmmədquluzadə: mühiti və müasirləri* (Bakı: Azərnəşr, 1997) kitabı fakt və sənəd zənginliyi ilə olduqca əhəmiyyətlidir. Bu faktların, sənədlərin böyük bir hissəsi Gürcüstan arxivlərindən əldə edilmiş və ədəbiyyatşünaslığımızda ilk dəfə olaraq elmi dövriyyəyə daxil edilmişdir.

Akademik İsa Həbibbəyli, Cəlil Məmmədquluzadə ilə yanaşı, Məhəmməd Tağı Sidqi, Məhəmməd ağa Şahtaxtlı, Məmməd Səid Ordubadi, Eynəli bəy Sultanov, Məmməd Cəfər Cəfərov, Ələkbər Qərib və başqalarının da naməlum əsərlərini tapmış və ilk dəfə nəşr etdirmişdir.

Akademik İsa Həbibbəylinin elmi araşdırmalarında olduğu kimi, fəaliyyətində də qardaş Gürcüstan faktoru əsas rol oynamışdır. Akademik E.Cavelidzenin hələ sovet dövründən türk və Azərbaycan ədəbiyyatı haqqında apardığı araşdırmalar müəyyən dərəcədə qarşılıqsız qalmışdı. O isə hələ sovet dövründə Səməd Vurğun – Georgi Leonidze dostluğunun elmdəki davamı Dilarə Əliyeva – Leyla Eradze tandemini yeni mərhələdə davam etdirdi. B.Əhmədlinin yazdığı kimi: "...vaxtilə Dilarə Əliyeva ilə Leyla Eradzenin simasında ədəbi ilişgilər sonrakı mərhələdə, demək olar ki, yaddan çıxmış, yaxud əvvəlki səviyyədə davam etməmişdi. Halbuki Azərbaycan və gürcü xalqlarını bir-birinə bağlayan ortaq siyasi, iqtisadi, ədəbi-mədəni amillər yetərincədir. Bunu bir qədər də irəliyə aparmaq yeni nəsil ziyalılarının öhdəsinə düşür. Görünür, buna görə akademik İsa Həbibbəyli bu dostluğu davam etdirmək üçün yenidən təməl addımların atılmasını lazım bilmişdir" (Əhmədli, 2017).

Akademik İsa Həbibbəyli 2017-ci ildə Gürcüstan Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü, böyük türkoloq və tanınmış şərqşünas alim Elizbar Cavelidzenin anadan olmasının 80 illiyi münasibətilə Tbilisidə keçirilmiş elmi sessiyada iştirak etmişdir. Yubiley tədbirini Gürcüstan Elmlər Akademiyasının sabiq prezidenti, akademik Georgi Kvasitadze açaraq görkəmli türkoloq alim, akademik Elizbar Cavelidzenin şərqşünaslıq elminin inkişafındakı xidmətlərindən bəhs etmişdir (Xədicə, 2017).

"Akademik Elizbar Cavelidze və Azərbaycan" mövzusunda geniş məruzə ilə çıxış edən Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik İsa Həbibbəyli Elizbar Cavelidzenin çoxcəhətli yaradıcılığına elmi qiymət verməklə bərabər, onun Azərbaycan ədəbiyyatının tədqiqi sahəsindəki xidmətlərinin ölkələrimiz arasındakı elmi-mədəni əlaqələrin daha da inkişaf etdirilməsinə sanballı töhfələr verdiyini vurğulamışdır. Gürcüstan türkologiyasının lideri olan akademik Elizbar Cavelidzenin orta əsr Azərbaycan şairi Ruhi Bağdadi haqqında yazılmış elmi əsərini bu az tanınmış böyük sənətkardan bəhs edən nadir mənbə adlandıran akademik İ.Həbibbəyli onu da bildirmişdir ki, Elizbar Cavelidze türk ədəbiyyatının qüdrətli simaları olan Cəlaləddin Rumi, Yunus Əmrə, Aşıq Paşa haqqındakı elmi-tədqiqat əsərləri ilə birlikdə Azərbaycan klassik ədəbiyyatının görkəmli nümayəndəsi Məhəmməd Füzuliyə həsr edilmiş sanballı monoqrafiyası ilə dünya füzulişünaslığını daha da zənginləşdirmişdir. Akademik Elizbar Cavelidzenin həmkarı professor Georgi Şağulaşvili ilə birlikdə *Kitabi-Dədə Qorqud* dastanlarını gürcü dilinə tərcümə edərək kitab halında nəşr etdirməsi Azərbaycan-Gürcüstan ədəbi-mədəni əlaqələrinin əlamətdar hadisəsidir. Akademik Elizbar Cavelidze sufizm və hürufizm cərəyanlarının tanınmış tədqiqatçılarından biridir. Onun İmadəddin Nəsimiyə aid tədqiqatlarında bir çox fərqli elmi məqamlar diqqəti cəlb edir (Xədicə, 2017).



Elmi sessiyada Türkiyədən professor İlyas Üstünyərin "Gürcüstan ədəbiyyatşünaslıq elmində Elizbar Cavelidze mərhələsi" mövzusunda məruzəsi də maraqla dinlənilmiş, Gürcüstan Elmlər Akademiyasının prezidenti, akademik Roin Metreveli, professor Yelena Cavelidze, Vladimir Minaşvili, Eliko Machitadze, Marika Çikiya, Georgi Ciqauri və başqalarının məruzələrində gürcü türkologiyasının patriarxının çoxcəhətli elmi fəaliyyətinin ayrı-ayrı istiqamətləri geniş təhlil edilərək yüksək qiymətləndirilmişdir (Xədicə, 2017).

AMEA-nın prezidenti, akademik İsa Həbibbəyli Tbilisi səfəri çərçivəsində Gürcüstan MEA-nın Şota Rustaveli adına Gürcü Ədəbiyyatı İnstitutunda olmuş, qarşılıqlı elmi əməkdaşlıq məsələlərini müzakirə etmişdir. Şota Rustaveli adına Gürcü Ədəbiyyatı İnstitutunda həyata keçirilən *Şota Rustaveli və Nizami Gəncəvi* layihəsinin icra edilməsində Nizami adına Ədəbiyyat İnstitutunun iştirakı məsələləri ətrafında söhbət aparılmışdır. Gürcü Ədəbiyyatı İnstitutunun direktoru, professor İrma Ratiani, *Şota Rustaveli və Nizami Gəncəvi* layihəsinin icraçı direktoru, professor Maka Elbakidze görkəmli Azərbaycan şairi və mütəfəkkiri Nizami Gəncəvinin Şərq aləmində və Qafqazda intibah mədəniyyətinin yaranması və inkişaf etdirilməsindəki rolundan danışaraq, intibah proseslərinin öyrənilib dəyərləndirilməsində qarşılıqlı ədəbi-mədəni əlaqələrin yenidən araşdırılmasının əhəmiyyətini nəzərə çatdırmışdır (Xədicə, 2017).

Nəticə

Azərbaycan və Gürcüstan dostluğunun, qardaşlığının inkişafında akademik İsa Həbibbəyli – akademik Elizbar Cavelidze elmi tandemi hər iki xalqın ədəbiyyatşünaslığının inkişafını gələcəkdə şərtləndirən amillərdəndir. Elə buna görə də, iki dost və qonşu xalq arasında elmi inkişafın təşviq edilməsində oynadığı rola görə akademik Elizbar Cavelidze 1989-cu ildə Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin fərmanı ilə "Azərbaycanın Əməkdar mədəniyyət işçisi" fəxri adına layiq görülmüş, akademik İsa Həbibbəyli isə Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyasının 10 iyul 2024-cü il tarixli qərarı ilə Gürcüstan Milli Elmlər Akademiyasının xarici üzvü seçilmişdir. Bunu Azərbaycan dövlətinin qardaş gürcü elminə, eləcə də qardaş Gürcüstanın Azərbaycan elminə verdiyi yüksək qiymətin ifadəsi hesab edirik.

Ədəbiyyat

1. Cavelidze, E. (2017). *Məhəmməd Füzuli: həyatı, mühiti, yaradıcılığı.* Elm və təhsil.

2. Cavelidze, E. (2018). *Ruhi Bağdadi (həyatı, dünyagörüşü, lirikası).*
3. Cavelidze, E. (2022, 31 yanvar). Türkdilli xalqların əxlaqi-estetik aləmi. *Yeni yol* qəzeti, 2(149), 6. https://yeniyol.ge/assets/pdf/b2232ec2a70e90-9df57e010430ed0b33%201644048055%2037922.pdf; https://yeni-yol.ge/news/other/362
4. Cavelidze, E. (2024, 24 fevral). Gülüşün estetikası. *Yeni yol* qəzeti, 9(199), 7. https://yeniyol.ge/assets/pdf/b2232ec2a70e909df57e010430ed0b33-%201709886481%2051005.pdf; https://yeni-yol.ge/news/other/780
5. Çobanov, M. (1973, 17 yanvar). Füzuli gürcü ədəbiyyatşünaslığında. *Azərbaycan müəllimi* qəzeti, 6(2478).
6. Əhmədli, B. (2017, 18 dekabr). Badano Elizbar Cavelidze. *Literature.az.* https://literature.az/?page=161&newsId=85590&lang=aze
7. Həbibbəyli, İ. (2007). *Ədəbi-tarixi yaddaş və müasirlik.* Nurlan.
8. Həbibbəyli, İ. (2017a). *Ədəbi şəxsiyyət və zaman.* Elm və təhsil.
9. Həbibbəyli, İ. (2017b). Akademik Elizbar Cavelidzenin Füzulinaməsinə. İçində E. Cavelidze, *Məhəmməd Füzuli: həyatı, mühiti, yaradıcılığı*. Elm və təhsil, 3–4.
10. Xədicə. (2017, 21 dekabr). Akademik Elizbar Cavelidze və Azərbaycan Tbilisidə maraqla qarşılandı. *525-ci qəzet.* https://525.az/?name=x%C9%99b%C9%99r&news_id=91615; https://science.gov.az/az/news/open/7026
11. *Istoriya esteticheskoy mysli* (Cild 1: Drevniy mir, sredniye veka). (1985). Iskusstvo.
12. Literature.az. (2017, 22 iyun). Cavalidze, Elizbar. *Məhəmməd Füzuli: həyatı, mühiti, yaradıcılığı.* https://literature.az/?page=161&newsId=85590&lang=aze
13. Silaqadze, A. (2017). Gürcü türkologiyasının lideri. İçində E. Cavelidze, *Məhəmməd Füzuli: həyatı, mühiti, yaradıcılığı*. Elm və təhsil, 5–8.
14. Şərifova, S. (2019a). Akademik İsa Həbibbəylinin elmi tədqiqatlarının əsas istiqamətləri. *Elm və həyat,* 1(466), 4–16.
15. Şərifova, S. (2019b). Azərbaycan ədəbiyyat tarixçiliyi (2018-ci il materialları əsasında). İçində *Ədəbi proses-2018*. Hədəf, 343–347 https://zim.az/elm/humanitar/4490-azerbaycan-edebiyyat-tarixchiliyi-2018-ci-il-materiallari-esasinda.html

Daxil oldu: 06.05.2025
Qəbul edildi: 21.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/41-48

Kəmalə Qəhrəmanova
Bakı Dövlət Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0007-4047-8729
kemalegahramanova85@gmail.com

Elaeagnus caspica bitkisi və ondan dərman nanohissəciklərinin alınması perspektivləri

Xülasə

İcmal məqalədə dərman bitkisi kimi tanınan iydə ağacının (Elaeagnus caspica) meyvə və çiçəklərinin morfofizioloji xüsusiyyətləri, fitokimyəvi tərkibi, farmakoloji xüsusiyyətləri, müxtəlif xəstəliklərdə tətbiqi və onun müxtəlif ekstraktlarında sintez edilən nanohissəciklər haqqında geniş tədqiqat məlumatları verilmişdir. İydə ağacının çiçəklərindən və meyvələrindən bir sıra farmakoloji təsirlərinə görə istifadə edilir və son illərdə intensiv şəkildə öyrənilir. Bu bitkinin çiçəkləri və meyvələri biotibbi potensiala malik çoxsaylı bioloji aktiv birləşmələrə sahibdir.

İydənin təzə yetişmiş meyvələrindən alınan tinktura homeopatiyada, xalq təbabətində isə çiçəklərindən ödem, sinqa, antihelmintik, kolit, ürək xəstəliklərinin yüngülləşdirilməsində istifadə olunur. Yarpaqlarından – revmatizm, küt ağrıların azaldılmasında və həmçinin yara sağaldıcı məlhəmlərdə istifadə edilir. İydə meyvələrindən kulinariyada əlavələr kimi yararlanılır. İydə bitkisinin yarpaq və çiçəklərindən həzm sisteminin müalicəsi üçün büzücü maddələrin alınmasında istifadə edilir. 5–12 illik iydə ağacı saqqız ifraz edə bilir. İydə ağacı torpaqbərkitmə işlərində, sudanqorunma vasitəsi kimi, bağlarda və parklarda əkilir.

Açar sözlər: *iydə ağacı, çiçəklər, farmakoloji xüsusiyyətləri, yaşıl sintez, nanodərman*

Kamala Gahramanova
Baku State University
PhD student
https://orcid.org/0009-0007-4047-8729
kemalegahramanova85@gmail.com

Elaeagnus Caspica Plant and Prospects for Obtaining Medicinal Nanoparticles From it

Abstract

This review article provides comprehensive research information on the morphophysiological properties, phytochemical composition, pharmacological properties, applications in various diseases, and nanoparticles synthesized from the extracts of the fruits and flowers of the Elaeagnus caspica tree, known as a medicinal plant. The flowers and fruits of the Elaeagnus caspica tree have been extensively studied in recent years due to their numerous pharmacological effects. They contain a variety of biologically active compounds with biomedical potential. The tincture made from freshly ripe fruits of the tree is used in hemopathy, while its flowers are used in folk medicine for edema, scurvy, as an anthelmintic, to relieve colitis, and heart diseases. The leaves of the tree are used to reduce rheumatism and dull pain, and are also included in wound healing ointments. The fruits are used as additives in culinary dishes. Additionally, the leaves and flowers are used to create astringents for treating digestive system issues. A 5-12-year-old Elaeagnus caspica tree has shown promising potential for medicinal nanoparticle synthesis.

Keywords: *Elaeagnus, flowers, pharmacological properties, green synthesis, nanomedicine*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Giriş

İydə, bitkilər aləminin gülçiçəklilər dəstəsinin iydəkimilər fəsiləsinə aid bitki cinsidir. Plane-timizin florasının tərkibində iydə (*Elaeagnus*) fəsiləsinin üç cinsi və əlliyə qədər növü yayılmışdır. Bu fəsilənin növləri əsasən ağaclar və kollardır. Bitkilərə subtropik və mülayim iqlim zonalarında rast gəlmək mümkündür.

Fəsiləyə aid kənd təsərrüfatı əhəmiyyətli cinslərindən biri iydə *Elaeagnus* hesab olunur. Bu cinsə təxminən qırx beşdən artıq növ daxildir. Qafqazda, eləcə də Azərbaycanda iki növü yayılmışdır: dar yarpaqlı iydə (*Elaeagnus angustifolia*) və Xəzər iydəsi (*Elaeagnus caspica*). Bundan başqa, Azərbaycanda iki növ iydə becərilir. Onlardan biri tikanlı və ya daim yaşıl iydə (*Elaeagnus pungens*), digəri isə şərq iydəsi (*Elaeagnus orientalis*) adlanır. Azərbaycanda becərilən bütün iydə növlərinin meyvələri yeməlidir.

Tədqiqat

İydə bitkisinin vətəni Asiya ölkələri hesab edilir. Ümumiyyətlə, iydə Asiyanın şimal bölgələrindən Himalaya və Avropaya qədər geniş yayılmışdır (Ahmadiani et al., 2000). Buna baxmayaraq, iydə bitkisinə həm də Şimali Amerika və Avstraliyada rast gəlmək mümkündür. Bu bitkinin növ və yarımnövləri bir-birindən xarici görünüşünə, meyvələrinə və digər xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir.

İydə 3–7 m hündürlüyündə kol və ya ağacdır. Ümumiyyətlə, iydə növləri yarpaqlı, həmişəyaşıl kol və kiçik ağaclardır. Yarpaqları növbəli düzülmüşdür, alt səthi adətən xırda, gümüşü pulcuqlarla örtülüdür. Onun çiçəkləri kiçik, çox da gözə çarpmayan, lakin adətən ətirli, parlaq sarı rənglidir. Çiçəkləri bal arıları üçün nektar mənbəyidir.

Bitki 5–6 ildən sonra meyvə verir. Meyvələri isə 2–3 sm uzunluğunda, unlu, şirintəhər, ovalvari və ya şar formasındadır. Həm ağacların, həm də yarpaq və meyvələrin ümumi görünüşü zeytunu xatırladır. Adətən, uzun ömürlü (80–100 il) ağacdır. Bu ağac sərt ekoloji şəraitə dözə bilir. Belə ki, daşqın, şiddətli quraqlıq, torpaqların qumlu, yüksək şoranlı və ya qələviliyi bitkinin inkişafına mane olmur. Bu bitki quraq bölgələrdə ekosistemin saxlanması üçün əhəmiyyətlidir (Wang et al., 2006; Asadiar et al., 2012).

Şəkil 1.Vİydə ağacı, çiçəkləri və çiçəklərindən alınan ekstraktda sintez olunmuş gümüş nanohissəciklərinin məhlulu.

İydənin yarpaqlarının, meyvə və çiçəklərinin tərkibi bioloji aktiv maddələrlə çox zəngindir. Bitkinin tərkibindəki birləşmələrin miqdarı xarici mühit amillərindən və bitkinin yayıldığı ərazidən asılıdır. *Elaeagnus caspica* iydə növünün meyvələrinin tərkibində şəkərlərin miqdarı 40%, o cümlədən qlükoza və fruktoza 20%, zülalların miqdarı 10%, kalium və fosfor duzlarının miqdarı isə 40% qədər olur. Bundan başqa, meyvələrin tərkibində sərbəst və birləşmiş tanninlər, üzvi turşular, alkaloidlər, dubil və boyaq maddələri vardır. Çiçəklərinin tərkibində 0,3% ətirli efir yağları müəyyən edilmişdir.

Elaeagnus angustifolia iydənin meyvələrinin tərkibində 10,46% su, 64,25% şəkər, 11,91% sellüloza, 10,57% zülal, 2,48% kül, 1,3% üzvi turşular mövcuddur. Həmçinin, yarpaqlarının tərkibində 200 mq%-ə qədər, meyvənin lətli hissəsində isə 45 mq% C vitamini vardır (Qasımov və b., 2006).

Ümumiyyətlə, fitokimyəvi tədqiqatlar bitkinin tərkibində müxtəlif flavonoid siniflərinin olduğunu göstərir (Langendoen et al., 2009). Araşdırmaların nəticələri göstərmişdir ki, iydə bitkisinin

yarpaqlarında fenol və flavonoid birləşmələrinin miqdarı çiçəklərinə nisbətən daha çoxdur (Sabonchian et al., 2014). İydə bitkisinin çiçəklərindən alınan ekstraktlarda 7 yeni asilləşdirilmiş izorhamnetin qlikozidini ayırmışlar (Bendaikha et al., 2014). Wang və əməkdaşları (2013) iydə çiçəklərindən dörd flavonoid birləşməsini də izolə etmişlər.

Araşdırmalar nəticəsində iydə bitkisinin kök, kök qabığı, budaqları, gövdəsi və yarpaqlarında dəmir, qurğuşun, mis, kadmium, sink, xrom, nikel və kobalt olduğu müəyyən edilmişdir (Khan et al., 2013). Onun meyvələrinin tərkibində daha çox kalium (8504 mq/kq), natrium (1731 mq/kq) və fosfor (635 mq/kq) müəyyən edilmişdir (Cansev et al., 2011). Digər bir araşdırmanın nəticələrinə görə iydə çiçəklərinin ekstraktı tilirosid (24,2 mq/q ekstrakt) ilə zəngindir (Jia Li et al., 2019).

İydə bitkisinin meyvələrindən alınan ekstraktda bəzi yağ turşuları – laurik, tridekanoik, miristik, pentadekanoik, palmitik, palmitoleik, heptadekanoik, linoleik, oleik, stearik, eikosanoik və dokosanoik turşularının olduğu müəyyən edilmişdir. Həmçinin, təzə və ya qurudulmuş halda meyvələri tokoferol, karotenoid, vitamin C, tiamin (vitamin B1), kalsium, maqnezium, kalium, dəmir və manqan kimi mineral maddələrin mənbəyi hesab edilir (Boudraa et al., 2010).

Bitkinin yetişmiş meyvələri karbohidratlarla və taninlərlə zəngindir. Onun tərkibində 10% zülallar, duzlar, alkaloidlər, polisaxaridlər, efirlər, flavon qlikozidlər, fenollar, fenolik turşular, ketonlar, fenil efirləri, pirimidinlər, steroidlər, terpenlər, flavonoidlər və ürək qlikozidləri kimi bioloji aktiv maddələr vardır. Bitkinin digər hissələrində alkaloid, eleaqnin, tetrahidroharmol, taninlərin mövcudluğu müəyyən edilmişdir.

İydə çiçəklərinin tərkibi efir yağı ilə zəngindir. Eyni zamanda onun tərkibində etil sinnamat (60,00%), heksahidrofarnezil aseton (9,99%), palmitik turşu (5,20%), fitol (3,29%) mövcuddur. Bitkinin yarpaqlarında isə etil sinnamat (37,27%), fitol (12,08%), heksenilbenzoat (7,65%) və vitamin C müəyyən edilmişdir (Sadırova və b., 2017).

Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən, iydə bitkisinin təzə çiçəklərinin çəkisinin 0,1%-ni təşkil edən efir yağının tərkibində 85 komponent mövcuddur və onlardan 47-si müəyyən edilmişdir. Əsas komponent etil trans-sinnamat 78,88% təşkil edir. Çiçəklərin heksan ekstraktının araşdırılması nəticəsində onun tərkibində sterol və triterpenol efirlərinin varlığı müəyyən edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, toxum yağı linoleik turşu ehtiva edir (Goncharova et al., 1997).

Aparılan başqa bir təcrübənin nəticələri *E. angustifolia* çiçəyinin (saplaqlı) fenolik birləşmələrlə zəngin olduğunu göstərir. Bu hissələrdə müxtəlif fenolik birləşmələr – gallic turşusu, dihidroksibenzol turşusu, p-kumar turşusu, salisilik turşusu, izokersitrin və trans-sinnamik turşu kimi qiymətli maddələr aşkar edilmişdir (Zor Melek et al., 2025). Tədqiqatlar nəticəsində *E. angustifolia L.* çiçəyi və yarpaqlarında yüksək fenol və flavonoid birləşmələri aşkar olunmuşdur.

Qaz xromatoqrafiya–mass spektrometriya ilə aparılan araşdırmanın yekunu olaraq etil asetat (38,95%), izobutil asetat (2,71%), aseton (1,18%), fitol (3,57%), izokuinolin, 1-[(3,4-diezoksifenil)metil].n-heskadekanol turşusu (5,61%), 9-oktadekon turşusu, 1,2,3-propanetril ester (10,72%), bis(2-etilheksil)ftalat (3,48%), skualen (1,40%), oktadekanol turşusu (1,78%), n-propil asetat (4,09%), 2,2-dimetil-3-(3,7,16,20-tetrametil) (1,12%) və 1,6,10,14,18,22-tetrakosaheksaen-3-ol (1,195%) kimi müxtəlif maddələr müəyyən edilmişdir (Aiman Laraib Syed et al., 2023).

İydənin gövdə və budaqlarının tərkibində 0,1% alkaloidlərdən eleaqnin $C_{12}H_{14}O_2$ (605 mq%), tetrahidroharmol $C_{12}H_{14}ON_2$, 0,001% N-metiltetrahidroharmol $C_{12}H_{16}ON_2$, aşı və boyaq maddələri aşkar edilmişdir.

Çiçəklərinin tərkibində 0,3%-ə qədər efir yağı, yarpaqlarında 140–350 mq% askorbin turşusu, meyvələrində 40% karbohidrat (20%-ni fruktoza təşkil edir), 10% zülal, aşı maddəsi və selikli maddələr müəyyən olunmuşdur. Gövdə və yarpaqlarında çoxlu miqdarda qatran maddəsi vardır (Qasımov və b., 2006).

Aparılan fitokimyəvi tədqiqat işində iydənin tərkibində flavonoidlərdən luteolin, izorhamnetin və izorhamnetin-3-0-b-D-qalaktopiranozid, fenol birləşmələrdən isə daha yüksək miqdarda mövcud olan 4-hidroksibenzol turşusu (45,8 mq/100 q quru çəki) və kofein turşusu (32 mq/100 q quru çəki) müəyyən edilmişdir. Həmçinin, tərkibində həll olunan şəkərlər arasında fruktoza (27,1% quru çəki), qlükoza (22,3% quru çəki) və yüksək miqdarda qatılaşdırılmış taninlər vardır. **Taninlər** müxtəlif bitki

hissələrində rast gəlinmişdir, məsələn, daha yüksək miqdarda ağacın qabığında və az miqdarda yarpaq və budaqlarda (Boudraa et al., 2010).

Tədqiqatlar nəticəsində dənizkənarı ərazidən toplanan *Elaeagnus angustifolia L.* çiçəklərindən alınan efir yağının (yağın miqdarı 0,05% təşkil edir) tərkibində limonen 1,068% və anetol 0,1855% olmaqla iki birləşmə müəyyən edilmişdir. Bundan əlavə, efir yağında aşağıdakı altı komponentin mövcudluğu sübut olunmuşdur: etil sinnamat, 2-fenil-etil benzoat, 2-fenil-etil izovalerat, nerolidol, skualen və asetofenon (Laura Bucur et al., 2007).

İydə dərman bitkisi kimi

İydə bitkisi həm də qiymətli dərman bitkisi hesab olunur. Müalicə məqsədilə (müxtəlif xəstəliklər və onların simptomlarını) bitkinin meyvəsi, yarpağı və çiçəyi qədim dövrlərdən bəri istifadə edilir. Xalq təbabətində *E. angustifolia* əzələləri rahatlaşdırmaq, ağrıları azaltmaq, iltihabı və qızdırmanı yüngülləşdirmək, xoraları sağaltmaq üçün geniş istifadə edilmişdir (Abizov et al., 2008). Bundan başqa, xalq təbabətində iltihabı və astmanı müalicə etmək üçün bu bitkinin istifadəsi ayrı-ayrı xalqlar tərəfindən tətbiq olunmuşdur (Chen et al., 2014).

Müalicə məqsədilə bitkinin müxtəlif hissələri, xüsusilə meyvə və çiçəkləri ənənəvi olaraq istifadə edilmişdir. İydə ürəkbulanma, öskürək, astma, qızdırma, sarılıq və ishal kimi müxtəlif ümumi xəstəliklərin müalicəsində uğurla tətbiq edilmişdir. Bitkinin meyvəsi, çiçəyi, yarpağı və qabığının həlimi və dəmləməsi tetanoz kimi xəstəliklərdə istifadə olunmuşdur. İran xalq təbabətində çiy və ya qaynadılmış meyvələri boğaz ağrısı, öskürək, qrip, soyuqdəymə, qızdırma, ürəkbulanma, qusma, sarılıq, astma, ishal və bəzi digər simptomların müalicəsi və revmatoid artrit xəstələrində ağrı və iltihabın aradan qaldırılması məqsədilə tətbiq olunmuşdur.

Eyni zamanda yara sağalma prosesini sürətləndirmək üçün zədələnmiş sahəyə meyvə ekstraktının tətbiqinin yaxşı təsir etdiyi göstərilmişdir (Boudraa et al., 2010). Bu bitki həmçinin sidik yollarının, mədə xəstəliklərinin, qusmanın, sarılığın və meteorizmin müalicəsində istifadə olunur.

Son farmakoloji tədqiqatlarda bitkinin əzələ gərginliyinin aradan qaldırılmasında, əzələ fəaliyyətinin bərpa olunmasında rolu, eyni zamanda antibakterial və iltihabəleyhinə təsirlərə malik olduğu göstərilmişdir (Faramarz et al., 2015). İydə bitkisinin antioksidant, iltihabəleyhinə və anti-mutagen xüsusiyyətləri mövcuddur. Əsasən meyvələrində mövcud olan flavonoidlər yüksək antioksidant xüsusiyyəti ilə sərbəst radikalların yox edilməsində mühüm rol oynayır. Bundan başqa, tərkibindəki taninlərin anti-xolesterol təsiri sübut edilmişdir.

Belə ki, iltihabəleyhinə, xərçəngə qarşı təsir göstərməsi və əlavə olaraq dəri toxumalarının yaralı nahiyəsində sağalma müddətini azaltması tədqiqatlarda öz əksini tapmışdır (Boudraa et al., 2010). Aparılan araşdırmalar nəticəsində iydənin tərkibində likopenin mövcudluğu və onun antioksidant xüsusiyyətləri məlum olmuşdur. Bundan əlavə, in vitro xərçəngə qarşı təsir göstərməsi aydınlaşdırılmışdır (Fonia et al., 2009).

İydə çiçəyindən alınan efir yağının tərkibindəki komponentlər ona antiseptik və iltihabəleyhinə xüsusiyyətlər qazandırır. Bu efir yağından bəzi dermatoloji xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur (Laura Bucur et al., 2007). Müəyyən edilmişdir ki, *E. angustifolia L.* meyvə ekstraktları siçovullarda iltihabı azaltmağa, yaraların sağalma prosesini sürətləndirməyə (flavonoidlərin və antioksidantların mövcudluğu səbəbilə) əhəmiyyətli təsir göstərir və epidermisin bərpasını təmin edir (Mohammed et al., 2006).

İran ənənəvi xalq təbabətində iydənin qurudulmuş yarpaqlarının tozundan qanaxma və yara sağalma prosesini sürətləndirmək üçün bir vasitə kimi istifadə edildiyi qeyd edilir (Koca et al., 2011). İranın sağlamlıq mərkəzlərindən birində iydə çiçəyinin efir yağından istifadə etməklə qadınlarda cinsi funksiyanın dəyişiklikləri izlənilmişdir. Bu təcrübələrdə üç qrupa ayrılmış qadınlara 4 həftə ərzində iydənin efir yağından istifadə etməyi tapşırılmışdır. Nəticədə qadınlarda cinsi funksionallığın yaxşılaşması müşahidə edilmişdir (Behnaz Jafari Mashhad et al., 2023).

Müəyyən edilmişdir ki, iydənin təzə tər çiçəklərindən alınan tinktura ürək əzələsinin işinə stimullaşdırıcı təsir göstərir və həmçinin yuxusuzluğa qarşı vasitə kimi istifadə olunur (Goncharova et al., 1997). Başqa bir tədqiqat işində iydə yarpaqlarının sulu ekstraktının müəyyən xəstəliklərdə effektivliyi öyrənilmişdir. Təcrübələr ürəyində işemiya olan laboratoriya siçovulları üzərində aparılmışdır. Bu təcrübələrin nəticələri göstərmişdir ki, *E. angustifolia L.* bitkisinin sulu ekstraktı 0,5 mq/mL və

1,0 mq/mL dozalarda ürəyin bərpasını, funksiyasını və miokardın biokimyəvi göstəricilərini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır (Wang et al., 2014).

Siçovullar üzərində aparılan başqa bir təcrübədə *E. angustifolia L.* bitkisinin sulu ekstraktının müəyyən dozalarla qəbulu onların məkan öyrənmə qabiliyyətini və yaddaşın təkmilləşməsini yaxşılaşdırdığı sübut olunmuşdur (Ge et al., 2009). Tədqiqatlar nəticəsində iydə bitkisinin meyvəsinin tərkibində mövcud olan iki polisaxaridin antioksidant xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Məlum olmuşdur ki, bəzi mədə-bağırsaq xəstəliklərində, xüsusilə mədə xorası problemində iydə bitkisinin meyvəsi müalicəvi xüsusiyyətə malikdir (Gürbüz et al., 2003). İydə meyvəsindən alınan ekstraktın fitokimyəvi analizinin nəticəsində flavonoidlər və terpenoidlərin mövcudluğu təsdiqlənmişdir. Eyni zamanda bu birləşmələr ekstraktın iltihabəleyhinə və ağrıkəsici təsirinin yaranmasında əsas komponentlər hesab olunur. Aparılan araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, *E. angustifolia L.* xroniki ağrı və iltihabı azaltmaq üçün kimyəvi preparatlarla, məsələn, indometazin, qeyri-steroid və steroid dərman olan deksametazon ilə müqayisə edilə bilər (Farahbakhsh et al., 2011).

İydə bitkisinin tərkibində mövcud olan triterpenoidlər, flavonoidlər, liqnanoid, bezenoid kimi bioloji aktiv maddələr onun antişiş (xərçəngəleyhinə) xüsusiyyətinin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Araşdırmaların əhəmiyyətli tərəfi *E. angustifolia L.* ekstraktının daha yüksək konsentrasiyalarda istifadəsi zamanı in vitro HeLa hüceyrələrinin çoxalmasının qarşısının alınması olmuşdur (Ya et al., 2007). *E. angustifolia L.*-nin yarpaqlarının metanolda ekstraktının antimikrob xüsusiyyəti in vitro şəraitdə bəzi mikroorqanizmlərə qarşı təsiri qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın nəticəsi ekstraktın qram-müsbət və qram-mənfi bakteriyaların böyüməsinə qarşı təsirli olduğunu göstərdi. Belə ki, ekstrakt *Bacillus subtilis* RSKK 245, *Staphylococcus aureus* RSKK 2392, *Salmonella typhimurium* RSKK 19 və xüsusilə *Yersinia enterocolitica* NCTC 11174 bakteriyalarına qarşı təsirli olmuşdur (Tamtaji et al., 2014). İydə bitkisinin çiçək və yarpaq ekstraktı qram-müsbət (*Staphylococcus aureus* və *Bacillus cereus*) və qram-mənfi (*Escherichia coli* və *Klebsiella pneumoniae*) bakteriyalara qarşı təsiri öyrənilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bütün ekstraktlar *E. coli* və *S. aureus* üzərində antimikrob təsir göstərmişdir, yarpaq ekstraktı isə bütün bakteriyalara qarşı effektiv olmuşdur (Zor et al., 2025). *Elaeagnus angustifolia* çiçəklərindən əldə edilmiş terpengustifol adlı yeni bir triterpenoid saponin və iki yeni lignan qlükozid – fengustifols A və B birləşmələrinin strukturu və xüsusiyyətləri öyrənilərkən onların A375 insan melanoma hüceyrə xətlərinə qarşı orta dərəcədə sitotoksik fəaliyyəti sübut olunmuşdur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, iydə çiçəklərinin ekstraktlarına (19%-li iydə çiçəyi ekstraktından ibarət gel) əsaslanan krem stomatitin müalicəsində yara sağaldıcı və iltihab xüsusiyyətlərinə görə uğurla tətbiq edilir (Sadırova və b., 2017). Aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, 200 mq *E. an-gustifolia L.* meyvəsi və zəncəfil ekstraktlarını səkkiz həftə müddətində tətbiq etməklə osteoartritdən əziyyət çəkən xəstələrdə ağrıları azaltmaq mümkün olmuşdur. Xəstələrdə ağrı intensivliyində azalma və yaxşılaşma müşahidə edilmişdir (Rabei et al., 2015).

İydə bitkisinin ekstraktlarında sintez olunan nanohissəciklər

Nanohissəciklərin alınmasında yaşıl sintez adlanan üsulda istifadə edilən bitkilərdən biri də *Elaeagnus angustifolia* və onun müxtəlif növləridir. Son illərdə iydənin müxtəlif orqanlarından (yarpaq, meyvə, çiçək) hazırlanan ekstraktlardan istifadə edərək bir sıra mühüm nanohissəciklər sintez edilmişdir. Məsələn, Rashidi və Islami (2020) araşdırmalarında *Elaeagnus angustifolia* meyvəsinin çəyirdəyindən alınan ekstraktda yaxşı nanokatalizator kimi çıxış edən Ag və AgCl nanohissəcikləri sintez etmişlər. Ömer Erdogan və onun əməkdaşları (2021) *Elaeagnus angustifolia* meyvəsinin sulu ekstraktında Ag nanohissəcikləri sintez edərək bu biogen nanohissəciklərdən xərçəngə qarşı potensial vasitə kimi istifadə olunması üçün HeLa və PC3 hüceyrələrində onların sitotoksik effektlərini öyrənmişlər. *Elaeagnus umbellata* meyvələrinin ekstraktında sintez olunmuş sferik, kristal təbiətli Ag nanohissəciklərinin səthinə onun tərkibində olan terpenoidlərin, flavonoidlərin, alkanların, fenolların, amid və spirtlərin birləşdiyini FTİR spektroskopiyası ilə təsdiq etmişlər (Zulfiqar et al., 2022). Toksikantlardan azad və fitokimyəvi maddələrlə zəngin olan *Elaeagnus angustifolia* yarpaq ekstraktında ZnO nanohissəcikləri sintez edilmişdir. UV-Vis spektral analizi ilə təsdiq edilmişdir ki (399 nm udma dalğa uzunluğu), Zn^{+} metal ionları Zn^{0} nanohissəciklərinə çevrilir. Sintez olunmuş sferik formalı ZnO nanohissəciklərinin ölçüləri təqribən 26 nm olmuşdur. Sintez edilmiş ZnO nanohissəcikləri antibakterial, antifungal, antişiş, antioksidant, biouyğunluq və ferment inhibə

potensialına malik olmuşdur (Iqbal et al., 2022). Abbasi və onun əməkdaşlarının (2023) təcrübələrində *Elaeagnus angustifolia* yarpaqlarından alınan ekstraktda NiO nanohissəcikləri sintez etməyə nail olmuşlar. Bu nanohissəciklərin mikrob, xərçəng və leyşmanial hüceyrələrini inhibə etməyə malik olduğu sübut edilmişdir. Yaşıl sintez yolu ilə *Elaeagnus angustifolia* yarpağının ekstraktında Fe nanohissəciklərinin sintezinə nail olmuşlar. Fe nanohissəciklərinin sintez prosesinin ekstraktın istilik müddətindən, ultrasəs dalğaları altında ekspozisiya vaxtından asılı olduğu aydınlaşdırılmışdır. TEM mikroskopiyası nəticələrinə əsasən, sintez olunan Fe nanohissəciklərinin ölçüsünün təxminən 40 nm və daha kiçik olduğu müəyyən edilmişdir (Abdollah Gholami et al., 2018).

Nəticə

İydə (*Elaeagnus*) fəsiləsinə aid bitki insan fəaliyyətinin bir çox sahələrində bəlkə də min illərdir istifadə edilir. Onun ən çox öyrənilən və yayılan növü *Elaeagnus angustifolia*, o cümlədən Azərbaycanda, xüsusilə Abşeron yarımadasında geniş yayılan növü *Elaeagnus caspica*dır. İydənin meyvəsinin, yarpaqlarının və çiçəklərinin tərkibi bir sıra bioloji aktiv birləşmələrlə zəngin olduğu üçün bu bitki hər zaman cəlbedici olmuşdur. İydə ağaclarından torpaqbərkitmə, sututma işlərində, dekorativ məqsədlərlə parklarda istifadə etmişlər. Onun meyvəsindən ərzaq kimi, kulinariyada əlavələr kimi geniş istifadə edilir. İydənin meyvəsi, meyvəsinin çəyirdəyi, çiçəkləri tərkibindəki zəngin farmakoloji birləşmələr səbəbindən bir çox xəstəliklərin qarşısının alınmasında və yüngülləşdirilməsində mühüm rol oynamışdır. Xalq təbabətində indi də iydədən hazırlanan tinkturalardan geniş istifadə edilir. Son zamanlar nanotexnologiyanın bir sıra sahələrdə, o cümlədən tibbi praktikada tətbiqi ilə əlaqədar olaraq iydə bitkisinə maraq daha da artmışdır. İydənin yarpaqlarından, çiçəklərindən hazırlanan ekstraktlarda bioloji sintez yolu ilə müxtəlif, ekoloji cəhətdən təmiz və toksik olmayan nanohissəciklər sintez edirlər. Bu nanohissəciklərdən bir sıra xəstəliklərə qarşı dərman vasitələri kimi istifadə edilməsi farmakologiyada yeni perspektivlər açmaqdadır.

Ədəbiyyat

1. Abbasi, B. A., Iqbal, J., Yaseen, T., Zahra, S. A., Ali, S., Uddin, S., Mahmood, T., Kanwal, S., El-Serehy, H. A., & Chalgham, W. (2023). Exploring physical characterization and different bio-applications of *Elaeagnus angustifolia* orchestrated nickel oxide nanoparticles. *Molecules, 28,* 654. https://doi.org/10.3390/molecules28020654
2. Abdollah Gholami, A., Khosravi, R., Khosravi, A., & Samadi, Z. (2018). Data on the optimization of the synthesis of green iron nanoparticles using plants indigenous to South Khorasan. *Data in Brief, 21,* 1779–1783. https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.11.030
3. Abizov, E., Tolkachev, O., Mal'tsev, S., & Abizova, E. (2009). Composition of biologically active substances isolated from the fruits of Russian olive (*Elaeagnus angustifolia*) introduced in the European part of Russia. *Pharmaceutical Chemistry Journal, 42,* 696–698. https://doi.org/10.1007/s11094-009-0203-5
4. Ahmadiani, A., Hosseiny, J., Semnanian, S., Javan, M., Saeedi, F., Kamalinejad, M., & Saremi, S. (2000). Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Elaeagnus angustifolia* fruit extract. *Journal of Ethnopharmacology, 72*(1–2), 287–292. https://doi.org/10.1016/S0378-8741(00)00222-1
5. Al Noman, A., & Siam, H. H. (2025). The economic, social & environmental impact of electric vehicle (EV) adaptation on Bangladeshi society. *arXiv.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.12345
6. Asadiar, L. S., Rahmani, F., & Siami, A. (2013). Assessment of genetic diversity in the Russian olive (*Elaeagnus angustifolia*) based on ISSR genetic markers. *Revista Ciência Agronômica, 44,* 310–316.
7. Bendaikha, S., Gadaut, M., Harakat, D., & Magid, A. (2014). Acylated flavonol glycosides from the flower of *Elaeagnus angustifolia* L. *Phytochemistry, 103,* 129–136. https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2014.03.025

8. Behnaz Jafari Mashhad, Hosseini, H., Jamali, J., & Babazadeh, R. (2023). Evaluation of efficacy of *Elaeagnus angustifolia* flower essential oil inhalation in improving sexual function in women of reproductive age: A randomized, controlled clinical trial. *Research Square*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2690141/v1
9. Boudraa, S., Hambaba, L., Zidani, S., & Boudraa, H. (2010). Mineral and vitamin composition of fruits of five underexploited species in Algeria: *Celtis australis* L., *Crataegus azarolus* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Elaeagnus angustifolia* L. and *Zizyphus lotus* L. *Fruits, 65*, 75–84. https://doi.org/10.1051/fruits/2010011
10. Cansev, A., Sahan, Y., Celik, G., Taskesen, S., & Ozbey, H. (2011). Chemical properties and antioxidant capacity of *Elaeagnus angustifolia* L. fruits. *Asian Journal of Chemistry, 23*, 2661–2665.
11. Chen, Q., Chen, J., Du, H., et al. (2014). Structural characterization and antioxidant activities of polysaccharides extracted from the pulp of *Elaeagnus angustifolia* L. *International Journal of Molecular Sciences, 15*(7), 11446–11455. https://doi.org/10.3390/ijms150711446
12. Faramarz, S., Dehghan, G., & Jahanban-Esfahlan, A. (2015). Antioxidants in different parts of oleaster as a function of genotype. *BioImpacts, 5*(2), 79–85. https://doi.org/10.15171/bi.2015.09
13. Farahbakhsh, S., Arbabian, S., Emami, F., et al. (2011). Inhibition of cyclooxygenase type 1 and 2 enzyme by aqueous extract of *Elaeagnus angustifolia* in mice. *Basic and Clinical Neuroscience, 2*, 31–37.
14. Fonia, A., White, I. R., & White, J. M. (2009). Allergic contact dermatitis to *Elaeagnus* plants (oleaster). *Contact Dermatitis, 60*(3), 178–179. https://doi.org/10.1111/j.1600-0536.2008.01490.x
15. Ge, Y., Liu, J., & Su, D. (2009). In vivo evaluation of the anti-asthmatic, antitussive and expectorant activities of extract and fractions from *Elaeagnus pungens* leaf. *Journal of Ethnopharmacology, 126*(3), 538–542. https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.09.038
16. Goncharova, N. P., & Glushenkova, A. I. (1997). Extract of *Elaeagnus angustifolia* flowers. *Chemistry of Natural Compounds, 33*, 276–277. https://doi.org/10.1007/BF02234872
17. Gürbüz, I., Üstün, O., Yesilada, E., Sezik, E., & Kutsal, O. (2003). Anti-ulcerogenic activity of some plants used as folk remedy in Turkey. *Journal of Ethnopharmacology, 88*(1), 93–97. https://doi.org/10.1016/S0378-8741(03)00191-0
18. Han, J., Chen, X., Liu, W., Cui, H., & Yuan, T. (2020). Triterpenoid saponin and lignan glycosides from the traditional medicine *Elaeagnus angustifolia* flowers and their cytotoxic activities. *Molecules, 25*(3), 462. https://doi.org/10.3390/molecules25030462
19. Iqbal, J., Abbasi, B. A., Yaseen, T., et al. (2021). Green synthesis of zinc oxide nanoparticles using *Elaeagnus angustifolia* L. leaf extracts and their multiple in vitro biological applications. *Scientific Reports, 11*, 20988. https://doi.org/10.1038/s41598-021-99839-z
20. Syed, A. L., Shah, G. M., Ashfaq, S., Abrar, H., Baseerat, N. e., Khan, N., Hamza, M., Hasan, M. A., Ullah, K., & Ullah, K. (2023). GC-MS analysis, antimicrobial, antioxidant, phytochemical, and phytotoxic activities of *Elaeagnus angustifolia* L. using different extracts. *Phytopharmacology Research Journal, 2*(3), 1–12. https://www.ojs.prjn.org/index.php/prjn/article/view/49
21. Jia, L., Zhang, L., Ye, Y. H., Li, J. L., Cong, M., & Yuan, T. (2019). Effect and mechanism of *Elaeagnus angustifolia* flower and its major flavonoid tiliroside on inhibiting non-enzymatic glycosylation. *Journal of Agricultural and Food Chemistry, 67*(50), 13960–13968. https://doi.org/10.1021/acs.jafc.9b06712
22. Khan, S. U., Khan, A. U., Shah, S. M., Hussain, S., Ayaz, M., & Ayaz, S. (2013). Heavy metals content, phytochemical composition, antimicrobial and insecticidal evaluation of *Elaeagnus angustifolia*. *Toxicology and Industrial Health, 29*(9), 774–781. https://doi.org/10.1177/0748233713498459
23. Koca, U., Süntar, I., Akkol, E. K., Yılmazer, D., & Alper, M. (2011). Wound repair potential of *Olea europaea* L. leaf extracts revealed by in vivo experimental models and comparative

evaluation of the extracts' antioxidant activity. *Journal of Medicinal Food, 14*(1–2), 140–146. https://doi.org/10.1089/jmf.2009.0309
24. Laura, B., Gabriela, S., & Viorica, I. (2007). The GC-MS analysis of *Elaeagnus angustifolia* L. flowers essential oil. *Revista de Chimie, 58*(11), 1084–1087.
25. Langendoen, S. I., Habbema, L., Nijsten, T. E., & Neumann, H. A. (2009). Lipoedema: From clinical presentation to therapy—A review of the literature. *British Journal of Dermatology, 161*(5), 980–986. https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2009.09413.x
26. Mohammed, F. I., Al-Essa, M. K., Shafagoj, Y. A., & Afifi, F. U. (2006). Investigation of the direct effects of the alcoholic extract of *Elaeagnus angustifolia* L. (Elaeagnaceae) on dispersed intestinal smooth muscle cells of guinea pig. *Scientia Pharmaceutica, 74*(1), 21–31. https://doi.org/10.3797/scipharm.2006.74.21
27. Natanzi, M. M., Pasalar, P., Kamalinejad, M., et al. (2012). Effect of aqueous extract of *Elaeagnus angustifolia* fruit on experimental cutaneous wound healing in rats. *Acta Medica Iranica, 50*(9), 589–596.
28. Omer, E., Salih, P., & Ozge, C. (2021). Green synthesis and characterization of anticancer effected silver nanoparticles with silverberry (*Elaeagnus angustifolia*) fruit aqueous extract. *International Journal of Pure and Applied Sciences, 7*(3), 391–400.
29. Qasımov, M. Ə., Qasımova, T. A., & Qədirova, G. S. (2006). *XXI əsrin dərman bitkiləri*. Elm.
30. Rabiei, K., Ghobadifar, A., Ebrahimzadeh, M. A., Saeedi, M., & Mobini, M. (2015). Effects of ginger and *Elaeagnus angustifolia* extracts in symptomatic knee osteoarthritis. *Zahedan Journal of Medical Sciences, 17*(3), 29–33.
31. Rashidi, M., & Islami, M. R. G. (2020). Green synthesis of Ag@AgCl/*Elaeagnus angustifolia* seed nanocomposite using *Elaeagnus angustifolia* leaves: An amazing nanophotocatalyst with highly photocatalytic activity under sunlight irradiation. *Environmental Science and Pollution Research, 27,* 21455–21467. https://doi.org/10.1007/s11356-020-08598-3
32. Saboonchian, F., Jamei, R., & Sarghein, S. H. (2014). Phenolic and flavonoid content of *Elaeagnus angustifolia* L. (leaf and flower). *Avicenna Journal of Phytomedicine, 4*(4), 231–238.
33. Sadirova, M. A., Karomatov, İ. D., & Amonov, M. K. (2017). Medicinskoe znachenie rasteniya lox uzkolistiy. *Elektronnıy nauçnıy jurnal Biologiya i Integrativnaya Medisina, 5*(5), 1–9.
34. Tamtaji, O. R., Taghizadeh, M., Takhtfiroozeh, S. M., & Talaei, S. A. R. (2014). The effect of *Elaeagnus angustifolia* water extract on scopolamine-induced memory impairment in rats. *Zanjan University of Medical Sciences Journal (ZUMS J), 22*(101), 101–111.
35. Wang, Y., Guo, T., Li, J. Y., Zhou, S. Z., Zhao, P., & Fan, M. T. (2013). Four flavonoid glycosides from the pulps of *Elaeagnus angustifolia* and their antioxidant activities. *Advanced Materials Research, 756,* 16–20. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.756.16
36. Wang, B., Qu, H., Ma, J., et al. (2014). Protective effects of *Elaeagnus angustifolia* leaf extract against myocardial ischemia/reperfusion injury in isolated rat heart. *Journal of Chemistry, 2014*, 69357316. https://doi.org/10.1155/2014/69357316
37. Ya, W., Shang-Zhen, Z., & Chun-Meng, Z., et al. (2014). Antioxidant and antitumor effect of different fractions of ethyl acetate part from *Elaeagnus angustifolia* L. *Advanced Journal of Food Science and Technology, 6*(6), 707–710.
38. Zor, M., Sağlamtaş, R., Demirci, A., Ceyran, E., Fettahoğlu, K., & Demir, Y. (2025). Chemical composition, antimicrobial, and enzyme inhibitory properties of *Elaeagnus angustifolia* L.*Chemistry & Biodiversity, 22*(5), e202402802. https://doi.org/10.1002/cbdv.202402802
39. Zulfiqar, H., Amjad, M. S., Mehmood, A., Mustafa, G., Binish, Z., Khan, S., Arshad, H., Proców, J., & Pérez de la Lastra, J. M. (2022). Antibacterial, antioxidant, and phytotoxic potential of phytosynthesized silver nanoparticles using *Elaeagnus umbellata* fruit extract. *Molecules, 27*(17), 5847. https://doi.org/10.3390/molecules27175847

Daxil oldu: 10.06.2025
Qəbul edildi: 01.09.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/49-52

Tural Mehdiyev
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0006-5713-073X
t.v.mehdiyev@gmail.com

Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluğun rolunun qiymətləndirilməsi

Xülasə

Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluq mühüm rol oynayır. İşçilərin məmnunluğu əmək məhsuldarlığını artırır, iş yerində motivasiyanı gücləndirir və innovasiya fəaliyyətinə töhfə verir. İşdən məmnun olan əmək resursları daha stabil olur, bu isə iqtisadi sabitlik və davamlı inkişaf üçün vacibdir. Tədqiqatda iş məmnunluğunu təsir edən əsas amillər araşdırılır: əmək şəraiti, maaş və sosial təminat, peşəkar inkişaf imkanları, rəhbərlik keyfiyyətləri və iş yerində psixoloji mühit. Hər bir faktorun işçilərin məhsuldarlığı və milli iqtisadiyyatın ümumi inkişafına təsiri qiymətləndirilir.

Açar sözlər: *işdən məmnunluq, əmək məhsuldarlığı, milli iqtisadiyyat, motivasiya, peşəkar inkişaf, əmək şəraiti, sosial təminat, davamlı inkişaf, rəhbərlik keyfiyyətləri, innovasiya*

Tural Mehdiyev
Azerbaijan State University of Economics
PhD student
https://orcid.org/0009-0006-5713-073X
t.v.mehdiyev@gmail.com

Evaluation of the Role of Job Satisfaction in the Development of the National Economy

Abstract

Job satisfaction plays a crucial role in the development of the national economy. Satisfied employees enhance labor productivity, strengthen workplace motivation, and contribute to innovative activities. Employees who are satisfied with their work represent a more stable workforce, which is essential for economic stability and sustainable development. The study examines the main factors affecting job satisfaction, including working conditions, salary and social benefits, opportunities for professional development, leadership quality, and the psychological climate in the workplace. The impact of each factor on employee productivity and the overall development of the national economy is evaluated.

Keywords: *job satisfaction, labor productivity, national economy, motivation, professional development, working conditions, social security, sustainable development, leadership qualities, innovation*

Giriş

Milli iqtisadiyyatın inkişafı hər bir ölkənin sosial-iqtisadi sabitliyinin və rifah səviyyəsinin yüksəlməsinin əsas göstəricilərindən biridir. Bu inkişaf yalnız maliyyə resursları, sənaye infrastrukturu və texnoloji imkanlarla deyil, həm də insan kapitalının səmərəli istifadəsi ilə birbaşa bağlıdır. İnsan kapitalının effektivliyi, xüsusilə işçilərin işdən məmnunluğu ilə sıx əlaqəlidir. İşdən məmnunluq əmək resurslarının motivasiyası, məhsuldarlığı, kreativliyi və innovativ fəaliyyəti üçün əsas amil hesab olunur.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Müasir iqtisadi mühitdə işçi qüvvəsinin stabil və məhsuldar olması milli iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafına birbaşa təsir göstərir. İşçilərin məmnunluğu yüksək olduqda onlar daha məsuliyyətli olur, təşkilati məqsədlərə sadiqlik göstərir və iş yerində əməkdaşlıq mədəniyyətini gücləndirir. Bunun əksinə, işdən narazılıq əmək məhsuldarlığının azalmasına, işçi dövriyyəsinin çoxalmasına və sosial-maliyyə problemlərinin artmasına səbəb ola bilər ki, bu da iqtisadi sabitliyə mənfi təsir göstərir (Armstrong, 2020).

İşdən məmnunluğa təsir edən amillərin öyrənilməsi, o cümlədən əmək şəraiti, maaş və sosial təminat, peşəkar inkişaf imkanları, rəhbərlik keyfiyyətləri və iş yerində psixoloji mühit, milli iqtisadiyyatın inkişaf strategiyalarında vacib rol oynayır. İşçilərin rifahının təmin edilməsi yalnız təşkilati səviyyədə deyil, ümumi iqtisadi sistemdə də dayanıqlı artımı təmin edir.

Tədqiqat

Bu tədqiqatın məqsədi işdən məmnunluğun milli iqtisadi inkişafdakı rolunu hərtərəfli təhlil etmək, işçilərin məhsuldarlığına və innovativ fəaliyyətinə təsirini qiymətləndirmək və bu sahədə effektiv idarəetmə strategiyalarını müəyyən etməkdir.

Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluğun rolu çoxşaxəli və strateji əhəmiyyətə malikdir. İşdən məmnunluq həm fərdi işçinin rifahına, həm də təşkilatların səmərəliliyinə, nəticədə isə ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafına birbaşa təsir göstərir. Əsas hissədə işdən məmnunluğun determinantları, onların iqtisadiyyata təsiri və praktik əhəmiyyəti detallı şəkildə təhlil edilir (Aliyev, 2019).

İşdən məmnunluğa təsir edən faktorlar müxtəlifdir və onların hər biri işçilərin motivasiyası və məhsuldarlığı üçün əhəmiyyət daşıyır. Əmək şəraiti – iş mühiti, təhlükəsizlik, texniki imkanlar və iş saatlarının təşkilatı – işçinin məhsuldarlığına birbaşa təsir göstərir. Yaxşı təşkil olunmuş əmək şəraiti işçilərin iş yerinə bağlılığını artırır və məhsuldarlığı yüksəldir (Robbins & Judge, 2019).

İşdən məmnunluğun yüksəldilməsi üçün müəssisələrdə müasir idarəetmə strategiyalarının tətbiqi, işçilərin sosial və peşəkar rifahının qorunması, əmək şəraitinin təkmilləşdirilməsi və motivasiya mexanizmlərinin gücləndirilməsi vacibdir. İşçilərin rifahı və məmnunluğu milli iqtisadiyyatın davamlı inkişafının və yüksək məhsuldarlığın təmin olunmasında həlledici rol oynayır (Armstrong, 2020).

İşdən məmnunluq milli iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rol oynayır və bu rol həm fərdi, həm təşkilati, həm də dövlət səviyyəsində özünü göstərir. Beynəlxalq təcrübələr göstərir ki, işçilərin məmnunluğu məhsuldarlığın yüksəlməsi, innovativ fəaliyyətlərin təşviqi və müəssisələrin səmərəliliyinin artırılması ilə birbaşa əlaqəlidir. Müxtəlif ölkələrdə işdən məmnunluq səviyyəsini artırmaq üçün fərqli strategiyalar tətbiq olunur, lakin ümumi tendensiya göstərir ki, işçilərin sosial və psixoloji rifahı, peşəkar inkişaf imkanları və rəhbərlik keyfiyyətləri işdən məmnunluğun əsas amilləridir (Deming, 1986).

ABŞ təcrübəsi göstərir ki, işçilərin işdən məmnunluğu əsasən maaş və sosial təminat, həmçinin əmək şəraiti ilə bağlıdır. Yüksək əmək haqqı və sosial paketlər işçilərin motivasiyasını artırır, işə bağlılığını gücləndirir və dövriyyəni azaldır. ABŞ-da işçilərin məmnunluğu müəssisələrin məhsuldarlığını və innovasiya səviyyəsini yüksəldir, nəticədə iqtisadi səmərəlilik artır (Məmmədova, 2021).

Avropa ölkələri isə işdən məmnunluğu daha çox peşəkar inkişaf imkanları, rəhbərlik keyfiyyətləri və iş yerində psixoloji mühitlə əlaqələndirir. Burada işçilərin peşəkar bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi, təlim və mentorluq imkanlarının yaradılması onların kreativliyini və motivasiyasını yüksəldir. Effektiv rəhbərlik isə konfliktlərin qarşısını alır, əməkdaşlıq mədəniyyətini gücləndirir və işçilərin təşkilata bağlılığını artırır (Herzberg, 1966).

Asiya ölkələri üçün əsas amil iş yerində əməkdaşlıq mədəniyyəti və psixoloji mühitdir. İşçilər arasında qarşılıqlı dəstək və komandada səmərəli əməkdaşlıq onların motivasiyasını artırır, məhsuldarlığı yüksəldir və təşkilat daxilində stabilliyi təmin edir. Bu yanaşma həm də işçilərin innovativ fəaliyyət göstərməsini təşviq edir (Ivanova, 2020).

Beynəlxalq təcrübələrin müqayisəsi göstərir ki, işdən məmnunluğun təmin olunması əmək məhsuldarlığını artırır, işçi dövriyyəsini azaldır və müəssisələrin səmərəliliyini yüksəldir. İşçilərin sosial rifahı, peşəkar inkişaf imkanları, rəhbərlik keyfiyyətləri və pozitiv psixoloji mühit işdən məmnunluğun təmin edilməsində əsas rol oynayır (Abbasov, 2020).

Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluğun rolu əhəmiyyətlidir. İşçilərin məmnunluğu yalnız fərdi rifahı təmin etmir, eyni zamanda əmək məhsuldarlığını artırır, innovativ fəaliyyətləri stimullaşdırır və müəssisələrin səmərəliliyini yüksəldir. Bu səbəbdən işdən məmnunluğu qiymətləndirmək və onun iqtisadiyyata təsirini öyrənmək üçün SPSS proqramı vasitəsilə müxtəlif statistik təhlillər aparılmışdır (International Labour Organization [ILO], 2021).

Tədqiqatda işdən məmnunluğa təsir edən əsas amillər müəyyən edilmişdir: əmək şəraiti, maaş və sosial təminat, peşəkar inkişaf imkanları, rəhbərlik keyfiyyətləri və psixoloji mühit. Asılı dəyişən olaraq işdən məmnunluq səviyyəsi götürülmüşdür. Sorğu məlumatları beynəlxalq tədqiqatlar və yerli müəssisələrdən toplanmış və SPSS-də təhlil edilmişdir (Maslow, 1943).

Reliability Analysis nəticəsində sorğu suallarının daxili tutarlılığı yüksək (Cronbach's Alpha = 0.87) olduğu müəyyən edilmişdir ki, bu da məlumatların etibarlılığını göstərir. Descriptive Statistics analizində işdən məmnunluğun orta səviyyəsi 3.8/5, əmək şəraiti 4.0, maaş və sosial təminat 3.6, peşəkar inkişaf imkanları 3.9, rəhbərlik keyfiyyətləri 3.7 və psixoloji mühit 4.1 olaraq qeydə alınmışdır. Bu nəticələr göstərir ki, psixoloji mühit və əmək şəraiti işçilərin məmnunluğunda əsas rol oynayır (Locke, 1976).

Correlation Analysis göstərir ki, işdən məmnunluq ilə psixoloji mühit ($r = 0.67$) və əmək şəraiti ($r = 0.65$) arasında ən güclü müsbət əlaqə mövcuddur. Digər faktorlar da iş məmnunluğunu əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir: maaş və sosial təminat ($r = 0.58$), peşəkar inkişaf imkanları ($r = 0.62$), rəhbərlik keyfiyyətləri ($r = 0.59$).

Multiple Regression Analysis nəticələri göstərir ki, bu faktorlar işdən məmnunluğun 72%-ni izah edir ($R^2 = 0.72$). Ən təsirli faktorlar psixoloji mühit ($\beta = 0.30$, $p < 0.01$) və əmək şəraiti ($\beta = 0.25$, $p < 0.01$) olmuşdur (Kotlyarov, 2018).

Təhlillər göstərir ki, işçilərin psixoloji mühitdə və əmək şəraitində yüksək rifahı onların məmnunluğunu artırır, bu isə məhsuldarlıq və innovasiya səviyyəsini yüksəldir. Nəticədə stabil və motivasiyalı işçi qüvvəsi müəssisələrin səmərəliliyini artırır və milli iqtisadiyyatın inkişafına töhfə verir. Bu nəticələr işdən məmnunluğu artırmaq və əmək resurslarının səmərəliliyini yüksəltmək üçün strategiyaların hazırlanmasında əsas rol oynaya bilər (Luthans, 2015).

Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluğun rolu həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət baxımından əhəmiyyətlidir. İşçilərin məmnunluğu onların fərdi rifahını təmin etməklə yanaşı, əmək məhsuldarlığını artırır, innovativ fəaliyyəti təşviq edir və müəssisələrin səmərəliliyinə töhfə verir. Bu baxımdan işdən məmnunluğun kəmiyyət və keyfiyyət aspektlərini ayrı-ayrılıqda təhlil etmək vacibdir (World Bank, 2022).

Nəticə

Beynəlxalq təcrübələr göstərir ki, işdən məmnunluq milli iqtisadiyyatın inkişafında vacib rol oynayır və onun təmin olunması müxtəlif ölkələrdə fərqli yanaşmalarla həyata keçirilir. ABŞ-da işçilərin işdən məmnunluğu əsasən rəqabətli maaş, sosial təminat və əmək şəraiti ilə bağlıdır. Bu ölkələrdə yüksək əmək məhsuldarlığı və innovasiya səviyyəsi işçilərin motivasiyasının güclü olması ilə birbaşa əlaqələndirilir.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, işdən məmnunluğun təmin edilməsi əmək məhsuldarlığını artırır, işçi dövriyyəsini azaldır və innovativ fəaliyyətləri stimullaşdırır. Müxtəlif ölkələrdə aparılan tədqiqatlar bir daha təsdiqləyir ki, işçilərin sosial və psixoloji rifahı, peşəkar inkişaf imkanları və rəhbərlik keyfiyyətləri işdən məmnunluğun əsas şərtləridir.

Nəticə olaraq, beynəlxalq təcrübələr göstərir ki, işdən məmnunluğun yüksəldilməsi yalnız təşkilatlar üçün deyil, bütöv milli iqtisadiyyat üçün strateji əhəmiyyət daşıyır. İşçilərin rifahı və motivasiyasının təmin edilməsi məhsuldarlığı artırır, innovasiyaya və iqtisadi səmərəliliyə töhfə verir, uzunmüddətli perspektivdə isə iqtisadi sabitliyin və davamlı inkişafın əsasını formalaşdırır.

Ədəbiyyat

1. Abbasov, E. (2020). *İşçilərin məmnunluğunun əmək məhsuldarlığına təsiri*. Nəşriyyat evi.
2. Aliyev, R. (2019). *Milli iqtisadiyyat və insan resurslarının səmərəliliyi*. Elm və Təhsil.

3. Armstrong, M. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. Kogan Page.
4. Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study.
5. Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland: World Publishing Company.
6. International Labour Organization (ILO). (2021). *Workplace wellbeing and economic performance*. Geneva: ILO.
7. Ivanova, T. A. (2020). *Psikhologicheskaya sreda na rabochem meste i produktivnost' truda*. Sankt-Peterburg: Piter.
8. Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, Rand McNally. 1297–1343.
9. Luthans, F. (2015). *Organizational behavior: An evidence-based approach*. McGraw-Hill Education.
10. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370–396.
11. Məmmədova, N. (2021). *İşdən məmnunluq və motivasiya: nəzəri və praktiki yanaşmalar*. Təhsil Nəşriyyatı.
12. Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson.
13. Kotlyarov, V. I. (2018). *Upravleniye personalom i motivatsiya truda*. Yurayt.
14. World Bank. (2022). *Human capital and labor productivity: Global insights*. World Bank Publications.

Daxil oldu: 20.05.2025
Qəbul edildi: 24.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/53-56

Lamiə Heydərova
Sumqayıt Dövlət Universiteti
dissertant
https://orcid.org/0009-0008-0793-921X
lamia.heydarova@gmail.com

"Xeyir" və "Şər" linqvokoqnitiv tədqiqat predmeti kimi

Xülasə

Məqalədə "xeyir" və "şər" anlayışlarının linqvokoqnitiv təhlili aparılır. Obyektiv dünya insan tərəfindən dəyər aspektləri əsasında qəbul olunur və bu qəbul fərdin idrak fəaliyyəti, şəxsi və mədəni təcrübəsi ilə bağlıdır. "Xeyir" və "şər" kateqoriyaları universaldır, lakin onların sərhədləri fərdin və cəmiyyətin dünyagörüşünə, eləcə də tarixi və mədəni inkişaf səviyyəsinə görə dəyişir. Bu anlayışlar insanın mənəvi oriyentasiyasını, əxlaqi seçimlərini və dünyaya münasibətini müəyyənləşdirən əsas dəyər göstəriciləridir. Dil strukturunda təsbit edilən dəyər münasibətləri, frazeoloji vahidlər və qiymətləndirmə ifadələri vasitəsilə "xeyir" və "şər" konseptləri həm milli mədəniyyətin, həm də ümumbəşəri düşüncənin təməl kateqoriyalarından biri kimi formalaşır. Tədqiqat göstərir ki, bu anlayışların öyrənilməsi insanın mənəvi dünyasını, milli şüurunu və mədəniyyətlərarası əlaqələrini daha dərindən anlamağa imkan verir.

Açar sözlər: *dəyər, xeyir və şər, fərd, qiymətləndirmə, anlayış, mədəniyyət*

Lamia Heydarova
Sumgait State University
PhD student
https://orcid.org/0009-0008-0793-921X
lamia.heydarova@gmail.com

"Good" and "Evil" as the Subject of Linguocognitive Study

Abstract

The article provides a linguocognitive analysis of the concepts of "good" and "evil." The objective world is perceived by humans through the prism of value aspects, and this perception is closely connected with individual cognition, as well as personal and cultural experience. Although the categories of "good" and "evil" are universal, their boundaries vary depending on the worldview of individuals and societies, as well as on the level of historical and cultural development. These categories represent the fundamental value indicators that determine a person's moral orientation, ethical choices and attitude toward the world. Through value relations fixed in language structures, phraseological units, and evaluative expressions, the concepts of "good" and "evil" are formed as basic categories of both national culture and universal human thought. The study demonstrates that exploring these categories allows for a deeper understanding of human moral consciousness, national identity and intercultural relations.

Keywords: *value, good and evil, individual, evaluation, concept, culture*

Giriş

Obyektiv dünya insan tərəfindən dəyər xarakteri baxımından bölünür. "Əslində, insan fəaliyyətinin obyektlərinin, sosial münasibətlərin və onların əhatə dairəsinə daxil olan təbiət hadisələrinin bütün müxtəlifliyi dəyər münasibətlərinin obyekti kimi "mövzu dəyərləri" qismində çıxış edə bilər, məsələn, yaxşı və şər, həqiqət və yalan, gözəllik və ya çirkinlik, icazəli və ya haram, ədalətli və ya ədalət-iz və s." (Verdzhbitskaya, 2001). Dəyər aspektləri insanın idrak fəaliyyəti ilə sıx bağlıdır,

Creaive Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

"dəyər kateqoriyaları özləri müxtəlif sosial qrupların və fərdlərin biliklərinin, maraqlarının və üstünlüklərinin ekstremal istiqamətlərini ifadə edir" (Verdzhbitskaya, 2001). Cəmiyyətdə dəyər münasibətlərinin mühüm tərkib hissəsi şəxsiyyətin dəyər oriyentasiyasıdır. Fərdin dəyər oriyentasiyasının məzmununun mühüm komponentlərindən biri onun mənəvi inancları və davranış prinsipləridir. Fərdin dəyər oriyentasiyası mürəkkəb məsələlərin, eləcə də, xeyirlə şər arasında seçim məsələsinin həllinin əsasını təşkil edir. Fərdin dünya obrazı "obyektiv dünyadakı həyat tərzi" ilə müəyyən edilir (Petrenko, 1988, p. 10).

Obyektiv dünya, ətrafdakı reallıq "insanlaşmış dünya", insanın mədəni və tarixi varlığı kimi başa düşülür, bununla da insanın dünyanı qavrayışı və dərk etməsi mədəni və tarixi mövcudluqdan qaynaqlandığı aydın olur (Rassel, 1987).

Tədqiqat

"Xeyir" və "şər" anlayışları mücərrəd anlayışlar olsa da, onların arxasında obyektiv fəaliyyət, fərdin başqa insanlara münasibəti, şəxsi dəyərləndirməsi, obrazda əks olunmuş bilik təcrübəsi gizlənir. Başqa sözlə, obyektiv insan fəaliyyətinin bütün müxtəlifliyi dəyər münasibətlərinin obyekti kimi "obyektiv dəyərlər" (Verdzhbitskaya, 2001) rolunda çıxış edə bilər.

V.İ.Karasikin fikrincə, dəyərlər linqvistik şəxsiyyətin strukturunda xüsusi yer tutur və "mədəniyyətin ən fundamental xüsusiyyətlərini, davranışın ən ali oriyentirlərini" özündə ehtiva edir; kommunikativ şəxsiyyət "mədəni-linqvistik və kommunikativ-fəaliyyət dəyərlərinin, biliklərinin, münasibətlərinin və davranış reaksiyalarının daşıyıcısının ümumiləşdirilmiş obrazıdır" (Kolesov, 1999, p. 166).

Dəyər münasibətləri dil strukturlarında təsbit edilir. Qiymətləndirmə, mənanın dəyər aspekti kimi ən müxtəlif linqvistik ifadələrdə mövcuddur. "Qiymətləndirmə" sözü adətən subyekt və obyekt arasında dəyər münasibətinin qurulmasını təyin etmək üçün istifadə olunur. Dəyər və ya xeyir dedikdə biz adətən arzu, ehtiyac, istək, maraq və s. obyekti olan hər şeyi başa düşürük" (Karasik, 2002, p. 25). Qiymətləndirmə adətən müxtəlif əlamətlər əsasında verilir, qiymətləndirmə dəyərlərinin əsas sferası "yaxşı"–"pis" əlaməti ilə əlaqələndirilir. İnsanın ətraf aləmə münasibəti birmənalı deyil, o, dünyanı özünə xas olan dəyər sistemi baxımından qiymətləndirir.

Tədqiqatın aparılması üçün mənəvi şüurun "xeyir" və "şər" normativ-qiymətləndirici kateqoriyalarının seçilməsi ona əsaslanır ki, bu anlayışlar bütün insanlar üçün ümumi olan az sayda universal anlayışlar sırasındadır. Biz bütün mədəniyyətlərdə bu anlayışlara rast gəlinməsi faktına əsaslanırıq. "Xeyir" və "şər" anlayışları "şəxsi-ictimai dəyərlər" kateqoriyasına aiddir (Kolesov, 1999); qeyd olunan anlayışlar hər bir insanda, hər bir insan qrupunda və xalqda mövcuddur, yəni onlar universal anlayışlardır.

Bununla belə, bu cür anlayışlar "qeyri-dəqiq anlayışlar" və ya qeyri-müəyyən sərhədləri olan anlayışlar kimi qəbul edilirlər (Babushkin, 1996). Həqiqətən, bu anlayışların sərhədləri nisbidir və bir çox amillərdən: fərdin şəxsi və mədəni təcrübəsindən, cəmiyyətin və elmin inkişaf dərəcəsindən və s.-dən asılıdır. Əksər linqvistik anlayışların dəqiq müəyyən edilmiş sərhədlərinin olmaması, ümumiyyətlə, insan təfəkkürünün sərhədlərinin qeyri-müəyyənliyindən xəbər verir və "dünyanın ehtimal baxışları sahəsində tədqiqatlara təkan verir" (Babushkin, 1996, p. 14).

Yu.S.Stepanov anlayışın sərhədlərini həm "yuxarıdan" – abstrakt təriflər sferasında, həm də "aşağıdan" – fərdi təcrübə sferasında müəyyən edir. Anlayışın yuxarı sərhədi insanlardan asılı olmayaraq mövcuddur, anlayışın aşağı sərhədi isə "bu anlayışı onun bütün "qatlarında" istifadə edən insanların dairəsindən asılıdır. İnsanların dairəsi nə qədər dar olarsa, assosiasiyalar bir o qədər zəngin olur (xüsusiyyətlərin sayı, anlayışın məzmunu) və bunu artıq lüğətdə təsvir etmək mümkün deyil və prinsipcə, ümumiyyətlə təsvir edilə bilməz" (Tselishchev, 1977, p. 81).

Qeyd etmək lazımdır ki, "xeyir" və "şər" anlayışları bir-birinə ziddir və özlərində fəlsəfi dilemma yaradır. Bu dilemma ideoloji mövqelərə söykənir, ona görə də deyə bilərik ki, bu, mənəviyyatla, əxlaqla, mədəniyyətlə, milli şüurla sıx bağlı olan məsələdir. "Yaxşılıq və pislik subyektivdir, yaxşılıq sadəcə bir hiss etdiyimiz şeydir, pislik isə fərqli hiss etdiyimiz bir şeydir. Seçim etməli olduğumuz və iki mümkün hərəkətdən birinə üstünlük verməli olduğumuz aktiv həyatda yaxşı ilə şər (və ya ən azı daha yaxşı və daha pis) arasında fərq lazımdır" (Stepanov, 2002, p. 37). Təbii dillə dəyərlərin xüsusi (elmi, dini və s.) təsvirləri arasında fərqin olduğunu" (Kolesov, 1999, p. 167) nəzərə alaraq, müxtəlif dinlər və dünyagörüşü sistemləri çərçivəsində "xeyir" və "şər" anlayışları müxtəlif mövqelərdən

nəzərdən keçirilir: məsələn, xeyir və şərin mənşəyi baxımından, xeyir və şərin qarşılıqlı əlaqəsi baxımından, insanın xeyir və şərə münasibəti baxımından və s. Biz məsələni insanın xeyir və şərə münasibəti mövqeyindən nəzərdən keçirəcəyik, çünki bu anlayışlar insanın dünyaya və onun hadisələrinə münasibətini əks etdirən baxış sistemi ilə sıx bağlıdır.

"Xeyir" və "şər"in əxlaqi və qiymətləndirici kateqoriyaları bu və ya digər hadisələrin şəxs və ya qruplar tərəfindən dərk edilməsi prosesi üzərində qurulur. Bu dərketməyə əsasən, "xeyir" və "şər" anlayışları birbaşa nəyəsə — məsələn, fərd, xalq, hakimiyyət, din və s.-yə — ötürülür. Nəyin xeyir, nəyin şər olması haqqında şəxsi qavrayış əsasında dünyada baş verən hadisələr dərk edilir.

İ.A.Vasilenko haqlı olaraq deyir ki, "qlobal dünyada sivilizasiyaların dialoqu üçün məkan xüsusi 'incə' tipli sosial-mədəni impulslarla zəngindir və rasional tipli bilikləri səfərbər etməklə bu impulsları şərh etmək praktiki olaraq mümkünsüzdür: onların mənbələri insan ruhunun dərinliklərində, mədəniyyətin görünməz bucaqlarında gizlidir…" (Ivin, 1997, p. 9).

V.V.Tselişçevin "mümkün dünyalar müəyyən bir fərdin münasibətinə uyğun gələn mümkün vəziyyətləri və ya hadisələrin mümkün gedişatını təmsil edir" fikrini nəzərə alaraq, aşağıdakıları qəbul etmək olar: insanın konseptual sisteminin sabitlərini təmsil edən "xeyir" və "şər" mənəvi-qiymətləndirici kateqoriyaları, mövcud vəziyyət və hadisələrin gedişatını idarə etmək üçün şəxsiyyətlərarası ünsiyyət prosesində kömək edən şeylərdir (Vasilenko, 1999, p. 30).

Bizim daxili dünya mənzərəsi, bizim dəyərlər sistemi, bizim pis və yaxşı haqqında təsəvvürlərimiz, bizim həyat nəticələrimiz öz əksini dildə tapır. "Dünyanın bütün müxtəlifliyi və bizim dünya haqqındakı fikir və təsəvvürlərimiz söz və dil vasitəsilə çatdırıla bilər" (Leont'yev, 1979, p. 104).

Xeyir və şər konseptləri mənacə əks olan antonim cütlük formalaşdırır. Xeyir və şər bir medalın iki tərəfidir: ön tərəfi xeyir, medalın əks tərəfi isə şərdir. Məhz buna görə də "şər" anlayışının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi "xeyir" anlayışı haqqında daha aydın təsəvvür yarada bilər və yaxud əksinə.

Maraqlıdır ki, A.Verdzhbitskaya qeyd edir ki, "yaxşı" və "pis" elementar anlayışlardır və "ümumbəşəri 'insan düşüncəsinin əlifbasına' aiddir" və dünyanın bütün dillərində onların ekvivalentləri var" (Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar', 1983, p. 20). İstənilən mədəniyyət, müəyyən bir cəmiyyət üçün əsas anlayışları özündə cəmləşdirən "açar sözlər" vasitəsilə linqvistik model əsasında təsvir edilə bilər. "Vəzifə, öhdəlik, təqsir, bəraət, vicdan, yaxşı, düzgün və s. kimi sözlərdən istifadə zamanı konkret xalqın etik ideyalarının açarını axtarmaq olar" (Arutyunova, 1999, p. 24).

Nəticə

"Xeyir" və "şər" anlayışları insan düşüncəsinin əsas dəyər kateqoriyaları olmaqla, həm fəlsəfi, həm də linqvistik baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu anlayışlar universallığı ilə seçilsə də, onların məzmunu fərdi və mədəni təcrübəyə bağlı olaraq dəyişə bilir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, "xeyir" və "şər" konseptləri dil və mədəniyyət vasitəsilə formalaşaraq insanın dünyaya münasibətini, mənəvi oriyentasiyasını və əxlaqi seçimlərini əks etdirir. Bu konseptlərin öyrənilməsi yalnız insanın mənəvi dünyasını daha dərindən anlamağa deyil, həm də milli kimliyi və mədəniyyətlərarası əlaqələri dərk etməyə imkan yaradır.

Ədəbiyyat

1. Arutyunova, N. D. (1999). *Yazyk i mir cheloveka*. Moskva: Yazyki russkoy kul'tury.
2. Babushkin, A. P. (1996). *Tipy kontseptov v leksiko-frazeologicheskoy semantike yazyka*. Izd-vo VGU.
3. Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar'. (1983). Sovetskaya entsiklopediya.
4. Ivin, A. A. (1997). *Osnovy teorii argumentatsii*.
5. Karasik, V. I. (2002). *Yazykovoy krug: lichnost', kontsepty, diskurs*. Peremena.
6. Kolesov, V. V. (1999). *Zhizn' proiskhodit ot slova*. Nauka.
7. Leont'yev, A. N. (1979). Psikhologiya obraza. *Vestnik MGU. Seriya 14: Psikhologiya*, 2, 3–13.
8. Petrenko, V. F. (1988). *Psikhosemantika soznaniya*.
9. Rassel, B. (1987). Mistitsizm i logika. In *Pochemu ya ne khristianin,* 37–60.

10. Stepanov, Yu. S. (2002). *Imena, predikaty, predlozheniya (semiologicheskaya grammatika)*. Yeditorial URSS.
11. Tselishchev, V. V. (1977). *Filosofskiye problemy semantiki vozmozhnykh mirov*.
12. Vasilenko, I. A. (1999). *Dialog tsivilizatsiy: sotsiokul'turnyye problemy politicheskogo partnerstva*.
13. Verdzhbitskaya, A. (2001). *Sopostavleniye kul'tur cherez posredstvo leksiki i pragmatiki*. Yazyki slavyanskoy kul'tury.

Daxil oldu: 16.05.2025
Qəbul edildi: 18.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/57-60

Sevil Vəliyeva
Sumqayıt Dövlət Universiteti
dissertant
https://orcid.org/0000-0002-1692-6639
sevil-veliyevaSDU@mail.ru

Mediada presedent hadisələrin diskurs səviyyəsində verballaşması

Xülasə

Məqalə kütləvi informasiya vasitələrində (KİV) presedent hadisələrin və presedent fenomenlərin diskurs səviyyəsində necə verballaşdığını araşdırır. Presedentlik Yu.N.Karaulovun təklif etdiyi yanaşmaya əsasən, dil daşıyıcısının kollektiv yaddaşında yüksək dərəcədə tanınan mətnlərə, adlara, situasiyalara və ifadələrə təkrar müraciət olunması ilə xarakterizə olunur. Media diskursunda bu vahidlər başlıqların, lidlərin və sitatların intertekstual quruluşu vasitəsilə yenidən mənalandırılır, semantik və qiymətləndirici funksiyalar daşıyır. Tədqiqat presedent fenomenlərin qəzet başlıqlarında transformasiya, leksema əvəzlənməsi, kalambur və morfoloji oyun vasitəsilə aktualizasiyasını göstərən nümunələri nəzərdən keçirir və onların ideoloji çərçivələrin qurulmasında rolunu izah edir. Nəticədə presedent hadisələrin verballaşması auditoriyanın kollektiv bilik bazasına söykənən qısa, lakin yüksək informasiya sıxlığına malik məna siqnalları yaradır; bu siqnallar media mətnlərinin koqnitiv emalını asanlaşdırır, mövqeləndirmə və qiymətləndirməni isə səmərəli şəkildə kodlaşdırır.

Açar sözlər: *presedent fenomen, presedent mətn, media diskursu, intertekstualitet, başlıq strategiyaları*

Sevil Valiyeva
Sumgait State University
PhD student
https://orcid.org/0000-0002-1692-6639
sevil-valiyevaSDU@mail.ru

Verbalization of Precedent Events in the Media at the Level of Discourse

Abstract

This article examines how precedent events and precedent phenomena are verbalized at the level of media discourse. Following Yu.N.Karaulov's approach, *precedentness* is characterized by recurrent appeals to texts, names, situations and expressions that are highly recognizable in the collective memory of language users. In media discourse, such units are re-interpreted through the intertextual architecture of headlines, leads and quotations, and they perform both semantic and evaluative functions. The study reviews examples showing how precedent phenomena are activated in newspaper headlines via transformation**,** lexical substitution, punning and morphological play, and it explains their role in ideological framing. Overall, the verbalization of precedent events generates brief yet high-information meaning signals grounded in the audience's collective knowledge base; these signals facilitate the cognitive processing of media texts while efficiently encoding positioning and evaluation.

Keywords: *precedent phenomenon, precedent text, media discourse, intertextuality, headline strategies*

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Giriş

Media dilində diskurs yalnız informativ məqsəd daşımır, həm də manipulyativ və təsiredici funksiyalara malikdir. Jurnalistlər və redaktorlar informasiya təqdim edərkən yalnız "nə baş verib?" sualına cavab vermir, həm də hadisəni müəyyən bir kontekstdə təqdim etməklə oxucunun və ya tamaşaçının düşüncəsinə təsir göstərirlər. Bu təsir vasitələri arasında leksik seçimlər, vurğuların paylanması, metaforalar və konnotativ ifadələr xüsusi yer tutur.

Mediada diskurs əslində güc və ideologiyanın daşıyıcısıdır. Hər bir xəbər, məqalə və ya reportaj müəyyən ideoloji çərçivədən çıxış edir və reallığı obyektiv yox, subyektiv şəkildə təqdim edir. Bu kontekstdə presedent hadisələr media diskursunun struktur elementləri kimi informasiya mənbəyi olmaqla yanaşı, həm də mövcud narrativin leqitimləşdirilməsinə xidmət edir.

Media diskursu ictimai-siyasi reallığın dil vasitəsilə qurulduğu, paylaşdırıldığı və müzakirə olunduğu semiotik məkandır. Diskursu "məna istehsalının sosial praktikası" kimi başa düşən yanaşmalar KİV-də dilin yalnız təsvir yox, həm də fəaliyyət – sosial münasibətləri qurma aləti olduğunu vurğulayır (Matheson, 2005, pp. 19–20). Xəbər janrının quruluşu isə mövzunun seçimi, başlıq–lid–mətn münasibətləri və xəbər sxemaları ilə bağlı sabit konvensiyalara söykənir (van Dijk, 1988, p. 11; pp. 189–191). Bu çərçivədə presedent hadisələr – tanınmış tarixi-siyasi situasiyalar, mədəni adlar, sitatlar və ifadələr – intertekstual istinad mexanizmləri vasitəsilə oxucu yaddaşına aktiv siqnallar göndərir; nəticədə məna sürətləndirilir və qiymətləndirici komponent iqtisad olunur.

Presedentlik nəzəriyyəsinin əsasları rus dilçilik məktəbində formalaşmışdır. Yu.N.Karaulov "прецедентный текст" dəyişməz nüvəyə malik kollektiv mədəniyyət vahidi kimi izah edir və onun "üstşəxsi" xarakterini – yəni fərdi sərhədləri aşaraq geniş auditoriya üçün tanış olmasını – xüsusi qeyd edir (Karaulov, 2010, pp. 216–219). D.B.Gudkov presedent adın ("прецедентное имя") koqnitiv bazadakı rolunu, yəni müəyyən hadisə və ya şəxs haqqında ensiklopedik biliklərin siqnalı olduğunu göstərir (Gudkov, 1998, pp. 82–85). V.V.Krasnıxın işlərində isə presedent fenomenlərin tanınma dairəsinə görə qruplaşdırılması – universal, milli və sosium səviyyələri – təklif olunur (Astafyeva, 2019, pp. 55–56). Bu çərçivə media mətnlərində intertekstual istinadların auditoriya ilə "ümumi bilik sahəsi" üzərində qurulduğunu anlamağa imkan verir.

Tədqiqat

Tədqiqat media diskursunun nəzəri çərçivələrinə – xəbər sxemaları, ideoloji mövqeləndirmə, intertekstualitet – və presedentlik konsepsiyasına əsaslanır (van Dijk, 1988, p. 11; pp. 189–191; Karaulov, 2010, pp. 216–219). Material kimi beynəlxalq media praktikası üzrə ümumi müşahidələrə, eləcə də qəzet başlıqlarında presedent modellərin istifadəsini sistemli şəkildə sənədləşdirən nümunəvi işə istinad edilir (Astafyeva, 2019, pp. 55–59). Məqsəd presedent hadisələrin verballaşmasının əsas mexanizmlərini, funksiyalarını və praqmatik nəticələrini təsvir etməkdir.

1. Diskurs səviyyəsində verballaşma: makro və mikro mexanizmlər.

Xəbər diskursunun makro səviyyəsində presedent hadisələr redaksiya gündəmini çərçivələyir: müəyyən bir tarixi və ya siyasi situasiyaya işarə edən başlıqlar oxucuda hazır "ssenari"ni aktivləşdirir (van Dijk, 1988, pp. 189–191). Mikro səviyyədə isə leksik-semantik transformasiyalar – frazeoloji vahidlərin komponent əvəzlənməsi, başlıqlarda kalambur, morfoloji oyun – presedent modelin aktualizasiyasını təmin edir (Astafyeva, 2019, pp. 55–59). Belə transformasiyalar həm tanınmanı (recognition) gücləndirir, həm də yeni reallığa uyğun mənalandırma yaradır. Nəticədə presedent hadisə "sitata çevrilmiş situasiya" kimi çıxış edir: mənbə mətnin bütöv ideya çərçivəsi qısa işarələrlə oxucunun yaddaşında çağırılır (Karaulov, 2010, pp. 217–219).

2. Koqnitiv baza və auditoriya dizaynı.

Qudkovun təsvir etdiyi kimi, presedent adlar kollektiv koqnitiv bazaya bağlıdır və mediada "şəxsiyyət–sitat–storyline" üçlüyü kimi işləyir (Qudkov, 1998, pp. 82–85). Auditoriya dizaynı baxımından redaksiya həmin koqnitiv bazanı paylaşdığını fərz etdiyi oxucu profillərinə istinad edir; bu zaman universal (qlobal), milli və spesifik sosium səviyyələrində tanınan presedentlərdən istifadə edilir (Astafyeva, 2019, pp. 55–56). Beləliklə, intertekstualitet yalnız mətnlərarası əlaqə deyil, həm də "biliklərarası müqavilə"dir (Matheson, 2005, p. 24). Bu müqavilə pozulduqda – auditoriya presedent siqnalını tanımadıqda – başlıq semantikası zəifləyir və kommunikativ qənaət effekti itir.

3. Funksional spektr: qiymətləndirmə, mövqeləndirmə, ideoloji çərçivə.

Presedent hadisələrin verballaşması, bir qayda olaraq, qiymətləndirici (evaluativ) funksiyaya malikdir: hazır assosiasiyalar vasitəsilə hadisələrə "yaxşı–pis", "qanuni–qanunsuz", "yeni–köhnə" kimi dəyərləndirmələr yüklənir. Bu, xəbər mətni üçün lazımi ideoloji çərçivəni qurur (van Dijk, 1988, pp. 189–191). CDA ənənəsinə görə, belə dil seçimləri hakim diskursların təkrar istehsalında həlledicidir; konkret söz birləşmələri, metaforalar və sitatlar vasitəsilə güc münasibətləri "normal" kimi təqdim edilir (Matheson, 2005, pp. 19–20). Presedent model bu prosesdə qısa yoldur: az sözlə çox sosial məna ötürür.

4. Dil mexanizmləri: leksik, frazeoloji və sintaktik göstəricilər.

Astafyevanın qəzet başlıqları üzrə təhlili göstərir ki, presedent vahidlər ən çox aşağıdakı üsullarla verballaşır: (a) sabit ifadənin bir komponentinin əvəzlənməsi; (b) sabit modelin genişləndirilməsi; (c) homonimiya və omoqrafiya əsasında kalambur; (d) sitatın ironik kontekstə köçürülməsi (Astafyeva, 2019, pp. 55–59). Bu texnikalar Azərbaycan mediasında da geniş müşahidə olunur; məqalə və reportajların başlıqlarında atalar sözləri, ədəbiyyatdan sitatlar və populyar mədəniyyət istifadələri vasitəsilə oxucu ilə sürətli semantik əlaqə qurulur. Leksik səviyyədə nitq hissələrinin dəyişməsi və törəmə vasitələri (suffiksasiya, kompozisiya) diqqəti cəlb edən yeni formalara gətirib çıxarır; sintaktik səviyyədə isə parataksisli, elliptik və nominal başlıqlar presedent modelin "şifrəsini" daha da konsentratlaşdırır (van Dijk, 1988, pp. 189–191).

5. İntertekstualitetin (yenidən) qurulması.

Intertekstual analiz göstərir ki, media mətnləri əvvəlki mətnləri – ədəbi nümunələri, siyasi şüarları, populyar ifadələri – sitat, alluziya və parafraz vasitəsilə "yükləyir" (Matheson, 2005, p. 24; pp. 192–193). Karaulov presedent mətni natamam, işarəvi istinadla aktivləşən "semiotik dolaşıq" kimi təsvir edir; belə hallarda orijinal mətn tam gətirilmədən onun ideyası diskursa daxil olur (Karaulov, 2010, pp. 217–219). Bu mexanizm media istehsalında həm kreativlik, həm də iqtisad prinsipini təmin edir.

6. Etik və kommunikativ risklər.

Presedent hadisələrdən istifadənin uğuru auditoriya ilə ortaq koqnitiv bazanın mövcudluğundan asılıdır. Tanınmayan istinadlar "qapalı kod" effekti yaradır və informativliyi azalda bilər. Bundan başqa, ironiya və satira ilə yüklənmiş presedent modellər həssas mövzularda qeyri-dəqiq mövqeləndirmə, stereotiplərin təkrarı kimi risklər daşıyır. Buna görə diskurs redaktəsində intertekstual istinadların etik uyğunluğu, konkret auditoriya üçün anlaşma səviyyəsi nəzərə alınmalıdır.

Nəticə

Mediada presedent hadisələrin diskurs səviyyəsində verballaşması kollektiv yaddaş, koqnitiv baza və intertekstual mexanizmlər üzərində qurulan mürəkkəb semiotik prosesdir. Başlıqlar və lidlər vasitəsilə işləyən presedent modellər məna istehsalını sürətləndirir, ideoloji çərçivələri kodlaşdırır və auditoriya ilə ortaq bilik sahəsini aktivləşdirir (van Dijk, 1988, p. 11; pp. 189–191; Matheson, 2005, pp. 19–20). Karaulovun və Qudkovun konseptualizasiyaları presedent vahidlərin dil–mədəniyyət sərhədində yerləşən və həm koqnitiv, həm də kommunikativ funksiyaları yerinə yetirən 'məna daşıyıcıları' olduğunu göstərir (Karaulov, 2010, cc. 216–219; Qudkov, 1998, pp. 82–85). Praktik nəticə kimi, xəbər istehsalçıları üçün presedent istinadların məqsədli auditoriya ilə paylaşılmış bilikləri nəzərə alan, etik cəhətdən adekvat və semantik baxımdan qənaətcil istifadəsi tövsiyə olunur.

Ədəbiyyat

1. Astafyeva, I. A. (2019). Playing with words: Precedent texts on the pages of the *Kommersant* newspaper. *Humanitarian Studies*, *4*(25), 55–59.
https://vestnik-omgpu.ru/volume/2019-4-25/vestnik_4(25)2019_55-59.pdf
2. Bakhtin, M. M. (1986). *Speech genres and other late essays*. University of Texas Press.
3. Bell, A. (1991). *The language of news media*. Blackwell.
4. Chilton, P. (2004). *Analysing political discourse: Theory and practice*. Routledge.
5. Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.

6. Fowler, R. (1991). *Language in the news: Discourse and ideology in the press*. Routledge.
7. Gudkov, D. B. (1998). Precedent name and its functioning features. In *Language, consciousness, communication* (Issue 4, 82–90). https://www.philol.msu.ru/~otipl/new/main/elib/lsik04/82.pdf
8. Karaulov, Yu. N. (2010). *Russian language and linguistic personality*, 216–219. LKI/URSS. https://discourses.org/wp-content/uploads/2022/06/Karaulov-linguoculturology-linguopersonality-2010.pdf
9. Kristeva, J. (1986). *The Kristeva reader*. Blackwell.
10. Matheson, D. (2005). *Media discourses: Analysing media texts*. Open University Press. https://coehuman.uodiyala.edu.iq/uploads/Coehuman%20library%20pdf/English%20library.../Media%20Discourses.pdf
11. Van Dijk, T. A. (1988). *News as discourse*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. https://discourses.org/wp-content/uploads/2022/06/Teun-A.-van-Dijk-1988-News-As-Discourse.pdf
12. Wodak, R., & Meyer, M. (2009). *Methods of critical discourse analysis*. SAGE.

Daxil oldu: 15.05.2025
Qəbul edildi: 04.08.2025

ELMİ İŞ Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 19 Sayı: 9 / 61-66 ISSN: 2663-4619
SCIENTIFIC WORK International Scientific Journal. 2025 / Volume: 19 Issue: 9 /61-66 e-ISSN: 2708-986X

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/61-66

Hüsniyyə İsmayılova
Bakı Dövlət Universiteti
https://orcid.org/0009-0006-9875-5154
husniyyaismayilov@gmail.com

Dilin və nitqin təsnif anlayışı

Xülasə

Məqalə dilin və nitqin funksional təsnifatını və onların ictimai rolu ilə bağlı nəzəri əsasları araşdırır. Dil yalnız ünsiyyət vasitəsi deyil, həm də düşüncə, mədəniyyət və ictimai şüurun daşıyıcısıdır. Müasir dilçilikdə dilin bir neçə funksiyası – kommunikativ, tənzimləyici, idrak, akkumulyativ, milli-mənəvi, ekspressiv, estetik və ideoloji – fərqləndirilir.

Əsas diqqət dilin kommunikativ funksiyasına yönəldilir, çünki digər bütün funksiyalar onun əsasında formalaşır. Məqalədə dilin tənzimləyici funksiyası ayrıca vurğulanır və psixologiya ilə əlaqəli şəkildə izah olunur: nitq yalnız məlumat ötürmək üçün deyil, həm də insan davranışını planlaşdırmaq və tənzimləmək üçün əsas vasitədir. İdrak funksiyası isə obyektiv gerçəkliyi dərk etmək və fikri formalaşdırmaqda mühüm rol oynayır.

Ümumilikdə, məqalə dilin çoxfunksiyalı, qarşılıqlı əlaqəli və ictimai-tarixi təcrübəni daşıyan bir sistem olduğunu göstərir.

Məqalədə dil və nitqin təsnif anlayışları, onların funksional baxımdan öyrənilməsi nəzəri-metodoloji əsaslarla təhlil olunur. Dil yalnız ünsiyyət vasitəsi olmaqla kifayətlənmir, eyni zamanda insan təfəkkürünün, mədəniyyətin və ictimai şüurun daşıyıcısı kimi çıxış edir. Müasir dilçilik tədqiqatlarında dilin çoxşaxəli funksiyaları fərqləndirilir: kommunikativ, tənzimləyici, idrak (konstruktiv), akkumulyativ, milli-mənəvi, ekspressiv, estetik və ideoloji funksiyalar.

Tədqiqatda vurğulanır ki, dilin əsas və aparıcı funksiyası kommunikativlikdir; digər bütün funksiyalar onun əsasında formalaşır və fəaliyyət göstərir. İdrak funksiyası isə obyektiv reallığın qavranılması, biliklərin formalaşdırılması və təfəkkürün təşəkkülündə həlledici rol oynayır. Beləliklə, məqalədə dilin çoxfunksiyalı təbiəti, funksiyalararası qarşılıqlı əlaqə və ictimai-tarixi təcrübənin dil vasitəsilə nəsildən-nəslə ötürülməsi məsələləri elmi əsaslarla sistemləşdirilmişdir.

Açar sözlər: *dilçilik, nitq funksiyaları, funksional təsnifat, kommunikativ funksiya, tənzimləyici funksiya, idrak funksiyası, akkumulyativ funksiya, psixolinqvistika, sosial ünsiyyət*

Husniyya Ismayilova
Baku State University
https://orcid.org/0009-0006-9875-5154
husniyyaismayilov@gmail.com

The Classification Concept of Language and Speech

Abstract

The article examines the functional classification of language and speech and their theoretical foundations regarding their social role. Language is not only a means of communication, but also a carrier of thought, culture, and social consciousness. Modern linguistics distinguishes several functions of language, including communicative, regulatory, cognitive, accumulative, national-spiritual, expressive, aesthetic and ideological functions.

Particular emphasis is placed on the communicative function of language, as all other functions are formed based on it. The article highlights the regulatory function of language, explaining it in connection with psychology—speech is not only used to transmit information, but also serves as a

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

primary tool for planning and regulating human behavior. The cognitive function plays a crucial role in perceiving objective reality and shaping thought.

Overall, the article demonstrates that language is a multifunctional, interrelated system that carries socio-historical experience. It analyzes the classification concepts of language and speech from functional perspectives, based on theoretical and methodological principles. Language is presented not merely as a means of communication but as a fundamental vehicle of human cognition, culture, and collective consciousness.

The study emphasizes that communication is the primary function of language, with all other functions operating within its framework.

The cognitive function is decisive for acquiring knowledge, understanding reality, and developing reasoning abilities.

Thus, the article systematically explores the multifunctional nature of language, the interconnection of its functions, and its role in preserving and transmitting socio-historical experience across generations.

Keywords: *linguistics, speech functions, functional classification, communicative function, regulatory function, cognitive function, accumulative function, psycholinguistics, social communication*

Giriş

Dil cəmiyyətin ən mühüm sosial institutlarından biri olmaqla, yalnız ünsiyyət vasitəsi deyil, eyni zamanda düşüncə tərzinin, mədəniyyətin və ictimai şüurun daşıyıcısıdır. İnsan fəaliyyətinin bütün sahələrində mühüm rol oynayan dil, onun funksional imkanları və tətbiq sahələri ilə birbaşa bağlıdır. Bu baxımdan dilin funksional təsnifi dilçilikdə mühüm istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir. Müasir dilçilikdə dilin funksiyalarının müxtəlif aspektlərdən öyrənilməsi — onun kommunikativ, idrak, ekspressiv, estetik, ideoloji və digər funksiyalarını fərqləndirməyə imkan verir. Eyni zamanda bu funksiyalar dilin yalnız nəzəri səviyyədə deyil, real nitq situasiyalarında necə fəaliyyət göstərdiyini göstərir. Bu məqalədə dilin əsas funksiyaları təhlil edilir, onların bir-biri ilə əlaqəsi, qarşılıqlı münasibətləri araşdırılır. Məqsəd – dilin mahiyyətinin praktik təzahürlərini sistemləşdirmək və funksional təsnifin ümumi elmi-nəzəri əsaslarını müəyyənləşdirməkdir.

Tədqiqat

Dilçilik ədəbiyyatında ümumiləşdirmənin rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır. Məlumdur ki, ümumiləşdirmə olmadan heç bir ünsiyyət mümkün deyildir; təfəkkür yalnız ümumiləşdirmə vasitəsilə gerçəkliyi inikas edir. Dil və nitq həmişə dilçilik ədəbiyyatında fərqləndirildiyi halda, nədənsə onların ictimai funksiyaları fərqləndirilmir və hər iki hadisənin funksiyası dilin funksiyaları kimi göstərilir.

Məsələn, R.Yakobson nitq aktını təşkil edən faktorları belə qeyd edir: a) göndərən; b) qəbuledən; c) konteks; d) məlumat; e) kod; f) kontakt. Buna uyğun olaraq o, dilin altı funksiyasını göstərir:

1. emotiv funksiya; 2) konativ funksiya; 3) referent funksiyası; 4) dil haqqında dil vasitəsilə danışmaq imkanını şərtləndirən metadil funksiyası; 5) fatik funksiya (kontakt yaratmaq funksiyası) və 6) poetik funksiya.

Elmi ədəbiyyat göstərir ki, həm dil çoxfunksiyalı, həm də funksiyalar bir-birilə sıx əlaqədədir. İnsanın nitq fəaliyyətində dilin funksiyaları aşağıdakılardır:

1. dilin kommunikativ funksiyası; 2) dilin tənzimləyici funksiyası; 3) dilin idrak (konstruktiv) funksiyası; 4) dilin bəşəriyyətin ictimai-tarixi təcrübəsinə yiyələnmə (akkumulyativ) funksiyası; 5) dilin milli-mənəvi funksiyası; 6) dilin ekspressiv funksiyası; 7) dilin estetik funksiyası; 8) dilin ideoloji funksiyası.

Dilin ünsiyyət formalarından biri olan kommunikativ funksiya dilin əsas funksiyası olaraq onun bütün digər funksiyaları məhz bu funksiyanın əsasında baş tutur və bütün funksiyalar bu funksiya ilə şərtlənir. Buna misal olaraq, "Dilin insanlar arasında ən mühüm ünsiyyət vasitəsi" olması bir daha sübut edir ki, dilin ünsiyyət forması onun mahiyyətini təşkil edir. Nəticə etibarilə dilin kommunikativ funksiyasını araşdırarkən onun bütün digər funksiyalarda da təzahür etməsi görülür.

Tənzimləyici funksiya dilin əsas funksiyalarından biri olsa da, dilçilik ədəbiyyatında bu məsələyə kifayət qədər toxunulmur; psixologiyaya həsr olunmuş əsərlərdə bu funksiya ya dilin kommunikativ funksiyası ilə, ya da dilin idrak funksiyası ilə eyniləşdirilir və qarışdırılır. Ancaq bunlar dilin ayrı-ayrı funksiyalarıdır. Dilin tənzimləyici funksiyasını belə izah etmək olar: dil insan davranışını, əxlaqını və müəyyən mənada dünya görüşünü tənzimləyən əsas, bəlkə də yeganə vasitədir (Yakobson, 1960, pp. 353–357).

Nitq təkcə əldə edilmiş təcrübənin ümumiləşdirilməsi vasitəsi və kodlaşdırılması aləti kimi xidmət göstərmir. Dil insanın davranışını tənzimləyən ən əhəmiyyətli vasitələrdən biridir.

Psixologiya baxımından A.A.Leontyev nitqin tənzimləyici funksiyasını belə qruplaşdırır. Nitqin fəaliyyətində bu funksiya mümkün olan üç variantdan birində çıxış edir:

a) kollektiv tənzimləyici funksiya kimi, yəni bir yaxud bir neçə adamın davranışına seçici təsir funksiyası kimi;

b) kollektiv-tənzimləyici funksiya kimi — böyük və diferensiallaşmamış auditoriya üçün nəzərdə tutulmuş kütləvi kommunikasiya (natiq nitqi, radio, qəzet) şəraitində;

c) özünütənzimləyici funksiya kimi, öz davranışını planlaşdırdıqda.

Onu göstərmək vacibdir ki, A.A.Leontyev dilin tənzimləyici funksiyasını kommunikativ (ünsiyyət) funksiyası ilə eyniləşdirir. Dilin tənzimləyici funksiyasının insan həyatında rolu böyükdür və tənzimləyici funksiyanın rolunu dilin ünsiyyət və idrak funksiyalarının rolu ilə müqayisə etmək olar.

Bildiyimiz kimi, obyektiv gerçəkliyin dərk edilməsində, maddi aləmin əşya və hadisələrinin qavranılmasında dilin idrak funksiyasının əhəmiyyətinin böyük olduğunu vurğulamaq olar. Buna həmçinin dilçilikdə dilin qavrama, konstruktiv, normativ, təfəkkür funksiyaları da deyilir. Dilin idrak funksiyası bizi əhatə edən gerçəklik haqqında məlumat almaq vasitəsi olaraq səciyyələndirilir və fikri formalaşdırır.

Bundan əlavə qeyd etmək lazımdır ki, dil təfəkkür aləti olmaq üçün bir sıra funksiyaları həyata keçirərək semasioloji funksiyaya aiddir. Yuxarıda adı çəkilən semasiologiya sözlərin mənasını öyrənir. Məlumdur ki, söz məhz məna vasitəsilə məfhumla əlaqə saxlayır, dil isə məhz sözlərin mənalandırma xüsusiyyəti vasitəsilə fikri ifadə etmə alətinə, təfəkkür alətinə çevrilir.

Tədqiqatda göstərildiyi kimi, sözlə (adla) onun adlandırdığı əşya arasında heç bir üzvi əlaqə yoxdur. Bu əlaqəni yaratmaq üçün nominativ əlaqə kifayət etmədiyinə görə təsvir funksiyasından istifadə edilir. Təsvir funksiyasının adlandırma funksiyası ilə əlaqəyə girməsindən keyfiyyətcə yeni olan ifadə vasitəsi yaranır və bu funksiya özünü mətn səviyyəsində göstərir. Mətn sadəcə olaraq fikirlə bağlı deyil, həm də hərfi mənada fikrin daşıyıcısına çevrilir. Bu səbəbdən biz mətni dinlədikdə, hətta heç vaxt görmədiyimiz və haqqında heç nə bilmədiyimiz əşya ilə bağlı hərtərəfli məlumat əldə edirik.

Dilin idrak funksiyasından danışarkən inikas məsələsinə toxunmaq lazımdır. İnikas ilə inikas etdirmə qabiliyyətini fərqləndirmək zəruridir. Dilin bəzi strukturları inikas etdirmə qabiliyyətinə malikdir, lakin özləri inikas etmir, inikas etdirmə qabiliyyətini dil vasitələrindən əxz edir.

Dilin digər funksiyalarından biri də bəşəriyyətin ictimai-tarixi təcrübəsini toplamaq, ona yiyələnmək funksiyasıdır, qısaca desək, dilin akkumulyativ funksiyasıdır. Məlumdur ki, hər yeni insan nəsli öz fəaliyyətini əvvəlki nəsillərin əldə etdiyi təsərrüfat, elm və texniki nailiyyətlər üzərində qurur. Hər yeni nəsil öz fəaliyyətinə ibtidai mərhələdən, necə deyərlər, sıfırdan başlasa idi, onda bəşəriyyət nə indiki inkişaf səviyyəsinə çata bilərdi, nə də belə bir inkişafı xəyalına gətirə bilərdi.

Bəşəriyyətin qazandığı bütün nailiyyətlər, təsərrüfat, elm, texnika, ədəbiyyat və mədəniyyətin inkişafındakı müasir səviyyə yalnız dil vasitəsilə mümkündür. Dilin akkumulyativ funksiyası bəşəriyyət tərəfindən toplanan əvvəlki ictimai təcrübəyə yiyələnmək və ondan istifadə etmək funksiyasıdır. Beləliklə, bu funksiya iki aspektdə təzahür edir: a) məlumatın toplanması vasitəsi;

b) məlumatın nəql edilməsi vasitəsi.

Dilin akkumulyativ funksiyası hər iki aspektin nəticəsində yaranaraq birinci aspektdə idrak funksiyasına, ikinci aspektdə isə dilin ünsiyyət (kommunikativ) funksiyasına uyğun gəlir. Aydındır ki, dilin akkumulyativ funksiyası istər fərdi, istərsə də ictimai planda bəşəriyyətin inkişafı üçün böyük əhəmiyyətə malikdir.

Məhz buna görə də insanlar dil biliklərini əvəzolunmaz bir vasitə sayırlar. Fərdi aspektdən ictimai aspektə keçdikdə dilin bu funksiyası ictimai-tarixi təcrübənin mövcudluğu formasına uyğun gəlir.

Belə nəticəyə gəlmək olar ki, bəşəriyyətin ictimai-tarixi təcrübəsinin mövcudluğu forması dilin vasitəsilə həyata keçirilir. Demək olar ki, bu mənada aləm həqiqətən də insan üçün dillə "parçalanır"; lakin eyni zamanda dil — onu formalaşdırılmış sistem kimi yox, onun təfəkkürü kimi götürsək — bəşəriyyətin ictimai təcrübəsini göstərir.

Dilin akkumulyativ funksiyası ilə sıx əlaqədə olan funksiya dilin milli-mədəni funksiyasıdır. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi, bəşəriyyətin ictimai-tarixi təcrübəsinin ümumi ünsürləri ilə yanaşı, hər hansı milli mədəniyyətə xas olan ünsürlər də vardır. Bir sözlə, dil xas olduğu xalqın spesifik əmək şəraitinin, ictimai və mədəni həyatının mövcudluğundan ortaya çıxan və həmin xalqın tarixi təcrübəsi ilə parlayan reallıqları, mücərrəd anlayışları və s. göstərir və gələcək nəsillərə ötürülmək üçün qorunur.

Dilçilik ədəbiyyatında çox zaman dilin yalnız iki funksiyası – kommunikativ və ekspressiv funksiyası olduğu qeyd olunur. Dilin ekspressiv funksiyası onun məlumatı (informasiya) ifadə etmək, nəql etmək və müsahibəyə təsir funksiyasıdır. "Dilin ekspressiv funksiyası təkcə fikrin ifadəsi ilə məhdudlaşmır, insan emosiyasının dildə ifadə edilməsi də dilin bu funksiyasına aiddir."

Bir neçə dilçi alim ekspressiv funksiyanı dilin əsas funksiyası hesab edirlər. Məsələn, K.Fossler dilin ünsiyyət (kommunikativ) funksiyasının insan həyatında bir o qədər də rolu olmadığını düşünür. O, dilin ekspressiv funksiyasına böyük əhəmiyyət verərək onun öyrənilməsini dilin əsas vəzifəsi kimi hesab edir. Şübhəsiz ki, bununla razılaşmaq doğru deyil. Əlbəttə, insan cəmiyyətinin həyati fəaliyyəti üçün dilin ünsiyyət (kommunikativ) funksiyasının əhəmiyyətini qiymətləndirmək çox da asan deyil və burada dilin ekspressiv funksiyasının əhəmiyyəti də az deyildir. Ona görə də B.A.Avrorinin fikrinə haqq qazandırmaq olar. O yazır: "Həqiqətdə isə dilin kommunikativ və ekspressiv funksiyaları bir medalın iki üzü kimidir. Dilin kommunikativ və ekspressiv funksiyalarının hərəsini ayrılıqda müstəqil görmək mümkündür. Lakin onların birini digərindən ayırmaq qeyri-mümkündür. Bəzən xüsusi hallarda, məsələn, daxili nitq zamanı olduğu kimi, fikrin dil ifadəsi kommunikativ aktdan kənarda həyata keçirilə bilər, fikirlər dilxarici vasitələrlə ifadə ediləndə isə kommunikasiya fikrin dil ifadəsindən kənarda mümkündür".

Dilçilik ədəbiyyatında dilin estetik funksiyasından da bəhs olunur. Bu funksiyanın da dilin ekspressiv funksiyası ilə sıx əlaqədar olduğu, özünü bədii ədəbiyyat və incəsənət sahəsində göstərdiyi müşahidə olunur. K.Fossler dilçilikdə dilin estetik formasının öyrənilməsinə daha çox əhəmiyyət verirdi. O, iddia edirdi ki, müəyyən mənada dil incəsənətin bütün sahələrini əhatə edir: məsələn, rəqs – jestlər dilidir, rəssamlıq – rənglər və xətlər dilidir, musiqi – tonlar dilidir, plastika və memarlıq – bərk cisimlər dilidir, poeziya isə "dillər dilidir."

Dilçilik ədəbiyyatında dilin ideoloji funksiyasından da bəhs edilir. Sosioloji dilçiliyin görkəmli nümayəndələrindən biri D.Y.Deşeriyev dilin ideoloji funksiyasını belə göstərir: dilin ideoloji funksiyası onun mühüm sosial funksiyalarından biridir. Bu funksiya istər bütövlükdə dildə, istərsə də dilin hər hansı bir ünsüründə təzahür edə bilər. H.B.Voloşinov yazır ki, söz "istənilən ideoloji funksiyanı daşıya bilər."

Dilin ideoloji funksiyası ilkin ixtisaslaşmış münasibətlər üzərində qurulan törəmə ixtisaslaşmış münasibətlərlə bağlıdır. Beləliklə, məsələn, varlıq mövcud olan bir şeyi göstərir, lakin dindar "əbədi varlıq" dedikdə Allahı nəzərdə tutur.

Yazılı nitqə gəldikdə isə, yazılı nitq ideoloji funksiyanı ifadə etmək üçün böyük imkanlara malikdir, lakin o, şifahi nitq üçün səciyyəvi olan versiyalara malik deyil. Dilin funksiyaları arasındakı bağlar o qədər sıxdır ki, bütün sistemi çoxşaxəli və çoxcəhətli sistem kimi də qəbul etmək olar. Bu səbəbdən, dilin çoxfunksiyalı olduğunu söyləyən dilçi alimlərlə yanaşı, dilin monofunksiyalı olduğunu söyləyənlər də haqqsız sayılmaz.

Dilçilik elmində insanın əmək fəaliyyətində dilə yardımçı vasitələr kimi bir sıra qeyri-dil vasitələri çıxış edir. Bu vasitələrdən biri yazıdır və insanlar arasındakı ünsiyyətin zaman və məkan məhdudiyyətini aradan qaldıran ən çox yayılmış və inkişaf etmiş vasitədir. Yazı vasitəsilə nəinki indiki zamanda yaşayan adamla, hətta xeyli əvvəllər və yaxud sonralar yaşayacaq adamla da ünsiyyət saxlamaq mümkündür (Qurbanov, 1977, p. 207).

Dilə yardımçı vasitələrdən biri də mnemonic vasitələrdir. Onlar yadda-saxlamanı və ifadəni asanlaşdırır. Mnemonic vasitələr, məsələn, barmağa ip bağlamaq, yaylığın ucunu düyünləmək, barmağın

üstündə üstəgəl işarəsi qoymaq, plan və xəritələr, siqnallar ola bilər. Bu vasitələr az inkişaf etmiş tayfalar arasında geniş yayılmışdır. Misal olaraq tüstü, güzgü, od, tonqal göstərilə bilər.

Nitq funksiyaları heç də bütün dillərə xas xüsusiyyət deyildir. Həmin funksiyaların bəzisi dillərin yalnız bir qisminə aid olur. Bu isə həmin dildə danışan xalqın ictimai-tarixi inkişaf xüsusiyyətləri ilə bağlıdır. Dilin funksiyaları daim qüvvədədir və bütün praktik hallarda bunlardan istifadə olunur. Lakin nitqin funksiyaları isə okkazional xüsusiyyət daşıyır və söyləmin konkret məqsədindən asılıdır.

Dilin funksiyaları toplu halda təzahür edir. Nitqin funksiyaları isə dilin funksiyalarını müşayiət edərək, bir qayda olaraq, tək-tək fəaliyyət göstərir və nadir hallarda biri digəri ilə kombinasiyada çıxış edir.

Nitqin aşağıdakı funksiyaları vardır:

1. nitqin maqik (ovsun) funksiyası; 2) nitqin nominativ (marka) funksiyası; 3) nitqin diakritik funksiyası; 4) nitqin okkazional funksiyası; 5) nitqin siqnal funksiyası; 6) nitqin emotiv funksiyası; 7) nitqin ekspressiv funksiyası; 8) nitqin estetik və ya poetik funksiyası; 9) nitqin etnik və ya milli funksiyası; 10) nitqin fatik funksiyası.

Nitqin maqik (ovsun) funksiyası Amerika hinduları, Avstraliya və Okeaniyanın aborigenləri, Afrikanın qəbilələri arasında geniş yayılmışdır. Nitqin bu funksiyasından magik və ona yaxın məqsədlər üçün istifadə edirlər. Əsasən sözün böyük təsir qüvvəsinə malik olduğuna, sözün gücü ilə ətraf mühitə təsir etmək, onu dəyişmək və adamın adını bilməklə ona xətər yetirməyə inanırlar. Onlar bu vasitə ilə ruhlarla danışmaq, təbiətə təsir göstərmək məqsədi güdürlər (Avrorin, 1975, p. 38).

Azərbaycanlılar arasında geniş yayılmış dua yazdırmaq və cadu etdirmək də nitqin maqik funksiyasından başqa bir şey deyildir. Nitqə yardımçı vasitələr nitqin ekspressiv funksiyasında müxtəlif paralinqvistik vasitələr kimi özünü göstərə bilər. Bu paralinqvistik hadisələrə mənalı hərəkətlər – mimika və jestlər nümunə ola bilər.

Paralinqvistika ilə bağlı ilk məlumata Azərbaycan dilçiliyində Z.Verdiyeva, F.Ağayeva və M.Adilovun yazdıqları *Dilçilik problemləri* əsərində rast gəlinir (Verdiyeva, Ağayeva & Adilov, 1982, pp. 133–149). Bu əsər dilçilik elmi və onun öyrənilməsi üçün böyük əhəmiyyətə malikdir.

Dünya dillərinin təsnifi təcrübəsi göstərir ki, ən vacib problemlərindən biri olan dillərin təsnifi hələ də qalmaqdadır. Təsnif bütün dillərin daha dərindən, ətraflı və sistemli şəkildə öyrənilməsində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Təsnif vasitəsilə ayrı-ayrı dillərin müəyyən əlamət və xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla geniş ümumiləşdirmələr aparılır. Bu da bizə imkan verir ki, dilləri müəyyən qruplar əsasında öyrənək.

Alimlərimiz keçmiş zamanlardan bəri dillərin təsnif edilməsinə təşəbbüs göstərmişlər. Məşhur türkoloq Mahmud Kaşğarinin əsərlərində ilk dəfə məhz türk dillərinin təsnifi verilmişdir. O, türk dillərini sistemli şəkildə olmasa da, ərazi əlamətinə görə qərbdən şərqə təsvir etmiş və türk dillərini mənşəyinə görə qruplaşdırmağı zəruri hesab etmişdir.

Dilçilikdə dillərin təsnifi ilə bağlı müxtəlif fikirlər irəli sürülərək, dillər xüsusilə əraziyə, xarakterə, funksiyaya, tipinə, qohumluğa və s. prinsiplərə görə təsnif edilmişdir.

Dilçilikdə tipologiyanın banisi V.Humboldtun fikrincə, müxtəlif dil növləri xalqların mənəvi fərqlərini əks etdirməlidir. Buna misal olaraq XIX əsrdə ən uğurlu təsnif kimi dillərin geneoloji təsnifi yarandı (Avrorin, 1975, p. 38).

Tarixi qohumluğa görə dillərin təsnifi geneoloji bölgü adlanır. Geneoloji bölgü dedikdə dillərin genetik əlamətləri, yaxın və uzaq qohumluğu nəzərə alınır.

Dillərin qohumluq əlaqələrinə nəzər yetirsək, qohum dillər o dillərə deyilir ki, həmin dillərin ortaq cəhətləri olur. Qohum dillərin bir ilkin – qədim dilə malik olması qəbul olunur. Qohumluq əlaqələri olan dillər dilin hər bir sistemində özünü göstərir. Onun qohumluğunun sübutu daha çox dəqiq müşahidə və araşdırma tələb edir (Deşeriyev, 1968, pp. 230–232; Voloşinov, 1929, p. 21; Ağayev, 1968, pp. 124–138).

Nəticə

Nəticə olaraq demək olar ki, dilin funksional təsnifi onun cəmiyyətdəki çoxşaxəli rolunu tam şəkildə anlamağa və izah etməyə imkan verir. Dilin kommunikativ funksiyası mərkəzi yer tutmaqla

digər funksiyaların da əsasını təşkil edir və bu baxımdan dilin bütün funksiyaları bir-biri ilə üzvi surətdə bağlıdır. İdrak, tənzimləyici, estetik, ekspressiv və ideoloji funksiyalar isə dilin insan təfəkkürü, davranışı və ictimai münasibətlərdəki əhəmiyyətini daha da dərinləşdirir. Nitqin funksiyaları isə dilin konkret realizə forması olaraq daha situativ və məqsədyönlü xarakter daşıyır. Əldə edilən elmi nəticələr göstərir ki, dil təkcə ünsiyyət aləti deyil, həm də insan cəmiyyətinin tarixi, mədəni və sosial inkişafında mühüm yer tutan canlı və dinamik bir sistemdir. Bu səbəbdən, dilin funksional aspektlərinin öyrənilməsi dilçilik elminin əsas vəzifələrindən biri olaraq qalır və gələcək tədqiqatlarda da prioritet istiqamətlərdən biri kimi aktuallığını qoruyub saxlayır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Sovet Ensiklopediyası (ASE). (1978). *II cild.*
2. Baskakov, N. A. (1940). *Nogayskiy yazyk i yego dialekty*.
3. Baskakov, N. A. (1960). *Tyurkskiye yazyki*.
4. Belyayeva, A. I. (1963). *Grammatika salarniyskogo yazyka*.
5. Dəmirçizadə, Ə. M. (1958). *Azərbaycan ədəbi dilinin inkişaf yolları*.
6. Desheriyev, Yu. D. (1977). *Sotsial'naya lingvistika*.
7. Kononov, A. N. (1976). *Ocherk istorii izucheniya turetskogo yazyka*.
8. Leont’ev, A. A. (1969). *YAzyk, rech’, rechevaya deyatel’nost’*.
9. Rəcəbov, Ə. Ə. (1993). *Dil, şüur, cəmiyyət*. Aznəşr.
10. Qurbanov, A. (1977). *Ümumi dilçilik*.
11. Voloshinov, V. N. (1929). *Marksizm i filosofiya yazyka*.
12. Yakobson, R. (1960). Linguistics and poetics. In T. A. Sebeok (Ed.), *Style in language*, 353–357.
13. Zeynalov, F. (1981). *Türkologiyanın əsasları*.

Daxil oldu: 26.05.2025
Qəbul edildi: 13.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/67-70

Nigar Sadıqova
Bakı Slavyan Universiteti
https://orcid.org/0000-0002-7079-6871
nigarsadiqova1@gmail.com
Gülbəniz Mehdiyeva
Bakı Slavyan Universiteti
https://orcid.org/0000-0002-2561-1591
gulbeniz57@mail.ru

XI əsrdə xalq dili – Azərbaycan dili

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi XI əsrdə Azərbaycan dili və bu dildə yazan şairlərin, tarixçilərin çevrəsini müəyyən etməkdən ibarətdir. Bu məsələdə Yaqut Həməvi, Seyid Əhməd Kəsrəvi, Həsənoğlu və digər filosof-şairlərin dəyərli fikirləri nəzərdən keçirilmiş, Azərbaycan dilinin həm xalq arasında, həm də ərəb əlifbasında yazılarda artan rolu qeyd edilmişdir. Elmi məqalədə müəllif türk xalqlarının ölməz eposu olan *Kitabi-Dədə Qorqud* əsərinə müraciət etmiş, Azərbaycan dilinin XI əsrdə mövcudluğunu yalnız xalq dili meydançası kimi deyil, habelə bədii forma kimi də təsdiqləmişdir. XI əsrin yazılı türk abidələrində işlənən, türk ruhunu özündə cəm edən zərb-məsəllər, atalar sözləri, frazeologizmlər dəlil kimi gətirilmişdir. Bir xalqın təfəkkür tərzinin formalaşmasında belə zəngin poetik ifadələrin minilliklərlə yol keçdiyi, türk dilinin oturuşmuş bir dil olması sübut edilmişdir. Məqalədə adı çəkilən tarixi dövrə aid ərəb əlifbası ilə Azərbaycan türkcəsində yazılmış şair və ədiblərimizin poeziyasından nümunələr təqdim edilmişdir.

Açar sözlər: *Azərbaycan dili, türk dili, Azərbaycan şairləri, Kitabi-Dədə Qorqud, orta əsrlər*

Nigar Sadigova
Baku Slavic University
https://orcid.org/0000-0002-7079-6871
nigarsadiqova1@gmail.com
Gulbeniz Mehdiyeva
Baku Slavic University
https://orcid.org/0000-0002-2561-1591
gulbeniz57@mail.ru

The Vernacular Language in the 11th Century – Azerbaijani Language

Abstract

Purpose of the study is to determine the circle of authors, historians and poets who wrote about the Azerbaijani language in the 11th century. This article examines the valuable thoughts of such philosophers and poets as Yagut Hamawi, S. Kesrewi, Gatran Tabrizi, Hasanoglu, etc., emphasizing the increasing role of the Azerbaijani language, both among the people and in the form of Arabic writing. In the scientific article, the author refers to the immortal epic of the Turkic peoples, Kitabi-Dada Gorgud, dating back to the 11th century and presents for the review to the reader the fact of existence of the Azerbaijani language not only as a universal platform for communication, but also as an art form.The article provides poetic examples from the poetry of Azerbaijani poets and thinkers of that historical era, who thought and created their works in the Arabic alphabet in the Azerbaijani dialect of the Turkic language.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Keywords: *Azerbaijani language, turkish language, Azerbaijani poets, "Kitabi-Dada Gorgut", middle centuries*

Giriş

X–XIII əsr ərəb coğrafiyaşünasları Azərbaycan əhalisinin ərəb, fars (dəri) dillərindən tamam ayrı, xüsusi bir dildə danışdığını, bu dilin "azəriyyə", yaxud "azəri" adlandığını qeyd edirlər. X əsrin birinci yarısında İran və Azərbaycanın bir çox şəhərlərində olmuş Məsudi yerlərdə rəsmi dil və əlifba müştərəkliyini göstərməklə bərabər, ayrı-ayrı yerlərdə müxtəlif dillərin: "pəhləvi", "dəri", "azəri" və başqalarının işləndiyini yazır. Məşhur səyyah və alim, coğrafiyaşünas Əbu Abdullah Bəşşari əl-Müqəddəsi *Əhsənül-təqasim* əsərində azərbaycanlıların danışdığı dili "əcəmi" (fars) dilindən ayıraraq belə yazır: "Dilləri ağırdır, çətindir" (Əl-Müqəddəsi, 985, p. 30). İbn Hövqələ gəlincə, Azərbaycanda rəsmi dilin, əlbəttə ki, fars, ərəb dili olduğunu təkrar edib yazır: "Amma ərəbcə çox az adam danışır. Təkcə tacirlər və torpaq sahibləri bu dildə yaxşı danışa bilirlər. Sadə camaatın orada-burada öz dilləri var. Məsələn: ərəb camaatı ərəbcə, Bərdə camaatı arranca (Araz çay adı da buradan götürülüb) danışır" (İbn Hövqəl, 977, p. 250). Daha sonralar yaşamış ərəb müəlliflərindən Yaqut Həməvi (1179–1229) də azəri dili barədə Müqəddəsi ilə həmfikir olaraq, bir çox ərəb səyyah-coğrafiyaşünasları kimi Arrandan danışanda xalqın dilini "azəriyyə" adlandırmışdır: "Azərbaycanlıların öz dilləri var və "azəriyyə" adlanan bu dili onların özlərindən başqa heç kəs başa düşmür" (Həməvi, 1220, p. 160). Ərəb müəlliflərinin "azəri" adlandırdıqları dil, şübhəsiz, Azərbaycan türkcəsidir.

Professor Malik Mahmudov "Təbrizdən... Piyada Şama" məqaləsində Xətib Təbrizi ilə müəllimi arasındakı dialoqu fikrimizə dəlil gətirir: Məsciddə müəllimi Məəri ilə məşğul olan Xətib Təbrizi həmyerlisi gəldiyinə görə dərsi saxlayıb ondan doğma yurdu Təbrizdəki qohum-əqrabasından hal-əhval tutur. Yerinə keçərkən Məərri ondan hansı dildə danışdığını soruşur: "Bu nə fars, nə də ərəb dilidir". Xətib Təbrizi isə: "Bu bizim doğma dilimizdir, Təbrizdə xalqımız bu dildə danışır", – deyə cavab verir (Mahmudov, 1982, p. 98). Sözsüz ki, XI əsrdə xatırlanan doğma dil xalqın dili – Azərbaycan dili idi.

Rus şərqşünası Y.E.Bertels haqlı olaraq XI əsr şairi Qətran Təbrizinin fars dilini deyil, doğma dilini yaxşı bildiyini yazır: "Современно очевидно, что персидский язык для Катрана, уроженца Тебриза, не был родным языком, и по этому объяснятся с Насири Хосровом, говоривший на хорасанском диалекте (Farsca), ему было не так легко. Катран еще изучал тот литературный язык, на котором сам писал..." (Bertels, 1962, p. 30).

Fars tarixçisi S.Ə.Kəsrəvi azəri dili haqqındakı yanlış mülahizələrini əsaslandırmağa çalışaraq, XIV–XV əsr mənbələrindən müəyyən nümunələr verir (Kəsrəvi, 1335, p. 45). Fars tarixçisi Kəsrəvinin gətirdiyi nümunələr onun anladığı mənada "azəri" dilinə aid olsaydı, ərəb alimləri gərək bu dili başa düşmüş olaydılar. Fars tarixçisinin türk dilini bu dərəcədə aşağılamaq istəyini izah etmək çətindir. Orta əsr saray ənənəsinə görə azəri şairləri daim farsca yazırdılar və fars müntəxəbatına əvəzsiz töhfələr azərbaycanlıların gətirdiyi ədəbi dairələrə məlumdur. Azəri türkcəsini – yeri, kökü olan, böyük bir ərazidə yaşayan milyonluq xalqın dilini, təfəkkürünü, həyat tərzini, adət-ənənəsini, bədii bacarığını şübhə altına almaqda məqsəd türk mənşəli xalqın ədəbi irsinə laqeydlik nümayiş etdirmək idi. Kəsrəvinin "azəri" dilinə aid etdiyi poetik nümunələr həm də XIV–XV əsr mənbələrinə əsaslanır. Halbuki rübailərin istinad edildiyi Şeyx Səfi (Səfiyəddin Ərdəbili) özü XIV əsrdə doğma Azərbaycan dilində şeir yazırdı:

Ey rövnəqi-baharü çəmən, gülümsən, nəsən?!
Ey ixtiyarı əldən alan, mülmüsən, nəsən?!
(Cəfər, 1966, p. 44).

Fikirləri hakim dairə tərəfindən müdafiə olunan Kəsrəvi və onun tərəfdarlarının niyyət və məqsədləri aydın idi: "Azərbaycan həmişə İranın bir hissəsi olmuşdur. Azərbaycanın qədim əhalisi İran, ya Ariyan irqindən başqa bir şey olmayıbdır." O zamanlar (ərəb coğrafiyaşünasları dövründə) Azərbaycanda danışılan dil, ya ləhcə, fars dilinin şaxələrindən biri olub "azəri" adlanırdı (Kəsrəvi, 1335, pp. 7–10). Azərbaycan xalqı və Azərbaycan dilinin mənşəyi məsələsinin bu şəkildə – aşağılanmış, puç edilmiş təqdimatı paniranist görüşlərin tarixçiyə təsiri ilə bağlı idi. Müəllif göründüyü kimi, elmi faktlardan uzaqlaşır: konkret tarixi faktlardan boyun qaçıraraq *Kitabi-Dədə Qorqud* dastanından bəri

min ildən artıq bir dövrdə Azərbaycan dilində yaranıb inkişaf edən ədəbiyyatın zəngin irsini görmək istəmir, inkar edir.

Azərbaycanlı tərz-təfəkkürü ilə bağlı idiomatik ifadələr, frazeoloji vahidlər dilimizin nəinki X–XII əsrlərdə, bəlkə çox-çox qabaqlarda Azərbaycan ərazisində yaşayan türk mənşəli xalq kütləiəri içərisində başlıca ünsiyyət-əlaqə vasitəsi olduğunu söyləməyə bizə haqq verir. Bu dildə islamiyyətdən – ərəb istilasından qabaqkı dövrün (VII əsrə qədər) nişanələrini: atəşpərəstlik etiqadları, mərasim və ayinləri özündə əks etdirən xalq şeirlərinin mövcudluğu buna əyani sübut deyilmi? “Ərəb öldü, qan düşdü”, “nə ərəbin üzü, nə dəvənin südü”, “pak hesab Bağdaddan qayıdar” (uzaq və çətin yol olduğuna işarədir) kimi atalar sözlərinin məhz ərəb istilası dövrünün – VII–IX əsrlərin məhsulu olduğuna şübhə yoxdur.

X–XI əsrlərdə artıq *Dədə Qorqud* dastanlarının mövcud olması deyilənləri əyani şəkildə təsdiq edir. *Dədə Qorqud* boyları XI əsrdə deyil, daha öncələrdən Azərbaycana gəlib, yerli türklərlə qovuşub-qarışmış türk tayfaları içərisində yaranmış, zaman keçdikcə xalq yaradıcılığının dahiyanə, analoqu olmayan əsəri kimi formalaşmış və dövrünə sinə gələ bilmişdir.

Dədə Qorqud dastanları türk incisi kimi Azərbaycan dilinin hələ X–XI əsrlərdə Şərqin ən zəngin və qüdrətli dillərindən biri olduğunu göstərir: “Ölən adam dirilməz”, “Çıxan can geri gəlməz...”, “Ulaşıban sular daşsa, dəniz dolmaz”, “Könlün uca tutan ərdə dövlət olmaz”, “Kül təpəcik olmaz (göyü oğul olmaz)”, “Yapa-yapa qarlar yağsa, yaza qalmaz”, “Əski pambıq bez olmaz”, “Qarı düşmən dost olmaz”, “Qara polad üz qılıncı çalmayınca qırım dönməz”, “Qız anadan görməyincə öyüd almaz”, “Oğul atanın yetiridir, iki gözünün biridi”, “Oğul dəxi neyləsin, baba ölüb, mal qalmasa?”, “Baba malından nə fayda, başda dövlət olmasa?..”, “Dünkə karvan köçdüyün torpağay bilir”, “Ağır yüklər zəhmətini qatır bilir”, “Qafil başın ağrısın beyin bilir”, “Ər comərdin, ər namərdin ozan bilir!...” (*Kitabi-Dədə Qorqud*, 1962, p. 12).

Dədə Qorqud dastanlarının yarandığı dövrdə Azərbaycan dilinin nəinki ümumxalq forması, hətta bədii şəkli (bədii dil) mövcud olmuşdur. Boylardakı poetik nümunələrin hər biri buna parlaq misaldır:

“– Nə deyərsən, nə söylərsən,
Göz açıban gördüyüm,
Könül verib sevdiyim,
Qoç yiğidim, şah yiğidim!”
(*Kitabi-Dədə Qorqud*, 1962, pp. 12–13)

Min illik bir dövrün üzərindən keçərək zamanımıza qədər gəlib çıxan, nəsillər yola salan, nəsillər qarşılayan bu şeir daha necə olmalı idi?! Aydındır ki, Azərbaycan dili hələ X–XI əsrlərdə dərin fəlsəfi mətləbləri, həyat hikmətini, insan və təbiət haqqında qənaətləri, mürəkkəb psixoloji halları ifadə etməyə güclü imkanları olan müqtədir bir dil olmuşdur. Belə bir zəngin ünsiyyət vasitəsinin mövcudiyyəti üçün onun möhkəm bünövrəsi olmalı idi. Dil yağışdan sonra birdən-birə üzə çıxan göbələyə bənzəmir.

Hər hansı bir dil kimi, Azərbaycan dili də mənsub olduğu xalqla birgə yaranmış, onun məişət və mədəniyyət tarixi ilə bağlı olmuş, ərəb, fars təsirlərinə qarşı mübarizədə inkişaf edərək bu gün türk dilləri içərisində ən zəngin və qüdrətli dil səviyyəsinə gəlib çatmışdır.

Akademik M.A.Dadaşzadə XI əsr Azərbaycan şairi Həsənoğlunun bizə gəlib çatan “Apardı könlümü bir xoş qəmər üz, canfəza dilbər” mətləli məşhur qəzəlini sübut kimi gətirərək yazır: “Həsənoğlu belə bir gözəl və yetkin dili havadan almamışdır. Belə kamil və oynaq bir dil on ildə yarana bilməzdi. Bu dilin münbit zəmini və dərin kökü vardır” (Dadaşzadə, 1977, p. 34).

Divani-lüğəti-türk əsərindən bir neçə atalar sözü və məsəllər:

1. “Qarğa qazı yamsılasa, ayağı sınar”.
2. “Qırıq qaşıq ağıza, quru söz isə qulağa girməz”.
3. “Uzaq yerin sözün karvan gətirər”.
4. “Yağı aşağı tutulsa, başa çıxar”.
5. “Deşik suda bilinər”.
6. “İgid cərgədə, alim məclisdə”.
7. “Qonağı əzizlə, adını hamıya yaysın” (Kaşğari, 1335, p. 201).

Azəri türkcəsi qədim zamanlardan xalq arasında işlənmişdir. Əsrlərdən bəri yonulub gələn atalar sözlərində, idiomatik ifadələrdə əksini tapan xalqın təfəkkür tərzi, həyata baxışı, adət-ənənəsi buna sübutdur. Zamanın süzgəcindən keçən, göz bəbəyi kimi qorunan doğma dilimiz – Azərbaycan dili xalq yaradıcılığı üçün – bayatılar, atalar sözləri, mahnılar və nağıllar üçün zəngin bədii vasitə kimi tədricən yazılı ədəbiyyatımıza keçməyə hazırlanmışdır.

Ədəbiyyat

1. Bertels, Y. (1962). *Izbrannıe trudy. Nizami i Fizuli*. Vostochnaya literatura.
2. Cəfər, Ə. (1966). *Əruzun elmi-nəzəri əsasları* [Doktorluq dissertasiyası].
3. Dadaşzadə, M. A. (1972). *Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi*.
4. Əl-Müqəddəsi. (985). *Əhsən ət-Təqasim*.
5. Həməvi, Yaqut. (1220). *Mucəm əl-buldən* (Cild 1). Dər əl-Sadr.
6. İbn Hövqəl. (977). *Əl-Məsalik və əl-məmalik*. Leyden [Əlyazma].
7. Kaşğari, M. H. (1333). *Divani-lüğəti-t-türk*. Əlyazmalar fondu.
8. Kəsrəvi, S. Ə. (1335 h.). *Şəhriyarane-qomnan* (Cild 2).
9. *Kitabi-Dədə Qorqud*. (1962). Qızıl Şərq.
10. Mahmudov, M. (1966). Xətib Təbrizinin ədəbi-tənqidi görüşlərinə dair. *Azərbaycan*, (11), 202–205.
11. Mahmudov, M. (1968). Xətib Təbrizi irsinin tədqiqi tarixindən. *Azərbaycan EA-nın xəbərləri. Ədəbiyyat, dil və incəsənət seriyası*, (1), 19–26.
12. Mahmudov, M. (1972a). XI əsr Azərbaycan poeziyasına dair yeni məlumatlar. *Azərbaycan EA-nın xəbərləri. Ədəbiyyat, dil və incəsənət seriyası*, (2), 30–45.
13. Mahmudov, M. (1972b). *Xətib Təbrizinin həyat və yaradıcılığı*. Elm.
14. Mahmudov, M. (1982). *Piyada... Təbrizdən Şama qədər*. Yazıçı.

Daxil oldu: 14.04.2025
Qəbul edildi: 18.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/71-76

Sanan Mustafayev
Baku, Azerbaijan
https://orcid.org/0009-0007-0148-4245
smustafayev869@gmail.com

Optimization of Investment Portfolios Risk And Profitability Balance

Abstract

Investment portfolio optimization is one of the main directions of modern financial management. The primary goal of this process is to establish an optimal balance between risk and return. Proper portfolio formation not only ensures the protection of investors' capital but also contributes to the achievement of long-term profitability. Risk management involves diversification, appropriate asset selection, analysis of market trends, and the application of mathematical-statistical models. Profitability, on the other hand, depend largely on the income potential of assets included in the portfolio, market conditions, and economic changes. Therefore, portfolio optimization plays a crucial role in investors' decision-making processes from both theoretical and practical perspectives. The findings indicate that an optimal portfolio not only minimizes risks, but also ensures stable profitability, thereby fostering higher economic efficiency.

Keywords: *investment portfolio, optimization, risk management,* profitability, *diversification, financial strategy, capital market*

Sənan Mustafayev
Bakı, Azərbaycan
https://orcid.org/0009-0007-0148-4245
smustafayev869@gmail.com

İnvestisiya portfellərinin optimizasiyası: risk və gəlirlilik balansı

Xülasə

İnvestisiya portfellərinin optimizasiyası müasir maliyyə idarəçiliyinin əsas istiqamətlərindən biridir. Bu prosesdə əsas məqsəd risk və gəlirlilik arasında optimal balans yaratmaqdır. Portfelin düzgün formalaşdırılması investorların kapitalını qorumaqla yanaşı, uzunmüddətli gəlirliliyin təmin edilməsinə xidmət edir. Risklərin idarə olunması üçün diversifikasiya, aktivlərin düzgün seçilməsi, bazar tendensiyalarının təhlili və riyazi-statistik modellərdən istifadə olunur. Gəlirlilik isə əsasən portfeldə yer alan aktivlərin gəlir potensialı, bazar şəraiti və iqtisadi dəyişikliklərdən asılıdır. Buna görə də portfel optimizasiyası həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan investorların qərarvermə prosesində mühüm rol oynayır. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, optimal portfel yalnız riskləri minimuma endirməklə deyil, həm də sabit gəlirliliyi qorumaqla iqtisadi səmərəliliyin yüksəldilməsinə şərait yaradır.

Açar sözlər: *investisiya portfeli, optimizasiya, risklərin idarə olunması, gəlirlilik, diversifikasiya, maliyyə strategiyası, kapital bazarı*

Introduction

In today's dynamic economic environment, characterized by rapidly changing market conditions, increasing global financial flows and rising economic uncertainties, making sound investment decisions has become a critical priority for investors. In this context, investment portfolio optimization has emerged as one of the central topics of financial management, both in theory and practice. Portfolio optimization refers to the strategic combination of various financial instruments,

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

assets and investment vehicles in such a way that risks are minimized while returns are maximized (Bodie, Kane, & Marcus, 2014).

The primary purpose of investment activity is to allocate capital efficiently in order to generate additional income in the future. However, factors such as market risks, economic fluctuations, political instability, and global financial crises pose significant challenges to investors. These uncertainties increase the need for scientifically grounded methods and modern financial strategies that can ensure a sustainable balance between risk and return. Consequently, the optimization of investment portfolios is not only a tool for risk reduction but also a fundamental mechanism for achieving long-term profitability and economic efficiency.

The optimization of investment portfolios is a multifaceted process in financial management that requires a strategic approach. This section focuses on ensuring the balance between risk and return, analyzing the theoretical foundations of optimization methods, and exploring their practical applications (Elton, Gruber, Brown, & Goetzmann, 2014).

First of all, the concept of risk and its types should be explained. In investment activity, risk manifests itself in various forms such as market risk, liquidity risk, currency risk, interest rate risk, and credit risk. Proper assessment and management of these risks are essential conditions for maintaining the stability of the portfolio.

On the other hand, return indicators reflect the financial outcomes provided to the investor through the portfolio. These outcomes are primarily expressed in the form of dividends obtained from stocks, interest earned from bonds, and profits generated from other financial instruments. The accurate measurement of returns enables investors to evaluate the effectiveness of their portfolios and make sound strategic decisions (Fama, & French, 1993).

Furthermore, portfolio optimization involves the use of diversification strategies, which help distribute investments across different asset classes and sectors to minimize exposure to specific risks. Mathematical and statistical models, such as the Modern Portfolio Theory (MPT) proposed by Harry Markowitz, are widely applied to determine the optimal combination of assets. These models allow investors to identify portfolios that provide the maximum expected return for a given level of risk.

Research

In practice, portfolio optimization is not a one-time process, but a continuous activity that requires constant monitoring of market conditions, economic indicators, and global financial dynamics. By doing so, investors can adjust their portfolios in response to changing circumstances, thereby achieving sustainable profitability and long-term financial stability.

In the context of investment portfolio optimization, Warren Buffett’s management of Berkshire Hathaway serves as a prime example of effectively balancing risk and return in real-life applications. Buffett strategically allocates his portfolio across various sectors, asset types, and geographic regions to minimize risks while maximizing long-term return potential.

Buffett primarily invests in low-risk, long-term growth companies, such as Coca-Cola, Apple, and American Express, which have stable earnings and strong market positions. This diversification reduces the potential impact of any single sector downturn on the overall portfolio, thereby effectively managing investment risk (Fabozzi, 2013).

Berkshire Hathaway’s portfolio includes both stable dividend-paying companies and high-growth potential firms, striking a balance between consistent income and capital appreciation. For instance, investing in Apple provides significant growth opportunities, while holding Coca-Cola ensures steady cash flows, maintaining a balanced risk-return profile.

Buffett’s investment strategy demonstrates that portfolio optimization extends beyond financial metrics. By maintaining a long-term perspective and holding investments through market volatility, he manages risk effectively and secures stable returns over time.

The Berkshire Hathaway portfolio exemplifies how risk-return balance can be implemented successfully in practice. Through diversification, careful risk management, and strategic asset allocation, Buffett has consistently navigated market fluctuations while delivering sustained returns to investors.

Globally, investment portfolio optimization strategies are applied differently across countries and financial institutions. Traditionally, portfolio optimization is based on Markowitz's Modern Portfolio Theory (MPT), which focuses on balancing risk and return.

In the United States, financial markets and investment funds apply this theory by diversifying assets across stocks, bonds, and alternative investments to minimize risk and ensure stable returns for investors. Large investment firms such as Vanguard Group and BlackRock combine passive and actively managed funds to maintain an effective risk-return balance (Bailey, 2017).

In Europe, especially in developed countries like Germany and Sweden, portfolio optimization serves as a key financial strategy for both corporate and individual investors. Here, Socially Responsible Investments (SRI) and green investments have become increasingly popular. For example, many investment funds in Germany only invest in companies that meet environmental and social criteria, thus generating returns while adhering to ethical and sustainable investment principles (Bekaert, & Harvey, 2003).

In Asia, particularly in China and Japan, portfolio optimization is directed toward both domestic and global assets. Chinese investment firms allocate capital to rapidly growing technology and consumer sectors to achieve high returns, while also using government bonds and stable-income assets for risk management. Japanese investors tend to emphasize long-term perspectives and balance risks with debt instruments.

Global experience shows that effective portfolio optimization is not limited to stocks and bonds. Real estate, commodities, gold, and other alternative assets are also included in portfolios. For example, hedge funds in Switzerland and Luxembourg use global diversification strategies to minimize risks and ensure stable returns for investors. (Markowitz, 1952)

In conclusion, global experience demonstrates that balancing risk and return is central to portfolio optimization. Effective strategies rely on diversification, long-term perspective, inclusion of alternative assets, and regional-functional allocation. Additionally, technological applications and global market monitoring allow portfolio management decisions to be more precise and dynamic.

In global practice, investment portfolio optimization is considered one of the key strategies for achieving long-term financial stability and sustainable returns. In developed markets such as the United States and Europe, the process is highly advanced. The depth and diversity of the U.S. capital market – with stocks, bonds, ETFs, derivatives, and alternative investments – allows investors to manage risk through effective diversification. In Europe, alongside financial stability, there is a strong focus on sustainable and ESG-based investments, reflecting global trends toward responsible finance. In emerging economies such as China and India, investors often adopt hybrid strategies due to the high volatility and rapid growth potential of their markets.

In comparison, portfolio optimization in Azerbaijan is still at an early stage of development. The local financial market, particularly the capital market, remains relatively limited compared to the U.S. and Europe. The main investment instruments are bank deposits, government bonds, and to some extent, real estate investments. While Azerbaijan attracts foreign investors in the energy sector – particularly oil and gas projects – the range of available instruments for domestic investors is more restricted.

For instance, Norway's Government Pension Fund Global (GPFG) is one of the largest sovereign wealth funds in the world, and its portfolio optimization strategy is based on extensive diversification across energy, technology, healthcare, and services. Azerbaijan's State Oil Fund (SOFAZ) pursues similar goals of ensuring financial stability and intergenerational equity, yet its investment opportunities are more constrained and mainly directed toward foreign markets.

Limited availability of alternative investment instruments (e.g., ETFs, derivatives, venture capital, and technology startups).

Insufficient implementation of advanced risk management mechanisms.

Nevertheless, Azerbaijan has taken positive steps in recent years toward capital market development, enhancing transparency in the securities market, and improving the investment climate. These efforts create the potential for aligning Azerbaijan's portfolio optimization practices with international standards in the future (Aliyev, & Gasimov, 2020).

The concept of portfolio optimization lies at the intersection of risk management and return maximization, and its practical implementation varies significantly across countries depending on the maturity of their financial markets. In developed economies such as the United States and Western Europe, portfolio optimization benefits from decades of theoretical development, technological progress, and deep financial markets. For example, the U.S. stock market alone provides access to thousands of securities, alongside derivatives, ETFs, and alternative assets, which allow investors to achieve highly sophisticated diversification. Moreover, advanced mathematical models such as Markowitz's Modern Portfolio Theory (MPT) and the Capital Asset Pricing Model (CAPM) are not only applied in theory but also actively embedded into financial institutions' investment strategies (Hull, 2018).

In contrast, European countries combine traditional optimization models with an emphasis on sustainable finance. Portfolio decisions are often guided by ESG (Environmental, Social, and Governance) criteria, where investors evaluate not only the expected returns but also the long-term environmental and social impact of their investments. This approach demonstrates that portfolio optimization in advanced markets has evolved beyond pure financial performance toward a balance between profitability and sustainability (Lintner, 1965).

Emerging markets such as China, India, and Brazil, on the other hand, face high levels of volatility and systemic risk. Their portfolio strategies often rely on hybrid approaches: combining high-yield local opportunities with stabilizing foreign assets. For example, Chinese investors balance risky investments in fast-growing technology firms with safer holdings in government bonds or U.S. dollar–denominated assets. This highlights the adaptive nature of portfolio optimization when markets lack stability but offer rapid growth potential.

When compared with these global practices, Azerbaijan's financial environment demonstrates both opportunities and challenges. On one hand, Azerbaijan benefits from substantial revenues generated by its oil and gas sector, which are managed through the State Oil Fund of Azerbaijan (SOFAZ).

This fund plays a strategic role similar to sovereign wealth funds in Norway, Qatar, or Saudi Arabia, with the primary goal of ensuring financial stability and supporting intergenerational equity. However, unlike Norway's Government Pension Fund Global, which is diversified across thousands of assets in more than 70 countries, SOFAZ's portfolio is still relatively concentrated in traditional sectors, with limited exposure to innovative industries such as technology, healthcare, or green energy (Reilly, Brown, 2012).

For domestic investors, the Azerbaijani market presents even narrower options. The main instruments include bank deposits, government securities, and real estate, which offer safety but limit the potential for sophisticated portfolio optimization. The underdevelopment of capital markets – characterized by low liquidity, limited institutional investors, and a lack of derivative instruments – restricts the ability of individuals and firms to apply global best practices in risk-return balancing (Merton, 1972).

Despite these limitations, Azerbaijan has undertaken significant reforms in recent years. The modernization of the Baku Stock Exchange (BSE), improvements in regulatory frameworks, and increased efforts to attract foreign investors are positive signals. Additionally, as Azerbaijan seeks to diversify its economy beyond oil and gas, there is a growing emphasis on strengthening the financial sector, supporting private enterprise, and fostering innovation. These efforts, if sustained, could create a more dynamic investment environment where portfolio optimization strategies can align more closely with global standards (Sharpe, 1964).

In conclusion, the comparison highlights a clear gap between global practices and Azerbaijan's current investment environment. While advanced economies focus on diversification, sustainability, and innovative asset classes, Azerbaijan remains largely dependent on energy revenues and traditional investment instruments. Bridging this gap will require not only structural reforms in the capital market but also greater financial literacy, institutional capacity, and integration with global investment networks. Over time, Azerbaijan has the potential to transform its portfolio optimization practices

from a resource-based approach into a more diversified and resilient model, similar to leading global examples (Aliyev, & Gasimov, 2020).

In my view, investment portfolio optimization is one of the most critical aspects of modern financial management. The fundamental goal is to achieve a balance between risk and return, ensuring both financial stability and long-term growth. Based on my personal research and experiences, I have observed that successful portfolio management requires careful diversification, continuous monitoring of market trends, and a disciplined investment strategy.

From my own experience, I noticed that concentrating investments in a single asset class—such as real estate or foreign currency—often exposes the investor to unexpected risks. For example, currency fluctuations or sudden changes in property market demand can drastically reduce profitability. On the other hand, when I experimented with a diversified portfolio consisting of stocks, bonds, and commodities like gold, I observed more balanced and predictable results. This confirmed my belief that diversification is not just a theoretical principle, but a practical strategy that directly reduces volatility while preserving return potential (Statman, 2010).

Conclusion

My research also indicates that the choice of portfolio composition largely depends on the investor's personal risk tolerance, time horizon and financial goals. For instance, in one of my investment simulations, I allocated 50% to equities, 30% to bonds and 20% to alternative assets. The results showed that while equities provided higher growth opportunities, bonds ensured stability and commodities acted as a hedge against inflation. This diversified mix demonstrated the importance of balancing short-term risks with long-term returns.

Furthermore, my experience suggests that portfolio optimization is not a one-time decision but an ongoing process. Markets evolve constantly and ignoring such changes can result in missed opportunities or increased risks. For this reason, I developed a practice of regularly reviewing and rebalancing my portfolio, adjusting the asset weights according to market conditions. For example, during periods of economic uncertainty, I shifted part of my investments from equities to safer government bonds and precious metals, which helped protect overall portfolio value.

In conclusion, my personal research and practical experience have convinced me that portfolio optimization through diversification and risk-return balance is the most reliable path toward financial security. An effective portfolio should not only focus on maximizing returns, but also on managing risks in a way that aligns with the investor's long-term goals.

Reference

1. Aliyev, K., & Gasimov, A. (2020). Portfolio diversification and risk management in emerging economies: The case of Azerbaijan. *Baku Economic Review, 15*(2), 45–60.
2. Bailey, J. V. (2017). *The elements of investment portfolio management*. CFA Institute Research Foundation.
3. Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2003). Emerging markets finance. *Journal of Empirical Finance, 10*(1–2), 3–55.
4. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
5. Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (2014). *Modern portfolio theory and investment analysis* (9th ed.). Wiley.
6. Fabozzi, F. J. (2013). *Handbook of portfolio construction: Contemporary applications of Markowitz techniques*. Springer.
7. Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics, 33*(1), 3–56.
8. Hull, J. C. (2018). *Risk management and financial institutions* (5th ed.). Wiley.
9. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics, 47*(1), 13–37.
10. Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance, 7*(1), 77–91.

11. Merton, R. C. (1972). An analytic derivation of the efficient portfolio frontier. *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 7*(4), 1851–1872.
12. Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2012). *Investment analysis and portfolio management* (10th ed.). Cengage Learning.
13. Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance, 19*(3), 425–442.
14. Statman, M. (2010). *What investors really want: Know what drives investor behavior and make smarter financial decisions*. McGraw-Hill.

Received: 22.05.2025
Accepted: 26.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/77-80

Sevda Ağayeva
Bakı Slavyan Universiteti
https://orcid.org/0009-0001-6186-2136
agayevasevda94@gmail.com

Qotik janrın inkişafı: Meri Şellinin *Frankenşteyn*indən müasir qorxu ədəbiyyatına qədər

Xülasə

Bu məqalədə qotik ədəbiyyatın tarixi inkişaf mərhələləri və onun müasir qorxu ədəbiyyatına təsiri araşdırılır. Tədqiqat göstərir ki, qotik janr XVIII əsrdən etibarən bədii yaradıcılıqda insan qorxularının, sirr və fövqəltəbii elementlərin ifadəsi kimi meydana çıxmış və zamanla dərin fəlsəfi və psixoloji çalarlar qazanmışdır. Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri bu janrda mühüm dönüş nöqtəsi olmaqla yanaşı, qotik janrın müasir dövrə keçidində körpü rolunu oynamışdır. Məqalədə həm klassik, həm də müasir qotik və qorxu ədəbiyyatına dair nümunələr müqayisəli şəkildə təhlil olunur, janrın tematik və struktur çevikliyi vurğulanır. Nəticədə, qotik janrın yalnız tarixi deyil, həm də bu günkü ədəbi və mədəni kontekstdə aktuallığını qoruduğu qənaətinə gəlinir.

Açar sözlər: *Qotik ədəbiyyat, Meri Şelli, Frankenşteyn, qorxu janrı, müasir ədəbiyyat, psixoloji qorxu*

Sevda Aghayeva
Baku Slavic University
https://orcid.org/0009-0001-6186-2136
agayevasevda94@gmail.com

The Development of the Gothic Genre: From Mary Shelley's Frankenstein to Modern Horror Literature

Abstract

This article explores the historical development of Gothic literature and its influence on contemporary horror fiction. The research shows that the Gothic genre emerged in the 18th century as a literary response to human fears, mystery and the supernatural and gradually acquired profound philosophical and psychological dimensions. Mary Shelley's *Frankenstein* marked a turning point in the genre, serving as a bridge between classical Gothic and modern horror literature. The article provides a comparative analysis of classical and contemporary Gothic/horror texts, emphasizing the genre’s thematic and structural adaptability. The study concludes that Gothic literature remains relevant not only as a historical phenomenon, but also as a dynamic force in today's literary and cultural landscape.

Keywords: *Gothic literature, Mary Shelley, Frankenstein, horror genre, modern literature, psychological horror*

Giriş

Qotik ədəbiyyat, qorxu, sirr və fövqəltəbii elementləri birləşdirən zəngin və çoxqatlı ədəbi janrdır. Bu janrın kökləri XVIII əsrin sonlarına, xüsusilə Horace Walpole-un *Otranto qəsri* (1764) əsərinə qədər uzansa da, onu bədii və fəlsəfi baxımdan zirvəyə çatdıran əsas məqamlardan biri Meri Şellinin 1818-ci ildə yazdığı *Frankenşteyn* romanı olmuşdur (Shelley, 1818/2003). Bu əsər təkcə qorxu və dəhşət hisslərini deyil, həm də insanın elm və yaradılış qarşısındakı məsuliyyətini dərin şəkildə tədqiq edir. Meri Şellinin yaradıcılığı qotik janrda yeni bir mərhələnin əsasını qoyaraq, janrın elmi-fantastika ilə qovuşmasına və müasir qorxu ədəbiyyatının formalaşmasına zəmin yaratmışdır.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Qotik janr, zaman keçdikcə müxtəlif mədəni, sosial və texnoloji dəyişikliklərə uyğunlaşaraq təkamülə uğramışdır. Əsrlər boyu bu janrda yazılmış əsərlər insanların qorxularını, psixoloji narahatlıqlarını və ekzistensial təlatümlərini əks etdirmiş, eyni zamanda cəmiyyətin gizli qalan və ya qəsdən üstü örtülən tərəflərini işıqlandırmışdır. Müasir qorxu ədəbiyyatı artıq yalnız qaranlıq qəsrlərlə və qəbiristanlıqlarla məhdudlaşmır, o, texnologiya, süni intellekt, tənha urban məkanlar və insan psixikasının dərinliklərinə yönəlmiş narahatlıqlarla zənginləşmişdir (Wright, 2007).

Qotik ədəbiyyatın əsas xüsusiyyəti qorxu və sirli mühit yaratmaqdır. Əsərlərdə tez-tez qəsrlər, zindanlar, qədim məzarlar və tərk edilmiş məkanlar kimi atmosferi ağırlaşdıran dekorativ elementlərə yer verilir. Burada həm fövqəltəbii hadisələr, həm də insan psixikasının qaranlıq tərəfləri əsas süjet xəttini təşkil edir. Beləliklə, janr yalnız qorxu yaratmaq məqsədi daşımır, həm də insanın daxili aləminin, xüsusən də şüurun dərinliklərindəki qorxu və tənhalığın ifadəsinə yönəlir.

Bu məqalədə qotik janrın tarixi inkişaf mərhələləri, onun Meri Şellidən başlayaraq müasir dövrə qədər keçdiyi transformasiyalar və bu janrın qorxu ədəbiyyatındakı rolu geniş şəkildə təhlil olunacaq. Eyni zamanda, müasir yazıçılar tərəfindən qotik elementlərin necə yenidən interpretasiya edildiyi və bu janrın bugünkü oxucular üçün niyə aktual olaraq qaldığı da araşdırılacaqdır. Məqsədimiz, qotik ədəbiyyatın zəngin tarixi irsini nəzərdən keçirərək, onun müasir ədəbi proseslərdəki mövqeyini və təsirini elmi əsaslarla ortaya qoymaqdır.

Tədqiqat

Qotik janrın inkişafında qadın yazıçıların da mühüm rolu olmuşdur. Ann Radcliffe-in romanları janrın poetikasını zənginləşdirərək təbiət təsvirləri ilə mistik ab-havanı birləşdirmişdir. XIX əsrdə Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri insanın elmi təcrübələrinin etik sərhədləri və texnologiyanın təhlükələri mövzusunu qotik elementlərlə qovuşduraraq janrın yeni istiqamətlərini açmışdır. Edgar Allan Poe isə qısa hekayələrində psixoloji dərinlik və simvolizmi ön plana çəkərək janrın Amerika ədəbiyyatındakı inkişafına təkan vermişdir.

Bu məqalə qotik janrın tarixi inkişafını, Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsərinin bu janrda oynadığı transformativ rolu və müasir qorxu ədəbiyyatında qotik elementlərin necə yenidən formalaşdığını araşdırmağı qarşısına məqsəd qoymuşdur. Tədqiqat əsasən keyfiyyət yönümlü (qualitative) elmi yanaşmalar əsasında aparılmış və müxtəlif ədəbi-nəzəri, müqayisəli və tarixi yanaşmalardan istifadə edilmişdir.

Araşdırma zamanı aşağıdakı metodlardan istifadə olunmuşdur:

1. **Ədəbi-tarixi metod.** Qotik janrın yaranması və inkişafı tarixi kontekstdə təhlil olunmuşdur. XVIII əsrdən başlayaraq janrın keçdiyi mərhələlər, onun cəmiyyət və dövrün ədəbi-mədəni mühiti ilə əlaqələri bu metod əsasında öyrənilmişdir. Horace Walpole, Ann Radcliffe, Meri Şelli və digər qotik müəlliflərin əsərləri konkret dövrlərlə əlaqələndirilmişdir (Punter & Byron, 2004).
2. **Mətnlərarası analiz (intertextual analysis).** Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri ilə daha sonrakı dövrlərdə yazılmış qotik və qorxu janrına aid nümunələr arasında mətnlərarası əlaqələr araşdırılmışdır. Bu yanaşma əsasında janr daxilindəki təsir xəttləri, mövzu, obraz və motivlərin transformasiyası izah olunmuşdur (Mellor, 1989).
3. **Müqayisəli təhlil metodu.** Klassik və müasir qorxu ədəbiyyatı nümunələri arasında struktur və məzmun baxımından müqayisələr aparılmış, qotik elementlərin qorunub saxlanılması və ya yeni formada təzahürü dəyərləndirilmişdir. Misal olaraq, Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri ilə müasir yazıçılardan Stephen King, Shirley Jackson və Anne Rice kimi müəlliflərin əsərləri arasında müqayisələr aparılmışdır (Jackson, 1981).
4. **Diskursiv analiz.** Qotik ədəbiyyatda qorxu, ölüm, təkamül, yadlaşma, etik məsuliyyət kimi anlayışların hansı diskurslarda təqdim olunduğu araşdırılmışdır. Bu, janrın yalnız estetika deyil, həm də ideoloji və fəlsəfi dəyərlər daşıdığını göstərmək üçün istifadə olunmuşdur (Chauhan, 2024).
5. **Mənbə və ədəbiyyat təhlili.** Araşdırma zamanı qotik janrın öyrənilməsinə dair əsas nəzəri mənbələr sistemləşdirilmiş, bu sahədəki müasir elmi diskurs nəzərdən keçirilmişdir. Həm birincil (əsas bədii nümunələr), həm də ikincil (elmi və nəzəri ədəbiyyat) mənbələr araşdırmanın əsasını təşkil etmişdir (Punter, 1996).

Metodoloji yanaşmaların bu şəkildə kombinasiyası, qotik janrın dinamik inkişaf trayektoriyasını hərtərəfli araşdırmağa, onun qorxu ədəbiyyatına təsirini sistematik şəkildə təqdim etməyə və janrın bu günkü aktual mövqeyini dəyərləndirməyə imkan yaratmışdır (Waham, 2023, pp. 1–20).

Qotik janrın inkişafı zamanı keçdiyi mərhələlər və bu janrın müasir qorxu ədəbiyyatındakı izləri göstərir ki, qotik ədəbiyyat yalnız müəyyən tarixi dövrlə məhdudlaşmır, əksinə, dövrün tələblərinə uyğun şəkildə yenidən formalaşaraq yaşamağa davam edir. Müzakirələr göstərir ki, Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri qotik janrın yalnız məzmununu deyil, onun ideya və fəlsəfi istiqamətini də dəyişmişdir. Şellinin təqdim etdiyi "elmin sərhədləri" və "insanın yaradılış gücünə müdaxiləsi" məsələləri bu janra daha dərin ekzistensial və etik məna qatmışdır (Spooner, 2006).

Qotik janrın klassik nümunələrində əsasən fiziki qorxu və məkanla (qəsrlər, zindanlar, qaranlıq ərazilər) bağlı dəhşət hissi əsas yer tuturdu. Lakin *Frankenşteyn* romanı ilə bu janr daha çox psixoloji qorxuya və daxili konfliktlərə yönəlmişdir. Bu tendensiya müasir qorxu ədəbiyyatında daha da güclənmişdir. Stephen King, Paul Tremblay, Shirley Jackson kimi müasir müəlliflər qotik elementləri fərdi travmalar, ailədaxili münasibətlər, sosial təcrid və psixoloji gərginliklərlə zənginləşdirərək yeni bir qorxu təcrübəsi təqdim edirlər (King, 2000).

Qotik ədəbiyyatın müasir qorxu janrında istifadəsi, eyni zamanda, onun fərqli media mühitlərində (film, serial, oyun və b.) transformasiyasını da gündəmə gətirir. Misal üçün, *The Haunting of Hill House* kimi müasir seriallar klassik qotik motivləri – təqibedici keçmiş, ürküdücü məkan və pozulmuş ailə strukturu – ilə birləşdirərək janrın əhatə dairəsini genişləndirir (Botting, 1996).

Bu diskurs çərçivəsində qeyd edilməlidir ki, müasir dövrdə qotik janr həm də sosial və mədəni məsələlərin ifadə vasitəsinə çevrilmişdir. Gender bərabərsizliyi, texnologiyanın yaratdığı yadlaşma, insanın mənəvi boşluğu kimi mövzular gənc yazıçılar tərəfindən qotik çalarlarla təqdim olunur. Beləliklə, qotik janr artıq yalnız dəhşət oyatmağı deyil, həm də insanın daxili aləmini dərk etməyi, cəmiyyətin qaranlıq tərəflərini nümayiş etdirməyi hədəfləyir.

Eyni zamanda, müzakirələr göstərir ki, qotik janrın əbədi cazibəsinin əsas səbəblərindən biri onun çevikliyi və adaptasiya qabiliyyətidir. O, öz struktur və məzmun elementlərini müxtəlif dövrlərə və kontekstlərə uyğun şəkildə dəyişərək yaşamağa davam edir. Bu xüsusiyyət qotik janrı müasir oxucu və tədqiqatçılar üçün də aktual və maraqlı edir.

Müasir dövrdə qotik janr yalnız ədəbiyyatla məhdudlaşmır, kino, teatr və populyar mədəniyyətdə də geniş şəkildə təzahür edir. Bu janrın davamlılığı onun yalnız qorxu və mistika ilə bağlı olmaması, həm də insan təxəyyülünün ən qaranlıq suallarına cavab axtarmağa yönəlməsi ilə izah olunur. Beləliklə, qotik janr klassik ənənələrlə müasir mədəniyyət arasında körpü rolunu oynayaraq aktuallığını qoruyub saxlamışdır.

Nəticə olaraq, müasir qorxu ədəbiyyatında qotik elementlərin qorunması və transformasiyası göstərir ki, bu janr təkcə ədəbi deyil, həm də mədəni və psixoloji bir fenomen kimi öyrənilməli və dəyərləndirilməlidir.

Nəticə

Aparılan tədqiqatlar və təhlillər göstərir ki, qotik ədəbiyyat zamanın ruhuna uyğun olaraq daim dəyişən və yenilənən bir janrdır. XVIII əsrin sonlarında meydana gələn bu ədəbi cərəyan ilk dövrlərdə əsasən fiziki qorxu, gizli sirrlər və məkanın (qəsrlər, zindanlar, xarabalıqlar və s.) yaratdığı psixoloji gərginlik üzərində qurulsa da, Meri Şellinin *Frankenşteyn* əsəri ilə bu janra daha dərin fəlsəfi və etik çalarlar əlavə olunmuşdur. Şellinin yaradıcılığı yalnız qorxu janrında deyil, həm də ədəbi və ideoloji müstəvidə yeni mərhələnin əsasını qoymuşdur.

Qotik janr, Meri Şellidən sonra keçdiyi təkamül yolu boyunca təkcə ədəbi ifadə formalarını deyil, həm də mövzu spektrini genişləndirmiş, müasir qorxu ədəbiyyatında texnologiya, süni intellekt, urbanizasiya, yadlaşma və sosial təcrid kimi aktual problemlərlə birləşmişdir. Müasir yazıçılar bu janrı yalnız qorxu yaratmaq vasitəsi kimi deyil, həm də fərdi və ictimai narahatlıqları ifadə etməyin bədii üsulu kimi istifadə edirlər.

Eyni zamanda, qotik janrın bu gün də aktual qalması onun adaptasiya qabiliyyəti ilə izah olunur. Qorxu ədəbiyyatının müxtəlif media vasitələrində – filmlərdə, seriallarda, vizual sənətdə və video

oyunlarda – qotik ünsürlərə geniş şəkildə rast gəlinməsi bu janrın estetik və mənəvi dəyərlərinin nə qədər davamlı olduğunu göstərir.

Beləliklə, qotik ədəbiyyat klassik və müasir qorxu janrları arasında körpü rolu oynayaraq, həm ədəbiyyatın tarixi inkişafında, həm də bu günkü bədii təcrübələrdə mühüm yer tutur. Janrın zəngin irsi, onun mövzu və struktur çevikliyi, qlobal və lokal miqyasda bədii ifadə vasitəsi kimi dəyərinin davamlı olduğunu bir daha təsdiq edir.

Ədəbiyyat

1. Botting, F. (1996). *Gothic*. Routledge.
2. Chauhan, M. (2024). The evaluation of the Gothic novel: From Mary Shelley to Bram Stoker. *Educational Administration: Theory and Practice, 30*(11), 1838–1842.
3. https://kuey.net/index.php/kuey/article/download/10060/7694/18902
4. Jackson, R. (1981). *Fantasy: The literature of subversion*. Methuen.
5. King, S. (2000). *On writing: A memoir of the craft*. Scribner.
6. Mellor, A. K. (1989). *Mary Shelley: Her life, her fiction, her monsters*. Routledge.
7. Punter, D. (1996). *The literature of terror: A history of Gothic fictions from 1765 to the present day* (2nd ed.). Longman.
8. Punter, D., & Byron, G. (2004). *The Gothic*. Blackwell Publishing.
9. Shelley, M. (1818/2003). *Frankenstein; or, The modern Prometheus*. Penguin Classics.
10. Smith, A. (2007). *Gothic literature*. Edinburgh University Press.
11. Spooner, C. (2006). *Contemporary Gothic*. Reaktion Books.
12. Waham, J. J. (2023). The art of Gothic literature: An analysis of Mary Shelley's *Frankenstein*. *International Linguistics Research, 6*(2), 1–20.
13. Wright, A. (2007). *Gothic fiction: A reader's guide to essential criticism*. Palgrave Macmillan.

Daxil oldu: 11.05.2025
Qəbul edildi: 20.08.2025

ELMİ İŞ Beynəlxalq Elmi Jurnal. 2025 / Cild: 19 Sayı: 9 / 81-84 ISSN: 2663-4619
SCIENTIFIC WORK International Scientific Journal. 2025 / Volume: 19 Issue: 9 / 81-84 e-ISSN: 2708-986X

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/81-84

Aghasalim Aliyev
Khazar University
Master student
https://orcid.org/0009-0003-8227-8259
mr.agha.aliyev@gmail.com

Evaluatıon of the Ecological And Economic Benefits Mobility Policy in Baku

Abstract

This study focuses on evaluating the ecological and economic benefits of mobility policy in Baku City. As the capital and the most densely populated urban area of Azerbaijan, Baku faces significant challenges related to traffic congestion, air pollution and inefficient energy consumption. The adoption of sustainable mobility policies, such as the development of public transportation networks, the promotion of non-motorized transport (cycling and walking) and the introduction of environmentally friendly vehicles, plays a crucial role in reducing greenhouse gas emissions, improving air quality and enhancing urban living standards. From an economic perspective, effective mobility strategies help minimize transportation costs, increase energy efficiency and improve workforce productivity by reducing time losses caused by traffic congestion. Moreover, the integration of smart technologies in transportation management contributes to long-term savings and sustainable urban development. By assessing both ecological and economic impacts, this research underlines the necessity of a complex mobility policy framework to ensure sustainable growth and improved quality of life in Baku City.

Keywords: *Baku city, mobility policy, sustainable transportation, ecological benefits, economic efficiency, urban development, air quality, traffic congestion, energy consumption, smart mobility*

Ağasəlim Əliyev
Xəzər Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0003-8227-8259
mr.agha.aliyev@gmail.com

Ekoloji və iqtisadi faydaların qiymətləndirilməsi Bakı şəhərində mobillik siyasəti

Xülasə

Bu tədqiqat Bakı şəhərində mobillik siyasətinin ekoloji və iqtisadi faydalarının qiymətləndirilməsinə həsr olunmuşdur. Azərbaycanın paytaxtı və ən sıx məskunlaşmış şəhəri olan Bakı nəqliyyat sıxlığı, hava çirkliliyi və enerji səmərəsizliyi ilə bağlı ciddi problemlərlə üzləşir. Davamlı mobillik siyasətinin həyata keçirilməsi – ictimai nəqliyyat şəbəkələrinin inkişafı, qeyri-motorlu nəqliyyatın (velosiped və piyada hərəkətinin) təşviqi, eləcə də ekoloji cəhətdən təmiz nəqliyyat vasitələrinin tətbiqi istixana qazı emissiyalarının azaldılmasına, hava keyfiyyətinin yaxşılaşmasına və şəhər həyat standartlarının yüksəlməsinə mühüm töhfə verir.

İqtisadi baxımdan, səmərəli mobillik strategiyaları nəqliyyat xərclərini minimuma endirir, enerji səmərəliliyini artırır və nəqliyyat sıxlığından yaranan vaxt itkilərinin azalması hesabına işçi qüvvəsinin məhsuldarlığını yüksəldir. Bundan əlavə, nəqliyyatın idarə olunmasında ağıllı texnologiyaların tətbiqi uzunmüddətli qənaətə, həmçinin davamlı şəhər inkişafına şərait yaradır.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Bu tədqiqat həm ekoloji, həm də iqtisadi təsirləri qiymətləndirməklə, Bakı şəhərində davamlı inkişafı və əhalinin həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edəcək kompleks mobillik siyasəti çərçivəsinin zəruriliyini vurğulayır.

Açar sözlər: *Bakı şəhəri, mobillik siyasəti, davamlı nəqliyyat, ekoloji faydalar, iqtisadi səmərəlilik, şəhər inkişafı, hava keyfiyyəti, nəqliyyat sıxlığı, enerji istehlakı, ağıllı mobillik*

Introduction

Urban mobility has become one of the central issues in the sustainable development agenda of modern cities. As metropolitan areas expand and populations increase, cities encounter growing challenges in transportation management, environmental protection, and economic efficiency. Baku, the capital of Azerbaijan, is no exception. With rapid urbanization, rising car ownership, and insufficiently developed public transportation infrastructure, the city has been facing critical problems such as traffic congestion, air pollution, and high energy consumption. These challenges not only affect the daily lives of citizens but also have long-term implications for environmental sustainability and economic growth.

Research

Mobility policy plays a vital role in shaping the quality of urban life and ensuring balanced development. In the context of Baku, sustainable mobility solutions are increasingly recognized as necessary to address the dual concerns of ecological preservation and economic optimization. Measures such as expanding public transport networks, encouraging non-motorized modes of transport, implementing eco-friendly vehicle technologies, and adopting intelligent traffic management systems are among the key strategies that can contribute to both environmental improvement and economic resilience.

From an ecological perspective, effective mobility policies directly influence air quality, noise reduction, and greenhouse gas emissions, thus supporting the city's alignment with global sustainability goals. From an economic perspective, they reduce transportation costs, enhance energy efficiency, improve labor productivity, and generate long-term savings through efficient resource allocation. Moreover, sustainable mobility strengthens the city's attractiveness for investment, tourism, and overall competitiveness in the global arena. (International Transport Forum (ITF), 2020)

Given these interrelated aspects, assessing the ecological and economic benefits of mobility policy in Baku City is of paramount importance. Such an evaluation not only provides insights into the effectiveness of current strategies but also offers guidance for future policy frameworks. Ultimately, mobility policy in Baku should be designed as a holistic system that integrates ecological sustainability with economic efficiency to ensure the well-being of its citizens and the city's sustainable development in the long run (Mejia, 2023).

Mobility policy is therefore essential for addressing these problems and ensuring that urban growth in Baku aligns with principles of sustainability. The implementation of sustainable mobility solutions provides opportunities to both protect the environment and strengthen the city's economy. Strategies such as the expansion and modernization of public transportation systems, the encouragement of non-motorized transport including cycling and walking, the adoption of electric and hybrid vehicles, and the application of intelligent transport management technologies represent effective pathways toward sustainable development. These measures collectively reduce dependency on fossil fuels, minimize harmful emissions, and enhance the efficiency of urban transport systems. (World Bank, 2020).

From an ecological perspective, mobility policy has a direct impact on environmental quality. Reducing the number of private cars in daily use can significantly lower greenhouse gas emissions, leading to improved air quality and a healthier urban atmosphere. Encouraging alternative modes of transportation such as cycling, walking, and electric public transport helps to decrease environmental degradation while simultaneously contributing to climate change mitigation efforts. Noise reduction, more efficient land use, and less pollution-related damage to public health are also vital ecological benefits of adopting a sustainable mobility framework in Baku.

The economic advantages of mobility policy are equally significant. Effective transport strategies can help reduce fuel consumption, lower overall transportation costs, and improve energy efficiency. By decreasing the time wasted in traffic congestion, productivity in the labor market can be enhanced, ultimately contributing to economic growth. Furthermore, investments in smart transport systems and sustainable infrastructure generate long-term financial savings for both the government and citizens. They also create new opportunities for technological innovation, job creation, and international partnerships, thereby strengthening Baku's position as a competitive urban center in the region (Mejia, 2023).

Mobility policies that successfully combine ecological and economic considerations not only improve the immediate living conditions of city residents but also ensure long-term urban resilience. For Baku, the transition to sustainable mobility is not merely an option but a necessity, as the city must adapt to global standards of sustainable development while addressing its local challenges. By designing policies that balance environmental protection with economic growth, Baku can achieve a model of urban mobility that enhances the quality of life, fosters sustainable urbanization, and positions the city as a leader in ecological and economic innovation in the South Caucasus region. (Asian Transport Observatory, 2023)

Conclusion

The evaluation of the ecological and economic benefits of mobility policy in Baku clearly demonstrates that sustainable transportation is not only a matter of environmental protection, but also a strategic tool for economic growth and long-term urban resilience. As a rapidly developing metropolis, Baku faces pressing challenges including rising traffic congestion, deteriorating air quality, inefficient fuel consumption, and growing social costs linked to health and productivity losses. These challenges highlight the urgent need for comprehensive mobility strategies that can address multiple dimensions of urban sustainability simultaneously.

From an ecological perspective, the adoption of cleaner transport technologies, expansion of public transportation, and promotion of cycling and walking can significantly reduce greenhouse gas emissions, improve air quality, and mitigate the negative effects of urbanization on the environment. By reducing dependence on private vehicles, Baku can lower noise pollution, enhance energy efficiency, and create a healthier and more livable urban atmosphere. Such ecological improvements are closely tied to the global commitments Azerbaijan has undertaken regarding climate change mitigation and sustainable development goals.

From an economic perspective, sustainable mobility policies bring measurable benefits in terms of cost savings, increased efficiency, and improved productivity. Reducing time lost in traffic congestion directly enhances workforce efficiency, while the shift to energy-efficient transport systems lowers operational and maintenance expenses. Moreover, smart mobility solutions, such as intelligent traffic management and digital monitoring systems, generate long-term financial benefits by optimizing resource allocation and minimizing waste. Beyond direct economic returns, sustainable mobility policies enhance Baku's image as an attractive destination for investment, tourism, and international cooperation. (OECD International Transport Forum (ITF). 2020)

Overall, the findings of this research underline that mobility policy should be treated as an integrated system where ecological sustainability and economic efficiency are mutually reinforcing. For Baku, the path forward lies in developing a holistic framework that combines infrastructure development, technological innovation, and behavioral change. By doing so, the city can achieve a balanced model of growth that protects the environment, strengthens the economy, and improves the quality of life for its residents. In this regard, mobility policy is not simply a technical or infrastructural concern but a fundamental pillar of sustainable urban development in Baku City.

References

1. Al Noman, A., & Siam, H. H. (2025). The economic, social & environmental impact of electric vehicle (EV) adaptation on Bangladeshi society. *arXiv*.

2. Asian Development Bank (ADB). (2017). *Azerbaijan: Baku sustainable urban transport investment program: Completion report*. ADB.
3. Asian Development Bank (ADB). (2017). *Baku sustainable urban transport investment program*. ADB.
4. Asian Transport Observatory. (2023). *Transport and climate profile – Azerbaijan*.
5. Coretti Sanchez, N., Alonso Pastor, L., & Larson, K. (2022). Can autonomy make bicycle-sharing systems more sustainable? Environmental impact analysis of an emerging mobility technology. *arXiv*.
6. International Energy Agency (IEA). (2024). *Energy efficiency policy in Azerbaijan: A roadmap*. IEA.
7. International Transport Forum (ITF). (2020). *Decarbonizing Azerbaijan's transport system: Charting the way forward*. OECD.
8. Mahrez, Z., Sabir, E., Badidi, E., Saad, W., & Sadik, M. (2020). Smart urban mobility: When mobility systems meet smart data. *arXiv*.
9. Mejia, A. (2023). *Transport needs assessment of cities in Azerbaijan in the context of decarbonization*. Wuppertal Institute.
10. Sharma, P., Heidemann, K. M., Heuer, H., Muehle, S., & Herminghaus, S. (2022). Sustainable and convenient: Bi-modal public transit systems outperforming the private car. *arXiv*.
11. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). (2023). *Green and resilient transport: Azerbaijan*. UNESCAP.
12. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2025). *Sustainable transport action plan for Azerbaijan: Improving sustainable urban mobility*. UNECE.
13. Wikipedia contributors. (2025). Active mobility. In *Wikipedia*.
14. https://en.wikipedia.org/wiki/Active_mobility
15. World Bank. (2023). *Azerbaijan country climate and development report (CCDR)*. World Bank Group.

Received: 07.05.2025
Accepted: 31.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/85-89

Günay Hadiyeva
Bakı Slavyan Universiteti
magistrant
https://orcid.org/0009-0000-2436-7286
gunaygadieva45@gmail.com

Gənclər arasında nitq mədəniyyəti və slenq istifadəsi: sosiolinqvistik müşahidələr

Xülasə

Bu məqalədə müasir gənclər arasında nitq mədəniyyətinin mövcud durumu və slenq ifadələrinin geniş yayılmasının səbəbləri sosiolinqvistik aspektdən təhlil olunur. Araşdırmada gənclərin ünsiyyət tərzində slenq və jarqon ifadələrin artan istifadəsi, bu tendensiyanın sosial, psixoloji və mədəni əsasları üzərində dayanılır. Gənclərin özlərini fərqli sosial və yaş qruplarına mənsub olduqlarını göstərmək, fərdiyyətlərini ön plana çəkmək, rəsmi və normativ dil sisteminə qarşı müəyyən etiraz mövqeyi sərgiləmək kimi motivasiyalar bu prosesin əsas hərəkətverici amilləri kimi qiymətləndirilir. Məqalədə slenq istifadəsinin gündəlik ünsiyyətdəki funksional rolu da təhlil edilir. Belə ki, slenq ifadələri vasitəsilə gənclər informasiyanı daha sürətli və təsirli şəkildə ötürür, emosional təsiri artırır və qeyri-rəsmi mühitlərdə sosial yaxınlığı gücləndirirlər. Lakin bu prosesin ümumi nitq mədəniyyətinə olan təsiri təkcə müsbət deyil. Bu mənada, dilin norma və üslub baxımından aşınması, leksik müxtəlifliyin zəifləməsi, ünsiyyətin səviyyəsinin düşməsi və estetik dəyərlərin itib getməsi kimi mənfi nəticələrə də yol açması mümkündür.

Məqalə müasir gənclərin nitq vərdişlərini sosiolinqvistik baxımdan təhlil edir və dilin dinamik, dəyişkən təbiətinə işarə edərək slenq istifadəsinin cəmiyyətin ümumi kommunikasiya mədəniyyətinə təsirini obyektiv şəkildə qiymətləndirməyə çalışır.

Açar sözlər: *müasir gənclər, slenq istifadəsi, nitq mədəniyyəti, sosiolinqvistik müşahidə, linqvistika*

Gunay Hadiyeva
Baku Slavic University
Master student
https://orcid.org/0009-0000-2436-7286
gunaygadieva45@gmail.com

Speech Culture and Slang Usage Among Young People: Sociolinguistic Observations

Abstract

This article analyzes the current state of speech culture among modern youth and the reasons for the widespread use of slang expressions from a sociolinguistic perspective. The study focuses on the increasing usage of slang and jargon expressions in the communication style of young people, the social, psychological and cultural foundations of this trend. Motivations such as showing that young people belong to different social and age groups, highlighting their individuality and demonstrating a certain protest position against the official and normative language system are considered the main driving factors of this process.

The article also analyzes the functional role of slang usage in everyday communication. Thus, through slang expressions, young people transmit information more quickly and effectively, increase emotional impact, and strengthen social closeness in informal environments. However, the impact of this process on the general speech culture is not only positive; in this sense, it is possible that it can

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

also lead to negative consequences such as the erosion of language norms and styles, the weakening of lexical diversity, the decline in the level of communication, and the loss of aesthetic values.

The article analyzes the speech habits of modern youth from a sociolinguistic perspective and, pointing to the dynamic, changing nature of language, attempts to objectively assess the impact of slang use on the general communication culture of society.

Keywords: *modern youth, slang usage, speech culture, sociolinguistic observation, linguistics*

Giriş

Müasir dünyada informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı və qloballaşma prosesləri insan ünsiyyətinə və dilə birbaşa təsir göstərməkdədir. Xüsusilə gənclər arasında baş verən dil dəyişiklikləri və yeni ünsiyyət formalarının yaranması təkcə dilçilərin deyil, həm də pedaqoqların, sosioloqların və mədəniyyətşünasların diqqət mərkəzindədir. Gənclərin gündəlik danışığında geniş şəkildə istifadə olunan slenq ifadələri bu proseslərin canlı göstəricisidir.

Bu məqalədə slenqin gənclərin nitq mədəniyyətindəki rolu, onun funksional yükü və yayılma səbəbləri araşdırılır. Mövzu həm dilin dinamik təbiətini başa düşmək, həm də cəmiyyətin gənc nəslinin dil davranışlarına dair daha geniş mənzərə əldə etmək baxımından aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi, gənclər arasında slenq istifadəsinin sosial və dilçilik aspektlərini təhlil etmək, bu ifadələrin ünsiyyət mədəniyyətinə təsirini qiymətləndirmək və nəticədə nitq mədəniyyətini qorumaqla yanaşı, slenqin təbii bir ünsiyyət vasitəsi kimi qəbul olunması imkanlarını müzakirə etməkdir.

Tədqiqat

Müasir gənclərin dilindən danışarkən ən çox nəzərə çarpan məqamlardan biri nitq mədəniyyətində baş verən transformasiyadır. Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı, sosial media platformalarının gündəlik həyatın bir hissəsinə çevrilməsi və mədəniyyətlərarası əlaqələrin intensivləşməsi gənclərin dil davranışında özünəməxsus izlər buraxmışdır. Bu dəyişikliklərin ən bariz göstəricisi isə slenq ifadələrinin sürətli şəkildə yayılması və gündəlik ünsiyyətə daxil olmasıdır. Sosiolinqvistik baxımdan bu dəyişikliklər təkcə leksik sahəni deyil, həm də sosial kimlik quruculuğunu, münasibətlər sistemini və ünsiyyət strategiyalarını əhatə edir (Tsibizova & Qalankina, 2021).

Slenq yalnız leksik birliklər toplusu deyil, eyni zamanda sosial münasibətlərin və ünsiyyətin canlı göstəricisidir. Xüsusilə gənclər arasında slenq həm emosional, həm də identifikasiya xətti boyunca dilə daxil olur. Slenq gənclər üçün yeni sözlər yaratmaqla yanaşı, danışığın daha səmərəli və yerləşdirici olmasına xidmət edir (Pesina, 2024). Bu yanaşma slenqi təkcə dil yeniliyi deyil, eyni zamanda sosial davranış modeli kimi göstərir. Məsələn, *flex eləmək* (özünü göstərmək), *ghost eləmək* (ünsiyyətdən qaçmaq), *vibe tutmaq* (emosional uyğunluq hissi), *ban eləmək* (uzaqlaşdırmaq) kimi ifadələr gənclər arasında populyardır.

Slenq ədəbi olmayan leksikanın ən parlaq, ekspressiv təbəqəsidir və dilin rəsmi, çox formal üslubuna tamamilə zidd mövqe tutur. Slenq canlı, dəyişkən bir dil təbəqəsidir, zamanla ayaqlaşır və ölkədə, cəmiyyətdə baş verən bütün dəyişikliklərə dərhal reaksiya verir. Gənclərin slenqi çoxçeşidli və qeyri-homojendir, demək olar ki, həyatın bütün sahələrini əhatə edir (Kozlov, 2018).

Sosiolinqvistik baxımdan, slenq gənclərin dil vasitəsilə qrup daxilində aidiyyət hissi yaratması üçün vasitədir. Slenq vasitəsilə gənclər öz aralarında "biz" hissini formalaşdırmaqla yanaşı, dil vasitəsilə sosial sərhədlər də müəyyənləşdirirlər. Bu fenomen, məsələn, Howard Giles-in kommunikativ uyarlıq nəzəriyyəsi ilə də izah oluna bilər. Bu, dilin qrup daxilində kodlaşdırma alətinə çevrildiyini göstərir və slenqin yalnız ünsiyyət vasitəsi deyil, həm də sosial strukturları əks etdirən bir sistem olduğunu aydın şəkildə ortaya qoyur.

Müasir slenq formulu formalardan çoxşaxəli resurslara söykənir: ingiliscə *borrowings* (məsələn, *like eləmək*, *cancel etmək*) artıq gənclərin ünsiyyətində gündəlik hal alıb. Sosial şəbəkələri nəzərdən keçirdikdə, eyni zamanda memlər, seriallar və musiqi mədəniyyəti slenq ifadələrinin sürətlə formalaşma mənbələri kimi çıxış edir (Tagliamonte & Denis, 2008).

Aparılan sorğu və tədqiqatlar göstərir ki, slenqin ifrat istifadəsi müəyyən mənada gənclərin dil mədəniyyətinə və nitq normalarına mənfi təsir göstərə bilər. Xüsusilə leksik ehtiyatın daralması bu

prosesin ən əhəmiyyətli nəticələrindən biridir. İfrat slenq istifadəsi nəticəsində gənclərin gündəlik nitqində ədəbi dilin zəngin söz ehtiyatından istifadə azalır, bu da nitqin ifadəliliyinin və dəqiqliyinin zəifləməsinə səbəb olur (Xursanovna, 2025).

Təhsil mühitində və ailə münasibətlərində normativ pozuntulara yol açır. Müəllim–tələbə və valideyn–uşaq dialoqunda slenqin çox geniş yayılması bəzən anlaşılmazlıq və ünsiyyət problemlərinə səbəb olur. Valideynlər və müəllimlər, adətən, standart və ədəbi dildən istifadə etməyə üstünlük verdikləri halda, gənclər arasında geniş yayılan slenq ifadələri bu fərqlilikləri daha da artırır. Bu da qarşılıqlı anlaşmanın çətinləşməsinə və bəzən nəsillərarası kommunikasiya problemlərinin dərinləşməsinə gətirib çıxarır.

Sosiolinqvistik baxımdan, belə bir vəziyyət gənclər arasında dil və nitq mədəniyyətinin formalaşmasında müəyyən çətinliklər yaradır. Belə ki, slenqin geniş istifadəsi gəncləri həm dilin rəsmi normalarından uzaqlaşmağa, həm də nitq mədəniyyətindəki müxtəlif səviyyələr üzrə qarışıqlıqlara yol açır. Bu, dilin funksional təbəqəliliyindəki tarazlığın pozulması ilə nəticələnə bilər. Həmçinin, ifrat slenq istifadəsi sosial status və dil davranışı arasında ziddiyyətlər yarada bilər, çünki bəzi peşə və rəsmi sahələrdə slenq istifadəsi qəbul olunmur və mənfi qiymətləndirilir.

Gündəlik yazışmalarda, xüsusilə sosial media platformalarında və rəqəmsal ünsiyyət vasitələrində, *cringe*, *lol*, *wow* kimi ifadələr artıq sadəcə texniki və ya ironik məqsədlərlə məhdudlaşmır. Bu ifadələr ilkin funksiyalarının — yəni duyğuların qısa və tez ifadəsi, yumor və ya istehzalı münasibət bildirmək — hüdudlarını aşaraq, istifadəçilərin fərdi dil üslubunun formalaşmasında aktiv rol oynamağa başlayır (Androutsopoulos, 2006).

Bu ifadələr bir növ "mikrostil" səciyyəsi daşıyır: istifadəçinin ünsiyyət tərzini, emosional tonunu və sosial mövqeyini əks etdirir. Məsələn, *lol* təkcə gülüş deyil, həm də danışıqda rahatlıq, məsafənin qısaldılması və ya bəzən narahatlıq hissini ört-basdır etmək vasitəsi kimi istifadə olunur. *Cringe* ifadəsi isə sosial normaya uyğun olmayan, narahatlıq doğuran və ya qeyri-adi davranışları qiymətləndirməyin, onlara məsafə qoymağın bir yolu kimi çıxış edir (Mazurova, 2014). 2024-cü ildə keçirilmiş bir sorğuda 18–25 yaş arası respondentlərin 82%-i gündəlik ünsiyyətdə slenqdən müntəzəm istifadə etdiklərini, 59%-i isə bu ifadələrin onları daha rahat, sərbəst hiss etdirdiyini bildirib. Bu, bir daha göstərir ki, slenq funksional baxımdan sadəcə üslubi vasitə deyil, eyni zamanda sosial adaptasiya alətidir (Smith & Johnson, 2024).

Nitq mədəniyyəti baxımından yanaşdıqda isə mənzərə daha mürəkkəbdir. Klassik anlamda nitq mədəniyyəti dilin normativ, ədəbi qaydalarına riayət etmə, ünsiyyət zamanı qarşı tərəfə hörmət və dəyər ifadə etmə ilə bağlıdır. Gənclər arasında isə bu anlayış müəyyən mənada çevrilmişdir: onlar üçün nitq mədəniyyəti artıq rəsmi və ədəbi qaydalardan çox, qarşılıqlı anlaşma və sosial kontekstə uyğunluqla ölçülür. Bu, slenqin bəzi hallarda ədəbi dilə "zidd" olmasına baxmayaraq, gənclər tərəfindən mədəni və adekvat ünsiyyət forması kimi qəbul edilməsinə gətirib çıxarır (Roth-Gordon, 2007).

Bu müşahidələr əsasında belə nəticəyə gəlmək olar ki, gənclərin nitq mədəniyyətindəki dəyişikliklər zəruri şəkildə neqativ və ya dekadent mahiyyət daşımır. Əksinə, bu dəyişikliklər dilin təbii inkişaf prosesi, onun sosial-mədəni kontekstdə yenilənməsi və uyğunlaşması kimi qiymətləndirilə bilər. Gənclər slenq vasitəsilə dilin emosional və interaktiv potensialını fərdi identifikasiya vasitəsi kimi daha effektiv şəkildə istifadə edirlər.

Sosiolinqvistik baxış bucağından yanaşdıqda, slenq yalnız dilin kobudlaşdırılması və ya normativ çərçivələrdən yayınması kimi qiymətləndirilə bilməz. Əksinə, o, sosiallaşma, qrup içi identifikasiya və mədəni uyğunlaşmanın dil vasitəsilə ifadəsi baxımından mühüm rol oynayır. Müasir dil təcrübəsində slenq gənclər üçün sadəcə qeyri-formal ünsiyyət vasitəsi deyil, həm də sosial mövqe, emosional münasibət və mənsubiyyətin dilə transformasiya olunmuş formasıdır (Bucholtz, 2000).

Slenq ifadələri vasitəsilə danışanlar özlərini müəyyən sosial qruplara aid edir, statuslarını və rollarını dil üzərindən yenidən qururlar. Bu "alt sistemlər" — yəni standart dildən kənar, lakin öz daxilində ardıcıl və mənalı strukturlaşmış dil vahidləri — fərdlərin fərdiliyini vurğulamaqla yanaşı, kollektiv kimliklərin də formalaşmasına xidmət edir. Məsələn, texnoloji, idman, musiqi və ya internet mədəniyyəti ilə bağlı slenq ifadələri vasitəsilə gənclər özlərini bu subkulturalara bağlı hiss edir və bu hissi dil vasitəsilə təsdiq edirlər. Məsələn, texnoloji sahədə *lag eləmək* (gecikmək), musiqidə *bars*

(rap misrası), oyun mədəniyyətində *carry eləmək* (komandanı irəli aparmaq) ifadələri fərdi və kollektiv identifikasiyanı əks etdirir.

Slenqin yayılması və inkişafı təkcə dil dəyişmələrinin deyil, həm də cəmiyyətin mədəni-məişət transformasiyalarının göstəricisidir. Bu ifadə formaları gənclərin sosial münasibətlərə yanaşmasını, texnologiyaya münasibətlərini, gündəlik həyatdakı dəyişən prioritetlərini və özlərini ifadə etmə ehtiyaclarını əks etdirir. Bu səbəbdən, slenqin araşdırılması çağdaş sosiolinqvistikanın və ümumiyyətlə, humanitar elmlərin qarşısında duran əsas problemlərdən biri kimi çıxış edir. Bu tədqiqatlar yalnız dilin daxili strukturlarını deyil, həm də cəmiyyətin semantik və simvolik təbəqələrini daha dərindən anlamağa imkan verir (Eble, 1996).

Nəticə

Müasir gənclər arasında nitq mədəniyyəti və slenq istifadəsi kompleks və dinamik bir fenomen kimi ortaya çıxır. Aparılan sosiolinqvistik müşahidələr göstərir ki, slenq gənclər üçün yalnız ünsiyyət vasitəsi deyil, həm də qrup daxili identifikasiya və fərdi ifadə formasıdır. Slenqin bu funksiyası gələcəkdə dilin rəsmi strukturlarına təsiri baxımından daha geniş tədqiqat tələb edir.

Slenqin nitq mədəniyyətinə təsiri çoxşaxəlidir. Bir tərəfdən, slenq gənclərin dilə olan kreativ münasibətini və ünsiyyət imkanlarını zənginləşdirir, nitqin ifadəliliyini artırır və sosial münasibətlərdə yaxınlıq yaradır. Digər tərəfdən isə, slenqin aşırı və nizamsız istifadəsi nitq mədəniyyətində normativliyin zəifləməsinə, leksik bazanın daralmasına və bəzən ədəbi dil normalarının pozulmasına gətirib çıxara bilər.

Gənclərin nitq mədəniyyətinin inkişafında balanslı yanaşma zəruridir. Slenqin təbii dil inkişaf prosesinin bir hissəsi olduğu qəbul edilməli, lakin eyni zamanda ədəbi dil normalarının qorunması və inkişaf etdirilməsi üçün maarifləndirmə işləri aparılmalıdır. Təhsil müəssisələrində və sosial mühitdə nitq mədəniyyətinə dair sistemli təlimlər gənclərin dil bacarıqlarının və kommunikasiya mədəniyyətinin yüksəldilməsinə xidmət edə bilər.

Gənclər arasında slenq istifadəsi dilin canlılığı və sosial funksionallığının göstəricisi kimi qiymətləndirilməli, lakin bu prosesdə nitq mədəniyyətinin zənginləşməsi və dilin normativliyinin qorunması prioritet olaraq qalmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Androutsopoulos, J. (2006). Sociolinguistics and computer-mediated communication. *Journal of Sociolinguistics, 10*(4), 419–438. https://doi.org/10.1111/j.1467-9841.2006.00286.x
2. Bucholtz, M. (2000). The politics of transcription. *Journal of Pragmatics, 32*(10), 1439–1465. https://doi.org/10.1016/S0378-2166(99)00094-6
3. Eble, C. (1996). *Slang and sociability: In-group language among college students*. University of North Carolina Press.
4. Kozlov, D. S. (2018). Sleng kak sredstvo obshcheniya molodezhi. *Mirovaya nauka*, (6).
5. Mazurova, A. I. (2014). Slovar' slenga sredi neformal'noy molodezhi. *Psikhologicheskiye problemy neformal'nykh molodezhnykh ob"yedineniy*.
6. Pavlenko, V. G. (2018). Molodozhnyy sleng kak yazykovoye yavleniye. *Kontsept*, (10). https://doi.org/10.24422/MCITO.2018.10.18219
7. Pesina, S. A. (2024). Youth slang as a social language code: Functions and formation. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society, 17*(2), 803–811.
8. https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n2.803-811
9. Roth-Gordon, J. (2007). Youth, slang, and pragmatic expressions: Examples from Brazilian Portuguese. *Journal of Sociolinguistics, 11*(3), 322–345.
10. https://doi.org/10.1111/j.1467-9841.2007.00326.x
11. Smith, J., & Johnson, L. (2024). Youth language use and slang: A sociolinguistic survey. *Journal of Contemporary Linguistics, 38*(2), 145–162. https://doi.org/10.1234/jcl.2024.38.2.145
12. Tagliamonte, S. A., & Denis, D. (2008). Linguistic ruin? LOL! Instant messaging and teen language. *American Speech, 83*(1), 3–34. https://doi.org/10.1215/00031283-2008-001

13. Tsibizova, T. V., & Galankina, S. I. (2021). Leksicheskiye zaimstvovaniya i molodezhnyy sleng. *Vestnik sovremennoy filologii, 12*(3), 684–698. https://doi.org/10.22363/2313-2299-2021-12-3-684-698
14. Xursanovna, U. K. (2025). The widespread use of slang and abbreviations among youth on social media. *CONVERSE Journal Communication Science, 1*(3), 5.
15. https://doi.org/10.47134/converse.v1i3.3674

Daxil oldu: 19.04.2025
Qəbul edildi: 26.07.2025

TEXNİKA ELMLƏRİ

TECHNICAL SCIENCES

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/90-103

Bakhshali Bakhtiyarov
Azerbaijan State Oil and Industry University
PhD student
https://orcid.org/0009-0006-2172-4632
bekhtiyarov@gmail.com

Application Fuzzy Logic for Clustering Big Data Sets

Abstract

The rapid growth of industrial data generated by modern SCADA systems in manufacturing requires advanced Big Data frameworks capable of handling large-scale, real-time analytics. Apache Spark has emerged as one of the most efficient platforms, offering execution speeds up to 100 times faster than MapReduce. In spiral steel pipe production, sensor-rich SCADA environments generate high-dimensional and continuous data streams that demand clustering algorithms which are both time-efficient and space-efficient. This paper introduces SRSIO-FCM, a scalable partitioning fuzzy clustering algorithm, specifically designed to address the challenges of Big Data clustering in industrial settings. Implemented on the Apache Spark platform, the proposed SRSIO-FCM is evaluated against SLFCM, a scalable version of the Literal Fuzzy c-Means (LFCM) algorithm. The evaluation employs F-measure, Adjusted Rand Index (ARI), objective function value (OFV), and execution time to assess performance on large-scale SCADA datasets. The experimental results confirm that SRSIO-FCM delivers superior clustering accuracy and significantly reduced execution time compared to SLFCM, proving its capability for real-time monitoring and predictive analytics in spiral steel pipe manufacturing.

Keywords: *spark framework, fuzzy clustering, SCADA data, Big Data analytics, industrial process optimization*

Baxşəli Bəxtiyarov
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0006-2172-4632
bekhtiyarov@gmail.com

Böyük verilənlərin klasterləşdirilməsi üçün Qeyri-səlis məntiqin tətbiqi

Xülasə

Müasir SCADA sistemləri tərəfindən istehsalatda yaradılan sənaye məlumatlarının sürətli artımı iri miqyaslı və real vaxt analitikası ilə işləyə bilən inkişaf etmiş Big Data çərçivələrinin tətbiqini tələb edir. Apache Spark ən səmərəli platformalardan biri kimi ortaya çıxmışdır və MapReduce ilə müqayisədə icra sürəti 100 dəfəyə qədər daha yüksəkdir. Spiral polad boru istehsalında sensorlarla zəngin SCADA mühitləri yüksək ölçülü və fasiləsiz məlumat axınları yaradır ki, bu da həm vaxt, həm də yaddaş baxımından səmərəli klasterləşdirmə alqoritmlərinə ehtiyac yaradır. Bu məqalədə SRSIO-FCM adlanan miqyasa uyğunlaşdırılmış qeyri-səlis klasterləşdirmə alqoritmi təqdim olunur; o, məhz sənaye şəraitində Big Data klasterləşdirilməsi problemlərini həll etmək üçün hazırlanmışdır. Təklif olunan SRSIO-FCM alqoritmi Apache Spark platformasında reallaşdırılmış və Literal Fuzzy c-Means (LFCM) alqoritminin miqyaslana bilən versiyası olan SLFCM ilə müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir. Qiymətləndirmədə F-Measure, Adjusted Rand Index (ARI), Objective Function Value (OFV) və icra vaxtı meyar kimi istifadə edilmişdir. Eksperimental nəticələr göstərir ki, SRSIO-FCM daha yüksək klasterləşdirmə dəqiqliyi və SLFCM ilə müqayisədə xeyli azaldılmış icra vaxtı təmin

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

edir. Bu isə spiral polad boru istehsalında real vaxt monitorinqi və proqnozlaşdırıcı analitika üçün imkanlarını təsdiq edir.

Açar sözlər: *spark çərçivəsi, qeyri-səlis klasterləşdirmə, SCADA məlumatları, Böyük Data analitikası, sənaye proseslərinin optimallaşdırılması*

Introduction

The control, storage and sharing of personal information is predominantly online in the current world hence implying the generation of significant data daily. This surge of information will be advantageous for businesses from which they extract and use for improving users' experience and opening new areas of research. The enormous databases of Walmart and Facebook are good examples of this because they contain a mind-boggling amount of data. To elaborate the scope of databases it needs to be noted that Walmart's databases contain over 2.5 PB of information and FACEBOOK data over 30 PB (Kadya, 2020). The vast amount of data generated now, especially when considered by the size it occupies in terms of bytes, is called "Big Data." Due to such large amounts of data, the analysis of such huge data requires the use of efficient and accurate techniques. Cluster analysis appears to be an indispensable method of data analysis, representing a branch of machine learning aimed at the determination of groups in each data set, in turn, where objects belonging to a cluster are like one another than objects in other clusters (Bakhtiyarov & Jabiyeva, 2025). Open and centralized clustering, group and partition clustering are the most efficiently used clustering techniques. Clustering separated data using a proximity matrix and partitioned clustering on the other hand optimizes a criterion to classify data. Partitioned clustering must be categorized into two distinct groups: hard and fuzzy. While the hard clustering restricts membership of an instance to a single cluster, the fuzzy clustering allows an instance to add multi clusters but with a degree of each membership being different. There is ample literature evidence that partitioned clustering algorithms for large datasets have attracted research attention because of lower computational complexity. Many authors have developed partitioned clustering techniques. As LFCM/AO algorithm works with large data and clusters over the entire database, it is not very effective with large data sets (Bharill, Tiwari, & Malviya, 2016).

As a result, there are several approaches which calculate the centers of clusters not from the entire set, but from a randomly determined subset of the data. Standard sampling-based approaches comprising of CLARA, CURE (Kotyrba, Volna, Jarusek, & Smolka, 2021) and coresets have been widely used and successful in executing sharp clustering. However, if the sample data provides does not give a true representation of the big data set, then the centers of various clusters tend to overlap a lot. Different versions of the Fuzzy c-means algorithm provide support for these modifications, which include SPFCM and OFCM (Cannon, Dave, & Bezdek, 1986). Research discovered that the fundamental applications of spkFCM and okFCM proved suitable for effective database clustering (Qaiyum, Aziz, Hasan, Khan, & Almalawi, 2020). The article provides updates about incremental fuzzy clustering methods which work with general relational data.

Two algorithms for clustering large relational datasets are developed from FCMD and are namely OFCMD and HOFCMD (Wang, Chen, & Mei, 2014). In addition, random sampling and other methods including extended Fuzzy c-Means cause overlapping of the centres of clusters because the algorithms are applied on only a small sample of very large data. This challenge is resolved by Sampling Fuzzy c-Means with Optimization (Hashemi, Gholian-Jouybari, & Hajiaghaei-Keshteli, 2023). A specific subset of data consisting of complete data points is employed to apply clustering methods to every sub-sample. The initial cluster center outcomes derived from a subset serve to initiate clustering operations on the succeeding subset data. Using cluster results from previous data subsets as input for current clusters will lead to increased iteration numbers along with induced biases.

In a long time, the improvement of modern computational systems for huge information examinations has quickened. An unmistakable illustration is MapReduce, which is broadly utilized for its straightforwardness and productivity (Hashem, Anuar, Gani, Yaqoob, Xia, & Khan, 2016). Be that as it may, this system has a few confinements in terms of effectiveness, particularly when it

comes to iterative calculations. To overcome these restrictions, elective systems such as Apache Spark have been created (Salloum, Dautov, Chen, Peng, & Huang, 2016). Apache Spark is competent at quicker information preparation compared to Hadoop MapReduce and offers superior comes about for iterative calculations. In this setting, the paper centers on the improvement and usage of clustering calculation running on Apache Spark (Hosseini & Kiani, 2018).

A RSIO-FCM is an incremental fuzzy algorithm n adaptable Fluffy c-Means clustering calculation called SRSIO-FCM (Versatile Arbitrary Examining with Iterative Optimization Fluffy c-Means) is proposed to address enormous information issues (Jha, Tiwari, Bharill, Ratnaparkhe, Mounika, & Nagendra, 2021). This calculation isolates the information into subsets and distinguishes clusters in each subset. After the primary subset clustering is prepared, the calculation calculates the cluster centers (V_1) and participation data (U_1) and employs them as beginning values for the clustering handle of the following subset. In any case, in subsequent subsets, V_2 isn't utilized as the starting esteem; instep, modern cluster centers are calculated with the participation data of the past subsets. Compared to the RSIO-FCM strategy, this strategy shows way better merging properties, diminishes float and gives more precise comes about with less cycles. To effectively prepare huge datasets, the SRSIO-FCM strategy is actualized on Apache Spark. Within consideration, the proposed strategy is compared with the existing LFCM/AO calculation, and the predominant execution of the proposed strategy is illustrated (Havens, Bezdek, & Palaniswami, 2010).

The remainder of the paper is structured as follows: the first section describes fuzzy clustering techniques found in the literature; the second section explains the working principle of Apache Spark; the third section provides details of the proposed SRISO-FCM algorithm and SLFCM; the fourth section presents the experimental analysis and the obtained results; and the fifth and last section provides a general conclusion.

Research

Fuzzy clustering optimization depends on this following fitting function:

$$J_m(U,V) = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{c} u_{ij}\left(x_i - v_j\right)^2 \quad (1)$$

Within this segment the data point is denoted by xi while the cluster centers are identified by v_j using m as the fuzzification parameter and n as the total sample count and c represents the number of clusters and uij stands for cluster center membership degree. The section presents two methods used for fuzzy clustering. Through LFCM/AO the user-defined parameter c allows for division of the dataset into clusters. The first centroid selection occurs randomly within the data collection. The purpose of LFCM/AO involves using alternative optimization techniques to decrease the value of the function presented in Eq. 1. When clarity is not necessary the developers can omit the AO notation from their practices. Algorithm 1 outlines the procedure of the LFCM.

Algorithm 1: LFCM iteratively reduces the objective function $\boldsymbol{Jm(U,V)}$ through successive optimizations.

Input: X, V, c, m

Output: U, V

1. Randomly set the initial cluster: V = {v_1, ... v_c}.
2. Calculate cluster values.

$$u_{ij} = \frac{|x_i - v_j|^{m-1}}{\sum_{k=1}^{c}|x_i - v_k|^{m-1}}, \quad \forall i,j \quad (2)$$

3. Verify the constraint.

$$\sum_{j=1}^{c} u_{ij} = 1 \quad (3)$$

4. Calculate the centers.

$$v_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} u_{ij}^{m} x_i}{\sum_{i=1}^{n} u_{ij}^{m}}, \quad \forall j \quad (4)$$

5. if ||V` − V|| < ϵ then stop, otherwise go to Stage 2

Here, each element of the matrix U=[U_{ij}]n×c contains the membership degrees of the data point xi to each cluster vj, the defuzzification parameter m>1 is a factor that strongly influences the clustering results, V={v_1,v_2,...,v_c} is the set of cluster centers, and ϵ is a predetermined constant that

is used as a stopping criterion.

This fuzzy algorithm that processes the data step by step, covering the entire data set. This algorithm continues until all fragments are clustered. In the final step, the results of all fragments are combined to obtain the final cluster centers. Algorithm 2 details the steps of RSIO-FCM.

Algorithm 2: RSIO-FCM iteratively reduces the objective function $\boldsymbol{Jm}(\boldsymbol{U}, \boldsymbol{V'})$.

Input: X, V, c, m

Output: U, V\`

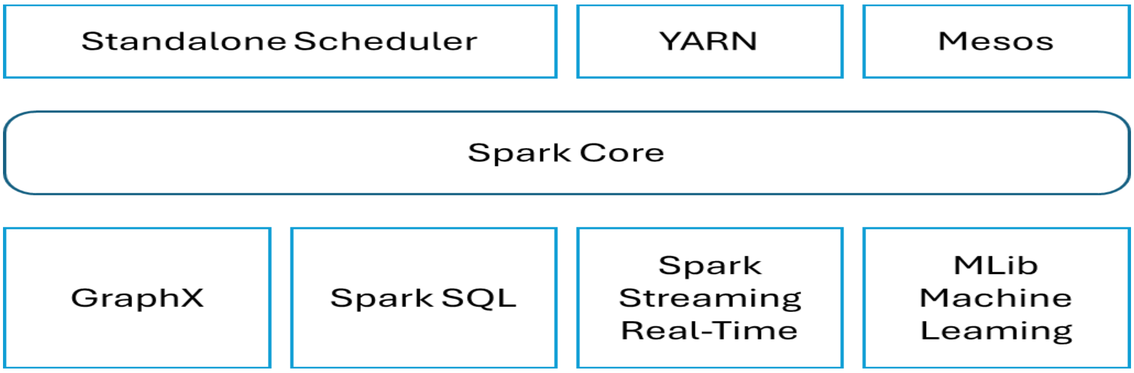
1. Load X as randomly selected subsets of size ns: $X = \{X_1, X_2, \dots, X_s\}$
2. x_1 from X without repetition: $U_1, V_1 = \text{LFCM}(X_1, V, c, m)$
3. for p = 2 to s do

Up, Vp=LFCMXp, Vp−1, c, m

4. Calculate the entire dataset.
5. $U = \sum_{i=1}^{s} U_l$ (5)
6. Calculate the cluster center V using the partition on the full dataset according to Equation 4.
7. Calculate the function with Equation 1.

However, with the fragment, if its cluster centroids indicate a high degree of variation then the number of iterations in the next clustering of the subsequent fragments will be much higher, so the computation time will also be high.

Figure 1. Elements of Spark

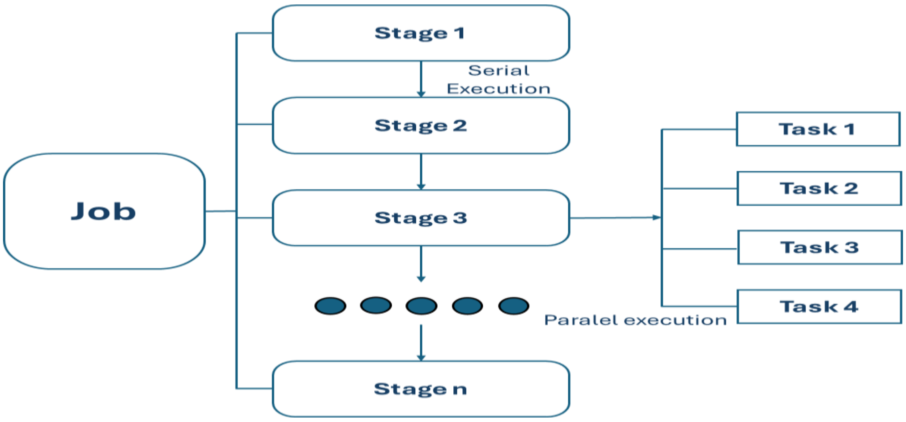


The Scalable Random Sampling with Incremental Optimization Fuzzy c-Means (SRSIO-FCM) algorithm presents in last section to fix RSIO-FCM deficiencies for creating a big data clustering algorithm. We begin our explanation of the proposed algorithm after presenting necessary information about a popular big data processing framework. Apache Spark is a free computing company, and a powerful competitor of Map Reduce. Spark is designed for iterative algorithms which perform iterative operation and is used in interactive data analysis (Zaharia, Chowdhury, Das, Dave, Ma, Mccauley, Franklin, Shenker, & Stoica, 2012). The components of Spark are depicted in figure 1 below. A Spark cluster contains two essential elements: The Master along with the Worker. The nodes of a cluster are known as machines while each cluster machine acts as a node. The master node indicates the database operations together with their quantity and types that must be executed by its subordinate nodes. Clusters with this setup contain numerous slave nodes together with one active master node. Users can store their data in Hadoop Distributed File System. A job is a task that can take data from HDFS or the local computer, manipulate it and then write the results back to HDFS or the local computer (Liu, Zhang, Liu, & Zhao, 2022). Based on the same, figure 2 depicts the way in which a job is sliced on a spark cluster. The process operating from the master node of the environment builds the job inside Spark engine. Map or reduce stages are events which are broken down into several parts and are work units that make up each job. One stage may have some level of dependency on the preceding stage. Each data part receives sporadic calculations from one segment as processing takes place. The executor processes complete these tasks across the slave nodes that were earlier recognized as part of the above-described setup. In each case, an executor sends one task

to each partition, and the latter must complete only the associated task.

It is also important to understand that while Spark can operate on a few cluster managers, including Standalone Scheduler, which is a simple cluster manager coming with the Spark package, Hadoop YARN, proven to be a suitable solution for running Spark jobs, Mesos. The data storage options for Hadoop include HDFS, HBase and any additional Hadoop data solutions. The authors depend on HDFS and Spark together with YARN for distribution storage in their paper (Hussein, 2020).

Figure 2. Executing a job on Spark

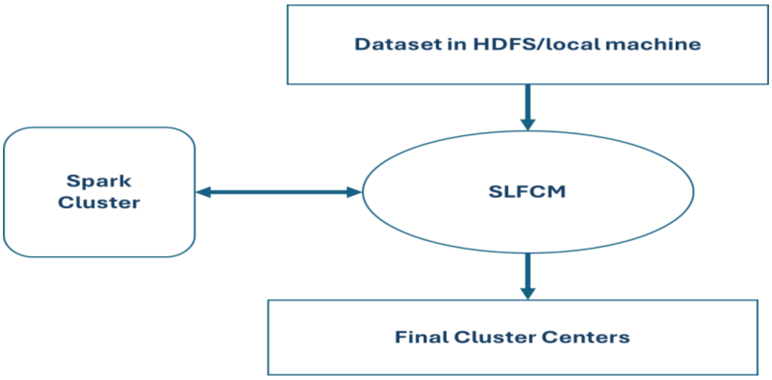


Fuzzy C-Means algorithm

The development of Scalable Random Sampling and Iterative Optimization Fuzzy c-Means with Optimization (SRSIO-FCM) algorithm takes place within this document. This improved scalable approach of SRSIO-FCM enables the processing of each data piece on Apache Spark in parallel mode thereby eliminating the problems previously seen in RSIO-FCM (Mehneh, Gazalan Toosi, & Jalali, 2014). The proposed clustering algorithm avoids using cluster centers that deviate from the ideal values when grouping subsets of data. During clustering operations on subsets, the method requires minimal storage because users do not need to keep a bulky membership matrix. The Apache Spark platform enables both SRSIO-FCM algorithm and its proposed SLFCM version to bring scalability to LFCM. The K-means clustering algorithm exists in Apache Spark MLlib but none of the fuzzy clustering algorithms have been implemented within the library. Two sections that follow detail the exact methods used to execute these algorithms through Apache Spark.

Professionals execute the training process of SLFCM within Apache Spark infrastructure. SLFCM uses Algorithm 3 to execute while parallel cluster membership calculations occur across different worker nodes through Eq. 2 instead of sequential processing which accelerates overall operations. The program provides membership degree determination for a scalable version of one node using Eq. 4 to determine cluster center values. The method operates until it encounters significant differences between cluster centers.

Figure 3. Process Flow of the SLFCM



The workflow of the SLFCM algorithm is illustrated in Figure 3, while the working of SLFCM on Apache Spark is shown in Figure 4. Figure 4(a) provides a typical working of SLFCM and illustrates the flow of data where it is partitioned and provided to the worker nodes that then combine the results for use in updated values of the cluster centers. The bottom part of the figure, figure 4 (b) depicts a sequence of algorithms to be carried out on data.

Algorithm 3: SLFCM to iteratively minimize J_m (U, V`)

Input: X, V, c, m

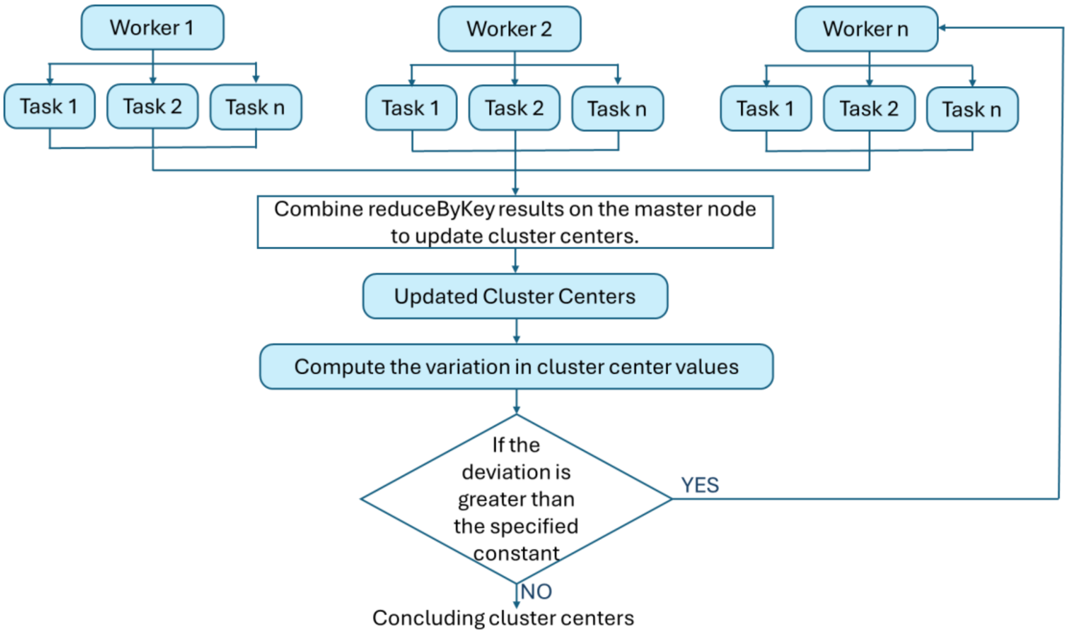
Output: V`

1. The slave nodes apply Equation 2 to compute cluster memberships for different data points in parallel operations.
2. Combine the degrees on the head node.
3. Rephrase the mathematical expression in Eq. 4 then convert the results to variable I`.
4. Calculate the updated cluster centers, V'.
5. If V′−V is less than the specified threshold, stop; otherwise, return to stage 1.
6. Return V`, I`

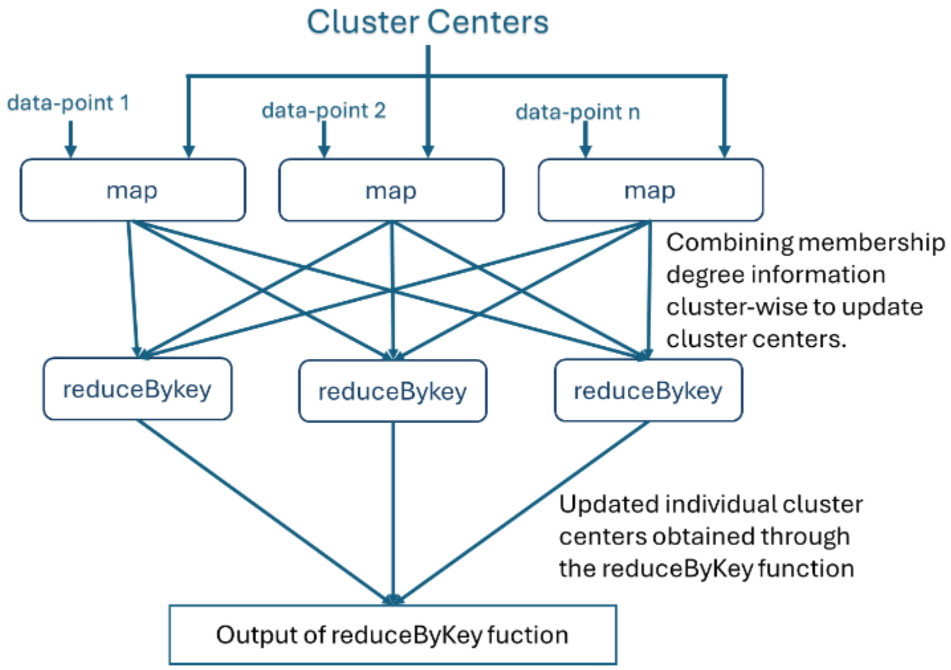
The proposed SLFCM algorithm brings an additional improvement by eliminating the need to store membership matrix information of the data points. The algorithm calculates denominator and numerator parameters from Equation (4) for later cluster center computation in Algorithm 1. These parameters are formulated as $[uij]^m xi$, and $[uij]^m$ for Xi a given point, and vj the cluster center and are represented as dijxi and dij respectively. Therefore, it is not necessary to store the big membership matrix. After that, we identify the locator and radius of Eq. The analysis process includes the sum_djx and sum_dj values from dijxi and dij variables using the first algorithm while storing the membership results in variable I`. The values derived from Line 4 of Algorithm 3 enable cluster centers to be computed through numerator division by denominator. This approach enables us to achieve a significant reduction of space and computational time required for the dataset.

The SRSIO-FCM and SLFCM algorithms show similar processing durations when operating on datasets with variable dimensions. The reduceByKey process, as shown in Figure 5, demonstrates that both algorithms decrease the objective function value in the same manner. It is observed that different fragmentation sizes do not significantly impact the algorithm results. The SRSIO-FCM approach receives its overview in algorithm 4 through which algorithm 3-4 expose step-by-step procedures.

Figure 4. SLFCM executed on a Cluster.



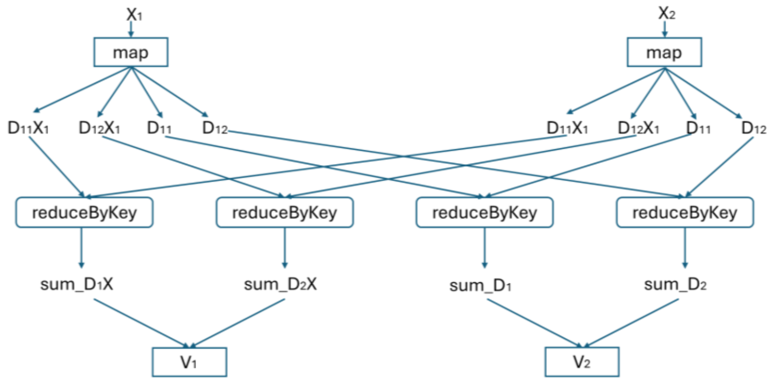
(a) General Overview of SLFCM Operation



(b) The steps carried out on a portion of data assigned to a task.

The given algorithm divides data into equal groups based on the number of values and in each group, data is randomly chosen. At the beginning the first subset gathers its cluster center properties from a random generation process. The SRSIO-FCM method identifies cluster centers of the first subset while also computing membership information (I_1`) then uses $V_1$ for transmission to other subsets. The algorithm progresses to determine both cluster centers ($V_2$`) and information (I_2`) of the other subset. The next subsets utilize subset centers to overcome previous subset limitations because these centers stay relatively close to each other thus providing faster direction toward the optimal cluster centers. SRSIO-FCM operates differently from RSIO-FCM because it eliminates the use of V_2` as subset input while incorporating $I_1$` and I_2` into its centroid computation process that leads to third subset FCM input. This method reduces the likelihood of assigning centers with large deviations to a particular subset and therefore reduces the number of iterations from a sudden surge.

Figure 5. Enhancing storage efficiency by preventing the storage of subset membership matrices.



The same procedure is followed in any subsequent subsets conducted. From the flow chart of the algorithm in Figure 5, the general workflow of the SRSIO-FCM algorithm is understood.

Algorithm 4: SRSIO-FCM iteratively optimizes the objective function $Jm(U, V')$.

Input: X, V, c, m

Output: V`, I`

1. We randomly selected subsets from X as n_s for the load: $X = \{X_1, X_2, \ldots, X_s\}$
2. Choose X_1 from X without replacement.
3. V`, I` = SLFCM (X_1, V, c, m)
4. for p = 2 to s do

4.1: V`, I = SLFCM ($X_p$, V`, c, m)

4.2: Consolidate the partitions from all subsets.

$I` = I` \cup I$ (6)

4.3: Calculate V` using I`

5. Evaluate the function with Equation 1.
6. V`, I`

SRSIO-FCM nurses the whole data space and therefore yields precisely identical outcomes to clustering all the data simultaneously.

The study conducts experimental testing of the proposed method on four extensive datasets as detailed in this section. Data acquired through the SRSIO-FCM algorithm implementation for different aspects of research forms the basis of experimental evaluation against SLFCM. The results of F-measure assessments indicate that SRSIO-FCM creates superior values compared to those of SLFCM. The study analyzes SRSIO-FCM clustering effectiveness against SLFCM by using ARI measures. The analysis examines initial fuzzy C-means clustering with updated SRSIO-FCM and SLFCM approaches regarding their ability to reduce the objective function value (1). This research evaluates both SRSIO-FCM and SLFCM execution times together with their X-data space data splitting effectiveness.

The research implements tests on a dedicated Apache Spark cluster composed of four worker nodes. Each node was equipped with dual Intel Xeon Silver 4310 processors (2.1 GHz, 12 cores), 128 GB of RAM, and 4 TB SSD storage, connected via a 25 Gbps network backbone. The algorithms were implemented in PySpark, with HDFS serving as the distributed storage layer under YARN resource management configuration (Indirman, Wiriasto, & Akbar, 2023).

The experimental data consisted of a synthetic SCADA dataset generated from spiral welded steel pipe production processes. The dataset, named spiral_pipe_scada_bigdata_100k, contains 100,000 time-stamped sensor records. Each record captures 25 features representing key operational parameters, including welding arc temperature, hydraulic pressure in the forming section, pipe rotation speed, vibration amplitude of the welding stand, and energy consumption per unit length. These parameters simulate realistic production conditions under industrial SCADA monitoring.

To evaluate scalability and robustness, four progressively larger subsets were constructed from the original dataset. Dataset A included 10 million records (2.5 GB), Dataset B included 20 million records (5.2 GB), Dataset C contained 50 million records (12.6 GB), and Dataset D consisted of 100 million records (25.4 GB). Each subset preserved the temporal sequence of events and process variability, ensuring that the data retained the nonlinear correlations typically observed in steel pipe manufacturing.

Table I. Overview of the datasets.

Parameter	Dataset A	Dataset B	Dataset C	Dataset D
Instances	10,000,000	20,000,000	50,000,000	100,000,000
Features	25	25	25	25
Classes	3	3	3	3
Size	2.5 GB	5.2 GB	12.6 GB	25.4 GB

To validate the proposed algorithms on massive industrial data, experiments were conducted on the SCADA-based synthetic dataset derived from spiral welded steel pipe manufacturing processes.

The dataset was divided into four progressively larger subsets ranging from 2.5 GB to 25.4 GB, as summarized in Table I. Each subset contains 25 features including welding temperature, hydraulic pressure, pipe rotation speed, vibration amplitude, and energy consumption. The classification scheme considers three operational states of the production process: normal operation, minor fault, and critical fault. This setup reflects realistic industrial monitoring scenarios where clustering accuracy plays a key role in predictive fault detection and process optimization.

For all subsets used in the experimental study, the defuzzification parameter m was fixed at 1.8, while the stopping criterion ϵ was set to 0.001. These values are consistent with literature standards and ensure robust convergence in fuzzy clustering applications. The details of the parameter settings are presented in Table II.

Table II. Specification of parameters for different datasets.

Parameters	Dataset A	Dataset B	Dataset C	Dataset D
ϵ (epsilon)	0.001	0.001	0.001	0.001
m (fuzzification)	1.8	1.8	1.8	1.8
c (clusters)	3	3	3	3

A standard measure known as the F-measure (Christen, Hand, & Kirielle, 2023) was employed to evaluate clustering quality. The F-measure represents the harmonic mean of precision and recall, thereby reflecting how accurately a cluster C_j represents a true process state Ci. The corresponding metrics are defined as:

$$p_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_j} \qquad (7)$$

$$r_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_i} \qquad (8)$$

$$f(C_i, C_j) = \frac{2 \cdot p_{ij} \cdot r_{ij}}{p_{ij} + r_{ij}} \qquad (9)$$

n_{ij} implies the number of objects existing in both C_i and C_j while ni and nj represent the whole number of instances in C_i and C_j respectively. The variable nij represents the number of sensor records that belong simultaneously to process state C_i and cluster C_j, while ni and nj represent the total number of records in process state C_i and cluster C_j, respectively. In the context of SCADA data, precision pij corresponds to the fraction of correctly grouped operational events within cluster C_j, while recall rij reflects the proportion of process state C_i accurately represented by the same cluster. The overall F-measure (Christen, Hand, & Kirielle, 2023) is computed using the following formula:

$$\text{F-measure} = \frac{\sum_i n_{ij}}{n} \max_j f\left(C_i, C_j\right) \qquad (10)$$

where n is the total number of samples across the dataset. Higher F-measure values indicate that the clustering process more accurately reproduces the true operational states. An F-measure value of 1 corresponds to perfect alignment between clusters and actual SCADA process conditions.

The Adjusted Rand Index (ARI) was also applied to measure similarity between clustering results and the ground truth operational states. ARI corrects the classical Rand index by accounting for random agreements. For the SCADA dataset, hardened fuzzy partitions were created by setting the maximum membership value in each row of the U matrix to 1, while all other values were set to 0. The ARI (Warrens & Van Der Hoef, 2022) was then computed as:

$$ARI = \frac{\sum_{i,j} n_{ij}^2 - \sum_i n_i^2 \sum_j n_j^2 / n^2}{\left(\sum_i n_i^2 \sum_j n_j^2 / n^2 - \sum_i n_i^2 \sum_j n_j^2 / n^2\right)} \qquad (11)$$

The higher ARI values indicate stronger consistency between the clustering output and the real SCADA-labeled states.

Table III. SLFCM and SRSIO-FCM with different chunk sizes across 4 datasets(F-measure).

Algorithm	Chunk Size	Data A	Data B	Data C	Data D
SRSIO-FCM	1%	0.8412	0.8625	0.9021	0.9314
	2.50%	0.8429	0.8642	0.9053	0.9347
	5%	0.8435	0.8651	0.9068	0.9362
	10%	0.8441	0.8664	0.9085	0.9379
	20%	0.8459	0.8678	0.9097	0.9388
	100%	0.8467	0.8692	0.9114	0.9402
SLFCM	100%	0.8124	0.8347	0.8742	0.8965

Table IV. SLFCM and SRSIO-FCM with different chunk sizes across four datasets(ARI).

Algorithm	Chunk Size	Data A	Data B	Data C	Data D
SRSIO-FCM	1%	0.7214	0.7428	0.8012	0.8625
	2.50%	0.7246	0.7462	0.8067	0.8681
	5%	0.7268	0.7493	0.8095	0.8724
	10%	0.7281	0.7516	0.8127	0.8759
	20%	0.7295	0.7538	0.8152	0.8783
	100%	0.7312	0.7564	0.8176	0.8815
SLFCM	100%	0.6942	0.7158	0.7734	0.8327

Table V. A robust comparative analysis of the performance of SLFCM and SRSIO-FCM.

Algorithm	Chunk Size	Data A	Data B	Data C	Data D
SRSIO-FCM	1%	154203.6	308712.4	762534.8	1512045
	2.50%	154197.2	308701.9	762489.1	1511981
	5%	154191.6	308693.5	762475.6	1511962
	10%	154189.3	308688.1	762463.8	1511952
	20%	154185.7	308682.3	762457.2	1511943
	100%	154180.4	308675.8	762449.1	1511934
SLFCM	100%	154263.5	308794.7	762601.3	1512075

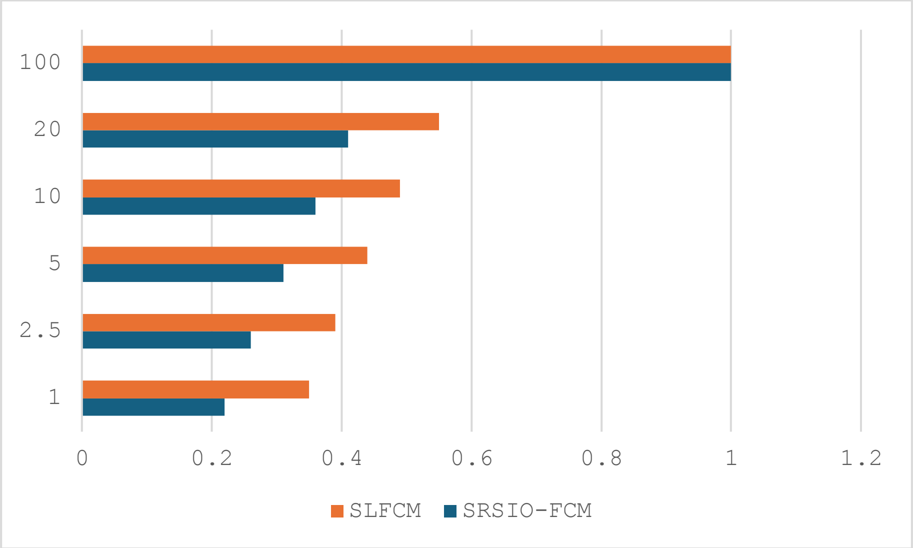
Additionally, the performance of SRSIO-FCM was evaluated based on the Objective Function Value (OFV) derived from Equation (1). Lower OFV values indicate more precise membership estimations and better convergence properties.

Execution time was also compared, excluding the time required for creating subsets since this accounts for less than 0.2% of the total runtime. Finally, scalability was assessed by gradually increasing the number of worker nodes in the Spark cluster from two to four, and by applying the clustering algorithms on four SCADA datasets of sizes 2.5 GB, 5.2 GB, 12.6 GB, and 25.4 GB.

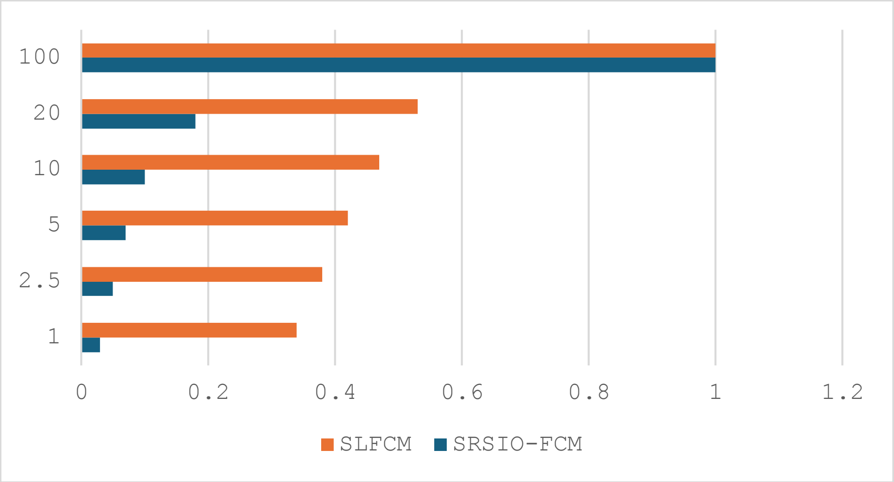
In this section, we therefore present experimental results measuring the performance of SRSIO-FCM against SLFCM using F-measure, ARI, OFV, and execution time. The parameters used for both

algorithms are summarized in Table II.

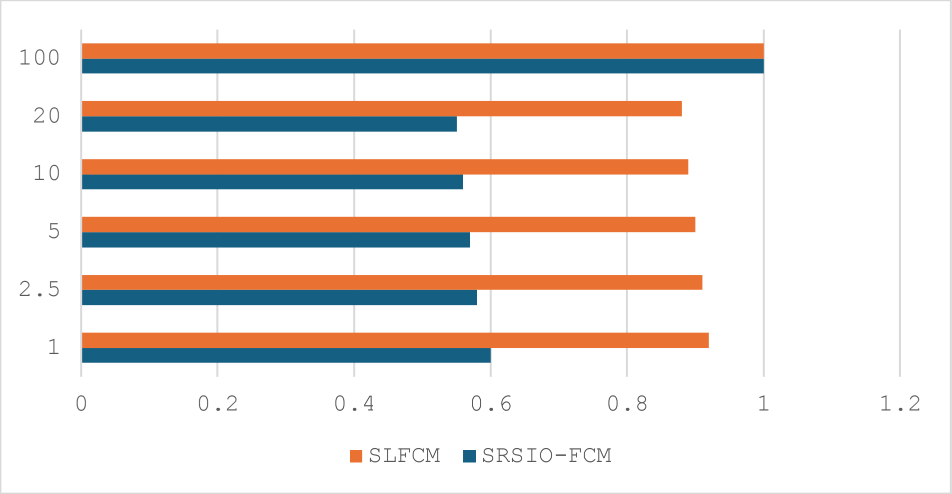
Figure 6. Computational cost comparison between SRSIO-FCM and SLFCM on multiple datasets



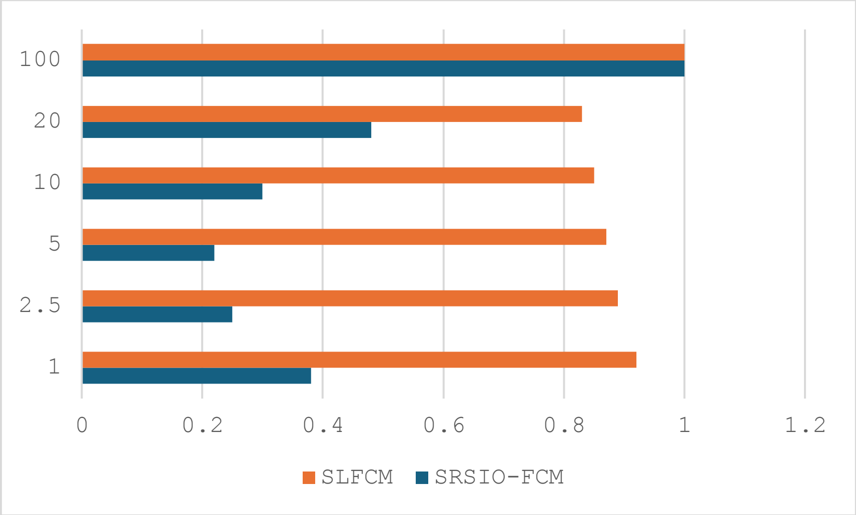
(a) Execution time analysis on the large-scale Data A dataset



(b) Execution time analysis on Data B dataset



(c) Execution time analysis on the Data C dataset



(d) Execution time analysis on the Data D dataset

Tables III through V present consolidated results for F-measure, Adjusted Rand Index (ARI), and Objective Function Value (OFV) for the SRSIO-FCM and SLFCM algorithms on the SCADA datasets with different fragmentation size configurations. The experimental results clearly demonstrate that SRSIO-FCM consistently outperforms SLFCM in terms of clustering quality and computational efficiency, with the performance gap increasing as the dataset size grows (Figure 6).

The F-measure results in Table III confirm that SRSIO-FCM achieves higher clustering accuracy across all chunk sizes. While both algorithms produce acceptable results, SRSIO-FCM consistently yields superior F-measure values, particularly on larger datasets (Dataset C and D), where its accuracy exceeds 0.93 compared to SLFCM's 0.87. This highlights the improved capability of SRSIO-FCM to preserve the actual operational states of the production process.

The ARI results reported in Table IV show similar trends. Both algorithms achieve reasonable alignment with ground truth operational states, but SRSIO-FCM achieves higher ARI values on all datasets. For instance, in Dataset D, SRSIO-FCM achieved an ARI of 0.88 compared to 0.83 for SLFCM, confirming that the improved algorithm produces clusters that are more consistent with the real SCADA process states.

Objective function values are presented in Table V. The results indicate that fragmentation size has little effect on OFV, but SRSIO-FCM achieves consistently lower values than SLFCM, reflecting more precise membership estimation and faster convergence. This reinforces the efficiency of the optimized incremental sampling and clustering procedure.

Execution time comparisons are illustrated in Figure 6, where the runtime of the algorithms is normalized across chunk sizes (1%, 2.5%, 5%, 10%, 20%, and 100%). The results show that SRSIO-FCM is significantly faster than SLFCM, particularly for large-scale datasets. On Dataset D (25.4 GB), SRSIO-FCM completed clustering in nearly half the time required by SLFCM. This efficiency advantage is attributed to the reduced communication overhead and better handling of subset memberships. However, it was also observed that when fragment sizes become very small, additional group communications slightly increase the execution time.

Overall, the results validate that SRSIO-FCM provides better accuracy (F-measure and ARI), lower objective function values, and significantly reduced execution times compared to SLFCM. These improvements demonstrate that the proposed method is more suitable for handling large-scale SCADA data streams in spiral steel pipe production.

Conclusion

The analysis of Big Data in industrial environments was conducted using a new clustering approach based on the Scalable Random Sampling with Iterative Optimization Fuzzy c-Means (SRSIO-FCM) algorithm. The method divides large-scale SCADA data streams into smaller partitions and incrementally processes them, ensuring higher clustering accuracy and reduced computational overhead. Unlike conventional subset-based clustering methods, which often suffer from drifting cluster centers and accumulation of errors, the proposed SRSIO-FCM algorithm leverages optimized incremental updates that stabilize convergence and improve efficiency.

Experimental evaluations on four SCADA-based datasets from spiral steel pipe production demonstrated the superiority of SRSIO-FCM compared to SLFCM. The results confirmed that SRSIO-FCM achieves higher F-measure and ARI values, lower objective function values, and significantly shorter execution times across all dataset sizes. In particular, the method achieved near-linear scalability when the number of cluster nodes increased, proving its suitability for large-scale parallel processing in Spark.

Overall, the findings validate that SRSIO-FCM is an effective and scalable solution for clustering massive industrial datasets. Its ability to deliver both accuracy and computational efficiency makes it a promising tool for real-time monitoring, predictive analytics, and process optimization in spiral steel pipe manufacturing environments.

References

1. Kadya, V. (2020). The sustained improvements in e-commerce business through big data and data analytics of Wal-Mart Company.
2. Bakhtiyarov, B., & Jabiyeva, A. (2025). A fuzzy logic-based approach to multiple evaluation factors in big data technology. In *International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems,* Springer Nature Switzerland. 354–361.
3. Bharill, N., Tiwari, A., & Malviya, A. (2016). Fuzzy based clustering algorithms to handle big data with implementation on Apache Spark. In *2016 IEEE Second International Conference on Big Data Computing Service and Applications (BigDataService)*, IEEE. 95–104.
4. Kotyrba, M., Volna, E., Jarusek, R., & Smolka, P. (2021). The use of conventional clustering methods combined with SOM to increase efficiency. *Neural Computing and Applications, 33*(23), 16519–16531.
5. Cannon, R. L., Dave, J. V., & Bezdek, J. C. (1986). Efficient implementation of the fuzzy c-means clustering algorithms. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2*(2), 248–255.
6. Qaiyum, S., Aziz, I., Hasan, M. H., Khan, A. I., & Almalawi, A. (2020). Incremental interval type-2 fuzzy clustering of data streams using single pass method. *Sensors*, *20*(11), 3210.
7. Wang, Y., Chen, L., & Mei, J.-P. (2014). Incremental fuzzy clustering with multiple medoids for large data. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 22*(6), 1557–1568.
8. Hashemi, S. E., Gholian-Jouybari, F., & Hajiaghaei-Keshteli, M. (2023). A fuzzy C-means algorithm for optimizing data clustering. *Expert Systems with Applications, 227,* 120377.
9. Hashem, I. A. T., Anuar, N. B., Gani, A., Yaqoob, I., Xia, F., & Khan, S. U. (2016). MapReduce: Review and open challenges. *Scientometrics, 109*(1), 389–422.
10. Salloum, S., Dautov, R., Chen, X., Peng, P. X., & Huang, J. Z. (2016). Big data analytics on Apache Spark. *International Journal of Data Science and Analytics, 1*(3), 145–164.
11. Hosseini, B., & Kiani, K. (2018). A robust distributed big data clustering-based on adaptive density partitioning using Apache Spark. *Symmetry, 10*(8), 342.
12. Jha, P., Tiwari, A., Bharill, N., Ratnaparkhe, M., Mounika, M., & Nagendra, N. (2021). Apache Spark based kernelized fuzzy clustering framework for single nucleotide polymorphism sequence analysis. *Computational Biology and Chemistry, 92*, 107454.
13. Havens, T. C., Bezdek, J. C., & Palaniswami, M. (2010). Incremental kernel fuzzy c-means. In *International Joint Conference on Computational Intelligence*, 3–18.

14. Zaharia, M., Chowdhury, M., Das, T., Dave, A., Ma, J., Mccauley, M., Franklin, M., Shenker, S., & Stoica, I. (2012). Fast and interactive analytics over Hadoop data with Spark. *USENIX ;login:*, *37*(4), 45–51.
15. Liu, Y., Zhang, X., Liu, B., & Zhao, X. (2022). The research and analysis of efficiency of hardware usage base on HDFS. *Cluster Computing*, *25*(5), 3719–3732.
16. Hussein, A. A. (2020). Using Hadoop technology to overcome big data problems by choosing proposed cost-efficient scheduler algorithm for heterogeneous Hadoop system (BD3). *Journal of Scientific Research and Reports, 26*(9), 58–84.
17. Mehneh, S. F., Gazalan Toosi, J., & Jalali, M. (2014). An optimized approach for unbalanced big data categorizing using fuzzy clustering. In *2014 International Congress on Technology, Communication and Knowledge (ICTCK)*, 1–4. IEEE.
18. Indirman, M. D. C., Wiriasto, G. W., & Akbar, L. A. S. I. (2023). Distributed machine learning using HDFS and Apache Spark for big data challenges. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 465, 02058. EDP Sciences.
19. Christen, P., Hand, D. J., & Kirielle, N. (2023). A review of the F-measure: Its history, properties, criticism, and alternatives. *ACM Computing Surveys, 56*(3), 1–24.
20. Warrens, M. J., & Van Der Hoef, H. (2022). Understanding the adjusted Rand index and other partition comparison indices based on counting object pairs. *Journal of Classification, 39*(3), 487–509.

Received: 12.05.2025
Accepted: 03.09.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/104-107

Nurlan Amiraslanli
Azerbaijan State Oil and Industry University
PhD student
https://orcid.org/0009-0005-3095-669X
nurlanemiraslanli2@gmail.com

The Exploitation Potential and Economic Efficiency of Gas Reserves

Abstract

Natural gas hydrates (NGH) are increasingly regarded as a strategic unconventional energy resource with reserves estimated to exceed the combined carbon content of all conventional fossil fuels. Their exploitation offers significant potential for addressing future global energy demand, ensuring energy security and supporting the transition to a low-carbon economy. However, the economic viability of NGH remains uncertain, as current production levels are well below the thresholds required for commercial success. Continued technological innovation and cost reduction are expected to narrow this gap, making NGH commercialization a realistic prospect in the coming decades.

Keywords: *natural gas hydrates (NGH), unconventional energy resources, low-carbon transition, economic efficiency, commercialization*

Nurlan Əmiraslanlı
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti
doktorant
https://orcid.org/0009-0005-3095-669X
nurlanemiraslanli2@gmail.com

Qaz ehtiyatlarının istifadə potensialı və iqtisadi səmərəliliyi

Xülasə

Təbii qaz hidratları (NGH) getdikcə, ənənəvi bütün fosil yanacaq ehtiyatlarının ümumi karbon miqdarını üstələyən ehtiyatlara malik strateji qeyri-ənənəvi enerji resursu kimi qiymətləndirilir. Onların istismarı, gələcək qlobal enerji tələbatının ödənilməsi, enerji təhlükəsizliyinin təmin olunması və aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçidin dəstəklənməsi baxımından böyük potensiala malikdir. Bununla belə, NGH hasilatının iqtisadi cəhətdən səmərəliliyi hələ də qeyri-müəyyəndir. Çünki mövcud hasilat səviyyələri kommersiya uğuru üçün tələb olunan həddən xeyli aşağıdır. Texnoloji innovasiyaların davamı və xərclərin azaldılması bu fərqi aradan qaldıra bilər və NGH-in kommersiyalaşdırılmasını, qarşıdakı onilliklərdə daha real perspektivə çevirə bilər.

Açar sözlər: *təbii qaz hidratları (NGH), qeyri-ənənəvi enerji resursları, aşağı karbonlu keçid, iqtisadi səmərəlilik, kommersiyalaşdırma*

Introduction

The exploitation potential and economic efficiency of gas reserves depend on a number of factors such as the size of the gas field, its technical and economic indicators, price fluctuations, and the sales market for gas. To assess the potential, geological data, technical studies, and market analyses are carried out. Economic efficiency, on the other hand, is determined by indicators such as production costs, capital investment, technology, energy tariffs, and the geopolitical situation.

Although industrial civilization has achieved significant progress over the past two centuries, it has also led to increasingly severe environmental and climate problems. The low-carbon transformation of energy use is a key pillar in reducing CO_2 emissions toward a carbon-neutral world.

 Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

In the future, renewable energy sources such as solar and wind may dominate our energy balance entirely; however, since their current share in energy supply is still very low, it remains uncertain when this will occur (Max & Johnson, 2018).

According to BP's *World Energy Statistical Review*, in 2021 renewable energy accounted for only 18% of total primary energy consumption worldwide (BP, 2022). In the transition to a low-carbon energy future, natural gas is considered a clean and efficient energy source and, as an alternative to coal and oil, is expected to play the role of a transitional fuel during the shift to renewable energy (Anwar, 2016; Chong et al, 2016).

With the acceleration of global industrialization, the demand for natural gas worldwide is projected to increase sharply in the coming decades and reach 4.9 trillion cubic meters by 2040 (Wu et al, 2022). Against the backdrop of the depletion of conventional (traditional) natural gas reserves, the exploration of unconventional gas resources has become increasingly important (Vedachalam et al, 2015; Kong et al, 2018). In this context, natural gas hydrate (NGH) is an ice-like solid formed under conditions of high pressure and low temperature through the combination of gas and water molecules, and it is recognized as an unconventional gas resource (Sloan & Koh, 2007).

Research

NGH contains the largest remaining natural gas reserves on Earth. According to estimates, the total carbon content of NGH is approximately twice the sum of all other fossil energy resources, including oil, coal, and natural gas (Makogon, 1981; Englezos, 1993). NGH reserves have been identified globally, particularly in polar regions—in areas associated with permafrost both on land and offshore—as well as in the sediments of continental slopes. Kvenvolden (1988) notes that 90% of the world's oceans are considered potential sites for NGH deposits. Theoretically, when appropriate expansion coefficients are taken into account, 1 m^3 of NGH can release 164 m^3 of natural gas under standard conditions (Kvenvolden, 1988).

According to preliminary estimates, the total global reserves of NGH amount to approximately 1.5×10^4 trillion cubic meters (Makogon et al., 2005). This volume of reserves is sufficiently large to compensate for the depletion of conventional oil and gas resources. Consequently, NGH is regarded at the international level as a strategically and commercially promising resource in the 21st century. Its industrial development plays an important role in optimizing the global energy balance, promoting green growth, and achieving carbon neutrality by peaking carbon emissions.

The extraction of natural gas from NGH (natural gas hydrate) deposits can theoretically be carried out using one of three main methods, or a combination of them (Moridis & Sloan, 2007; Walsh et al, 2009; Max & Johnson, 2018):

1. Depressurization: In this method, the pressure of the system is reduced below the equilibrium pressure at the existing temperature, which destabilizes the hydrate structure and releases natural gas. This method is considered the most preferred technical approach in gas production.

2. Thermal stimulation: In this method, the temperature of the system is increased under existing pressure conditions to a level above the equilibrium temperature. As a result, the hydrate loses its stability and releases natural gas.

3. Injection of inhibitors: In this technology, inhibitors such as salts or alcohols are used to alter the stability zone of the hydrate. These substances shift the equilibrium curve toward lower temperatures and higher pressures, leading to hydrate dissociation and gas release.

Among these methods, depressurization is considered the most efficient. It offers both technical and economic advantages and is regarded as the most feasible option for industrial-scale application.

The industrialization of NGH proceeds through five main stages: theoretical research and simulation, exploratory production testing, experimental production testing, pilot-scale production testing, and finally, commercial production (Hao, 2022). In 2017, China carried out the world's first successful offshore production test from clay–silt type NGH reservoirs. This process continued uninterrupted for 60 days and resulted in the production of 30.9×10^4 cubic meters of gas (Li et al, 2018). Three years later, in 2020, the next test set a world record in NGH production. During 30 days of continuous operation, total gas output reached 86.14×10^4 cubic meters (Ye et al, 2020).

Due to these significant results, China has already entered the pilot-scale testing stage of NGH

production. At present, the country is accelerating efforts to achieve commercial-scale NGH production by 2030. This development holds major importance not only for China's strategic energy security but also for the green and sustainable future of global energy.

As with other conventional and unconventional energy resources, before starting industrial-scale production of natural gas hydrates (NGH), the economic efficiency of the process must be evaluated (Chen et al, 2022). Numerous factors must be considered to determine whether an NGH project is economically viable. Among these, the economic production indicator is of particular importance (Wu et al, 2021). However, to date, only a limited number of quantitative analyses have been conducted regarding the economic outcomes of NGH production. Based on previous NGH industrialization studies (Yamamoto et al, 2014; Yang et al, 2014; Li et al, 2018; Ye et al, 2020). Wu et al. (2021) concluded that the economic production indicator should be 30×10^4 cubic meters per well per day for onshore deposits, and at least 50×10^4 cubic meters per well per day for offshore reservoirs.

Yet, these indicators are two to three times higher than the results of current pilot production tests. Nevertheless, the production level required for economic feasibility in NGH exploitation is not a fixed value. With the advancement of low-cost extraction technologies, this threshold is likely to decrease over time. This would enhance the economic viability of NGH production, making its commercialization more realistic and attainable.

Since the technology for commercial-scale NGH production has not yet been fully developed, investigating the threshold of economic production is of particular importance for understanding the gap between pilot test results and commercial production. It should be noted that due to the lack of sufficient field data, very few studies have been conducted on the evaluation of the economic indicators of NGH industrial production in the South China Sea. This remains one of the main gaps in the development of commercial production in the region.

Conclusion

The exploitation potential and economic efficiency of natural gas reserves are shaped by a wide range of technical, economic, and geopolitical factors. In the context of a global transition toward low-carbon energy, natural gas is increasingly recognized as a strategic bridge fuel, while unconventional resources such as natural gas hydrates (NGH) represent a long-term solution to energy security and sustainability challenges. With reserves estimated to be larger than all conventional fossil fuels combined, NGH holds enormous promise as a 21st-century energy resource.

The industrialization of NGH, however, remains in its early stages. Successful pilot-scale production tests in China have demonstrated technical feasibility and marked significant milestones, yet large-scale commercialization has not been achieved. Economic efficiency remains the central challenge: current pilot production levels fall well short of the economic production indicators deemed necessary for viability. Nevertheless, advances in extraction technologies and cost reduction strategies suggest that these thresholds may decline over time, improving the prospects for commercialization.

References

1. Anwar, J. (2016). Analysis of energy security, environmental emission and fuel import costs under energy import reduction targets: A case of Pakistan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 65,* 1065–1078.
2. BP. (2022). *BP statistical review of world energy*.
3. Chen, X., Lu, H., Gu, L., Shang, S., Zhang, Y., Huang, X., & Zhang, L. (2022). Preliminary evaluation of the economic potential of the technologies for gas hydrate exploitation. *Energy, 243,* 123007.
4. Chong, Z. R., Yang, S. H. B., Babu, P., Linga, P., & Li, X. S. (2016). Review of natural gas hydrates as an energy resource: Prospects and challenges. *Applied Energy, 162,* 1633–1652.
5. Englezos, P. (1993). Clathrate hydrates. *Industrial & Engineering Chemistry Research, 32*(7),

1251–1274.
6. Hao, Z. G. (2022). Exploring natural gas hydrates toward a carbon-neutral world. *China Geology, 5*(2), 197–200.
7. Kvenvolden, K. A. (1988). Methane hydrate—a major reservoir of carbon in the shallow geosphere? *Chemical Geology, 71*(1–3), 41–51.
8. Kong, Z., Jiang, Q., Dong, X., Wang, J., & Wan, X. (2018). Estimation of China's production efficiency of natural gas hydrates in the South China Sea. *Journal of Cleaner Production, 203,* 1–12.
9. Li, J. F., Ye, J. L., Qin, X. W., Qiu, H. J., Wu, N. Y., Lu, H. L., ... & Kou, B. B. (2018). The first offshore natural gas hydrate production test in the South China Sea. *China Geology, 1*(1), 5–16.
10. Makogon, I. F. (1981). *Hydrates of natural gas* (Vol. 470). PennWell Books.
11. Makogon, Y. F., Holditch, S. A., & Makogon, T. Y. (2005). *Basics of development of gas hydrate deposits*.
12. Max, M. D., & Johnson, A. H. (2018). *Exploration and production of oceanic natural gas hydrate: Critical factors for commercialization*. Springer.
13. Moridis, G. J., & Sloan, E. D. (2007). Gas production potential of disperse low-saturation hydrate accumulations in oceanic sediments. *Energy Conversion and Management, 48*(6), 1834–1849.
14. Sloan Jr, E. D., & Koh, C. A. (2007). *Clathrate hydrates of natural gases*. CRC Press.
15. Vedachalam, N., Srinivasalu, S., Rajendran, G., Ramadass, G. A., & Atmanand, M. A. (2015). Review of unconventional hydrocarbon resources in major energy consuming countries and efforts in realizing natural gas hydrates as a future source of energy. *Journal of Natural Gas Science and Engineering, 26,* 163–175.
16. Walsh, M. R., Hancock, S. H., Wilson, S. J., Patil, S. L., Moridis, G. J., Boswell, R., ... & Sloan, E. D. (2009). Preliminary report on the commercial viability of gas production from natural gas hydrates. *Energy Economics, 31*(5), 815–823.
17. Wu, N., Li, Y., Wan, Y., Sun, J., Huang, L., & Mao, P. (2021). Prospect of marine natural gas hydrate stimulation theory and technology system. *Natural Gas Industry B, 8*(2), 173–187.
18. Wu, L., Zhang, T., Zhang, H., Sui, Y., Yu, X., & Miao, M. (2022). Economic evaluation of production capacity for natural gas hydrate industrial exploitation in the South China Sea. *Frontiers in Earth Science, 10,* 990562.
19. Yamamoto, K., Terao, Y., Fujii, T., Ikawa, T., Seki, M., Matsuzawa, M., & Kanno, T. (2014, May). Operational overview of the first offshore production test of methane hydrates in the Eastern Nankai Trough. *Offshore Technology Conference*.
20. Yang, S., Lang, X., Wang, Y., Wen, Y., & Fan, S. (2014). Numerical simulation of Class 3 hydrate reservoirs exploiting using horizontal well by depressurization and thermal co-stimulation. *Energy Conversion and Management, 77,* 298–305.
21. Ye, J. L., Qin, X. W., Xie, W. W., Lu, H. L., Ma, B. J., Qiu, H. J., ... & Bian, H. (2020). The second natural gas hydrate production test in the South China Sea. *China Geology, 3*(2), 197–209.

Received: 17.05.2025
Accepted: 21.08.2025

DOI: https://doi.org/10.36719/2663-4619/121/108-111

Səbuhi Həşimov
Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut
https://orcid.org/0009-0003-2982-7220
sebuhiheshimov83@mail.ru

Müasir idarə olunan raket sistemləri və onların tətbiq sahələri

Xülasə

Müasir texnologiyaların inkişafı hərb sahəsindən də yan keçməmiş, idarə olunan raket sistemlərinin yaranması və geniş tətbiqi ilə nəticələnmişdir. Bu sistemlər müasir döyüş meydanında yüksək dəqiqlik, uzaq məsafədən hədəfə zərbə endirmə qabiliyyəti və çoxşaxəli tətbiq sahələri ilə fərqlənir və dost qüvvələrin şəxsi heyətinin itkilərinin minimuma endirilməsinə xidmət edir. İdarə olunan raket silahları müxtəlif növ döyüş əməliyyatlarında hücum və müdafiə, texnikaların və canlı qüvvənin məhv edilməsi, strateji hədəflərin vurulması və hava hücumlarından qorunma məq-sədilə istifadə olunur. Müxtəlif ölkələr tərəfindən istehsal edilən bu sistemlər müasir hərbi strategiyanın ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Bu məqalədə idarə olunan raket sistemlərinin növləri, texnoloji xüsusiyyətləri və onların tətbiq sahələri ətraflı şəkildə təhlil ediləcəkdir. Qeyd olunan raket silahları müasir orduların əsas elementlərindəndir və müxtəlif hərbi əməliyyatlarda geniş tətbiq olunur. Bu silahlar hədəfə dəqiq zərbə endirmək üçün hazırlanır və bir çox fərqli növdə mövcuddur. Son illərdə Azərbaycan ordusunun silah arsenalına bu sistemlərin bir çoxu əlavə olunmuşdur.

Açar sözlər: *idarə olunan, raket, tətbiq sahələri, hava, yer*

Sabuhi Hashimov
Heydar Aliyev Military Institute
https://orcid.org/0009-0003-2982-7220
sebuhiheshimov83@mail.ru

Modern Guided Missile Systems and Their Fields of Application

Abstract

The development of modern technologies has not bypassed the military field, resulting in the emergence and widespread use of guided missile systems. These systems in modern battlefield is distinguished by its high accuracy, the ability to strike targets from a long distance and versatile areas of application, and serves to minimize the losses of friendly forces' personnel. Guided missile weapons are used in various types of combat operations for the purpose of attack and defense, the destruction of equipment and manpower, the destruction of strategic targets and protection from air attacks. These systems, produced by various countries, have become an integral part of modern military strategy. This article will analyze in detail the types of guided missile systems, their technological features and their areas of application. The mentioned missile weapons are one of the main elements of modern armies and are widely used in various military operations. These weapons are designed to deliver precise strikes to targets and are available in many different types. In recent years, many of these systems have been added to the arsenal of the Azerbaijani army.

Keywords: *guided, missile, branches of application, air, ground*

Giriş

Qeyd etdiyim kimi, idarəolunan raket sistemlərinin bir çox növləri vardır. Onlardan aşağıdakıları qeyd etmək olar:

Yer-Yer Raketləri

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Bu raketlər yer üzərindəki hədəfləri vurmaq üçün nəzərdə tutulub. Məsələn: taktiki ballistik raketlərdir. Bunlardan *Polonez, LORA, Ekstra* və s.

Yer-Hava Raketləri

Hava hücumlarına qarşı müdafiə üçün istifadə olunur. Məsələn: *Patriot, S-300, S-400, Barak-2* kimi havadan müdafiə sistemləri.

Hava-Yer Raketləri

Hərbi təyyarələrdən yer hədəflərinə zərbə üçün nəzərdə tutulub. Məsələn: *AGM-65 Maverick, SOM, HGK, KGK, Teber MAM-L, MAM-C, Spike NLOS, Lahat.*

Hava-Hava Raketləri

Hava döyüşlərində istifadə olunur. Məsələn: *R-73, Bozdoğan, Gökdoğan.*

Dəniz-Dəniz Raketləri

Dənizdə gəmiləri vurmaq üçün istifadə olunur. Məsələn: *Exocet, Harpoon, Spike.*

Ballistik Raketlər

Uzaq və orta mənzilli olurlar. Məsələn: *Sarmat, İskəndər-M, Bora-1, Bora-2, Tayfun.*

İstifadə Məqsədləri

- **Hücum əməliyyatları:** düşmənin müxtəlif növ hədəflərini məhv etmək üçün.
- **Müdafiə əməliyyatları:** hücum edən düşmənin hava və ya yer hücumlarını dəf etmək üçün.
- **Strateji nəzarət:** uzaq məsafəli strateji hədəflərə zərbə üçün.
- **Terrorla mübarizə və lokal əməliyyatlar:** kiçik və dəqiq hədəfləri məhv etmək üçün.

Tədqiqat

Azərbaycanın 44 günlük Vətən müharibəsində istifadə etdiyi idarə olunan raket sistemləri müasir texnologiyalar əsasında hazırlanmış və yüksək dəqiqliklə hədəfləri məhv etmək qabiliyyətinə malik idi. Lazer güdümlü bu raket silahları həm hücum, həm də müdafiə əməliyyatlarında geniş şəkildə tətbiq olundu. Aşağıda bu raketlər və onların tətbiqi barədə ətraflı məlumat verilmişdir.

Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin istifadə etdiyi idarə olunan raket silahlarının bəziləri haqqında qısa məlumat

1. İsrail istehsalı raket sistemləri:

- *LORA (Long-Range Artillery Rocket):* uzunməsafəli idarə olunan yer-yer tipli raket sistemidir. Raket 2003 noyabr, 2004 mart və 2006-cı ildə sınaqdan keçirilib, 2007-ci ildən silahlanmaya daxil olub (Nazıyev, 2022). 400 km-ə qədər məsafədə yüksək dəqiqliklə hədəfi vurmaq qabiliyyətinə malikdir. Strateji obyektlərin məhv edilməsi üçün istifadə olunub. Vətən müharibəsində aktiv istifadə olunan bu raketin vurma dəqiqliyi 10 metrdən çox deyil.
- *Ekstra:* Azərbaycan ordusunda *Şimşək* adı ilə istismar edilir. "30 km-dən 150 km-dək məsafədə hədəfləri 10 metr dəqiqliklə məhv edən səsüstü raket silahıdır" (Modern.az, 2016).
- *Harop (Kamikadze PUA):* "kamikadze" tipli pilotsuz uçuş aparatı (PUA) kimi tanınır. Özünü düşmən hədəfinə çırparaq məhv edir. "Harop, aşağı və yüksək intensivlikli münaqişə, şəhər müharibəsi və terrorla mübarizə əməliyyatları da daxil olmaqla, müxtəlif döyüş ssenarilərində istifadə edilə bilən 15 kq döyüş başlığına malikdir" (The Aviationist, 2022). Rabitə mərkəzləri, radar sistemləri və digər strateji hədəfləri məhv etmək üçün geniş istifadə olunub. Vətən müharibəsi zamanı düşməni hətta səsi ilə qorxuya salan bu silah *S-300, Tor-2M, Osa-2* kimi havadan müdafiə sistemlərini asanlıqla məhv edib.
- *Spike-NLOS raketləri:* Rafael şirkətinə məxsus idarə olunan raket sistemidir. "Spike-NLOS raketləri 1000 metrdən 30 km-ə qədər uzaqlıqda olan zirehli və zirehsiz hədəfləri məhv etmək imkanına malikdir" (*Spike Hawk sistemi: Texniki xidmət təlimatnaməsi* [p/n C6H12200A], n.d.). Azərbaycan ordusunda havadan yer hədəflərini məhv etmək üçün platforma olaraq helikopterdən istifadə olunur (hava-yer variantı üçün). Digər variantda isə quru qoşunlarda olan 8 km-ə qədər hədəfi məhv edən əldə daşınandır və düşmənin canlı qüvvəsi, zirehli texnikaları, dayaq məntəqələrini məhv etmək üçün istifadə olunub.
- *Lahat:* idarə olunan raket sistemi 44 günlük Vətən müharibəsində vertolyotlardan atəş açılmaqla istifadə edilmişdir. "Raketin döyüş başlığının çəkisi 2,5 kq, maksimum atış məsafəsi isə 13 km-ə qədərdir" (Newssky, 2021).

- *Barak-8* zenit raket kompleksi İsrailin Rafael şirkəti tərəfindən hazırlanmışdır və 90 km-ə qədər hədəfləri məhv etmə qabiliyyətinə malikdir. Maksimum məhvetmə hündürlüyü 16 000 m olan ZRK-nin raketinin döyüş başlığı 60 kq-dır. "Raket aktiv arayıcı başlıq sayəsində hədəfə yönəlir və sürəti 680 m/san-dir" (Center for Strategic and International Studies [CSIS], 2023).

2. Türkiyə istehsalı raket sistemləri:

Bayraktar TB2 PUA-lardan atılan raketlər: "Milli ağıllı sursat Roketsan MAM-L və MAM-C döyüş meydanlarının vazkeçilməz elementinə çevrilib" (Elbit Systems, n.d.). Bu tipli raketlər tanklar, zenit-raket kompleksləri, artilleriya qurğuları və digər hərbi texnikaların, düşmənin canlı qüvvəsinin məhvində mühüm rol oynayıb. MAM-C raketinin hədəfi məhv etmə məsafəsi 3–8 km, MAM-L raketinin isə 8–14 km-dir. "İdarəetmə sisteminə görə idarə olunan aviasiya raketləri bölünür: müstəqil idarəetmə sistemi, teleidarəetmə sistemi, özü tuşlama sistemi, kombinə olunmuş idarəetmə sistemi" (Banker.az, 2020).

3. Belarus istehsalı raket sistemləri:

- *Polonez raket kompleksi:* 200 km-ə qədər hədəfləri dəqiq vurmaq qabiliyyətinə malikdir. Maksimum 30 metr sapma ilə iri hərbi obyektlərin, düşmənin artilleriya və rabitə mərkəzlərinin məhvində istifadə edilir. "*Polonez,* Belarus dövlətinə məxsus *BelSpetsVneshTechnika* müəssisəsi tərəfindən hazırlanmış yeni çoxlu buraxılış raket sistemidir" (Army Technology, 2016). O, köhnəlmiş *Uraqan* və *Smerç* artilleriya raket sistemlərini əvəz etmək üçün nəzərdə tutulub.

4. Rusiya istehsalı raket sistemləri:

- *S-300PMU2 kompleksi:* 3–150 km-ə qədər (bəzi variantlarda 200 km) uzaqlıqda və 27 km-ə qədər hündürlükdə olan hava hədəflərini məhv etmək üçün nəzərdə tutulub. "Azərbaycanda istismar olunan bu variantda atışdan 5 dəqiqə sonra kompleks öz yerini dəyişə bilər" (Poliqon.az, 2021).
- *BUK-MB:* orta mənzilli hava hücumundan müdafiə sistemidir. Təyyarə, helikopter, qanadlı raketlərə qarşı tətbiq olunur. Atıcı (9A310MB) və doldurucu (9A39MB) qurğu olmaqla iki heyətdən ibarətdir. "Məhv ediləcək hədəfin maksimum sürəti 1200 m/s, aşkar etmə uzaqlığı 95 km, məhvetmə uzaqlığı 50–85 km-ə qədər (növündən asılı olaraq), məhvetmə hündürlüyü isə 25 km-ə qədərdir" (Baykar Technologies, n.d.).

Tətbiqi Ərazilər və Effektivlik

44 günlük müharibə zamanı bu raketlər zirehli texnikaların məhv edilməsində, rabitə və radar sistemlərinin sıradan çıxarılmasında, hərbi bazaların və silah anbarlarının vurulmasında, strateji obyektlərin zərərsizləşdirilməsində mühüm rol oynadı. Xüsusilə *LORA* və *Polonez* raketləri ilə Ermənistanın əsas hərbi obyektləri, *Bayraktar* PUA-ları və *Harop* idarə olunan kamikadze PUA-lar ilə isə döyüş meydanında düşmənin canlı qüvvə və texnikaları uğurla məhv edildi. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün Azərbaycan öz hərbi kadrlarının hazırlığına daim diqqət yetirmişdir. Qeyd edilən raket və PUA-ların yüksək dəqiqliyi Azərbaycanın hərbi üstünlüyünü təmin etdi. "Əməliyyatlarda kamikadze dronlar və kəşfiyyat-zərbə PUA-larının hücumları tarixdə ikinci *Pörl-Harbor* hadisəsini yaşadıb" (Ramazanov, 2015). Yeni texnologiyaların istifadəsi ilə bərabər bəzi sovet texnologiyalarına müasir sistemlər əlavə edilərək istifadə edilmişdir. "Azərbaycan hətta sovetlərdən qalan *AN-2* təyyarələrini sistemləşdirərək düşmən dərinliklərinə göndərmişdir" (Ordu.az, 2019). Azərbaycan silah arsenalını istər daxili istehsal imkanları, istərsə də xaricdən alınan müasir silah sistemlərinin hesabına daim artırmaqdadır.

Ali Baş Komandan İlham Əliyevin 21 avqust 2025-ci il tarixində Kəlbəcər rayonunda sakinlər qarşısındakı çıxışında dediyi kimi: "İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra ən müasir PUA-lar, yeni artilleriya sistemləri alınıb, yeni döyüş təyyarələri kontraktlanıb və mövcud təyyarələr tam müasirləşdirilib. Bizim təhlükəsizliyimizin qarantı biz özümüz olmalıyıq!" (President.az, 2025).

Nəticə

Dünya müasirləşdikcə silahlar da müasirləşir. Azərbaycan daim ordusunu müasir silahlarla təmin edir və bu prosesi müdafiə sənayesində təkmilləşdirmə aparmaqla və xaricdən müasir silahlar almaqla həyata keçirir. Güclü ordu — müasir silah, savadlı və vətənini sevən kadr deməkdir.

Ədəbiyyat

1. Baykar Technologies. (n.d.). *Official website*. https://baykartech.com
2. Elbit Systems. (n.d.). *Official website*. https://elbitsystems.com
3. Nazıyev, C. (2022). *Aviasiya silahları*. Jekoprint Çap evi.
4. Ramazanov, Q. (2015). *BUK-MB sistemi ilə silahlanmış zenit-raket hissə və bölmələrin taktikası*. Hərbi Nəşriyyat.
5. *Spike Hawk sistemi: Texniki xidmət təlimatnaməsi* (p/n C6H12200A). (n.d.).
6. Modern.az. (2016, April 1). *Modern.az*. https://modern.az
7. Army Technology. (2016, November 16). *Army Technology*. https://www.army-technology.com
8. Ordu.az. (2019, August 2). *Ordu.az*. https://ordu.az
9. Banker.az. (2020, October 7). *Banker.az*. https://banker.az
10. Newssky. (2021, January 6). *Newssky*. https://newssky.com.az
11. Poliqon.az. (2021, November 10). *Poliqon.az*. https://poliqon.az
12. The Aviationist. (2022, January 7). *The Aviationist*. https://theaviationist.com
13. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2023, April 23). *Missile threat*. https://missilethreat.csis.org
14. President.az. (2025, August 21). *Azərbaycan Respublikasının Prezidenti – rəsmi sayt*. https://president.az

Daxil oldu: 03.05.2025
Qəbul edildi: 27.08.2025

İÇİNDƏKİLƏR
CONTENTS

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Aytən Əliyeva
Cəlil Məmmədquluzadə yaradıcılığında milli-mənəvi oyanışın təzahürləri 9
Toğrul Vəliyev
Beynəlxalq iqtisadi hüquq kontekstində transmilli korporasiyalar 17
Gulnara Ismayilova, Hajiagha Sadikhov
The Effectiveness and Application of Innovative Pedagogical
Approaches in Teaching Chemistry 22
Müşfiq Çobanov
Çağdaş Azərbaycan-Gürcü ədəbi əlaqələri:
İsa Həbibbəyli və Elizbar Cavelidze 29
Kəmalə Qəhrəmanova
Elaeagnus caspica bitkisi və ondan dərman nanohissəciklərinin
alınması perspektivləri 41
Tural Mehdiyev
Milli iqtisadiyyatın inkişafında işdən məmnunluğun rolunun qiymətləndirilməsi 49
Lamiə Heydərova
"Xeyir" və "Şər" linqvokoqnitiv tədqiqat predmeti kimi 53
Sevil Vəliyeva
Mediada presedent hadisələrin diskurs səviyyəsində verballaşması 57
Hüsniyyə İsmayılova
Dilin və nitqin təsnif anlayışı 61
Nigar Sadıqova, Gülbəniz Mehdiyeva
XI əsrdə xalq dili – Azərbaycan dili 67
Sanan Mustafayev
Optimization of Investment Portfolios Risk And Profitability Balance 71
Sevda Ağayeva
Qotik janrın inkişafı: Meri Şellinin *Frankenşteyn*indən müasir qorxu ədəbiyyatına qədər 77
Aghasalim Aliyev
Evaluatıon of the Ecological And Economic Benefits Mobility Policy in Baku 81
Günay Hadiyeva
Gənclər arasında nitq mədəniyyəti və slenq istifadəsi:
sosiolinqvistik müşahidələr 85

TEXNİKA ELMLƏRİ
TECHNICAL SCIENCES

Bakhshali Bakhtiyarov
Application Fuzzy Logic for Clustering Big Data Sets 90
Nurlan Amiraslanli
The Exploitation Potential and Economic Efficiency of Gas Reserves 104
Səbuhi Həşimov
Müasir idarə olunan raket sistemləri və onların tətbiq sahələri 108

Redaksiyanın ünvanı
AZ1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti, 529,
"Azərbaycan" nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: +994 99 809 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: elmmerkezi@aem.az

İmzalandı: 15.09.2025
Onlayn çap: 22.09.2025
Kağız çapı: 30.09.2025
Kağız formatı: 60x84, 1/8
H/n həcmi: 14,25 ç.v.
Sifariş: 86

"ZƏNGƏZURDA"
Çap Evində çap olunub.
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529,
"Azərbaycan" nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə
Tel.: +994 12 510 63 99
e-mail:zengezurda1868@mail.ru

Editorial address
AZ1073, Baku,
Matbuat Avenue, 529,
"Azerbaijan" Publishing House, 6th floor
Phone: +994 99 809 67 68
+994 99 808 67 68
e-mail: elmmerkezi@aem.az

Signed: 15.09.2025
Online publication: 22.09.2025
Paper printing: 30.09.2025
Format: 60/84, 1/8
Stock issuance: 14,25 p.s.
Order: 86

It has been published in the printing house
"ZANGAZURDA"
Address: Baku city, Matbuat Avenue, 529,
"Azerbaijan" Publishing House, 6th floor
Phone: +994 12 510 63 99
e-mail: zengezurda1868@mail.ru